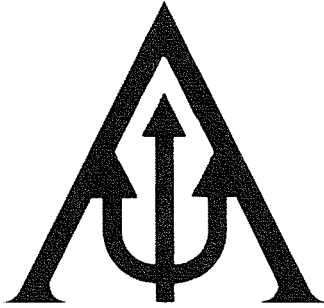


ACCADEMIA INTERNAZIONALE
DI SCIENZE E TECNICHE SUBACQUEE
USTICA



**RICERCA, SALVAGUARDIA,
FRUIZIONE DEI BENI
CULTURALI SOMMERSI**

QUADERNO N. 23

SETTEMBRE 2000

Atti della Tavola Rotonda
Ricerca, salvaguardia, fruizione dei beni culturali sommersi

Ustica
40^a Rass. Int.le delle Attività subacquee
Estate 1999

Ha curato l'edizione del Quaderno n. 23 il Prof. Giuseppe Giaccone, Dipartimento di Botanica - Università di Catania, via Antonio Longo, 19 - 95125 Catania. Tel. 095.5 07490. e-mail: giaccone@dipbot.unict.it; sito web: www.dipbot.unict.it (cliccare su "vegetazione marina" dell'indice).

PROF. GIUSEPPE GIACCONE

Presentazione

Il tema della Tavola Rotonda comprende sia i beni archeologici sia i beni ambientali sommersi; insieme costituiscono i beni culturali, che formano il comune patrimonio dei popoli del Mediterraneo. L'Accademia Internazionale di Scienze e Tecniche Subacquee ha trattato altre volte queste tematiche, pertanto gli interventi che si susseguono costituiscono un aggiornamento su alcune ricerche ed una divulgazione di attività e di iniziative degli Accademici e dei Relatori invitati alla Tavola Rotonda. Gli interventi del Prof. Elisha Linder, del Prof. Gianfranco Purpura e del Dott. Sebastiano Tusa, costituiscono il contributo scientifico alla tematica relativa ai beni archeologici sommersi. Il Prof. Paolo Colantoni presenta una comunicazione scientifica sui beni ambientali sommersi. Gli argomenti concernenti la divulgazione scientifica e la fruizione turistica di questo patrimonio comune sono svolti dagli Accademici Dott. Gaetano Allotta, Dott. Franco Capodarte, Giulia D'Angelo, Dott. Lucio Messina, dal Direttore della rivista Archeologia Viva Dott. Piero Prunetti e dal Dott. Giorgio Paternostro. Gli interventi sono

preceduti da due indirizzi di saluto: quello del Consigliere Delegato della AAPIT di Palermo, Dott. Antonio Ceraulo e quello del Presidente della Accademia, Prof. Raffaele Pallotta D'Acquapendente.

Non è pervenuto e quindi non viene riportato nel Quaderno n. 23 l'intervento di Piero Pruneti

DOTT. ANTONIO CERAULO

Saluto

-Buongiorno a tutti: Intanto, come diceva giustamente il Prof. Giaccone, bisogna spiegare cosa accade in seno all'Azienda; il Pres. Musotto ha delegato le sue funzioni di presidente dell'A.A.P.I.T. all'Assessore Sammartano, in atto Assessore al Turismo, ed al quale do il benvenuto ringraziandolo tra l'altro per avermi rinnovato la fiducia come Consigliere delegato.

Mi trovo qua anche perché avevamo iniziato un discorso che mi piacerebbe, come tutti i discorsi seri, completare e concludere.

Intanto desidero ringraziarvi per la vostra presenza, voglio ringraziare, oltremodo l'Accademia che ho imparato a conoscere in questo periodo di mia presenza in Azienda.

Chiedo scusa se all'inizio del mio mandato, per un mero fatto tecnico, ho dato l'impressione di non dare il giusto peso alle associazioni presenti nella Rassegna ed all'Accademia; ma durante lo svolgimento delle manifestazioni ho imparato a conoscere il loro ruolo e l'importanza che rivestono. Prima di questo incontro ufficiale ho avuto, con i Vertici dell'Accademia degli incontri informali nel corso dei quali si è evi-

denziato un problema che, anche se non legato specificatamente alla Rassegna di Ustica, riguardo lo svolgimento di un programma turistico all'interno dell'azienda tenendo conto del fatto che oggi gli enti pubblici non godano più delle stesse risorse economiche di qualche anno fa; per cui mentre prima formulare programmi, fare delle manifestazioni, incrementare la fruizione dei beni culturali nell'ambito del turismo era molto semplice, perché era sufficiente aumentare, raddoppiare o comunque impinguare i vari capitoli del bilancio all'Azienda, ora, per le ristrettezze economiche, siamo costretti ad aguzzare l'ingegno se non la fantasia.

Ciò evidenzia due cose: la necessità di una professionalità più specifica da parte di tutti gli addetti ai lavori perché è vero che bisogna aguzzare la fantasia ma è pur vero che le cose serie non si possono inventare del tutto e che alla base di questo procedimento ci sia esperienza e precisa conoscenza.

Fatta questa brevissima introduzione generale sulla necessità di mutamento della politica turistica dell'Azienda, è doveroso parlare di questa Rassegna di Ustica.

È chiaro che così come viene concepita in questo momento o nel passato, non va più bene considerando che sono cambiati i presupposti e le esigenze dell'Azienda pertanto, personalmente, ritengo che si dovrà dare un sterzata o meglio una inversione ad U.

Credo che l'Azienda, per come intende anche il C.A., dovrà rivedere quelli che saranno gli esigui investimenti nel territorio della Provincia di Palermo perché è doveroso, per quanto ci sarà possibile, dare un generale impulso turistico.

Il discorso è semplice: non si può più concepire la Rassegna come un elenco o programma che dir si voglia, di manifestazioni più o meno artistiche, ma che comunque così

concepitate restano un elenco di manifestazioni possibilmente finalizzate a sé stesse in quanto, tolto il consequenziale indotto, non credo che servano ad incrementare veramente il turismo nell'isola.

Sono convinto che il turista non viene ad Ustica perché c'è lo svolgimento di un programma che comprende 4 o 5 spettacoli, 4 o 5 proiezioni cinematografiche, questi dovrebbero essere iniziative di contorno ad un programma turistico teso a valorizzare, potenziare ed evidenziare il notevole patrimonio turistico che Ustica possiede.

Colgo questa occasione per invitare l'Amministrazione comunale di Ustica a che si attivi per impiantare un programma turistico tenendo conto che l'Azienda non potrà più dare ad Ustica quello che ha dato da 40 anni perché dovrà tenere in conto le esigenze di sviluppo turistico nel restante territorio della Provincia. La invito nella stesura del progetto, a tenere in debito conto quelle che sono le infrastrutture necessarie; per esempio sarebbe più opportuno chiedere all'Azienda la risistemazione della segnaletica turistica che non le proiezioni cinematografiche perché, pur non volendo sminuire l'aspetto culturale che le proiezioni possono dare bisogna tenere conto delle priorità.

Faccio qui un invito all'Accademia affinché possa sensibilizzare tutte le strutture pubbliche, compresa l'Azienda, perché si possa attuare quella svolta oggi necessaria per venire incontro, in diversa alle esigenze turistiche dell'isola.

Ringrazio tutti, ognuno per la propria parte e ruolo, per aver concorso allo svolgimento di questo programma e mi rammarico del fatto che incontri come quello in corso si svolgono soltanto tra gli addetti ai lavori mentre sarebbe stato opportuno e produttore la presenza dei diretti interessati, gli Usticesi; che alla fin fine sono gli unici destinatari degli sfor-

zi, anche economici, che ognuno degli organismi che rappresentiamo compie.

Concludo brevemente scusandomi per averVi possibilmente annoiato ma oltre quello che potrebbe sembrare un tono polemico, il mio, vuole essere uno stimolo in più per capirci meglio e per, qualora si dovesse andare avanti, meglio risistemare tutta la Rassegna che dopo quarant'anni, come tutte le cose della vita, hanno bisogno di una evoluzione e di una concezione diversa perché è evidente che con il cambiare dei tempi cambiano le esigenze. Concludo salutandovi e ringraziandovi tutti con l'augurio di un buon lavoro sperando di rivederci per continuare ad organizzare non solo la Rassegna di Ustica ma anche altre manifestazioni che concorrono a migliorare l'impulso turistico in tutto il territorio della nostra Provincia.

PROF. RAFFAELE PALLOTTA D'ACQUAPENDENTE

Saluto

Do il più caloroso benvenuto a tutti, augurando un proficuo lavoro ai partecipanti a questa Tavola Rotonda della Quarantesima Rassegna Internazionale delle Attività Subacquee. Inoltre desidero ricambiare cordialmente il saluto del Consigliere Delegato della AAPIT di Palermo, che io ho già incontrato lo scorso anno nella sua funzione di Consigliere delegato di questa Azienda.

Noi ci siamo conosciuti da poco, abbiamo avuto due colloqui, devo dire molto lunghi e decisamente fruttiferi, perché ci siamo incontrati su una lunghezza d'onda di persone, tutte e due tese a cercare di realizzare qualcosa di pregevole, da una parte per gli scopi istituzionali dell'Ente, che dirige e rappresenta, dall'altra parte per riaffermare quella che è la necessità della cultura scientifica soprattutto, che con il mare è legata strettamente, senza la quale la conoscenza del mare e la diffusione delle attività marine non potrebbe essere possibile. Devo dire che, è giustissimo come in ogni attività, che la rassegna affronti un "restyling" come adesso si suol dire, ed è anche opportuno, forse. Però, vorrei ricordare al Consigliere delegato, che tra le varie cose popolari che la rassegna

ha messo in campo, c'è stata questa capacità di aggregare su Ustica l'attenzione di un mondo subacqueo che era piuttosto frazionato, ognuno andava per i fatti suoi, che ha rappresentato per Ustica il vero trampolino di lancio. E questo vorrei che l'Azienda lo assumesse a suo merito, perché è stato vostro il merito di averlo organizzato, sollecitati dalle pressioni di un sindaco di Ustica che all'epoca aveva avuto questa intuizione. Di tutte queste attività, che hanno unito questo mondo subacqueo, la creazione ad un certo momento, dell'Accademia Internazionale tra le personalità che avevano avuto il "Tridente d'oro" nel corso di tanti anni di Rassegna, è stata forse l'idea più importante e più futuristica, che c'è stata, perché è stata la maniera per non parlare più agli usticesi, ma per parlare da Ustica al mondo. Il che cambia completamente il discorso e l'importanza della nostra venuta qui ad Ustica, che non rappresenta un palchetto col quale fare a cazzotti con il chitarrista o per cambiarci di posto o di berretto. E' un momento di aggregazione di persone che amano il mare e lo conoscono profondamente ognuno per i vari settori, per poter lanciare da Ustica un messaggio che possa essere recepito e soprattutto divulgato attraverso le nostre pubblicazioni annuali che vanno in tutto il mondo. Non solo, ma avendo ormai diverse sezioni estere (abbiamo la sezione dell'Accademia in Francia, che è molto ricca, abbiamo rappresentanti svizzeri, spagnoli, israeliani, che sono anche qui presenti) il nome di Ustica, ma soprattutto la cultura italiana (e siciliana in particolare) vanno veramente in giro per il mondo, perché tutti ci riconoscono che qui è nata per la prima volta, la multidisciplinarietà della Scienza del mare.

