

Giuliano Confalonieri

Metodi dell'indagine archeologica

Scavi, indagini stratigrafiche, analisi delle aree con il supporto della fotografia all'infrarosso: sono le eccellenze dei moderni sistemi per scoprire nuovi settori storiografici ed ambientali. Le metodologie di ricerche geologiche, chimiche, fisiche e biologiche, permettono lo sviluppo e l'approfondimento delle conoscenze sul nostro passato. Alcune testimonianze scoperte in Guatemala, Messico, Perù, Italia, Egitto, Irlanda, Francia, Grecia, Spagna, Tunisia, Turchia, ecc. sono spesso sepolte dal cemento, specialmente in ambito urbano: archeologia classica, subacquea, industriale. Il *'pater antiquitatis'* Ciriaco d'Ancona è considerato l'ideatore di questa scienza perché fu il primo studioso a portare in Occidente le prove dell'esistenza delle piramidi egizie e dell'acropoli ateniese. Nel Rinascimento i Musei vaticani raccolsero i reperti di molte culture riuscendo così a far partecipe il numeroso pubblico di fronte ai capolavori di un tempo antico. Sono particolarmente i muri a permettere di ricostruire gli spazi abitativi con conseguente presenza delle comunità e delle loro abitudini di vita quotidiana. Le tecniche moderne si interessano anche – con notevoli risultati – all'archeologia sottomarina. Ogni relitto sommerso diventa un pezzo archeologico di valore quando affiora la storia di coloro che li hanno vissuti e sofferto. Il mare copre tutto quanto dimenticato nei meandri del tempo. Il naufragio della nave da crociera *Concordia* riporta alla memoria l'urto fatale del transatlantico *Titanic* con un iceberg avvenuto nel 1912. Rimane pressante il problema dei moderni avventurieri che tuttora assaltano e depredano i natanti (dal latino *'piratam'*, dal greco *'peirates'*, derivazione di *'peiran'*, assalire).



La pirateria risale all'epoca dei fenici coinvolgendo – secondo le zone e gli interessi contingenti – gli Illirici, i Liguri e gli Etruschi. Roma li contrastò con energia fino all'epoca di Augusto ma fu solo nel 67 che Pompeo riuscì a rendere sicura la navigazione entro i confini dell'Impero. Talvolta è difficile distinguere azioni di conquista da semplici scorrerie; gli arabi preदारono gli stati vicini dal secolo VIII, antesignani dei barbareschi che costituirono una seria minaccia per l'intero commercio di terra e di mare dell'area mediterranea. Nella profonda crisi sociale del Medioevo, furono i Normanni, *'uomini del nord'* o Vichinghi, a fare riprendere vigore ad una attività illegale e sanguinaria nell'Oceano Atlantico (intorno al 1000 nei paesi scandinavi la marina vichinga costruì grandi imbarcazioni, robuste e leggere, veloci e adatte ad affrontare i tempestosi mari nordici); nel XIII sec. le repubbliche marinare italiane svilupparono la tecnica degli scafi in legno con 3/4 ponti, 3/4 alberi, dalle galee ai galeoni del XVI secolo. Al contrario dei pirati barbareschi (*'li turchi'* nella terminologia popolare, in realtà algerini o tunisini dediti alla razzia veloce) – antica tribù semitica di predoni nomadi del Sinai meridionale, ripetutamente repressa dalle autorità romane e bizantine – nel Medioevo fu indicata col nome generico di *'Saraceni'*. I pirati e combattenti musulmani nelle Crociate ebbero loro comunità stanziali, una nel villaggio provenzale di Frassineto, dalla cui fortezza partivano alla fine del primo millennio per compiere sanguinose incursioni: *"Ni re gente de notte dorman noè, che ghe fan Turchi e Mori scorrarie, e se persone son troppo adornie lighè se trôvan prima che dessè"*. Questi ladroni del mare, il cui unico scopo era quello di depredare, hanno epigoni moderni: le navi corsare tedesche della seconda guerra mondiale, il triste episodio del sequestro dei passeggeri a bordo della motonave *"Achille Lauro"*, i pirati che operano nel terzo millennio armati di kalashnikov soprattutto nei Mari dell'Estremo Oriente. Sono conferme di una attività criminale che stenta a scomparire, comprese le novità dei pirati dell'aria, quelli della strada e quelli informatici.

