Paola Lopreato

IULIA FELIX. LA NAVE ROMANA DI GRADO

Relazione preliminare (Campagne di scavo 8 agosto - 5 settembre 1987 e 8 maggio - 24 luglio 1990)

L'istituzione dell'Archeologia subacquea nell'ambito della Soprintendenza del Friuli-Venezia Giulia è una iniziativa recente, decollata a seguito dell'insistenza della scrivente e per interessamento dell'allora Soprintendente Luigi Pavan che dava l'avvio, nel 1985, alla prima campagna subacquea alle «piere» del S. Gottardo, lo specchio di mare a circa 600 metri a S-E dell'antico *castrum* di Grado. Intanto nel 1986, il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali istituiva il Servizio Tecnico per l'Archeologia Subacquea (STAS), con il compito di coordinare a livello centrale le attività subacque svolgentisi per iniziativa delle varie Soprintendenze sul territorio nazionale. Da allora si instaurava un rapporto di profiqua e continua collaborazione tra la Soprintendenza del Friuli-Venezia Giulia ed i funzionari dello STAS, culminata da ultimo nelle campagne di scavo della nave romana affondata al largo di Grado, battezzata dalla scrivente con il nome augurale Iulia Felix, in onore della Regione Friuli-Venezia Giulia. La presente relazione non ha la pretesa di essere un dettagliato rapporto scientifico, ma un notiziario preliminare sui risultati degli scavi, facente capo a quanto già edito in un numero recente della rivista «Archeologia Viva» (1). Infatti lo studio scientifico e dettagliato dello scavo è in corso di elaborazione da parte degli archeologi che hanno partecipato all'impresa (2) e che sarà pubblicato in un vo-

(1) Archeologia Viva, a. x, n. 23 nuova serie, ottobre 1991, pp. 34-49, testi di P. Dell'Amico, L. Fozzatti, P. Lopreato, E. Mitchell, E. Tortorici.

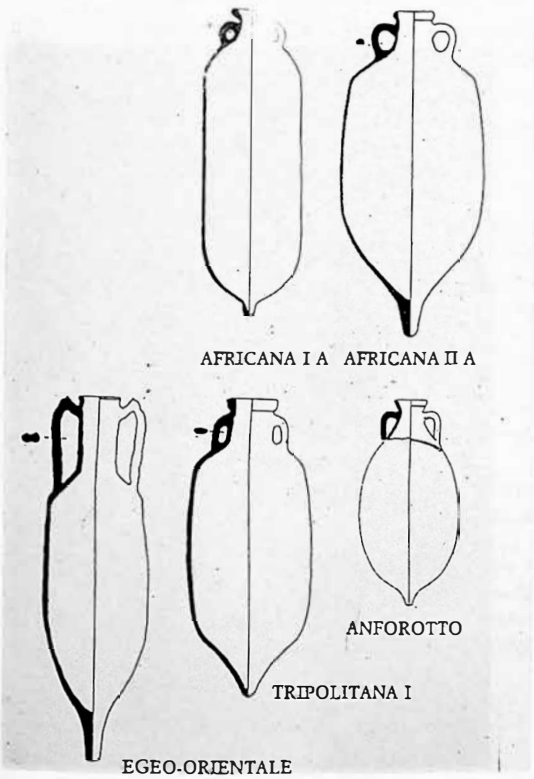
(2) Lo scavo stratigrafico estensivo è stato diretto dal prof. Edoardo Tortorici dell'Università di Catania. Lo studio delle strutture lignee dell'imbarcazione è stato affidato al dott. Piero Dell'Amico dell'Istituto Internazionale di Studi Liguri. La dott. Rita Auriemma dell'Università di Roma è impegnata nello studio delle anfore, la dott. Marta Giacobelli di Roma in quello dei vetri ed il prof. Guido Bressan dell'Università di Trieste nelle ricerche sulle alghe. Le campagne di scavo sono state coordinate a livello centrale dai dott.ri Claudio Moccheggiani Carpano e Luigi Foz-

lume speciale del Bollettino di Archeologia del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. La presenza del relitto veniva segnalata alla Soprintendenza nell'ottobre 1986 dal Gruppo Archeo-sub di Marano Lagunare.