Detto questo, io volevo ringraziare per l'attenzione, e riconfermare la disponibilità dell'Accademia a lavorare strettamente ancora con l'Azienda, se l'Azienda lo riterrà op-

portuno; l'Accademia continuerà a vivere, quali che saranno le decisioni che l'Azienda prenderà. Continuerà a vivere anche con gambe proprie, anche in altri lidi anche spaziando altrimenti; ma certamente lo farebbe con estremo dispiacere, con estrema malinconia. Perché l'allontanarsi dalla Sicilia, che è stata la sua culla sarebbe una cosa veramente traumatica. Volevo aggiungere ancora una piccola cosa: si prevede che nel 2000 (lei lo sa, da attento cultore della scienza turistica), il Mediterraneo sarà investito dal flusso della crociera culturale. Già adesso tutte le società d'armamento si stanno preparando a questo evento, che vedrà spopolare le grandi navi dei Caraibi o delle rotte atlantiche e pacifiche, soprattutto destinate al gioco, per coinvolgere invece grandi masse di turismo in un Mediterraneo, che è la culla della cultura classica.

Il problema, quindi, dei beni culturali è un problema strettamente legato all'interesse turistico. E dirò di più: l'Italia si trova con la Grecia e con la Spagna in un momento estremamente felice, forse in un momento in cui dal turismo si possono ricavare flussi finanziari veramente notevoli e consistenti, se il trend sarà quello annunciato. Se perdiamo questo "tram", ancora una volta saremo noi colpevoli. Perché ci sono certamente altre nazioni pronte a sfruttare questa opportunità.

In questa organizzazione, l'Accademia può essere un anello importante, di tutta una serie di iniziative e sicuramente non il minore. Grazie.

PROF. ELISHA LINDER

Il relitto di Magan

In rispetto dell'Accademia, ed in considerazione dei miei amici che non hanno studiato l'inglese bene a scuola, perché andati via, per mare, non avendo avuto tempo per studiare, voglio presentare questo mio incontro in italiano che è stato tradotto da miei amici in Israele. Scusate il mio accento, dialetto, pronuncia, perché il mio italiano non è così perfetto. Cari amici e colleghi, innanzitutto è mio piacere ringraziare il comitato organizzativo ed in modo speciale il mio caro amico Lucio Messina per avermi dato la possibilità di essere qui con voi, avendo anticipato la data della Tavola Rotonda. Questo vostro gesto dimostra, ovviamente lo spirito di fratellanza che corre tra i membri dell'Accademia.

E ora desidero farvi partecipi sugli ultimi sviluppi riguardo il relitto ritrovato a Magan. Sul museo costruito appositamente per accoglierlo all'Università di Haifa già inaugurato nel mese di giugno. Posso farvi vedere qualche fotografia del museo quando è stato inaugurato. Detto tra parentesi, coloro che desidereranno saperne di più sul ritrovamento, sull'estrazione e sull'importanza di studiare le antiche navi,

e qui si parla della fine del V secolo d.C. possono trovare abbastanza dettagli nell'articolo "il relitto di Magan" pubblicato sul periodico "Archeo" nel settembre '93. Dunque, dopo tre stagioni di scavi in mare, complessivamente 142 giorni e dopo il lungo processo di conservazione del legno con glicol- polietilene durato ben sette anni, tutti i pezzi sono attualmente trasferiti nel suddetto museo, sistemati secondo le varie categorie negli appositi scaffali, numerati e catalogati, affinché ogni pezzo possa essere facilmente localizzato al punto cardinale nei confronti delle nave come fu trovato sottacqua.

La ricostruzione della nave comincerà ai primi del prossimo ottobre con la direzione del Dott. Paolo Iannoby, specializzato in questo ramo, il quale si dedicherà alla cura del museo. Al montaggio parteciperanno studenti del Dipartimento Superiore di civiltà marittima non senza l'aiuto di esperti specialisti di lavoro in legno di navi, secondo una nostra valutazione il lavoro procederà per almeno due anni. La ricostruzione di un antico scafo con centinaia di pezzi che hanno certamente subito distorsioni, prima estraendoli dal mare, e poi col trattamento per conservarli, necessita di un alto livello di cognizione ed esperienza, per cui abbiamo dovuto organizzare vari consulti chiamando da dieci paesi diversi i più alti esperti in materia, con i quali abbiamo realizzato quattro sezioni, e questo colloquio è stato ad Aprile di quest'anno. Quattro sezioni secondo i soggetti: 1) catalogazione e museologia.

2) Il metodo da impiegare nel processo di ricostruzione; perché noi prima vogliamo assemblare tutti i pezzi e dopo quando abbiamo tutte le informazioni, vogliamo ricostruire la nave.

3) la ricostruzione concreta dell'originale, e la possibili-

tà di costruire una copia della stessa nave, una replica. Questi scambi di idee sono risultati molto fruttuosi rafforzando le reciproche relazioni professionali nonché personali tra i maggiori esperti in questo campo. E ora, ecco il piano per l'immediato futuro: Primo: per un progetto così complesso noi gradiremmo la cooperazione di studiosi e specialisti in archeologia mediterranea e non solo israeliana. È chiaro che se ci fossero candidati italiani ed altri saranno benvenuti. Secondo: avendo il privilegio e la fortuna di vivere nella costa orientale del Mediterraneo, culla di antichi marinai con a capo i Fenici, maestri costruttori di navi e di porti, navigatori d'alto mare e promotori del commercio marittimo, abbiamo in programma di indagare in uno studio più intenso su tutti gli aspetti dell'attività marina dei Fenici, che è un campo finora scarsamente coltivato, insieme a studiosi spagnoli e italiani. Terzo: avremmo l'intenzione di costruire un'identica copia di questa nave usando gli stessi metodi e gli stessi materiali degli antichi cantieri navali, e poi navigare con gli stessi mezzi in lungo e in largo nel Mediterraneo; a bordo ci saranno studenti e scienziati in materia marittima provenienti da Israele e da altri paesi mediterranei, i quali potranno semplicemente unirsi durante il tragitto per toccare tutte le coste. E come aggiunta gratuita, questa nave potrà senz'altro servire come ambasciatrice di pace e di buona volontà.

PROF. GIANFRANCO PURPURA

**La conservazione *in situ* dei reperti storici
ed archeologi ad alta profondità**

La storia della ricerca archeologica subacquea, alla quale partecipo da quasi trentanni, appare segnata da due grandi trasformazioni dei mezzi d'indagine, ed una terza è, a mio avviso, in futuro intuibile, anche se ancora da nessuno prospettata: la ricerca umana a bassa e media profondità con mezzi d'immersione diretta, la ricerca robotizzata, che non trascurando la bassa e media profondità, può spingersi a quote profonde, e la ricerca sotto spessi sedimenti naturali, anche a bassissima profondità.

La prima trasformazione, avvenuta ai primi del novecento — come è noto, con i palombari, pescatori di spugne — ed a partire dagli anni '50 con l'impiego dell'autorespiratore ad aria, rivelava l'incredibile bellezza e ricchezza dei fondali mediterranei, che venivano progressivamente depredati sino alla batimetrica di sessanta metri di profondità. "*L'impiego della benna per strappare le anfore vinarie italiche dal relitto romano di Albenga segnò nel dolore i primi vagiti dell'archeologia subacquea*" (Long), oggi, alle soglie del duemila

la navigazione interattiva in tempo reale su un relitto antico di grandi dimensioni, che necessita della gestione di vari milioni di punti in un duecentesimo di secondo, non è altro che una questione di memoria del *computer* e di tempo. *“Nella caverna preistorica di Cosquer la presa delle misure, effettuata automaticamente da un sensore telemetrico laser ha consentito una resa dei tracciati digitali dell’ordine del decimo di millimetro... Il grado di precisione richiesto dall’archeologo per lo studio degli scafi antichi è dell’ordine del millimetro ed è ancora forse incompatibile con le capacità di memoria dei computers attuali”* (Long).

Siti come l’Elba, Filicudi, Spargi, Levanzo, Ustica, per ricordare in Italia giacimenti con cumuli di anfore e di reperti in acque di una limpidezza ormai perduta, restano impressi nel ricordo, oltre che appaiono quasi leggendari ai giovani ricercatori di archeologia sottomarina. Eppure, per quanto possa sembrare sorprendente, molti carichi antichi, nonostante le sistematiche spoliazioni di quegli’anni, restano ancora sepolti sotto la sabbia della riva a bassissima profondità.

Ma per la ricerca sistematica e per lo studio di reperti sepolti in vicinanza della costa sono necessari strumenti di rilevamento e mezzi di scavo in parte da perfezionare. E’ oggi forse più facile indagare un sito profondo, che rintracciare e studiare, senza arrecare alcun danno, un giacimento sepolto da diversi metri di sabbia o fango in acque assai basse. Eppure l’estensione delle coste sabbiose è prevalente e sovente gli antichi cercavano salvezza verso la riva e i carichi sprofondati sotto anche pochi centimetri di sedimento divenivano per loro irrimediabilmente irrecuperabili. Edoardo Riccardi ha notato in Sardegna ad esempio presso la riva un relitto con travi affioranti dal fondo segate dall’uomo per recuperare qualche legno e, con sorpresa un carico romano

intatto, sepolto da qualche centimetro di sedimento. Così a Porto Palo di Menfi si è identificato e studiato un altro carico romano con salsa di pesce a bassissima profondità nei pressi della riva. Ma la scoperta e l'elaborazione di una metodologia specifica per questi giacimenti costituisce un altro passo della ricerca, in buona parte ancora da compiere.

La seconda rivoluzione dell'investigazione sottomarina è invece in atto da anni, anche se le conseguenze negative non sono state ancora forse perfettamente recepite dall'opinione pubblica. La diffusione dei ROV, dei GPS satellitari alla portata di tutti, dei collegamenti multimediali, solleva il gravissimo problema della gestione di un immenso patrimonio storico ed archeologico ad alta profondità, spesso in acque internazionali e oggetto di interessi economici straordinari. E' una situazione incomparabilmente più grave rispetto alla mortificante predazione dei giacimenti archeologici mediterranei a bassa profondità negli anni cinquanta e sessanta.

“Secondo la formula ‘archaeological information to science, artifacts to profit’ molti cercatori di tesori, frequentatori abituali delle acque profonde internazionali hanno capito di poter così sfuggire ad una parte delle critiche. Essi pensano in effetti di poter registrare il massimo delle informazioni sul campo, affinché gli specialisti procedano poi ad uno studio post-operatorio del sito, mentre il materiale sarà infine destinato a delle prestigiose aste internazionali” (Long).

E' evidente invece che gli archeologi diretti dagli storici non devono mai in questa guerra totale assumere la veste di collaborazionisti o per ipocrisia o per convenienza voltar lo sguardo da un'altra parte o abbandonare il loro posto sul campo a vantaggio di tecnici professionisti. Da quando in

qua il braccio può precedere la mente? Soprattutto poi in campo umanistico!