Il fenomeno della razzia indiscriminata ha molteplici facce perché la distruttività umana non ha confini: pirati e corsari sono espressioni spontanee di società o di individui alla ricerca di egemonia. Le bande di disperati ribelli ed i banditi che assalivano le diligence, le banche e le ferrovie

dell'Ottocento americano, l'odissea indiana del Far West, i predoni dei viaggiatori sulle polverose strade d'Europa) erano sospinti dall'odio o da impulsi di rivalsa. Le Crociate stesse furono spesso la scusante per violentare le popolazioni attraversate da questi giganteschi *'pellegrinaggi'* armati verso la Terra Santa.

Gli episodi della storia inevitabilmente si intersecano e si sovrappongono così come i sentimenti dei personaggi che li hanno interpretati. Emblematico a proposito del doppio gioco fu il ruolo dell'eroe nazionale spagnolo Cid Campeador (1043/1099), il quale impersonò non solo il combattente per la riconquista delle enclave arabe nella penisola iberica ma fu anche al soldo di emiri per interessi personali. Lo sbarco in Spagna nel 711 del capo musulmano di origine berbera Tariq ibn Ziyad precorse l'insediamento di alcuni califfati. La Sicilia fu invasa dagli arabi prima del Mille fino all'occupazione normanna del 1061. Granada, l'ultimo baluardo della conquista araba della Spagna, resistette alle forze armate di Ferdinando e Isabella fino al 1492, il medesimo anno della scoperta colombiana e preambolo della distruzione di antiche civiltà del Sud America (Cortés nel Messico, 1519 – Pizarro nel Perù, 1531) in nome dell'oro e delle conversioni forzate. Il colonialismo, la politica di dominio oppressa dai conquistatori storici fino all'esteso fenomeno dell'Ottocento e del Novecento, con l'alibi di *'civilizzare'* popolazioni autoctone, costituì un esteso continuativo atto di pirateria con l'annientamento di intere etnie.

Una ricchezza storica ed economica, molto spesso introvabile e irraggiungibile, giace sul fondo dei mari dove, nel corso dei millenni, si sono accumulate centinaia di carcasse: quelle di legno logorate dalle teredini e oscenamente aperte, quelle di ferro schiacciate dalla pressione e deteriorate dalla ruggine. La seconda guerra mondiale ha ammassato una enorme quantità di materiale che continua a consumarsi lentissimamente rilasciando materiale deleterio per la salute del mondo liquido. Quando la superpetroliera Haven affondò in Liguria nel 1991 si sfiorò il disastro dell'intera area, salvata dall'intervento provvidenziale dei rimorchiatori che spostarono la nave in modo che il combustibile bruciasse mentre ancora galleggiava. La lista di questo genere di tragedie è lunga e ogni volta si rischia parecchio: nel 1978 un tifone spezzò lo scafo della Amoco disperdendo oltre 200.000 tonnellate di greggio, nel 1917 un sommergibile tedesco affondò il transatlantico inglese Transylvania, varato nel 1914. Il disastro ecologico è sempre presente nell'andirivieni sulle rotte marittime ma fortunatamente alghe e batteri riescono a contrastare, per ora, il pericolo di una calamità generalizzata.

