

Mozia: Museo Whitaker - Oggetti pervenuti da vecchi scavi

Segreti dello Stagnone: canali e relitti perduti intorno a Mozia

di Honor Frost

Un gruppo misterioso di relitti antichi è stato esplorato durante l'estate 1970 davanti al versante dell'Isola Lunga che fronteggia il mare, al di là dello Stagnone di Mozia (1). Che cosa ha causato il naufragio di tante navi proprio in quel luogo? C'era qualche ostacolo naturale quali rocce, venti o secche infide? E' cambiata la geografia dell'isola dopo i naufragi? O sono stati atti di guerra o pirateria a causarli? Sono tutte domande di grande interesse, ma in previsione di futuri scavi sottomarini, si deve ponderare l'interesse accademico contro un gran numero di fattori estranei.

Per esempio i relitti meglio conservati si trovano di solito nelle acque più profonde, ma maggiore è la profondità tanto minore il tempo d'immersione. A terra un operaio archeologico può lavorare otto ore al giorno, mentre un sommozzatore a quarantacinque metri di profondità può fermarsi effettivamente

(1) Per la campagna 1970, si ringrazia il Professore Vincenzo Tusa, Soprintendente alle Antichità della Sicilia Orientale, per l'autorizzazione, aiuto e incoraggiamento costante; e Mr. John Ward - Perkins, Direttore del British School di Roma, per il suo appoggio al progetto. Si ringrazia particolarmente l'Enot. Eduardo Lipari, che sentendo parlare dei relitti dal Capitano Diego Bonnini, ha insistito che venissero esaminati dagli archeologi. Non solo il rilevamento è il risultato della sua iniziativa, ma personalmente ha contribuito con un equipaggio di barca ed attrezzature. La Signorina Whitaker, tramite il Colonnello G. Lipari, ha gentilmente offerto ospitalità nell'isola di Mozia. I Signori David Davidson e Robert Yorke non solo hanno eseguito i rilevamenti, ma anche messo a disposizione un compressore per la ricarica delle bombole, un battello pneumatico e molte altre attrezzature. Il lavoro archeologico non si sarebbe potuto realizzare senza l'aiuto del Sig. Robert Knox di Cambridge e l'attenzione esperitissima con cui il Sig. Gerhard Kapitän si è dedicato alla documentazione e ricostruzione della rara ancora da noi trovata.

soltanto trenta minuti al giorno; di conseguenza le spese di uno scavo sottomarino aumentano.

Il Mediterraneo è pieno di relitti antichi, ma anche quando sfuggono al saccheggio di dilettanti, pochi giustificano uno scavo su vasta scala, malgrado il fatto che ancora si sa quasi niente della struttura di navi antiche.

Inoltre sarebbe irresponsabile iniziare lo scavo di un relitto ben conservato, senza avere predisposto non solo che venga compiuto un rilevamento sul fondo, ma anche i mezzi per conservarlo in laboratorio dopo il recupero e un luogo per esibirlo al pubblico.

LE SCOPERTE DELL'ISOLA LUNGA

I rinvenimenti fatti davanti all'Isola Lunga sono eccezionalmente promettenti sotto quasi tutti i punti di vista. I relitti giacciono vicino a terra e vicino una grande città: Marsala. Sono coperti soltanto da due a sei metri d'acqua; l'immersione è quindi senza limiti di tempo e senza rischio. Malgrado la poca profondità, gli scafi di legno sono incredibilmente ben conservati; come già è stato illustrato in queste pagine della descrizione e foto di uno di essi: una nave romana carica di tegole (2).

Venuta alla luce durante operazioni di draga nel 1969, si sarebbe dovuta esplorare nell'estate del '70. Alla nostra équipe mancava però l'attrezzatura da scavo; la sabbia aveva ricoperto il relitto durante l'inverno a una tale altezza che, sebbene la sua posizione era conosciuta, non abbiamo potuto scavare abbastanza profondo da ritrovarlo. Invece abbiamo individuato tracce di almeno altri cinque relitti.