Già segni di questo sviluppo della tecnologia della ricerca sottomarina erano evidenti nel 1977, quando si rilevava un giacimento di anfore di Chio del V sec. a.C., rinvenuto nel Canale di Sicilia in occasione della collocazione del metanodotto Algeria - Sicilia a 570 m. di profondità. Il sito, di cui sono note le precise coordinate, è relativo al primo dei giacimenti in acque profonde rilevato e studiato e resta a distanza di molti anni dal rinvenimento assolutamente inalterato. Per una protezione immediata di siti del genere, piuttosto che pensare ad una pur possibile ed auspicabile programmazione internazionale, credo che convenga optare, per mari chiusi come il Mediterraneo, ad una applicazione delle legislazioni nazionali fino alle linee mediane dei paesi rivieraschi in base ad una possibile interpretazione del testo della Conferenza internazionale di Montego Bay, ostacolata da interventi non preventivamente concordati con i paesi limitrofi.

Nel 1980, quando il relitto della nave Breadalbane, scomparsa nel 1853 in zona non esattamente determinata tra i ghiacci del Polo Nord, veniva rintracciato sotto qualche metro di ghiaccio della banchisa, a circa cento metri di profondità apparve evidente la grande potenzialità delle nuove tecnologie.

Il collegamento in diretta nella primavera del 1989 tra docenti e studenti di diverse università americane e operatori nel Canale di Sicilia, impegnati nell'esame di un relitto di età tardo romana a 818 m., col recupero di una sessantina di reperti, rivelava poi le straordinarie possibilità, ma anche i rischi impliciti in questo, come in tutti i progressi della tecnica.

Dopo le straordinarie identificazioni del Titanic, della Bismarck, del Lusitania, dei relitti di Guadalcanal, il recente rinvenimento nel maggio del 1996 a 5100 di profondità nell'Atlantico centrale del sottomarino da crociera giapponese I 52, scomparso in località non determinata con un carico di venticinque milioni di dollari di lingotti d'oro, di una nave punica del V sec. a.C. al largo delle Colonne d'Ercole, il saccheggio da parte di moderni pirati inglesi a — 600 m. di profondità al largo del Portogallo della fregata "Nuestra Señora de las Mercedes" denunciato all'UNESCO da Francisco Alves, il prelievo di 17000 oggetti da un galeone spagnolo a — 450 m. al largo delle Dry Tortugas, dimostrano che la tutela dei siti archeologici ad alta profondità è solo un aspetto di un più ampio problema che coinvolge la protezione dei reperti storici ed eccita appetiti economici difficilmente controllabili.

Nel 1993 è stato rilevato il relitto Arles 4 a — 662 m., insieme alla 'Lune' (1664) a — 85 m. al largo di Tolone. Adesso appare sotto tutti gli angoli e in tre dimensioni sullo schermo di un *computer* con la superficie totale del carico delle anfore. Secondo Long il rilievo è stato tra i più precisi; nessun oggetto è stato recuperato. *"L'azione del DRASSM è rimasta volontariamente non distruttiva. Nel 1996 per esperimento è stato studiato con scavo automatizzato per mezzo di un ventilatore di grandi dimensioni il relitto a sud di Cap Caveaux (Marsiglia) a — 64 m. Una videocamera di sorveglianza installata tra le due eliche del blaster permetteva di controllare gli effetti della ventilazione e di modulare, se necessario la potenza dell'apparecchio. Un getto di aria più 'chirurgico', alimentato da un motore elettrico disposto all'estremità del braccio del robot 'Super Achille' garantiva infine lo scavo minuzioso di oggetti ed elementi dello sca-*

fo”... *“Paradossalmente questi mezzi tecnologici permettono una precisione nell’intervento e nell’archiviazione dei dati che è spesso superiore ai risultati ottenuti dai sommozzatori stessi, al termine di centinaia di ore di rilievo a delle profondità accessibili”* (Long). A questo punto *“l’uso delle miscele gassose ed il ricorso all’immersione in saturazione costituiscono oggi una tappa superata per gli archeologi, sia per il costo più oneroso dell’affitto di robots o minisommergibili”, sia perché “si deve sempre contare in tale caso su sommozzatori non professionisti non formati all’archeologia, sottoposti al rischio potenziale di incidenti neurologici... Con il progresso invece della fotografia digitale un qualsiasi sommergibile può essere dotato di due cellule fotografiche da 70 mm., o, meglio, di un sensore acustico in grado di registrare la forma precisa e la localizzazione tridimensionale di ogni oggetto. Capaci di sollevare dei manufatti del doppio del loro peso, alcuni ROV di duemila tonnellate possono egualmente prelevare con l’aiuto di una ventosa o di una mano articolata dei campioni della dimensione di una perla”* (Long).

La Francia per l’alta profondità con lo studio del relitto Arles 4, non procedendo deliberatamente ad alcun recupero, ha dato un importante esempio per scelta unilaterale alle altre nazioni mediterranee coinvolte. Ormai la tecnologia consente anche la protezione, se si vuole, dei siti e solo per atterramento culturale o per sete di notorietà mediatica si insiste nei recuperi da parte di alcuni studiosi.

Secondo Tchernia e Pomey (1991) *“i relitti profondi costituivano delle riserve per l’avvenire”*, adesso Long si dimostra più cauto *“al ritmo attuale delle distruzioni, non siamo oggi più in grado di condividere completamente questo ottimismo. Pinza, braccio articolato, ventosa e sistema di*

sollevamento comandato a distanza mostrano le prodezze tecniche e l'ingegnosità che si possono sviluppare per strappare oggetti dagli abissi".

Da storico delle fonti, oltre che archeologo subacqueo, quale sono, intendo accennare soltanto al danno che può produrre alle testimonianze storiche ed archeologiche un 'incontrollata attività di recupero, anche se effettuata a fini non di lucro, ma di studio, come purtroppo però non sempre avviene. Un libro diffuso recentemente in Italia nella primavera di quest'anno dal significativo titolo "Alla ricerca dei tesori sommersi", elenca ad esempio con puntigliosità esasperante il valore commerciale di ben cinquantaquattro siti diversi, senza che l'autore appaia minimamente interessato al loro valore storico o turbato dalla loro dispersione. E quel che è peggio è che diverse importanti case editrici danno spazio a pubblicazioni del tipo "Atlante dei tesori sommersi", mentre è introvabile un manuale di base di archeologia subacquea, come quello di Gianfrotta, Pomey.

L'esperimento della tutela *in situ* dei reperti archeologici subacquei - iniziato ad Ustica, proseguito a Cesarea, non condotto a termine a Pianosa, ma sviluppatosi persino in Atlantico, lungo le coste del Portogallo e in altri siti - ha suscitato, oltre a diversi problemi di fruizione e di conservazione, una fondamentale questione di metodo: "il reperto archeologico infatti, che dovrebbe essere studiato e conservato nelle condizioni più idonee per consentire la trasmissione alle generazioni future, oltre a rappresentare un documento storico della società che lo ha prodotto, costituisce anche una testimonianza della circostanza che lo ha trascinato nel fondo del mare. Non è lecito affidare il ricordo di questo evento ad una mera registrazione grafica o fotografica" ed appare opportuno conservare, per quanto possibile, quando le condi-

zioni di sicurezza e le necessità della conoscenza lo consentono, la testimonianza diretta, tantopiù che adesso tecniche di grafica al *computer* o in genere non distruttive dei siti, inimmaginabili fino a pochi anni or sono, consentono progressi senza danno nella conoscenza.

“E’ peculiare dell’archeologia la percezione diretta, e non mediata da fonti scritte, dell’evento storico. Ed allora perchè offrire in ogni caso ai nostri posteri la percezione mediata, e non diretta di tanti naufragi o eventi umani che interessarono i fondali sottomarini? E’ significativo che gli allestimenti nei musei dei reperti sottomarini tentino, avvalendosi di ogni mezzo, di sopperire alla rimozione delle testimonianze del naufragio o del momento della perdita, evento questo, che è stato irrimediabilmente distrutto dal recupero dei reperti.

I resti archeologici sottomarini sono dunque testimonianze storiche che consentono di percepire, non solo il momento della fabbricazione e dell’utilizzazione, ma quello altrettanto importante dello smarrimento, della perdita o anche un eventuale naufragio. Il recupero, che può essere giustificato da indiscutibili esigenze di studio e di conservazione, determina inevitabilmente il sacrificio di quest’ultima evidenza, che potrà d’allora in poi essere rappresentata soltanto in maniera mediata. Appare dunque opportuno che in casi particolari,” come ad alta profondità, “ove circostanze ambientali o derivanti dalla natura medesima dei reperti concorrano ad assicurare la conoscenza e la conservazione, non si proceda ad un recupero indiscriminato”, ma ad un accurato studio e ad una protezione del sito.

“Riferendosi anche ai resti antichi in rapporto alle ricerche subacquee, la Carta del Restauro, votata dai maggiori storici dell’arte italiani nel 1972 disponeva che “sono proibite indistintamente per tutte le opere d’arte la rimozione, rico-

struzione o ricollocamento in luoghi diversi da quelli originari; a meno che ciò non sia determinato da superiori esigenze di conservazione. In alcuni casi il recupero non è valso a salvare i reperti archeologici a bassa e media profondità dalla distruzione” o dalla dispersione.

Se per il momento ancora l’inaccessibilità dei siti e gli alti costi operativi sembrano richiedere per molti tipi di reperti ad alta profondità all’apparenza minore protezione, in futuro la scelta metodologicamente errata di una loro rimozione e collocazione in un museo potrebbe divenire purtroppo assolutamente imprescindibile per la loro salvaguardia.

A questo punto è evidente che *“i tecnici professionisti di archeologia subacquea presto dovranno rinunciare definitivamente alla loro innata agilità di uomini rana e dovranno assumere, al servizio della Storia, il posto di comando dietro lo schermo di un computer, analizzando con registrazioni tridimensionali la situazione, orientando la ricerca sul campo, conservando copia fedele del sito, se non addirittura il giacimento assolutamente intatto e protetto”* (Long).

L’auspicabile conservazione *in situ* dei giacimenti in acque profonde mediante la formazione di un Comitato di etica internazionale che si opponga a qualsiasi alterazione, se non per fini di studio, a tutti quei progetti che costituiscono cioè una minaccia per la nostra comune memoria sommersa, esige rapidi accordi, scelte, cooperazione, ma francamente, vista la mole degli interessi in gioco e le attività non concordate tra i paesi rivieraschi del Mediterraneo, oggi sembra assai difficile poter conseguire l’obiettivo auspicato in tempo utile.

DOTT. SEBASTIANO TUSA

II G.I.A.S.S.

Ringrazio di questa disponibilità e di questa opportunità il dott. Lucio Messina, l'Accademia, la Rassegna di Ustica, anche a nome dell'Assessorato Regionale dei Beni Culturali, dell'assessore on. Morinello e del direttore regionale dei Beni Culturali il dott. Grado.

Il mio intervento vuole essere un breve aggiornamento sulla situazione da un punto di vista istituzionale dell'archeologia subacquea in Sicilia, quindi mi asterrò da considerazioni di carattere tecnico-scientifico che necessiterebbero di maggiore tempo e spazio.

La situazione dell'archeologia subacquea in Sicilia è stata fino adesso, lo è ancora oggi, ahinoi, caratterizzata da una gran massa di interventi estemporanei, di mero recupero, molto spesso senza rispetto per i contesti; mentre le ricerche sistematiche, classificabili dal punto di vista scientifico, che abbiano cioè il rispetto della contestualità archeologica (che è poi la base della scienza archeologica sia a terra che a mare), si possono contare sulle dita di una mano.

Ricordiamo solamente il recupero, lo studio della nave

punica di Marsala, le ricerche fatte da Bound sul relitto di Dattilo, l'analisi, il recupero del carico del relitto di San Vito lo Capo e pochi altri interventi.