Il grande interrogativo dei nostri giorni punta verso l'eventuale avaria di una nave a propulsione nucleare: il film K-19 del 2002 con Harrison Ford e Liam Neeson ricostruisce un fatto vero accaduto ad un sottomarino russo equipaggiato con missili nucleari, coinvolto in un incidente al reattore di bordo. Due nomi appaiono spesso sui quotidiani (Titanic e Concordia) ma alle spalle rimane una lista impressionante di sciagure. All'Isola d'Elba è sommerso il mercantile Elviscott affondato nel 1972; al largo della costa ligure di ponente, durante la prima guerra mondiale, la nave Attualità fu silurata riuscendo però a salvare i 46 uomini dell'equipaggio; molto noto è il ritrovamento della nave oneraria romana del I sec. a.C. proveniente dalla Campania e diretta a Occidente con un carico di oltre 1000 anfore. Il mare è fonte di vita ma anche pericolosamente aperto ad ogni genere di sciagura: un esempio riguarda gli U Boote tedeschi usati durante la seconda guerra mondiale che affondarono naviglio alleato per oltre sei milioni di tonnellate: i *'branchi di lupi'* al comando di Hitler attaccavano i convogli con perdite enormi di uomini e materiale: non è consolatorio sapere che oltre la metà dei mille U Boote operativi in quel nefasto periodo scomparvero per sempre nel sarcofago liquido.

Victor Hugo considerava la nave una dimostrazione delle capacità dell'uomo di confrontarsi con il mare, simbolo della potenza del Signore. La difficoltà di fare il punto nave e la dimensione ridotta degli scafi hanno fatto privilegiare agli antichi il traffico di piccolo cabotaggio. Tremila anni fa gli Egizi costeggiavano il Mediterraneo trasportando droghe, cosmetici, avorio; i Fenici stivavano mobili, gioielli, tessuti; i Greci, secondo la leggenda, attaccarono Troia dal mare; i Romani, esperti nel tracciare strade, usarono le navi per trasportare ceramiche, cereali e merce alla rinfusa. I fondali finora esplorati hanno rivelato giacimenti più o meno accessibili, più o meno conservati, ma sempre interessanti per la loro testimonianza. Le prime operazioni di ricupero in mare furono compiute in

maniera disordinata e con l'unico scopo di portare a terra oggetti di valore. Solamente più tardi ci si preoccupò di rilevare e studiare ciò che una nave affondata rappresenta, un mondo unico e irripetibile dal quale dedurre le tecniche dell'ingegneria navale del tempo nonché l'attività militare o mercantile a cui il relitto era legato. Le prime cronache di ricuperi risalgono al XVII e XVIII secolo. Gioielli o il bronzo ed il ferro dei cannoni, ancore e materiale vario furono strappati al mare con enorme fatica, con l'aiuto di campane subacquee artigianali e di provetti tuffatori. All'inizio del Novecento gli scavi sui fondali di Mahdia hanno riempito molte sale del Museo di Tunisi: candelabri, recipienti, bronzi e marmi raffiguranti simboli e personaggi mitologici. Nella stessa epoca una nave da guerra greca era all'ancora a ridosso di un'isola tra Creta e il Peloponneso; un palombaro aveva identificato a 50 metri di profondità statue in bronzo e in marmo, alcune nascoste dai sedimenti, altre liberate con pochi colpi di piccone e issate a bordo: tra questi ricuperi primeggiava la statua 'Atleta' esposto al Museo Nazionale ateniese. In ambedue i casi il lavoro fu eseguito da palombari coadiuvati dagli stessi pescatori che avevano fortuitamente localizzato i resti. Il prezzo pagato per i ricuperi era allora molto alto, dalla perdita irrimediabile di oggetti eccezionali per la mancanza di una precisa metodologia di scavo alla strage di uomini che si immergevano senza alcuna nozione dei problemi connessi alla decompressione.