I RELITTI MINACCIATI DALLA DRAGA

Gli strati superiori di altri relitti stanno aparendo in questa zona, perchè operazioni

(2) Gerhard Kapitän, «Relitti antichi davanti all'Isola Lunga» *Sicilia Archeologica*, n. 9, marzo 1970 pp. 34 - 36.



Fig. 1 - Conformazione dello Stagnone prima del 1815 (schizzo secondo Smyth). La croce indica la posizione approssimativa dei relitti. Notare l'assenza di Punta Scario, e le Saline non ancora estese al punto da saldare insieme le tre isole in una sola Isola Grande o Lunga. Notare il canale rettilineo che separa fra di loro le due isole più meridionali

continue di dragaggio stanno abbassando il livello della sabbia. Lo stesso pontone cava-fango che aveva dissepolto il relitto delle tegole, era ancora là quando siamo ritornati nel '70. Il suo enorme braccio aveva toccato altre navi antiche che giacevano lungo il suo cammino. Alcuni campioni interessanti del loro legno, salvati dal capitano della draga Diego Bonnini, sono stati esaminati da M. Lucien Basch, esperto sulla costruzione di navi antiche. Un campione, probabilmente parte del dritto di prua, a giudicare dallo spaziamento delle intersezioni, è databile a prima del III sec. a. C.

La datazione esatta, e se gli altri legni venivano dagli stessi relitti, sono questioni di grande interesse archeologico che non saranno risolte se non cominciano scavi controllati prima che altro danno venga fatto.

Si deve al Capitano Bonnini se i relitti sono stati segnalati, ma nessuno archeologo può guardare senza emozione alla distruzione recata dal dragaggio continuato. I relitti hanno un interesse che trascende quello regionale, sebbene al presente sono considerati da meno dei granelli di sabbia che li coprono. Nessun fondo pubblico esiste per il loro scavo, ma bisogna continuare nella ricerca di mezzi prima che la loro distruzione sia completa.

CONSERVAZIONE DA INSABBIAMENTO

L'eccellente conservazione del legno malgrado la poca profondità dell'acqua, può essere spiegato soltanto dall'insabbiamento immediato avvenuto subito dopo l'adagiamento dei relitti sul fondo.

I relitti giacciono in una piccola zona circoscritta, delimitata su un lato dalla costa e sugli altri da mucchi stratificati di rizomi radicati di *Poseidonia* (conosciuta come giuncaia). Per inciso il continuare a dragare questa zona rappresenta un'altra minaccia alle antichità, perchè appena dissotterrate sono condannate alla disintegrazione, anche se non

sono state spezzate dalla draga.

Un calcolo basato sulla densità conosciuta della sabbia, illustra meglio i problemi di futuri scavi. Considerando la zona di metri 1 500 x 500, la capacità del pontone scavafango di 40 tonnellate (tenuto conto che la presente draga rimuove tre carichi o 120 tonnellate al giorno), e presumendo che il dragaggio abbia luogo in media per metà dei giorni di un anno, il risultato per un periodo di venti anni è che il fondo si sarebbe abbassato di un metro e sessanta. Ma può darsi benissimo che il dragaggio ha continuato per più tempo, forse anche per 40 anni. Non c'è da sorprendersi, a giudicare dai relitti che sono stati scavati altrove, che questi relitti erano stati originalmente sepolti da tre metri di sabbia. Buchi profondi circa quaranta centimetri, che abbiamo scavato con le mani, hanno suggerito che più di un metro di sabbia deve essere rimossa prima che una porzione significativa dello scavo venga alla luce.