Quei grandi cantieri di intervento, di studio, di analisi dei paesi rivieraschi del Mediterraneo, in Sicilia sono solamente una chimera. Abbiamo una massa enorme di segnalazioni, di oggetti recuperati, i magazzini sono colmi di ancore ed anfore (molto spesso privi anche dell'indicazioni di ritrovamento). Questa è una situazione abbastanza tragica perché tra l'altro ha alimentato anche una serie di luoghi comuni, dal punto di vista storico poi smentiti dall'avanzare dell'indagine archeologica. Questa situazione, come si diceva anche negli interventi precedenti, è stata favorita da un'assenza istituzionale, perché la Regione Siciliana che ha potestà primaria nel campo dei beni culturali non si era finora attivata nel campo dell'archeologia subacquea. Ma anche da parte del mondo accademico, i tre atenei isolani, fino a poco tempo fa, non prevedevano alcun insegnamento riguardante materie di archeologia subacquea.

Recentemente, nel gennaio 1999, l'Assessorato ai Beni Culturali si è dotato di uno strumento, di una struttura centralizzata che è il GIASS: Gruppo di Intervento di Archeologia Subacquea della Sicilia, assegnando al sottoscritto il ruolo di coordinamento che, sulla falsa riga dell'esperienza nazionale, ha dei compiti squisitamente di ricerca e di indagine a livello regionale in collaborazione con le Soprintendenze il cui compito è quello di tutela.

Il suddetto Gruppo è composto attualmente di 18 elementi reclutati all'interno dell'amministrazione regionale, quindi non solo provenienti dai beni culturali, ma anche da altri assessorati, sulla base delle competenze tecniche di immersione ma anche sulla base delle competenze di rilievo e foto-

grafia, ingegneri, architetti, assistenti operatori tecnici.

Si tratta di una struttura che ha come compiti la ricerca, l'indagine, garantite attraverso il dispositivo che l'ha creata, e come scopo principale quello di evitare recuperi dissennati (il trend di moda in passato), cercando il più possibile di lasciare i reperti nei loro contesti originari (laddove vi siano le possibilità o le problematiche di carattere storico lo necessitano) e di impiantare, canalizzare le poche risorse che abbiamo oggi per l'impianto di ricerche sistematiche ed organiche. È ormai finito il tempo dei recuperi isolati ed è tempo che finalmente anche in Sicilia si possano iniziare delle ricerche sistematiche; si tratta di ricerche su contesti ben precisi che possano usufruire di tutte quelle tecnologie, sia di indagine diretta che da un punto di vista di rilievo, documentazione, classificazione ecc. necessarie.

Quindi il GIASS si muove, d'intesa con le soprintendenze, per localizzare quelle zone dove è possibile individuare i punti nodali per la ricerca futura, senza dimenticare l'aspetto della tutela, inquadrandosi all'interno dell'Assessorato Beni Culturali. L'aspetto della tutela è evidentemente uno dei compiti più difficili da assolvere per la Regione sia in terra che in mare.

L'altro aspetto fondamentale della nostra attività è quello del pronto intervento topografico del rinvenimento. Tutto ciò per far riaffiorare alla memoria, alla scienza, quella massa ingente di reperti abbandonati nei magazzini dei musei.

Per esempio nei magazzini del deposito della soprintendenza a Pantelleria vi sono circa 350 anfore che abbiamo recuperato, riclassificato, ripulito quindi salvato dall'abbandono.

Un altro aspetto che abbiamo curato in questa primissima fase di vita, in accordo con il prof. Antonioli dell'ENEA,

è quello degli “Speleotemi” nelle grotte, al fine di ottimizzare la conoscenza delle oscillazioni del livello del mare, soprattutto nelle zone interessate per la ricostruzione delle vicissitudini storiche ed antropiche (vedi per esempio l’Arcipelago delle Egadi). È stata fatta a tal proposito una campagna di raccolta di campioni, di speleotemi subacquei che ha permesso l’arricchimento della “curva del Pirazzola” anche per la Sicilia.

Un altro degli argomenti fondamentali, affrontato oggi in questa tavola rotonda, del quale già ci siamo occupati è quello dell’alto fondale. L’alto fondale è venuto alla ribalta per i noti rinvenimenti dei bronzi da parte della marineria mazarese.

Qui l’argomento è delicato perché non possiamo criminalizzare la marineria mazarese né altre marinerie, così come è stato fatto irresponsabilmente da parte di certa stampa. Perché il rischio o peggio la certezza che la distruzione dei beni archeologici subacquei sia avvenuta e continua ad avvenire è alla mercè di tutti.

Nel momento in cui alcuni capibarca anziché ributtare a mare i reperti rinvenuti nelle reti o peggio distruggerli o venderli, li hanno consegnati agli organi deputati, sono da encomiare. Perciò queste campagne stampa di criminalizzazione della marineria sono particolarmente pericolose e deleterie.

A noi non basta solamente il recupero del “bel pezzo”, anche se il rinvenimento del Satiro di Mazara è stata un’acquisizione importante per il patrimonio nazionale; come storici ed archeologi ci interessa soprattutto la conoscenza dei contesti, cioè riuscire a trovare, documentare, filmare i contesti di rinvenimento dei bronzi.

A proposito delle ricerche in alto fondale abbiamo già

dei contatti con l'imprenditoria italiana e straniera al fine di effettuare tali ricerche con le più aggiornate tecnologie. Nell'Arcipelago delle Eolie abbiamo effettuato delle simulazioni di documentazione in alto fondale intorno ai 400-450 metri, così come contiamo di farlo nel Canale di Sicilia nelle zone di rinvenimento dei due bronzi citati. A tal proposito, però, è opportuno garantire un quadro giuridico certo a livello internazionale.

Nessuno si sogna di associarsi, rincorrere o gareggiare con i predoni del mare, perché siamo un'istituzione e come tale abbiamo il diritto/dovere di recuperare la memoria, la documentazione, la salvaguardia dei beni rinvenuti. Il rapporto con i nostri colleghi tunisini è in tal senso indirizzato ad una serie di ricerche in comune nel Canale di Sicilia decidendo insieme, laddove fosse necessario di lasciare i reperti nel loro contesto originario; ma laddove fosse pericoloso lasciare i reperti in loco (ricordiamo che il Canale di Sicilia è una sorta di intreccio fantastico di autostrade sul fondale attraversate da paranze che lo setacciano in lungo ed in largo) sarebbe necessario intervenire. Perciò decideremo insieme alle autorità tunisine volta per volta sul da farsi dei recuperi, in base alla verifica delle situazioni in loco.

Un'ultima considerazione: è nostro intendimento avere rapporti di collaborazione con il mondo dell'associazionismo, dell'imprenditoria anche commerciale che ha a che fare col mare; coscienti che comunque la tutela in mare si deve fare in collaborazione con il Corpo dei Carabinieri, con la Guardia di Finanza, con la Guardia costiera, con i Vigili del fuoco, con la Guardia penitenziaria, con la Guardia forestale e quant'altro, non dimenticando il costante colloquio, il contatto cordiale, il rapporto con le associazioni di sommozzatori, con i diving che operano negli spazi di mare ricchi di re-

perti archeologici, con i pescatori che operano in quelle zone.

Solamente così, con l'integrazione della fase repressiva e della fase educativa, a mio avviso, si potrà veramente realizzare la tutela del mare.

PROF. PAOLO COLANTONI

Le Grotte Marine quali importanti laboratori scientifici

Riassunto

Viene sottolineata l'importanza delle Grotte Marine quali emergenze naturalistiche che racchiudono interessi per la Geomorfologia e la ricostruzione delle variazioni del livello del mare, per la Biologia, l'Archeologia e il turismo subacqueo. Le grotte costituiscono infatti un osservatorio e un laboratorio di grande rilevanza culturale.

Abstract

The importance of the study of the Marine Caves is underlined. They represent naturalistic emergences of primary interest for Geomorphology and sea level changes assessment, as well as for Biology, Archaeology and recreational diving. The caves can therefore be regarded as an observatory and a laboratory of great cultural importance that must be preserved and exploited with attention.

Fra i beni culturali sommersi debbono annoverarsi a buon diritto anche le maggiori emergenze naturalistiche rappresentate dalle aree di grande interesse ambientale, scienti-

fico, didattico e paesaggistico che meritano una particolare attenzione e rispetto. Fra queste un posto privilegiato spetta alle grotte marine.

Per grotte marine si intendono di solito le grotte totalmente o parzialmente invase dal mare. Si prescinde cioè dalla loro genesi che permette invece una loro più corretta classificazione in grotte carsiche, laviche e marine in senso stretto. Solo queste sono dovute all'azione erosiva del mare che per altro svolge un ruolo solitamente secondario nell'evoluzione di una cavità. L'impeto delle onde è infatti in grado di allargare fenditure preesistenti, scalzare materiale, scagliare con forza detriti contro la roccia compatta, ecc., ma non è mai in grado di scavare una grotta profonda e articolata. Ne consegue che la maggioranza delle grotte che possiamo osservare in mare, e certamente tutte quelle più complesse e ampie, hanno un'altra origine.

Tra tutte primeggiano, per estensione sia orizzontale che verticale e per la loro bellezza, le grotte di origine carsica, dovute cioè alla corrosione delle rocce carbonatiche. La corrosione avviene in ambiente sub-aereo ad opera di acque dolci cariche di anidride carbonica che riescono a mettere in soluzione il carbonato di calcio per poi eventualmente farlo di nuovo precipitare sotto forma di spettacolari concrezioni alabastrine. La presenza di acqua di mare in tali cavità e soprattutto la presenza di speleotemi sommersi quali stalattiti e stalagmiti, indica quindi inconfutabilmente che il livello del mare è variato.

Il primo grande interesse scientifico che riguarda le grotte marine è quindi legato alle variazioni del livello marino. In grotta si conservano infatti molto meglio che all'esterno solchi, depositi e concrezioni: tutti elementi che possono essere datati per ricostruire una curva di abbassamento e risa-

lita del mare da mettere in relazione con i movimenti del suolo e con oscillazioni climatiche. In grotta si possono cioè studiare gli avvenimenti che hanno segnato la storia locale e globale e l'evoluzione delle aree costiere. E tutto questo non solo per il desiderio di accrescere le nostre conoscenze di base sul pianeta Terra, ma anche e soprattutto per ricostruire le variazioni ambientali che hanno implicato il livello del mare e formulare modelli di previsione per un prossimo futuro.

È noto infatti che variazioni di temperatura al suolo si ripercuotono sul ciclo globale dell'acqua e quindi sul livello medio dei mari. Ne deriva che è fondamentale ricostruire i cicli climatici naturali legati alle oscillazioni dei parametri orbitali per poterli scindere dagli effetti dell'attività antropica che ha già modificato sensibilmente la situazione ambientale. Lo studio delle variazioni indotte dalle alterazioni a livello planetario (*Global Changes*) che influenzeranno la vita futura sul globo ed in particolare l'assetto delle zone costiere, può quindi giovare dalle osservazioni che si possono compiere nelle grotte sommerse. In particolare, se perdura l'andamento attuale delle temperature, di quanto potrà sollevarsi il livello del mare? Quale l'entità della sommersione delle coste e quale la perdita di risorse che ne deriverebbe?

Il laboratorio sommerso delle grotte può aiutarci a rispondere a questi interrogativi.