Nino Lamboglia, direttore negli anni Settanta del XX secolo dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri, docente universitario e poliglotta, autore di numerosi volumi storici e monografie per importanti enciclopedie, appassionato studioso e ricercatore, cocciuto lottatore nel chiedere ed ottenere in nome della cultura, riversò tutta la sua esperienza di archeologo terrestre fondando il CSAS (Centro Sperimentale di Archeologia Sottomarina presso il palazzo Peloso Cepolla di Albenga). Con il supporto economico del Centro Nazionale delle Ricerche e del Ministero della Pubblica Istruzione, operò sperimentalmente, dal 1959 al 1963, con la corvetta militare Daino; nel 1968 armò un cargo di 158 tonnellate ribattezzato Cycnus, da Cicno il leggendario re dei liguri, equipaggiato con un impianto televisivo a circuito chiuso, un ecogoniometro, un generatore autonomo, una serie di compressori per bombole, la campana Galeazzi ed una camera di decompressione. Una convenzione con vari Enti permise poi al CSAS di agire come organo ufficiale tecnico-operativo e consulente nel settore dell'archeologia sottomarina. Il Museo Navale Romano di Albenga, allestito nel 1950 con il materiale recuperato dal relitto di nave oneraria romana affondata alla foce del locale fiume Centa, ospita un centinaio di anfore vinarie intatte, resti lignei e meccanici ed elementi che evidenziano la tecnica della marineria dell'epoca. Sui fondali del Tigullio, tra Portofino e Punta Mesco, in attesa di una analisi scientifica, sono stati rilevati circa trenta relitti di vario genere, meta del 'turismo' subacqueo moderno. Il lavoro di esplorazione sottomarina acquistò metodo e significato soltanto nell'ultimo dopoguerra con l'uso della campana batiscopica e dell'equipaggiamento per subacqueo che permisero più autonomia di movimento.

Gli esperimenti condotti dall'equipe del Comandante Cousteau portarono alla costruzione dell'ARA (autorespiratore ad aria), che eliminò gli inconvenienti degli apparecchi a circuito chiuso con ossigeno (ARO), già in uso specialmente per scopi militari. La storia moderna dell'archeologia sottomarina comincia pochi anni dopo l'introduzione dell'aria compressa delle bombole: sarà ancora Cousteau – insieme al Prof. Benoit, direttore del Museo Archeologico di Marsiglia – a muovere i primi passi verso una consapevolezza scientifica del lavoro di ricerca subacquea. Negli anni Cinquanta i francesi scoprirono il relitto del Grand Congloué (scoglio al largo della costa marsigliese): anni di lavoro su un 'cumulo' di 400/500 mq. permise la ricostruzione del momento storico al quale era appartenuta la nave più il ricupero di migliaia di ceramiche ed anfore conservate dal fango per oltre due millenni. I *mass media* hanno evidenziato il ricupero della cassaforte e di altri oggetti dal relitto del transatlantico Titanic per merito di Robert D. Ballard, lo stesso esploratore subacqueo che ha rinvenuto le corazzate Bismark e Yorktown, i transatlantici Andrea Doria e Lusitania, oltre a due navi fenicie di 2.750 anni fa con il loro carico di vino al largo della costa israeliana (18 e 15 metri di lunghezza, 400 e 350 anfore trasportate; lo scopritore ha dichiarato: "La temperatura rigidissima, l'assenza di luce solare e la forte pressione conservano la storia"). Tesori stivati negli antichi gale-

oni, un carico di bottiglie di champagne per lo Zar di Russia, la scoperta delle fregate francesi affondate dall'ammiraglio Nelson nel 1798 ad Abukir, moli di antichi approdi e muraglie di città sommerse come quelle ritrovate in Sardegna a Capo Malfatano (chiamato dagli arabi 'Amal Fatah' ossia "luogo della speranza") sono altrettante tappe di un lavoro svolto nel *'monde du silence'*. La battaglia delle Isole Egadi (combattuta tra Roma e Cartagine nel 241 a.C. a conclusione della prima guerra punica) ha lasciato nell'arcipelago siciliano a pochi metri di profondità, coperti da sabbia e limo, ventiquattro relitti delle antiche navi da guerra o mercantili con carichi di varia natura.