NAUFRAGI E MUTAZIONI DELLA GEOGRAFIA LOCALE

La causa del naufragio e il cumulo di sabbia di buona qualità depositata sopra, sono probabilmente connessi. Materiale di costruzione, nella zona che abbiamo esaminato, presenta una possibile spiegazione. Una costruzione sporgeva dalla costa sabbiosa, mentre singole pietre squadrate erano sparse dappertutto nella zona dei relitti. Moli e banchine sarebbero state inutili davanti ad una costa così esposta se non fossero stati collegati a qualche forma di canale; ma prima di esaminare la possibilità dell'esistenza di un canale, occorre descrivere i caratteri generali della regione.

LA LAGUNA OSTRUITA DA VEGETAZIONE

Navigare è difficile sia dentro che fuori dello Stagnone, a causa delle alghe di *Poseido-*

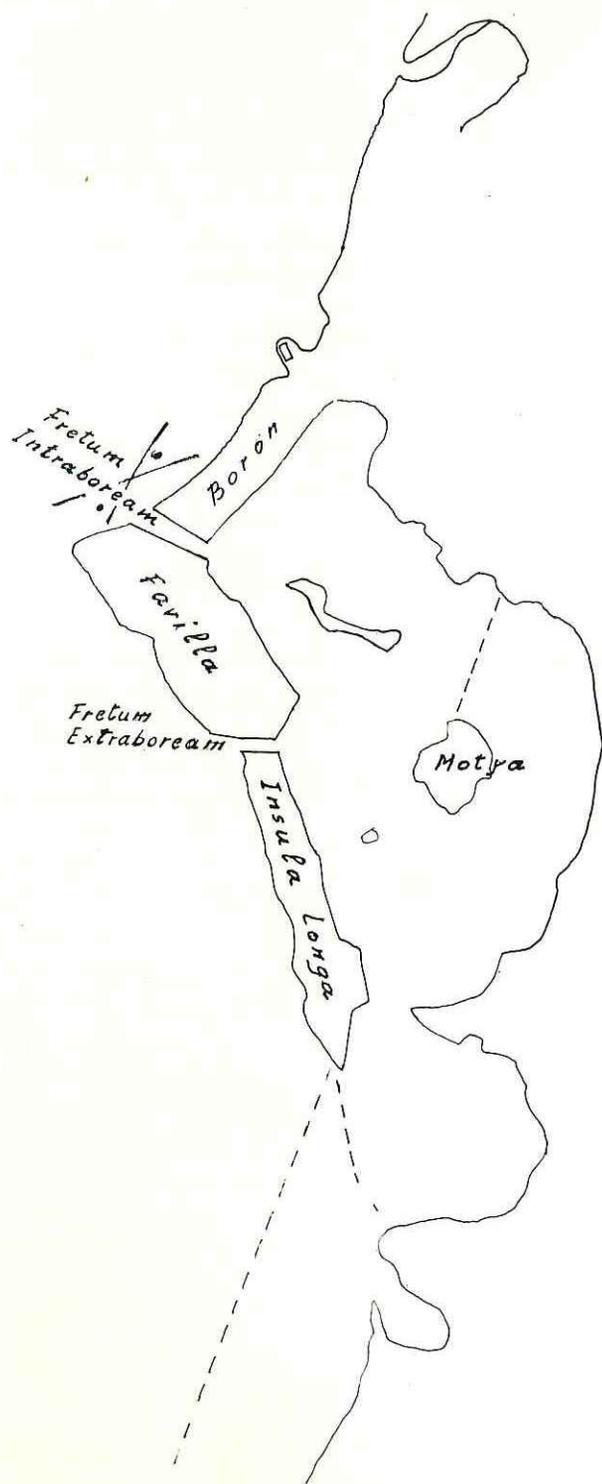


Fig. 2 - Schizzo raffigurante la ricostruzione ipotetica (secondo Di Girolamo) della zona durante la prima guerra punica. Le isole sono separate da canali (freta) rettilinei dunque artificiali. I rettili giacerebbero sul fondo di fronte all'imboccatura esterna del Fretum Intraboream

nia che si sono talmente sviluppate da sfiorare, quasi, la superficie del mare.