Oltre che per l'aspetto geomorfologico, le grotte offrono grandi opportunità anche per le loro particolarità biologiche. Esse infatti non solo ospitano popolamenti particolari, ma costituiscono ancora un luogo d'elezione ove studiare l'influenza dei parametri ambientali marini ed in particolare i gradienti di luce, di idrodinamismo e di apporti trofici che condizionano la distribuzione degli organismi. In grotta infatti

questi parametri variano velocemente e, nello spazio di pochi metri in orizzontale, si verifica ciò che in mare avviene variando la profondità di decine e talora di centinaia di metri. I loro popolamenti forniscono quindi un ottimo modello facilmente accessibile per la comprensione degli ecosistemi di profondità.

Se le grotte marine ospitano poi convogli idrotermali, come è il caso delle grotte di Capo Palinuro e di alcune grotte laviche, la possibilità offerta è ancora più grande. Si verificano qui sintesi chimiche di sostanza organica, osservate per la prima volta sui profondi fondali oceanici, che danno origine a biocenosi bentoniche rigogliose completamente avulse dalla catena alimentare basata sulla fotosintesi che avviene in acque basse attraversate dalla luce.

Le grotte fin dall'antichità sono state frequentate, per quanto possibile, dagli uomini che vi hanno trovato rifugio, luogo di sepoltura, ambiente ove celebrare riti sacri o semplicemente luogo ove attingere acqua dolce. Moltissimi sono i miti e le leggende legate alle grotte in tutto il Mediterraneo e tanti gli spunti per le ricerche archeologiche che vi si possono compiere. Vi sono stati trovati manufatti vari e, soprattutto, importanti per il loro interesse scientifico, tracce di antiche frequentazioni avvenute quando il livello del mare era più basso dell'attuale e le condizioni climatiche diverse, come testimoniato da molti resti di animali ormai estinti.

Le grotte marine sono quindi un bene culturale di grande importanza da indagare a fondo con approcci multidisciplinari.

Tutto questo è possibile grazie all'immersione subacquea sviluppata di recente. Molti sono gli stimoli che ci spingono sempre più ad interessarci del particolare ambiente-grotta ove c'è ancora moltissimo da scoprire, ma nel contempo anche a

considerare un'attività che comporta rischi e che deve essere svolta in piena consapevolezza e nel rispetto di un patrimonio unico ed irripetibile.

Lascio per ultimo il fascino che esercita l'ambiente ipogeo.

Entrare in una grotta sott'acqua è un'esperienza unica che suscita emozioni forti che si rinnovano ad ogni colpo di pinna. L'immersione racchiude infatti tutti gli ingredienti possibili che rendono fantastica l'avventura subacquea. Dall'ansia della scoperta che accompagna l'esplorazione, alla atavica paura del buio combattuta con le sciabolate di luce che portiamo con noi, all'immanenza delle rocce che, ove i cunicoli si restringono, sembrano schiacciarsi. Un ambiente quindi particolare, che può riservare sensazioni di ogni genere e che può costituire una meta anche per turisti ed esploratori senza specifiche pretese, ma che deve essere guardato con molto rispetto per la sua importanza quale emergenza naturalistica e quindi patrimonio culturale di prim'ordine da salvaguardare e gestire con la massima prudenza.

DOTT. GAETANO ALLOTTA

Norme giuridiche ed Archeologia subacquea

La Sicilia, posta al centro del Mediterraneo, culla della civiltà, ma anche testimone di battaglie navali, di naufragi e di avventure marittime, dispone di un cospicuo patrimonio archeologico sommerso, sicuramente tra i più ricchi al mondo. Il ritrovamento della nave punica di Marsala e dei famosi bronzi di Riace, e il loro recupero, costituiscono certamente due tappe importanti nello sviluppo dell'archeologia subacquea e hanno suscitato enorme interesse non soltanto tra gli studiosi, ma anche in vasti strati dell'opinione pubblica, come pure tra molti giuristi.

Da molti anni, antiche anfore greche e romane, ancora di vario tipo, vecchi cannoni e simili vengono ritrovati da appassionati e, in buona parte, affidati a musei, ma le possibilità odierne dei subacquei dilettanti e professionisti sono tali da meritare un'attenzione particolare. Se si considera che le moderne e complesse attrezzature, di tipo sia commerciale

Il presente articolo corrisponde al testo, opportunamente adattato, dell'intervento svolto dall'Autore, al Seminario di Archeologia Subacquea tenutosi ad Agrigento il 21-22 novembre 1997 per iniziativa della locale Sezione della Lega Navale Italiana.

sia militare, consentono immersioni e operazioni un tempo inimmaginabili, si impone un esame della questione non solo dal punto di vista culturale e storico, ma anche da quello giuridico, come ci proponiamo di fare nel seguito di questo articolo. Infatti alcuni avvenimenti dell'estate 1997, riportati con dovizia di particolari dalla stampa sia regionale e nazionale, sia internazionale, inducono a serie riflessioni. Ci riferiamo alle operazioni condotte nel nostro mare da Robert Ballard con mezzi particolarmente avanzati, operazioni che sembrano essere state sottovalutate dalle competenti autorità per tutte le delicate implicazioni che esse comportano.

Il diritto interno

Circa il concetto giuridico di bene archeologico sommerso, va fatto innanzitutto riferimento all'art. 810 del Codice Civile, che peraltro trova riscontro nell'art. 303 della Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare, firmata a Montego Bay nel 1982. Bisogna inoltre tener presente la legge 1° giugno 1939 n. 1089, la quale dispone che sono soggette alla relativa specifica disciplina i «beni archeologici», mentre l'art. 822 del Codice Civile fa rinvio, quanto ai presupposti perché l'interesse sussista, alle «norme di legge» in materia.

Logicamente, in questo specifico settore, che coinvolge il mare e le sue differenti profondità, il diritto interno è strettamente connesso a quello internazionale, per cui è necessario operare qualche collegamento sistematico.

Intanto, una definizione giuridica di «beni archeologici» si legge nella Convenzione di Londra del 1969 sulla protezione del patrimonio archeologico, mentre la «raccoman-

dazione» del Consiglio d'Europa del 4 ottobre 1978 fissa in cento anni la datazione minima ai fini dell'inclusione di un bene nel patrimonio culturale sottomarino.

Ciò premesso, dovendo fare espresso riferimento alla problematica archeologica, è necessario precisare che si definisce «zona contigua» una fascia marina adiacente al mare «territoriale», sulla quale lo Stato costiero può esercitare, anche sulle navi straniere, diritti di controllo necessari a prevenire o reprimere infrazioni alle sue leggi doganali, fiscali, sanitarie e sull'immigrazione. Nella Convenzione di Ginevra del 1958 si prevede per la zona contigua una estensione massima di 12 miglia a partire dalla linea di base. La Convenzione di Montego Bay autorizza gli Stati a istituire una «zona contigua» fino a 24 miglia anche indipendentemente dalla ratifica della Convenzione stessa. Ma bisogna porre in rilievo che, a differenza di quanto avviene per le acque territoriali, sulle quali si ha un'automatica estensione della sovranità dello Stato costiero l'istituzione di una «zona contigua» è del tutto facoltativa e, allo scopo, è necessaria una formale proclamazione dello Stato costiero. L'Italia si è finora astenuta dal proclamarla nell'assunto che tale provvedimento potrebbe invogliare altri Stati costieri limitrofi a imitarla con «possibile pregiudizio per la libertà di navigazione».

Ma l'eccessiva prudenza del nostro Paese, peraltro manifestatasi in altri casi, come per esempio nel contenzioso con la Tunisia per la pesca nel Canale di Sicilia, in cui si è addirittura rinunciato di fatto ai nostri diritti, non ha impedito ad altri Stati del Mediterraneo di assumere iniziative in proposito; citiamo, in particolare, quelle di Malta (1978), del Marocco (1980), dell'Egitto (1983) e, più recentemente, della Francia (1987).

L'Italia sta a guardare, cioè non rivendica una zona archeologica, e pertanto la legislazione italiana sulla tutela del patrimonio storico e archeologico si applica esclusivamente alle acque interne e al mare territoriale. Esiste, è vero, un decreto dei ministri della Marina Mercantile e dei Beni Culturali del 12 luglio 1989, «Disposizioni per la tutela delle aree marine di interesse storico, artistico e archeologico», per il concorso dei mezzi delle Capitanerie di Porto in funzione di vigilanza sulle aree marine, anche ai fini della prevenzione e della repressione dei danneggiamenti e dei furti, ma desta indubbiamente notevole sorpresa la mancata istituzione della zona archeologica" (vds. paragrafo successivo). Ciò soprattutto perché, in seno alla Terza Conferenza sul Diritto del Mare, l'Italia si batté in favore del riconoscimento dei poteri di giurisdizione dello Stato costiero relativamente al patrimonio storico giacente sull'intera piattaforma continentale. Il giurista non dovrebbe fare commenti, ma giova ricordare che l'art. 9 della Costituzione repubblicana dispone che «la Repubblica tutela il patrimonio artistico e storico della Nazione».

Il diritto internazionale

A differenza della Convenzione di Ginevra del 1958, la nuova Convenzione sul Diritto del Mare del 1982 contiene una espressa disciplina relativa ai beni archeologici e storici: se ne occupano gli articoli 149 e 303.

L'art. 149 dispone che tutti i beni di carattere archeologico e storico trovati nella «zona» sono conservati e ceduti «nell'interesse dell'umanità intera», tenuto conto, in particolare, dei diritti preferenziali dello Stato d'origine culturale o,

ancora, dello Stato d'origine storica e archeologica.

Purtroppo, fino all'entrata in vigore della menzionata Convenzione rimaneva applicabile, al di là del limite delle acque territoriali, il generale principio della libertà dei mari. Inoltre, finora, la carenza di casistica trovava giustificazione nella possibilità, considerata fino a qualche anno fa, limitatissima di rinvenire beni archeologici sommersi nell'area internazionale dei fondi marini, ma i già ricordati avvenimenti dell'estate 1997 dimostrano esaurientemente che la tecnologia moderna allarga i confini della ricerca in modo finora impensabile, con conseguenze da considerare attentamente.

L'art. 303 della Convenzione sul Diritto del Mare contiene poi una norma più complessa e che interessa specificamente gli Stati costieri. Viene, innanzitutto, riaffermato l'obbligo per tutti gli Stati di proteggere i beni archeologici e storici scoperti in mare e quello della cooperazione, al fine di raggiungere il miglior risultato. Lo stesso articolo 303 prima citato prevede, al fine della protezione del patrimonio archeologico sommerso, l'istituzione di aree con proprie caratteristiche di territorialità, denominabili "zone archeologiche marine": in esse lo Stato esercita la giurisdizione senza l'onere di preventivi atti formali. Ma comunque, e questa è una ben triste constatazione, non risulta sia stata adottata dall'Italia alcuna iniziativa al riguardo. Occorre riconoscere, tuttavia, che la Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare del 1982 ha avuto il merito di fare emergere l'archeologia sottomarina come problema di diritto internazionale.