Le navi sul fondo del lago di Nemi, fatte costruire dall'imperatore Caligola per cerimonie religiose e per uso personale, sono perdute: un primo tentativo di ricupero fu effettuato da Leon Battista Alberti negli anni 1446/47, altre esplorazioni furono tentate nel 1535, nel 1827 e nel 1895. Nel 1927 un vecchio progetto fu aggiornato da Guido Ucelli che, con la collaborazione di personale del Genio Civile, della Marina e di archeologi qualificati, abbassò il livello del lago e ricuperò gli scafi tra il 1928 e il 1931. Purtroppo il Museo costruito sulla riva per custodirli fu incendiato e distrutto nel corso della seconda guerra mondiale insieme alle due navi a chiglia piatta che custodiva, la più grande delle quali misurava 71 x 24 metri. La prospezione metodica dei fondali, la preservazione delle zone di valore archeologico, la conservazione del materiale portato a terra, la mancanza di riferimenti precisi, la necessità di asportare notevoli quantità di sedimentazione instabile, la precarietà della luce, del tempo reale e di quello atmosferico: sono tutti elementi che rendono difficile un lavoro duro, monotono, talvolta ingrato, che necessita di criteri valutativi precisi per rendere credibile la conseguente critica storica del relitto sepolto. Infatti l'archeologia sottomarina è una scienza metodica e paziente che dovrebbe valutare quanto è rimasto dei reperti sommersi per ricostruirne la storia e conseguentemente il sistema sociale al quale la nave ed i manufatti appartenevano. I fondali della Liguria sono ricchi di reperti noti o tuttora coperti dalla fanghiglia e dalle concrezioni che si sono accumulate nel corso dei secoli, una vera miniera da salvaguardare dai moderni predatori. Se l'archeologo Nino Lamboglia non fosse prematuramente e tragicamente scomparso, avrebbe visto il suo lavoro di studioso (onorato con i busti scultorei innalzati in Sardegna e in Catalogna, nonché la dedica di un carruggio nel centro storico di Albenga) completato da una delle sue ultime aspirazioni, ovvero riportare alla luce il relitto scoperto dalla sua equipe, tuttora sul fondo del mare, proteggerlo dentro un grande bacino trasparente riempito d'acqua per non farlo decomporre dall'aria diventando così un'attrazione turistica e meta di studio. Aveva la personalità e la professionalità per ottenere un ottimo risultato ma il destino ha disposto in modo diverso: da un molo del porto di Genova la sua autovettura precipitò nel mare che tanto aveva amato.

La storia affascinante del comandante francese Jacques Yves Cousteau la cui vita lavorativa, dedicata alla conoscenza ed alla preservazione del mare, si è svolta in stretta simbiosi con la nave *"Calypso"*, il vecchio dragamine diventato simbolo nel secondo dopoguerra della ricerca scientifica. Nato nel 1910 nei pressi di Bordeaux, entrò ventenne nell'Accademia navale per diventare pilota di marina, aspirazione bloccata da un incidente. Per riabilitare l'uso delle braccia praticò molto nuoto e fu proprio in questa occasione che iniziò ad appassionarsi alla vita subacquea. Nel 1942 aprontò con Emile Gagnan il primo erogatore per lunghe immersioni. Alla fine del decennio, un miliardario inglese gli mise a disposizione il dragamine e con questa nave Cousteau cominciò a studiare un relitto al largo di Marsiglia, poi la spedizione nel Mar Rosso e nell'Oceano Indiano. Dagli anni Sessanta l'equipe del comandante approfondì le tecniche di esplorazione sottomarina, soprattutto per permettere all'uomo più lunghe permanenze alle alte pressioni delle profondità liquide (nel 1989 fu ammesso all'Académie Française, morì nel 1997). Scrisse: *"Bisogna lottare perché tutti abbiano diritto ad una vita felice in un pianeta ancora integro"*.