Le profondità raramente arrivano ad un metro, eccetto nei canali difficili, che sono obbligatori anche alle imbarcazioni più piccole.

Questi canali sono varchi naturali fra i mucchi, o «mattes», di rizomi morti. Naturalmente sono mutabili, cambiati quando le pareti crollano o vengono erose dalle mareggiate invernali. Lungo le coste piatte dello Stagnone canali costruiti dagli uomini con muri di sostegno rivestiti di pietra, uniscono le vie del mare con le fattorie e i laghi salini dell'entroterra.

La geografia della regione ha mutato dai tempi antichi; vegetazione riempie ora gli ancoraggi e i porti usati una volta dalla navigazione punica e romana. Neppure le fotografie aeree danno un indizio dello stato originario del fondo, talmente è ricoperto dai prati di alghe.

L'interferenza dell'uomo nell'equilibrio ecologico può avere provocato l'espansione delle Poseidonie, per esempio originata da costruzioni di opere portuali che deviavano le correnti, oppure dall'unione artificiale di isolette, che serviva a creare più spazio per far nascere laghi salini.

Purtroppo, la ricerca archeologica non è stata mai coordinata con quella botanica e geologica, ma una prova del cambiamento geografico è annotata da R. Moliner e J. Picard nelle «Notes biologiques à propos d'un voyage d'étude sur les côtes de Sicile», *Annales de l'Institut Océanographique* (Monaco) 28, n. 4, (1953) pp. 175-177.

PROVE PER IL CAMBIAMENTO DELLA FORMA DELL'ISOLA LUNGA

Questi autori osservano che la struttura del fondo dentro e intorno allo Stagnone è di data recente. Basano questa tesi su dati esclusivamente botanici, senza riferimento a dati e testi archeologici.

Affermano che la *Poseidonia* sopra i rizomi morti è morta oppure sta morendo; le *Caulerpes* si stanno sostituendo ad essa. La *Poseidonia* è morta, particolarmente intorno all'isola di Mozia, perchè non poteva sopravvivere al caldo eccessivo estivo delle acque chiuse. I rizomi morti, ancora ammassati per un'altezza di circa sei metri dal fondo, provano che una volta la pianta vi prosperava. Correnti più fredde devono essere penetrate ancora «da recente» nella laguna ora stagnante. Quello che voglia dire «da recente» in rapporto alle alghe non è affatto chiaro (3), ma per quanto riguarda lo Stagnone possiamo trovare la spiegazione già da una carta nautica del XIX secolo.

La carta del Capitano W. H. Smyth «Gli ancoraggi e le secche nella regione di Trapani» (pubblicata dall'Ufficio Idrografico dell'Ammiragliato Britannico nel 1828) mostra tre distinte isole al posto dell'Isola Lunga. Gli spazi fra di esse permettevano alle correnti marine di penetrare nello Stagnone. Questo spiega il fatto botanico, ma non risolve tutti i problemi archeologici della zona.

La direzione delle correnti locali è dominata dai venti prevalenti (vedi fig. 2), cosicchè a volte corrono dal Nord, a volte dal Sud. Molinier e Picard rilevano la forza del flusso verso Sud, carico di sabbia, che investe il versante settentrionale dell'Isola Lunga. Prima di essere deviato intorno all'isola, deve lasciar cadere le particelle più pesanti che trasporta. Per questo, si trova sopra i nostri relitti la quantità della sabbia che attira le navi cava-fango. Essi commentano anche la grandezza di certe particelle di sabbia che hanno osservato intorno a Mozia. Queste potevano essere depositate dentro la laguna soltanto dal flusso

(3) Honor Frost, «The Mortar Wreck in Mellicha Bay» Appetron Press, London 1969. E' discusso il rapporto fra i prati di alghe che crescono sopra un relitto del II sec. d. C.