Esiste, inoltre, un Regolamento della Comunità Europea del 30 marzo 1993, che considera opportuno adottare le disposizioni di attuazione del Regolamento CEE n. 3911/92, relativo all'esportazione dei beni culturali, con l'introduzione

di un sistema di autorizzazioni di esportazione per talune categorie di beni culturali, indicate nell'allegato al predetto Regolamento. Vi è, in più, la direttiva 93/7/CEE del 15 marzo 1993 relativa alla restituzione dei beni culturali usciti illecitamente dal territorio di uno Stato membro e ciò va inquadrato nel principio, già riconosciuto, dell'automatica estensione della sovranità dello Stato costiero, come peraltro sostenuto dall'Italia in sede internazionale, per il riconoscimento dei poteri di giurisdizione dello Stato costiero relativamente al patrimonio storico giacente sull'intera piattaforma continentale.

Va segnalato anche che, nel corso del seminario su «La protezione del patrimonio culturale subacqueo nel Mediterraneo», svoltosi ad Anacapri il 1° ottobre 1994, i relatori Felice Gnagnarella e Luciano di Fonzo hanno ricordato che, in base alla già citata «Raccomandazione» del 4 ottobre 1978 del Consiglio d'Europa si suggerisce agli Stati membri di negoziare un accordo «pour fonder la mise en oeuvre de la Convention proposée, sur la déclaration des zones nationales de protection culturelle jusqu'à la limite de 200 milles quand cette limite s'accorde avec les réalités géographiques (art. 6 b.)».

Ci troviamo quindi di fronte a un atto giuridico, che, pur non avendo carattere vincolante, esprime la precisa volontà di una parte importante della Comunità internazionale verso una protezione del patrimonio culturale subacqueo, estesa fino a 200 miglia.

Ciò risolverebbe i problemi esistenti nel Mediterraneo, che è un mare chiuso e quindi facilmente controllabile, in relazione ai limiti suddetti.

Merita, infine, di essere rammentata la «Convention européenne pour la protection du patrimoine archéologique»,

stipulata alla Valletta (Malta) il 16 gennaio 1992. Ciò, indubbiamente, fa riferimento a una norma di diritto internazionale consuetudinario, formatosi nella seconda metà del corrente secolo e che attribuisce allo Stato costiero diritti sovrani, ai fini dell'esplorazione e sfruttamento delle risorse naturali, sulle zone del fondo e sottosuolo marino, facenti parte della piattaforma continentale. Tale principio potrebbe essere esteso ai beni archeologici sommersi, specialmente nel caso dei Paesi costieri del Mediterraneo, che è ricchissimo di reperti.

Competenze della Regione Siciliana

Abbiamo prima accennato alla istituzione di «zone archeologiche marine» che possono qualificarsi quali aree «funzionali», nella comune accezione usata dagli studiosi di diritto del mare ma ciò non esclude che anche nella porzione di zona archeologica marina situata al limite delle acque territoriali potranno avere vigore leggi regionali, in applicazione del principio di ripartizione di competenze legislative per materia, che ha rilievo nell'ordinamento interno dello Stato. Quest'ultima precisazione è di particolare importanza per la Regione Siciliana, poiché la materia conservazione delle antichità è prevista tra quelle di competenza esclusiva regionale dall'art. 14 dello Statuto speciale, come previsto dalle norme di attuazione (D.P.R. 30 agosto 1975 n. 637).

Quindi l'Amministrazione regionale siciliana esercita nel territorio della Regione le attribuzioni delle amministrazioni centrali e periferiche dello Stato in tale settore e, quindi, tutti gli atti previsti dalla Legge 10 giugno 1939 n. 1089 sono adottati dall'Ente Regione, mentre la normale tutela e vigi-

lanza è affidata alle competenti Sezioni delle Soprintendenze uniche della Sicilia, dipendenti dall'Assessorato Regionale ai Beni Culturali. Le evidenti esigenze di programmazione delle attività archeologiche sul campo hanno portato nel 1986 alla creazione a livello nazionale, nell'ambito del Ministero dei Beni Culturali, del Servizio Tecnico per l'Archeologia Subacquea (STAS), cui è devoluto il compito di coordinare l'attività di tutela, ricerca e valorizzazione del patrimonio archeologico subacqueo italiano. Gli interventi di detto organismo si svolgono in tutto il territorio nazionale, con esclusione della Sicilia, data la sua autonomia in materia di beni culturali e ambientali.

Considerazioni

Per una precisa scelta di carattere politico che, peraltro, negli ultimi tempi ha subito un'ulteriore accelerazione, dato che si parla addirittura di federalismo, la Repubblica Italiana, negli ultimi anni, ha conferito alle Regioni poteri e responsabilità di altissimo livello. Tale è il caso del settore ecologico e — per la Regione Siciliana — del delicato campo dei beni culturali. Sono sorte al riguardo polemiche e sono state denunciate incongruenze, dato che, per esempio, nel comparto ecologico è necessario un effettivo coordinamento operativo, sia perché bisogna attenersi a una certa normativa di carattere internazionale (si potrebbe citare la notissima Convenzione di Barcellona sulle acque reflue), sia per ovvii motivi pratici. Tale esigenza è confermata da alcuni avvenimenti, che sono stati segnalati in Parlamento, sulla stampa e autorevolmente alla televisione.

Chi scrive è del parere che determinate competenze, per

la loro particolare rilevanza ed estrema delicatezza, dovrebbero essere attribuite sempre allo Stato, senza deleghe ad alcun altro ente.

Inoltre, l'autore di queste note, sempre a titolo personale, fa rilevare che l'Italia, nel recente passato, ha rinunciato a svolgere, nel complesso quadro internazionale e specificamente nel Mediterraneo, il ruolo che le compete in relazione alla sua tradizione storica, al suo patrimonio culturale, ai suoi precedenti giuridici. Al di là delle vuote affermazioni di principio, possiamo affermare che in materia di pesca, di immigrazione clandestina e di archeologia subacquea, è stata purtroppo attuata una politica, che non esitiamo a definire rinunciataria, di compromesso, di fatalistica accettazione delle situazioni. Abbiamo accennato prima alle iniziative assunte al riguardo da Malta, dal Marocco, dall'Egitto e dalla Francia e quindi non riusciamo a comprendere come l'Italia non prenda analoghi provvedimenti.

Ribadiamo, perciò, l'imperiosa necessità di una politica internazionale di maggiore fermezza, senza superati sciovinismi, ma facendo appello sia alle direttive della Comunità Europea, sia alla concreta applicazione della Convenzione di Montego Bay relativamente alla protezione delle acque marine (art. 149). Infatti, da una lettura attenta delle disposizioni di quella Convenzione, si possono ricavare alcuni spunti interessanti per una riflessione sulla possibilità di utilizzare tali disposizioni allo scopo di estendere la protezione del patrimonio culturale subacqueo anche alla piattaforma continentale o alla zona economica esclusiva. Ciò in relazione sia al primo comma del più volte citato art. 303, sia all'art. 59, che disciplina la zona economica esclusiva. Infatti, tra le "libertà" citate dall'art. 58. I non figura espressamente, per riferirci chiaramente al caso che ci sta a cuore, la libertà di

recuperare gli oggetti di natura storica e archeologica sommersi e del resto, l'art. 303.I stabilisce che gli Stati «ont l'obligation de protéger les objets de caractère archéologique ou historique découverts en mer et coopèrent à cette fin». Mi sembra un'affermazione di principio di grande importanza, un invito al rispetto della storia e un notevole segnale di civiltà.

DOTT. FRANCO CAPODARTE

Protezione e giornalismo

La speranza che il “modo” di illustrare le scoperte archeologiche subacquee possa influenzare l’atteggiamento della gente di fronte a un “bene” da salvare o da predare, accompagna da sempre i servizi giornalistici da noi realizzati sia per la televisione, sia per la radio e televideo, sia per la carta stampata.

Una cosa è certa: che l’interesse del pubblico per questo genere di scoperte risulta elevato dagli indici di ascolto. Perciò, stampa e tv hanno una grande responsabilità quando trattano questa materia.

Per quanto ci riguarda, in lunghi anni di giornalismo specializzato abbiamo dato il dovuto risalto ai fatti, come era nostro dovere e d’altro canto abbiamo tentato, nei resoconti, di attenuare il mito della “corsa al tesoro” che ogni scoperta sicuramente scatena. E’ un mito, e, pertanto, è nell’uomo.

Peccato che questo mito sia costato alle conoscenze umane danni irreparabili nel corso dei tempi distruggendo per sempre testimonianze forse fondamentali, per il gusto della predazione o per la volontà di annullare un popolo vinto,

cancellandone anche le memorie.

Bastava, probabilmente, qualche brandello delle memorie distrutte per farci scoprire una vita organizzata dell'uomo prima ancora delle pre-civiltà e delle Civiltà storiche conosciute. Non abbiamo mai escluso che il mare possa custodire altri segreti come quelli legati al mito di Atlantide, capaci di aprire squarci stupefacenti sulla presenza di popolazioni dalla tecnologia avanzata in epoche remote e scomparse, con ogni probabilità, in seguito a eventi catastrofici.

Abbiamo seguito con la maggiore cura possibile quanto hanno fatto e stanno facendo gli archeologi in Mediterraneo. Ma anche in altre aree come quella caraibica e in Oceano Indiano sulle rotte della Compagnia delle Indie. Le nostre documentazioni riguardano naturalmente il settore delle scoperte e scavi a profondità da autorespiratore, quindi basse, con il ritrovamento di reperti e di tesori di cui la maggior parte è però ancora custodita dalle acque.

Abbiamo sempre cercato di spiegare le difficoltà di queste ricerche, perché il pubblico si appassionasse a qualcosa di diverso che non il ritrovamento in sé e per sé: in primo luogo la difficoltà di individuare il sito archeologico, spesso sepolto da uno strato di detriti e sedimenti, mentre le parti emergenti vengono camuffate da comunità vegetali e animali.

Un altro accorgimento, quando possibile, è stato quello di esaltare meno le scoperte casuali che possono essere effettuate da chiunque - e quindi spingere verso lo spirito predatorio - e di più quelle legate ai veri specialisti dell'archeologia scientifica con strumenti di indagine su larga scala: sonar, magnetometri, ecoscandagli capaci di superare gli strati molli del fondale e mettere in rilievo oggetti solidi imprigionati.

Proseguendo su questa linea di documentazione anche

scientifico, non abbiamo mai mancato di illustrare l'importanza di un'accurata rilevazione tridimensionale del sito, né l'attività di un corretto cantiere subacqueo appositamente allestito dagli archeologi per le operazioni di scavo e recupero dei reperti e la successiva garanzia della conservazione. Il tutto, con poche ma efficaci inquadrature che offrirono l'idea dello sforzo scientifico a fronte di una irresponsabile opera di sottrazione dei beni.

Per scoraggiare ancora di più le intenzioni del predone dilettante ci siamo anche spinti nell'illustrazione di tecniche raffinate e sofisticate, possibili soltanto a specialisti, come l'uso della robotica con l'impiego di veicoli autonomi da ricognizione. I robot, si sa, hanno la possibilità di svolgere una buona parte del lavoro preparatorio. Veicoli da lavoro teleoperato sono invece in grado di effettuare con tutta la cura del caso operazioni di scavo e di recupero sotto la supervisione degli archeologi. E così siamo al Duemila, ben lontani dall'area dei predoni dilettanti.

GIULIA D'ANGELO

Il mare nell'editoria

Il mare nella letteratura e nell'editoria è un argomento molto vasto, cercherò di introdurne alcuni aspetti in rapporto alla mia esperienza di operatrice culturale e di libraia del mare.