Nel contesto delle produzioni cinematografiche specializzate, devono essere citati Bruno Vailati con *"Il mio mare"* (1978) e l'esploratore, scrittore e fotografo Folco Quilici, autore di decine di documentari a sfondo didattico e spettacolare tra i quali *"Sesto continente"* (1953), *"Oceano"* (1971), *"Tesori, naufragi e relitti perduti"* (1990), *"Arcipelaghi"* (1994). Nel 1954 una produzione

USA realizzò “20.000 leghe sotto i mari” tratto dal romanzo omonimo che Jules Verne scrisse nel 1870 (il film vinse il premio Oscar per la scenografia e gli effetti speciali); i protagonisti vivono avventure sottomarine incredibili, riuscendo a trasmettere allo spettatore sensazioni non comuni del mondo liquido. Il comandante Cousteau girò nel 1955 il film a colori di 90 minuti dedicato alle bellezze del mondo sottomarino “Le monde du silence” (il documentario fu premiato a Cannes con la Palma d’oro); nel 1964 girò “Le monde sans soleil” sotto i mari dell’Oceano indiano: 95 minuti che si aggiungono ad una ricca filmografia di grande suggestione. “Calypso’s search for Atlantide”, “The Nile”, “Lost Relics of the Sea”, “500 milioni di anni sotto il mare”, “Il tramonto dei pescatori dell’Alaska”, “Alla ricerca del continente sommerso” (1989), “La giungla di corallo”, “Le retour des éléphants de mer”, “Les requins dormeurs du Yucatan” (1990).

La prospezione metodica dei fondali, la preservazione delle zone di valore archeologico, la conservazione del materiale portato a terra, la mancanza di riferimenti precisi, la necessità di asportare notevoli quantità di sedimentazione instabile, la precarietà della luce, del tempo reale e di quello atmosferico: sono tutti elementi che rendono difficile duro e monotono, talvolta ingrato, un lavoro che necessita di criteri valutativi precisi per rendere credibile la conseguente critica del relitto sepolto. L’archeologia sottomarina è una scienza metodica e paziente che deve valutare quanto è rimasto dei reperti sommersi per ricostruirne il contesto storico al quale appartenevano. Le tecniche fotografiche e cinematografiche usate dai sub o montati su robot autonomi, hanno dato un notevole contributo alla ricerca ed alla documentazione scientifica di questo ambiente particolare al quale gli svizzeri Piccard hanno profuso intelligenza e progetti per raggiungere con il batiscafo gli abissi inaccessibili all’occhio umano. Auguste Piccard (1884) ed il figlio Jacques (1922), oltre ad avere toccato altezze da record per scopi scientifici con palloni stratosferici, sono discesi nelle profondità marine con mezzi da loro stessi ideati: nel 1953 il batiscafo ‘Trieste’ raggiunse nel golfo di Napoli – con a bordo padre e figlio – la profondità di 3.150 metri; nel 1960 Jacques – insieme allo statunitense D. Walsh – raggiunse la profondità di 11.520 metri nella fossa oceanica delle Marianne nel Pacifico occidentale.

Il blu profondo ha da sempre stimolato la curiosità dell’uomo la cui natura tende a toccare e possedere qualunque cosa. I grandi spazi celesti e le grandi profondità marine sono appena state scalfite ma forse un giorno sopra e sotto la superficie del mare si potrà viaggiare come su un sottomarino tradizionale o un aereo di linea. Sembra che Alessandro Magno si facesse calare in mare chiuso in una gabbia per vederne la profondità e che Aristotele sia affogato perché voleva capire le correnti di uno stretto. I grandi navigatori, Colombo e Caboto, Magellano e Pigafetta, sono da considerare pionieri di quel mondo che nel XX secolo ha riservato sorprese come i sommergibili nucleari e la grande avventura vissuta dall’etnologo e navigatore norvegese Thor Heyerdahl sulla zattera Kon-Tiki (1947), una traversata ai limiti dell’impossibile per dimostrare la teoria delle comunicazioni transoceaniche precolombiane.

Autore: Giuliano Confalonieri - Giuliano.confalonieri@alice.it