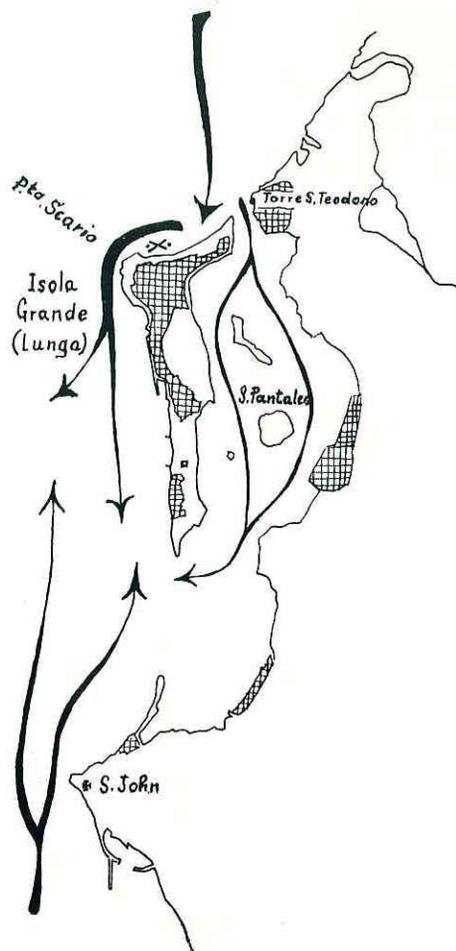


Fig. 3 - Lo Stagnone quale è oggi, con la direzione delle principali correnti causate dai venti dominanti

forte carico di sabbia, che però non poteva essere penetrato con la forza sufficiente attraverso gli spazi segnati nella carta di Smyth (Fig. 1). L'apertura detta «S. Teodoro» è una sella di roccia, tanto poco profonda da potere essere ancora attraversata a piedi. Il varco tra Borrone, la parte settentrionale dell'Isola Lunga e Favilla a Sud che secondo Smyth corrisponde con la Salina del Curto, punta verso Nord-Est.

Se un ramo della corrente Sud fosse riuscito a superare questa curva, il suo flusso dentro

la laguna sarebbe stato troppo debole per trasportare particelle pesanti. Quindi, dovette esistere più a Nord un altro passaggio più antico che entrava nello Stagnone.

UNA RICOSTRUZIONE DELLA ZONA DURANTE LA PRIMA GUERRA PUNICA

Tale passaggio appare nella ricostruzione della regione di Andrea Di Girolamo nel suo libro «*Sull'assedio di Lilibeo nella I Guerra Punica*» (Trapani 1898) (vedi fig. 3). Sebbene le sue fonti non sono note, le linee essenziali seguono la carta delle correnti (Ufficio Idrografico Britannico n. 189; le «Isole Egadi») basata sul rilevamento del Governo italiano eseguito dopo quello di Smyth.

Preliminarmente deve essere annotata una differenza importante tra queste carte perchè riguarda i luoghi dei naufragi: Smyth omette completamente la Punta Scario, cioè la punta Nord-Occidentale dell'Isola Lunga. Non posso spiegare la discrepanza, essendo senza la documentazione intermediale Smyth, normalmente un cartografo degno di affidamento, deve aver fatto un grosso sbaglio, oppure Punta Scario è una secca di sabbia formata da recente. Vista dal mare, la Punta sembra interamente di sabbia, ma non vi siamo mai sbarcati, quindi la questione rimane per ora aperta.

Ritornando alla ricostruzione del Di Girolamo, tutti gli aspetti al riguardo corrispondono alle nostre osservazioni. Mostra la parte settentrionale della presente Isola come unita alla terra ferma a Torre S. Teodoro, ma nella carta di Smyth invece vi sono due isole a Sud.

I loro nomi antichi sono: Boron (Nord) poi Favilla e Insula Longa. Queste ultime sono divise da un canale rettilineo presumibilmente artificiale chiamato Fretum Extraboream. Questo passaggio è mostrato nella stessa forma da Smyth, e la sua esistenza è anche confermata dalla carta delle correnti con un molo protettivo.