Nel 1975 è nata a Roma la Libreria Internazionale Il Mare: la prima libreria specializzata nata in Italia. E' nata a Roma che generalmente si pensa sia una città vicina al mare, in realtà Roma è una città che si trova sul mare: perché Ostia è un quartiere di Roma, come Trastevere. Questo pochi italiani e romani se lo ricordano e penso che sia importante puntualizzarlo sempre. E' uno dei motivi per cui abbiamo creato nel '96 una manifestazione al centro di Roma che si chiama Amor di Mare proprio per rammentare ai romani, al sindaco di Roma e all'amministrazione comunale, che Roma è una città di mare, e quindi l'attenzione verso il mare deve essere più importante di quella riservatale. Ritorniamo al 1975 quando è nata la Libreria Internazionale Il Mare, che non è solo una libreria, ma è qualcosa di più: è un punto d'incontro per tutti gli amanti, gli appassionati del mare. In-

fatti all'interno della Libreria è nata subito dopo l'"Associazione culturale il Mare" e anche una rivista di cultura e d'informazione libraria che si chiama sempre "Il Mare" che si preoccupa di dare notizie sulle pubblicazioni e sui libri di mare in commercio. Dicevo che la Libreria Internazionale Il Mare è più di una libreria. Ricordo che tra le prime cose di cui ci occupammo nel lontano '77, fu l'organizzazione di un convegno di archeologia subacquea, a cui parteciparono Sebastiano Tusa - allora con i pantaloncini corti - Piero Gianfrotta e Luigi Fozzati, che sono ora tra i più grandi archeologi subacquei italiani, insieme a Claudio Mocheggiani Carpano. Successivamente abbiamo organizzato, sempre sullo stesso argomento, altri convegni nell'isola di Favignana dal'82 in poi. Poiché mi trovavo a frequentare le Egadi e siccome sono oltre che libraia, appassionata di archeologia subacquea, mi resi subito conto che le isole Egadi sono un bacino importante di cultura antica non utilizzata e non valorizzata. Alle Egadi si è svolta la prima guerra punica, con la partecipazione di migliaia di navi antiche come ne scrive Polibio. Una battaglia che cambiò la storia del Mediterraneo e pensavo fosse fondamentale riuscire a smuovere le "acque" affinché i politici potessero reperire i fondi per effettuare una ricerca volta al ritrovamento di queste navi, e soprattutto per ritrovare i rostri. Ora, dopo venti anni finalmente sembra ci siano dei finanziamenti e Sebastiano Tusa potrà effettuare le ricerche. Occupandomi dell'organizzazione dei convegni di Favignana invitai gli esperti di tutto il mondo nell'archeologia subacquea tra cui Elisha Linder. Proprio perché Elisha Linder è stato l'unico che ha ritrovato vicino casa, come al solito, perché lui è molto fortunato, un rostro di nave antica e da allora nacque l'amicizia di Elisha Linder. Dopodiché abbiamo scritto e pubblicato gli atti di

questi convegni di archeologia subacquea che sono ancora disponibili.

Ma torno in argomento. cioè alle pubblicazioni in commercio che trattano di mare in tutti i suoi aspetti, in lingua italiana. Gli unici editori italiani che 25 anni fa pubblicavano testi riguardanti il mare, con una vera e propria collana, erano soltanto Mursia, Calderini e Nistri Lischi. Ricordo che nel 1975 esistevano pochissimi testi di biologia marina riguardanti il Mediterraneo, e quei pochi erano in lingua inglese e francese, anzi, più che altro del Mediterraneo se ne occupavano i tedeschi piuttosto che gli italiani. Mi trovavo in difficoltà e, come libraia, dovevo consigliare un libro dal titolo "Il mare in pentola" perché era l'unico testo che, insieme alla cucina, parlava di biologia marina, con la descrizione dei pesci, dei crostacei etc. Insomma ero costretta a consigliare la lettura di un volume riguardante la cucina perché un vero testo di biologia non esisteva. Mentre in questo volume erano riportati i disegni e la descrizione degli animali marini mediterranei ripresi da un altro volume di Giorgio Bini per la FAO. Anzi non è esatto dire che non c'erano testi. Uno e molto importante esisteva: L'Atlante dei pesci delle coste italiane" di Giorgio Bini, ma non era in commercio perché veniva solo regalato agli abbonati di Mondo Sommerso. Anche per quanto riguarda i testi di archeologia subacquea, quelli italiani sono tutt'ora scarsi dal punto di vista divulgativo. La Mondadori ha pubblicato un volume molto importante sull'argomento scritto da Piero Gianfrotta e Patrice Pomey, però purtroppo è esaurito, malgrado la libreria ne abbia ancora richiesta. Anche un altro testo che ho scritto io stessa "Ancore e anfore sommerse" è esaurito e finora non è stato sostituito da nessun altro testo valido e più importante, se non in francese. Esaurito e quindi fuori catalogo anche

il testo di Claudio Moccheggiani Carpano sempre per l'archeologia subacquea. Oggi esistono delle pubblicazioni, come gli atti dei convegni di Naxos, però non sono in vendita; per cui il grande pubblico non può accedere a questi libri, così come succede con i quaderni dell'Accademia. Sarebbe molto importante poter vendere i quaderni in libreria, anche con un prezzo simbolico perché se si regala un libro gli italiani pensano che sia poco importante. Quindi consiglio anche ad Allotta che pubblica tanti quaderni con la LNI di venderli a un prezzo simbolico. Non perché ci si possa arricchire vendendo questo tipo di pubblicazioni, non è questo lo scopo. Lo scopo è di far capire che c'è dietro una ricerca, c'è uno studio, c'è un impegno e c'è una spesa, e i libri costano, Anche se ci sono delle sovvenzioni statali è importante che abbiano un prezzo.

E' uscita ultimamente la rivista "L'archeologo subacqueo" che io trovo interessante anche per la segnalazione dei testi che ci sono all'interno della rivista. Anche "Archeologia viva" di cui è direttore Piero Pruneti, qui presente, si occupa qualche volta di archeologia subacquea ed è molto interessante non solo perché vi vengono pubblicati articoli validissimi ma anche perché vi si trova la segnalazione bibliografica molto utile per reperire le varie pubblicazioni esistenti sull'argomento.

Ad Ustica grazie all'interessamento sempre attento di Lucio Messina, nacque la prima mostra di libri di mare, dieci-quindici anni fa, non mi ricordo: ormai si parla quasi di preistoria. E successivamente l'abbiamo anche organizzata all'interno della Biennale del Mare a Napoli, con Raffaele Pallotta. Ebbe molto successo perché quella di Napoli fu una mostra internazionale con un premio assegnato agli editori più importanti (e credo che l'abbiano vinto i francesi con la

rivista "Chasse Marée" e la casa editrice Oallimard. Mentre per gli italiani vinse la casa editrice Mursia). Ora abbiamo in programma nuovi progetti in collaborazione con il Ministero dei Beni Culturali sezione editoria. Già in passato abbiamo realizzato con loro una mostra di libri di mare italiani, che è andata in giro per il mondo. E' approdata in Francia, dove a Concarneau esisteva una mostra di libri mare francesi, che noi abbiamo arricchito portando i nostri testi italiani. Infine i volumi sono stati donati dal Ministero a una Biblioteca in Finlandia.

All'estero c'è molta attenzione, per quello che scriviamo, soprattutto sulle nostre imbarcazioni. Interessa molto quello che scriviamo in Italia, ma non so come facciano con la lingua perché i nostri libri sono scritti solo in italiano. È quindi è giusto quello che diceva Raffaele Pallotta dei quaderni dell'Accademia, iniziamo a scrivere anche noi delle traduzioni in inglese pur brevi, perché questo rende più fruibile a tutto il mondo il pensiero italiano. La collaborazione con il Ministero dei Beni Culturali e Ambientali è proseguita negli anni e la mostra "Libridimare '99" ad ottobre si imbarcherà sulla Bannock per partire da Trieste in occasione della Barcolana, e approdare lungo i porti dell'Adriatico, Pescara e Bari, e raggiungere Malta. Mentre nel settembre-ottobre 2000 la Bannock trasporterà "Libridimare" lungo i porti del Tirreno: Napoli, Gioia Tauro, Palermo, Livorno e Genova. Dal 1975 ad oggi la voglia di mare e quindi di conoscenza è notevolmente aumentata in Italia anche grazie a tutti noi e al lavoro svolto, ma anche per merito di Azzurra, del Moro e ultima Luna Rossa. Per quanto riguarda la subacquea c'è stato un grande incremento dovuto alla nascita di associazioni come il PADI, l'S.S.I. e la NASE. Pertanto l'editoria sta cercando di stare al passo con i tempi. Ora la Libreria interna-

zionale Il Mare possiede in catalogo oltre 20.000 titoli di libri riguardanti il mare e ha contribuito alla nascita in franchising di altre due librerie a Pescara e Bari.

Un altro progetto che stiamo elaborando con il Ministero dei Beni Culturali e Ambientali e che potrebbe essere interessante anche per Ustica, è quello di creare delle biblioteche specializzate sul mare nelle isole minori.

Molti passi sono stati fatti dal '75 fino adesso, sono nate altre librerie, al di là della Libreria Internazionale, e ormai in Italia ci sono numerose librerie specializzate: ce ne sono due o tre a Milano, una a Bologna, due a Roma, una a Firenze e un'altra a Palermo. Quindi, evidentemente la cultura del mare sta affascinando sempre più i nostri connazionali anche per merito di queste librerie che fanno sì che i testi scritti da voi scienziati, possano essere letti e acquistati da un pubblico sempre più ampio.

DOTT. LUCIO MESSINA

L'itinerario archeologico subacqueo di Ustica

Ritengo utile e doveroso non tralasciare alcuna occasione per ricordare e documentare la storia di Ustica "capitale dei sub" e di tutte le iniziative nate nell'ambito della Rassegna Int.le delle Attività Subacquee, che in un quarantennio ha tenuto a battesimo, con diritto di primogenitura, numerose realizzazioni, frutto della ideazione dell'ente organizzatore - Ente Prov.le Turismo/Azienda Prov.le Turismo di Palermo - e dell'Accademia Int.le di Scienze e Tecniche Subacquee.

Lo ritengo utile e doveroso in presenza dei continui tentativi estranei di appropriarsi di idee altrui, di ritenere che tutto si sia formato per eventi spontanei non frutto di lavoro e di cooperazione, e di disconoscere i meriti passati di persone che nell'alba dei tempi hanno profuso intelligenza ed entusiasmi per creare un patrimonio comune che continua a produrre per l'isola effetti positivi e che ha costruito l'attuale peculiarità di Ustica sulla quale si basa la crescita e lo sviluppo della "Capitale dei Sub". Uno tra i tanti, l'Itinerario Archeologico Subacqueo di Punta Spalmatore. Nel 1984, al

giro di boa dei primi venticinque anni, l'EPT di Palermo inizia con la 26ª Rassegna la organizzazione di Stages tecnici e scientifici subacquei, condotti da Accademici e da esperti nei vari settori, ed in particolare sulla fotografia subacquea, sulla biologia marina, sull'ambiente marino e sull'ecologia, sulla caccia subacquea nel rispetto della natura, e sulla medicina subacquea ed iperbarica.