Il primo intervento scientifico veniva effettuato nell'estate 1987 sotto la direzione della scrivente, con l'intento di stabilire l'effettiva consistenza del giacimento, lo stato di conservazione del carico e del fasciame e le dimensioni della nave. Si procedeva dapprima al posizionamento del relitto mediante l'impiego di un ricevitore per la catena Loran-C 7990 del Mediterraneo, in base al quale si sono potute stabilire le coordinate geografiche del punto di giacitura della nave che veniva localizzata a sei miglia dall'Isola di Grado ed alla profondità di 15 metri (Fig. 1). A questo punto bisognava impostare un metodo con il quale avviare i lavori e la scrivente decideva di sperimentare il metodo stratigrafico, trasferendo nei fondali marini le tecniche dello scavo terrestre. A seguito di un'ispezione preliminare per valutare le dimensioni del relitto si stabiliva che era necessario costruire un reticolo rettangolare di m 9 × 18, suddiviso in 18 riquadri di m 3 di lato che venivano contrassegnati da lettere alfabetiche. Prima di iniziare lo scavo venivano realizzate una serie di 18 diapositive in modo da coprire con ciascuna un riquadro del reticolo, eseguite da un somozzatore che si manteneva in quota sulla verticale di ogni riquadro. Con un successivo fotomontaggio si riusciva ad ottenere una visione panoramica dei contorni della fiancata di dritta della nave e di una porzione della parte di prua, nonché delle anfore frammentate, disseminate su tutta l'area di giacitura del relitto. Si procedeva poi, mediante sorbona, all'asportazione del sedimento che ricopriva la nave ed il suo carico, eseguendo la pulizia di circa un terzo del reticolo. Venivano eseguiti i rilievi fotogrammetrici di tutti i quadrati portati a pulimento e successivamente i sommozzatori raccoglievano i cocci di anfore di superficie, classificandoli per ogni quadrato. Causa l'esaurirsi dei fondi, l'indagine preliminare veniva interrotta, attuandosi appena un terzo del programma originario, ma sulla base del fotomontaggio dei quadrati interessanti il relitto, si poteva ricavare che le sue dimensioni erano all'incirca di m 18 × 6. Si

zati, funzionari dello STAS. L'impresa è stata patrocinata dal Direttore Generale del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, prof. Francesco Sisinni ed è finalizzata all'istituzione a Grado di un Museo per l'Archeologia subacquea.

Fig. 1 – Grado. [illegible] grafica del litorale, con la localizzazione del relitto della Iulia Felix.



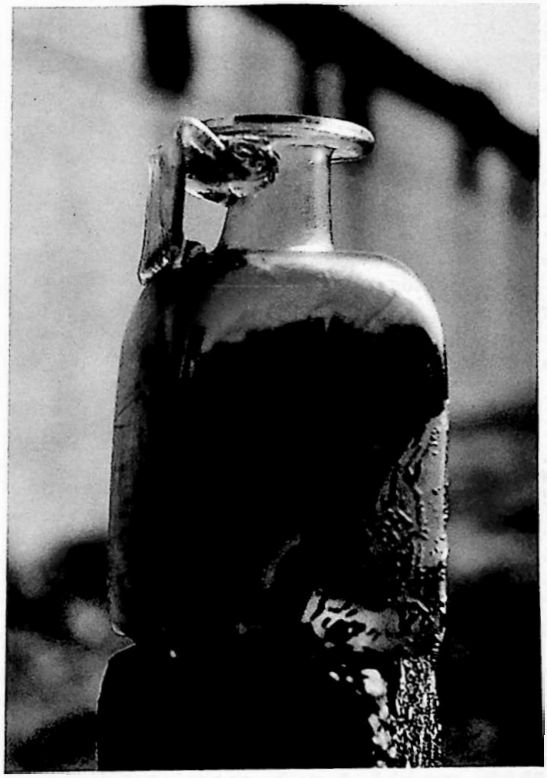


Fig. 2 – Grado. Tipologia delle anfore costituenti il carico della Iulia Felix.

Fig. 3 – Grado. Relitto della Iulia Felix. Hydria dell'attrezzatura di bordo.

Fig. 4 – Grado. Relitto della Iulia Felix. Busto di Minerva, cursore di stadera e asta [illegible] una stadera più piccola.

Fig. 5 – Grado. Elaborazione al computer dell'immagine della Iulia Felix, con la distribuzione del suo carico.