Di Girolamo mostra il passaggio settentrionale, Fretum Intraboream, tra Boron e Favilla, quale corrente in direzione Sud-Est, cioè con la corrente carica di sabbia.

Punta Scario, sebbene non nominata sulla carta del Di Girolamo, è segnata come la punta Nord occidentale di Favilla. Il Fretum Intraboream è anche segnato come rettilineo, quindi, quale taglio artificiale. Non è chiaro se Di Girolamo stava intuendo questa artificialità o se basava la sua ricostruzione su dei riferimenti testuali. E' ragionevole supporre dai tre distinti nomi delle isole, ancora usati localmente e dall'irregolarità delle loro forme, come mostrate sulla carta di Smyth, che i passaggi fra di esse erano originalmente naturali, sebbene possano essere stati canalizzati già in tempi classici. Infine, l'esistenza del Fretum Intraboream è tramandata nella memoria popolare, come ha dimostrato una conversazione col Capitano Boncini.

Conclusioni

I LUOGHI DI NAUFRAGI SPIEGATI DAL FRETUM INTRABOREAM

Una cosa è certa, che l'ingresso della parte del mare del Fretum Intraboream, come dimostrato dal Di Girolamo, coincide proprio con la linea di base posta da noi per esplorare i relitti. I blocchi che abbiamo trovato da un molo distrutto confermano la tradizione locale e suggeriscono che un piccolo canale per le barche da pesca nella laguna, deve essere esistito fino a tempi recenti. Le particelle pesanti di sabbia, trovate da Molinier e Picard dentro la laguna, fanno pensare che originalmente il flusso verso Sud lo penetrava a questo punto attraverso una lunga apertura naturale.

Tutto questo, compreso l'accumulamento dei relitti, suggerisce la seguente ipotesi: le navi affondarono mentre erano alle prese con il Fretum Intraboream che deve essere stata



Fig. 4 - Una delle anfore indicante una nave affondata

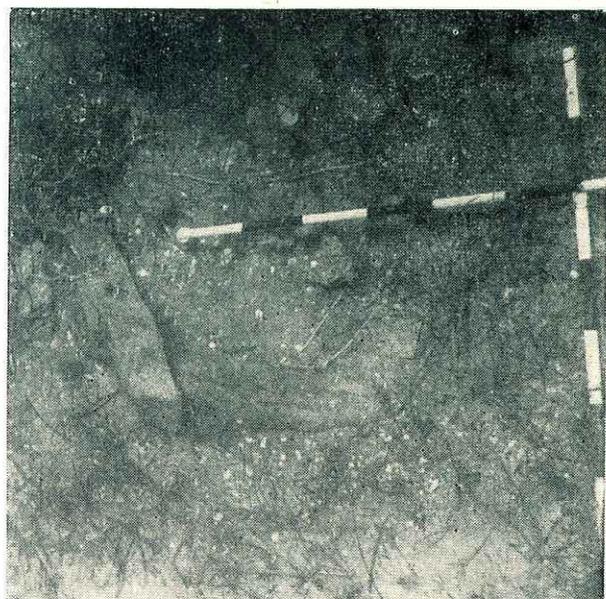


Fig. 6 - Il braccio di legno dell'ancora entro il suo collare di piombo fotografato in situ sul fondo marino