Grande interesse ed altissime partecipazioni riscuotono i primi otto stages che si svolgono da giugno a settembre ,auspice il dio Nettuno, assunto quell'anno a testimonial della Rassegna con lo slogan "un mare da dio". Stages, corsi e convegni si susseguono numerosi negli anni successivi, conferendo alla Rassegna un nuovo ruolo di divulgazione ed approfondimento scientifico e tecnico nei più svariati settori di attività sottomarina.

Nel 1989, a conclusione di un corso di archeologia subacquea curato da Piero Pruneti, direttore della rivista Archeologia Viva, e condotto da Alessandro Fioravanti, Claudio Mocchegiani Carpano, Claudio Ripa e dallo stesso Piero Pruneti, si tenne una tavola Rotonda sul tema "Recupero, restauro e conservazione dei beni subacquei" alla quale parteciparono anche autorità regionali del settore, tra cui la dott.ssa Maria Carmela Di Stefano, Soprintendente BB . CC. di Palermo.

Durante la settimana del corso gli allievi, insieme agli istruttori, avevano localizzato a Punta Spalmatore alcuni cepi d'ancora incastrati o adagiati tra gli scogli su fondali tra gli otto e i diciotto mt., che erano stati debitamente fotografati, mappati, ma non recuperati, cullando una suggestiva idea di renderli visibili a qualunque subacqueo avesse voluto immergersi nel sito per ammirarli.

La proposta quindi di costituire il primo itinerario ar-

cheologico subacqueo del mondo venne presentata nel corso della tavola rotonda, e venne accettata dalla Soprintendenza BB.CC. nella considerazione della originalità e del valore didattico ed educativo della iniziativa, e nella certezza che i rischi di sottrazione risultavano notevolmente affievoliti dalla presenza della Riserva Naturale Marina, già istituita ed in via di organizzazione.

Nel 1990 l'Itinerario venne ampliato, munito di un filo di Arianna per scoprirne il percorso e di una boa per individuare l'ingresso alla visita, di etichette illustrative dei singoli reperti e di una targa a terra indicativa dell'Itinerario.

Nel 1993 infine, con la collaborazione tra l'Azienda Prov.le Turismo, la rivista Archeologia Viva e la Riserva Naturale Marina, l'Itinerario venne adeguato ed illustrato con nuove targhe esplicative, etichette e percorsi, così come oggi ancora risulta visibile.

DOTT. GIORGIO PATERNOSTRO

Presentazione progetto I.S.A.E.N.

Il progetto per fondare a Palermo l'Istituto Siciliano di Archeologia ed Etnologia navale, nasce dal desiderio di costituire un luogo privilegiato, di discussione e di ricerca scientifico-divulgativa ed istituzionale in cui possano trovare posto gli studi che si conducono nell'ambito della storia e dell'archeologia navale ed in generale nell'ambito dell'ambiente marino. Ma l'ISAEN nel contempo vuole rappresentare una testimonianza concreta dell'attualità del messaggio antico, cioè quello del rispetto per il "mare" e nello stesso tempo un atto di fiducia nella validità dei lavori che mirano ad illustrarlo ed a valorizzarlo meglio. L'ISAEN è pertanto aperto ad accogliere gli studi di quanti operano nel variegato e multiforme campo della tradizione marinaresca, luogo altresì privilegiato dove far convergere le ricerche sui popoli e culture legate al mare.

Premesso che la fruizione e la migliore salvaguardia per la conoscenza e la valorizzazione del bene sommerso, dipendono o meglio equivalgono ad un bene tutelato quindi salvato.

In riferimento a quanto detto il progetto ISAEN vuole

elaborare una definizione programmatica e funzionale in grado di promuovere localmente una “cultura del mare”, che sia espressione di una reale evoluzione dell’intera tradizione marinara siciliana e mediterranea.

Tra i suoi obiettivi più importanti vi sono:

- la realizzazione di un museo navale permanente;
- l’attivazione di un laboratorio di archeologia navale sperimentale dove si possano ricostruire le navi antiche (grandezza naturale o su scala);
- l’attivazione oltre che di un’aula didattica, di una biblioteca, multimediateca e di un centro convegni per corsi e meeting legati al mare;
- la mappatura di tutti i siti subacquei conosciuti, al fine di tutelare le aree di interesse archeologico.

Lo stesso propone e si dispone come luogo di incontro per tutti coloro studiosi e non, che vogliano collaborare per lo studio e la pubblicazione di testi sia scientifici che divulgativi, che possano far conoscere l’ambiente del mare nostrum in tutte le sue sfaccettature, in modo da salvaguardarlo nel migliore dei modi. Il progetto propone anche di costituire un ponte tra ricerca e divulgazione, tra istanze accademiche e non, tra ricerca archeosub e analisi ambientale, a favore di una fruizione totale ed aperta, in grado di ricevere un mutuo finanziamento consentito dal reciproco sfruttamento dei beni provenienti dalla ricerca a favore della divulgazione e viceversa. La validità del progetto ISAEN corrisponde in tutto al sempre e maggior interesse per la storia dei popoli e delle culture del Mediterraneo: il mare nostrum come luogo di scambio, ma anche ed indiscutibilmente luogo di crescita multi-etnica.

Per saperne di più:

- BRANDI, *Teoria del restauro*, Torino, 1977, pp. 134 ss.
- BROWN, *Protection of the underwater cultural heritage*, Marine Policy, 20, 4, 1996, pp. 325 – 336.
- BALLARD, *How we found Titanic*, National Geographic, 168, dec. 1985, pp. 696 –719.
- BALLARD, *A long last look at Titanic*, National Geographic, 170, dcc. 1986, pp. 698 – 727.
- BALLARD, *Epilogue for Titanic*, National Geographic, 172, oct. 1987, pp. 454 – 463.
- BALLARD, *Il ritrovamento del Titanic*, Milano, 1990.
- BALLARD, *The Bismarckfound*, National Geographic, 176, nov. 1989, pp. 622 – 637.
- BALLARD, *Il ritrovamento della Bismarck*, Milano, 1992.
- BALLARD, ARCHIBOLD, *Navi e battaglie di Guadalcanal*, Milano, 1993.
- BALLARD, DUNMORE, *L 'esplorazione del Lusitania*, Milano, 1995.
- BALLARD, National Geographic, dic. 1997.
- BALLARD, *Caccia tecnologica ai relitti dell 'Impero*, I, 3, apr. 1998, pp. 34 – 43.
- CAMARDA, *Convenzione "Salvage 1989" e ambiente marino*, Milano, 1992.
- CIMINO, *Archeologia da proteggere*, La Sicilia, 10 agosto 1997, p. 12.
- FELICI, *Bric-à-brac*, L'Archeologo subacqueo, IV, 3, sett.-dicembre. 1998,p. 1.
- GIANFROTTA, *Mare Nostrum*, L'Archeologo subacqueo, IV, 3, sett.dicembre. 1998, p. 2.
- GIANFROTTA, POMEY, *Archeologia subacquea*, Milano,

- 1981.
- LA SPADA, *Giù le mani dagli alti fondali*, Archeologia Viva, nov. - dic. 1995, pp. 72 e s.
- LONG, *Le nuove frontiere*, Nuove Effemeridi, 46, 1999, II, *Archeologia subacquea*, pp. 53 - 60.
- MACALUSO, *Saccheggio di relitti romani nel centro del Mediterraneo*, IV Forum for the debate on the maritime heritage of the Mediterranean, Malta, 12-14 nov. 1997.
- MACALUSO, *Benvenuti ai self-service mediterraneo*, Mondo Sommerso, 9. 1998, pp. 6 e s.
- MC INNIS, *Exploring a 140-year-old ship under arctic ice*, National Geographic, 164, july 1983, pp. 104A-D.
- MC INNIS, *The search for the Bredaibane*, 1985.
- MOSCATI, *Quella scoperta non ci piace*, Archeo, sett. 1997, p. 4.
- MC CANN, FREED, *Deep water archaeology. A late roman ship from Carthage and the ancient trade route near Skerki Bank off northwest Sicily*, Journ. of Rom. Archaeol., suppl. series n. 13, 1994.
- NUTTALL, RHODES, *Titanic explorer finds graveyard of treasures*, The Times, i aug. 1997, p. 1.
- NUTTALL, RHODES, *How Indiana Jones of the deep dived into history*, The Times, i aug. 1997, p. 3.
- OWEN, BRODIE, *Sea explorer accused of plunder*, The Times, 6 aug. 1997.
- O'KEEFE, *The law and nautical archaeology: an international survey*, B.A.R., 220, 1984, ed. Langley, Unger, *Nautical Archaeology: Progress and Public Responsibility*.
- PURPURA, *Un giacimento archeologico in acque profonde nel Canale di Sicilia*, Sicilia Archeologica, 34, 1977.
- PURPURA, *L'importanza della tutela dei giacimenti ar-*

cheologici ad alta profondità, Tavola rotonda sulla 'Tutela dei beni archeologici subacquei', Giardini Naxos, 10 ottobre 1997.

ROSSI, *Operazione rising sun*, Mondo Sommerso, 5, 1997, pp. 77 - 81.

SCOVAZZI, *Spunti di diritto internazionale del mare nelle sentenze dei giudici siciliani*, L'Istituto di Diritto del Lavoro e della Navigazione dell'Univ. di Palermo e i Convegni Internazionali "Mare e Territorio", Palermo, 1990, pp. 11 ss.

THROCKMORTON, *Atlante di archeologia subacquea*, Novara, 1988.

TUSA, *Perché l'archeologia subacquea*, Nuove Effemeridi, 46, 1999, II, *Archeologia subacquea*, pp. 6-20.

TCHERNIA, *Relitti in acque profonde*, Conv. Intern. "La tutela del patrimonio archeologico subacqueo", 27-30 maggio 1993.

VOLPE, *Archeologia subacquea e colonialismo*, L'Archeologo subacqueo, III. 3, sett.- dicembre. 1997, pp. i e s.

WRIGHT, *Alla ricerca dei tesori sommersi*, Casale Monferato, 1997.

Indice

Prof. Giuseppe Giaccone	5
<i>Presentazione</i>	
Dott. Antonio Ceraulo	7
<i>Saluto</i>	
Prof. Raffaele Pallotta D'Acquapendente	11
<i>Saluto</i>	
Prof. Elisha Linder	15
<i>Il relitto di Magan</i>	
Prof. Gianfranco Purpura	19
<i>La conservazione in situ dei reperti storici ed archeologi ad alta profondità</i>	
Dott. Sebastiano Tusa	29
<i>Il G.I.A.S.S.</i>	
Prof. Paolo Colantoni	35
<i>Le Grotte Marine quali importanti laboratori scientifici</i>	
Dott. Gaetano Allotta	41
<i>Norme giuridiche ed Archeologia subacquea</i>	
Dott. Franco Capodarte	51
<i>Protezione e giornalismo</i>	
Giulia D'Angelo	55
<i>Il mare nell'editoria</i>	
Dott. Lucio Messina	61
<i>L'itinerario archeologico subacqueo di Ustica</i>	
Dott. Giorgio Paternostro	65
<i>Presentazione progetto I.S.A.E.N.</i>	
Per saperne di più	67

Segreteria tecnica per l'edizione:
Dott. Lucrezia Fricano, Dott. Ciro Grillo.

Segreteria dell'Accademia c/o AAPIT di Palermo.
Piazza Castelnuovo, 35 - 90141 Palermo
- Tel. 091.6058216 - fax 091.582788.

Stampa: Fotograf - Poligraf, Palermo