Fig. 6 - Grado, fondali. Distesa di anfore del carico della Iulia Felix.

trattava di una nave oneraria che trasportava soprattutto anfore, delle quali, nella campagna del 1987, si riconoscevano quattro tipi: l'Africana IA, caratterizzata dal corpo cilindrico, orlo svasato ad echino e corto puntale (3), l'Africana IIA, maggiormente panciuta, con orlo a listello arrotondato e puntale pronunciato (4); un tipo di Cos, con il corpo affusolato, lungo collo cilindrico ed anse apicate a doppio bastone (5). Si aggiungeva infine una piccola anfora con corpo ovoidale, impeciata internamente, non altrimenti nota (Fig. 2). Per quanto concerne il contenuto delle anfore, si arguì che quelle piccole, impeciate internamente, trasportavano probabilmente vino di qualità pregiata; anche quelle di Cos venivano indicate generalmente come vinarie, mentre per il contenuto delle Africane, date anche come olearie, si aveva solo un indizio: un'anfora frammentaria di questo tipo conteneva lische di pesce, residuo di quello che in origine doveva essere pesce in salamoia. In questa fase dei lavori non eravamo in grado di stabilire il posizionamento del carico sulla nave ed in quante file questo fosse distribuito. Inoltre, nella parte prodiera della nave venivano recuperati molti frammenti di vasellame vitreo, in cui era prevalente l'hydria, una bottiglia dal corpo quadrangolare con l'orlo arrotondato e l'ansa a nastro scanalata (Fig. 3). Alcune riportavano sul rovescio della base il marchio di C. SALVIVS GRATVS, in due versioni, per esteso ed abbreviato, officina nota ad Aquileia e in altre località dell'Italia settentrionale (6).

(3) Per la classificazione e la cronologia delle anfore costituenti il carico della nave di Grado ci siamo basati sui confronti con le stratigrafie ostiensi. Per l'Africana I si veda: Aa.vv. Ostia I, Studi Miscellanei, 13, Roma 1968, figg. 526-27; Aa.vv. Ostia IV, Studi Miscellanei, 23, Roma 1977, pp. 156 ss.; M.G. Fullford, D. P.S. Peacock, *The Avenue du President Habib Bourghuiba, Salammbo. The Pottery and other Ceramic Objects from the Site. Excavations at Carthage: the British Mission*, I, 2, Sheffield 1984, p. 130.

(4) Ostia I, cit., figg. 523-24; Aa.vv., Ostia III, Studi Miscellanei, 21, Roma 1973, figg. 131-132; Ostia IV, cit., pp. 160 ss., figg. 127-133; Carthage, cit., p. 130, fig. 39, nn. 56-60.

(5) Per la forma vedi: D.S.P. Peacock, Roman Amphorae: Typology, Fabric and Origin, in Aa.vv., *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores*, CollÉcFran Rome 32, 1977, pp. 261 ss.;J.A. Riley, *Excavations at Sidi Khrebish, Benghazi (Berenice)*, Supplements to Libya Antiqua V, II, 1979, pp. 112 ss.

(6) Per l'officina di *C. Salvius Gratus* si veda l'esauriente articolo di E. Roffia, *Osservazioni su alcune bottiglie in vetro con marchio di C. Salvius Gratus*, in «Rivista Archeologica dell'antica Provincia e Diocesi di Como», Fasc. 163 - 1981, pp. 115-134.

La base di un'hydria riportava invece il marchio di fabbrica di un'altra officina, con lettere molto grandi ed impresse alla rovescia: *P.T./M.F.* Per il resto, dalla disamina dei frammenti, si riscontrarono allora poche altre forme: alcune tese di piatti rotellati e la parete di un vasetto bugnato, riconducibili alle forme del vasellame ceramico di produzione africana. Per quanto concerne gli altri rinvenimenti di materiali archeologici, durante la campagna del 1987 si recuperavano, sparsi in vari quadrati, un tripode bronzeo di forma circolare che conservava, ancora attaccato, un piede a forma di zampa di leone, sormontato da una foglia piatta, stilizzata; un vasetto panciuto e scanalato con una piccola presa e tracce di ingobbiatura, facente parte dell'attrezzatura di bordo; uno scandaglio in piombo di forma tronco-conica, dell'attrezzatura di bordo; un busto bronzeo di Minerva, contrappeso di una stadera e l'asta graduata di una stadera più piccola (Fig. 4); alcuni piatti frammentari in ceramica bruno-rossastra con inclusioni micacee, dell'attrezzatura di bordo; un manico in bronzo desinente alle due estremità in teste di serpente; un oggetto bronzeo, piuttosto pesante, a forma di omega, decorato con incisioni a spina di pesce, di non chiara funzione. A fine campagna, per tutelare la nave dai clandestini e dai ramponi dei pescherecci si provvedeva a ricoprirla con due strati di reti metalliche elettrosaldate ancorate mediante dei cavi a 24 blocchi di cemento di 3 tonnellate ciascuno, fatti costruire appositamente e posizionati tutt'intorno al relitto.