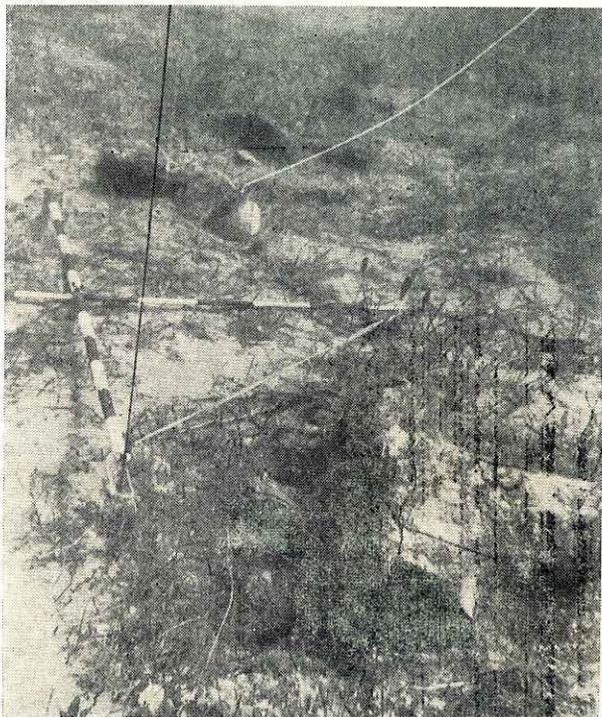


Fig. 5 Un gruppo di misteriosi oggetti « metallici » sparsi; tanto fragili da non poter essere identificati che con esami di laboratorio. Il loro ricupero significherebbe per ora la loro perdita



Fig. 7 - L'ancora che si crede del tipo usato sulle navi da guerra

una entrata difficile per quella che era allora una laguna e poteva essere usata come porto interno. Negli ultimi periodi, in cui veniva usato, il Fretum sarà stato tenuto aperto artificialmente. Come passaggio per navi da carico, deve essere andato in disuso già prima del Medioevo.

Questioni di datazione saranno chiarite quando tutta la ceramica rinvenuta durante la scorsa stagione, sarà identificata.

Sembra che nessun coccio significativo è più tardo del bizantino.

C'è un'anfora punica, ma la maggior parte appartiene al periodo classico.

Nello stesso modo come l'esistenza di un canale difficile spiega i naufragi, così gli altri fattori, già notati, spiegano perchè grandi quantità di sabbia si siano accumulate entro breve tempo sui relitti. Primo, la piena forza del flusso Sud carico di sabbia colpisce qui la costa settentrionale del Boron. Secondo, qualunque restringimento artificiale del passaggio per la laguna, come si ricava dai contorni rettilinei sulla carta del Di Girolamo, avrebbe rallentato la corrente costringendola a depositare parte della sabbia all'ingresso del canale. Terzo, i relitti stessi provocano un deposito

di sabbia ostruendo il flusso naturale della corrente attraverso il fondo. La sabbia si accumula fin quando, spaccatosi il legno per la acqua assorbita e formata una collinetta, si ristabilisce l'equilibrio del fondo.

Queste cause spiegano l'eccellente conservazione e la quantità dei relitti, tutti di diversa data, sebbene tutti antichi. Però non si escludono le possibilità che alcune navi vi affondarono per ragioni completamente diverse. Durante l'assedio di Lilibeo, per esempio, la flotta punica naufragò nello stretto fra le isole Egadi e la terra ferma. Uno dei relitti che abbiamo scoperto era senza traccia di carico commerciale. Consiste in un mucchio di zavorra, sul quale giaceva una punta di lancia. Vicino c'era un complesso di oggetti di metallo (tanto inconsistente da non poter essere identificato che con esami di laboratorio) e vicino ad essi, una rara forma di ancora di legno a ceppo smontabile di piombo, che si ritiene un tipo usato particolarmente sulle navi da guerra (4).

Ancora una volta non si può dire niente fin quando uno scavo sarà stato realizzato, eccetto che la scoperta di una nave da guerra antica è da un secolo il vecchio sogno degli archeologi navali. Nessun relitto di questo genere è stato mai scoperto neppure ora che la immersione permette l'esplorazione dei relitti sul fondo.

HONOR FROST

(4) Una relazione di G. Kapitän, « Rinvenimento di un'anfora antica del tipo a ceppo smontabile all'Isola Lunga (Marsala) » è in corso di stampa negli *Atti del IV Congresso Internazionale di Archeologia Sottomarina*, Nizza 1970.