Con la ripresa dei lavori nel 1990 si è potenziato il metodo già sperimentato nella campagna del 1987, mediante l'impiego di tecnologie avanzate. Si è proceduto ad un'esplorazione stratigrafica estensiva e contemporanea su tutto il relitto e non per saggi o porzioni mirate, provvedendo contemporaneamente alla documentazione grafica, fotografica e filmata per ogni fase dello scavo. La quadrettatura dello scavo precedente è stata ridotta alla metà: i quadrati di m 3 × 3 sono stati frazionati in quadrati più piccoli di m 1,50 × 1,50 e a fine di ogni giornata di lavoro tutti i dati sono stati immessi ed elaborati al computer, ottenendosi con il progredire dei lavori un quadro aggiornato e completo del relitto e del suo carico (Fig. 5). Lo scavo, condotto per unità stratigrafiche, ha rivelato inoltre che il carico era costituito da più strati di anfore, presumibilmente tre ed ha consentito una serie di osservazioni sulla loro distribuzione nella nave. È stato individuato un nuovo tipo di anfora, non riscontrata nella campagna precedente, la Tripolitana I, caratterizzata dall'orlo a

doppio gradino ed incavo risultante dalla pressione di uno o due dita all'interno del collo in corrispondenza dell'attacco superiore delle anse (7) che ci ha consentito di puntualizzare in modo più preciso la cronologia del relitto, in precedenza definito genericamente come tardo-antico. Si è potuto accertare che la distribuzione del carico sulla nave era per settori bilanciati: le anfore africane occupavano il settore centrale; alle due estremità del settore centrale erano collocate le anfore di produzione egea; nei settori estremi di poppa e di prua erano stati posti i contenitori più piccoli, ossia gli anforotti ovoidali. A completamento del carico, nella parte prodiera della nave era stata collocata, infine, una botte lignea (nella prima campagna si era ritenuto trattarsi di una cassa), costipata di vasellame vitreo frammentario, dalle forme assai numerose e molto più variate di quanto si fosse ritenuto in precedenza, destinato probabilmentre alla rifusione in qualche officina aquileiese. Tutto il carico, compresa la botte, era stato inoltre adagiato su un letto di strami, rami e legni contorti ed aviluppato da tralci vegetali per attutirne i colpi durante la navigazione. Nella recente campagna sono anche aumentati i rinvenimenti degli oggetti dell'attrezzatura di bordo, tra cui si segnalano alcune brocchette in terracotta, olle e piatti in ceramica comune ed i resti di un dolio, in prossimità della botte. Nella fascia meridionale del relitto si sono rinvenute inoltre delle casseruole metalliche ed un vasetto globulare decorato agli attacchi del manico con due testine in rilievo. Nella stessa zona si sono recuperati dei frammenti lignei lavorati, forse pertinenti ad attrezzature o al mobilio di bordo ed una scatoletta lignea con coperchio a slitta contenente ami da pesca. Particolare rilievo assume infine il ritrovamento di una statuetta bronzea di Nettuno, forse pertinente al larario di bordo. Con la progressiva asportazione della stratigrafia su tutta l'area del relitto è venuto alla luce il perimetro pressoché completo della nave, delimitato dalle ordinate e spesso anche dalle tavole costituenti i corsi interni ed esterni del fasciame ed inoltre parti cospicue e ben conservate della chiglia e del paramezzale. Quest'ultimo è un lungo trave sovrapposto ai madieri, ossia i pezzi centrali dell'ossatura della nave e serviva a collegarli e a rinforzarne la struttura longitudinale. Sul piano longitudinale il le-

(7) Ostia III, cit., pp. 560 ss., figg. 252, 389; Aa.vv. Scavi di Luni, II, Roma 1987, p. 251, tav. 148, n. 1.

gno sembra essersi conservato fino al raccordo con le due ruote di poppa e di prua.

Dalla parte di poppa fuoriusciva inoltre un tratto di *fistula* plumbea, un probabile ombrinale per lo svuotamento delle acque di sentina. Particolarmente importante è stata la scoperta che lo scafo, lungo la fiancata orientale, era conservato per un breve tratto in altezza fino al trincarino, ossia alla prima tavola del ponte, caso questo del tutto eccezionale, documentato in Italia solo per il relitto di Punta Scaletta nell'isola di Gianutri, datato intorno alla metà del II sec. a. C. (8). Eccezionale è stato anche il rinvenimento nei pressi del paramezzale di un bozzello triplo incrociato, costituito da sei pulegge, a tre a tre perpendicolari tra loro. Si tratta in pratica di un congegno di carrucole che potevano servire per manovrare le vele oppure delle funi che potevano avere varie funzioni. È da rilevare inoltre che durante la campagna del 1987 si sono rinvenuti, nella stessa zona, tre bozzelli semplici ma spostati più a Est rispetto a quello triplo incrociato (9). Per quanto concerne la tecnica di costruzione della nave, in base a quanto si è potuto osservare, poiché il relitto giace ancora semisommerso nella sabbia in attesa di essere svuotato completamente del carico e di essere liberato nelle sue strutture, sembra che si sia usata la tecnica «a fasciame portante» che prevedeva dapprima la costruzione dello scafo, cui seguiva la messa a punto dell'ossatura. A questa tecnica è abbinato l'assemblaggio delle tavole con il sistema «a mortasa e tenone».

Il sistema consisteva nel preparare nelle tavole delle cavità (mortase) nelle quali venivano incastrate delle linguette lignee (tenoni), bloccando poi il tutto con degli spinotti del medesimo materiale. Si tratta di una tecnica che fu preponderante nella costruzione delle navi nell'antichità e che cadde gradualmente in disuso fino a pervenire alle costruzioni lignee moderne, il cui procedimento costruttivo è l'esatto contrario di quello usato nei tempi antichi (10). In base alle

(8) N. Lamboglia, *La campagna 1963 sul relitto di Punta Scaletta all'isola di Gianutri*, in «Rivista di Studi Liguri», 21, 1964, pp. 13 ss., P. Dell'Amico, in *«Archeologia Viva»*, cit., p. 42.

(9) Per l'armamento e le attrezzature delle navi antiche si rimanda al manuale di P.A. Gianfrotta-P. Pomey, *Archeologia subacquea. Storia, tecniche, scoperte e relitti*, con la collaborazione di F. Coarelli, Milano 1981, pp. 285 ss.

(10) Per l'architettura navale antica si veda, in generale P.A. Gianfrotta-P.

osservazioni sulla tecnica di costruzione e sulle caratteristiche del relitto, la Iulia Felix sembra si possa classificare come una *corbita,* ossia una piccola nave oneraria. A questo punto, vista la disparità tipologica delle anfore facenti parte del suo carico, diventa problematico stabilirne la rotta. Considerato che si tratta di una piccola nave da carico, a rigor di logica, sembrerebbe doversi escludere che facesse rifornimento lungo le coste dell'Africa settentrionale e nelle isole dell'Egeo orientale. Sembra più probabile invece che si rifornisse ad un non meglio identificato *emporium* lungo le coste dell'Adriatico e che da qui ridistribuisse le merci a seconda dei committenti. L'ultimo viaggio le fu fatale, poiché l'abbiamo ritrovata adagiata su un fondale piatto, inclinata leggermente sulla fiancata occidentale.

La disposizione Nord-Ovest/Sud-Est della maggior parte delle anfore farebbe pensare inoltre al crollo della fiancata occidentale sotto la spinta del carico (Fig. 6). Per quanto concerne la cronologia del relitto, durante la prima campagna del 1987, in base alla tipologia delle anfore allora recuperate, lo si era classificato genericamente come tardo-antico. A seguito della recente campagna, con l'individuazione dell'anfora Tripolitana I, non prima riscontrata, è stato possibile puntualizzarne meglio la cronologia e stabilire che la nave era affondata tra la fine del II e gli inizi del III sec. d. C., all'incirca tra l'età di Commodo e la prima età severiana.

POMEY, *Archeologia subacquea,* cit., pp. 236 ss. Per la tecnica costruttiva e la ricostruzione della nave di Grado, in base agli elementi finora riscontrati, si rimanda a P. DELL'AMICO, in *«Archeologia Viva»,* cit., pp. 42-43.