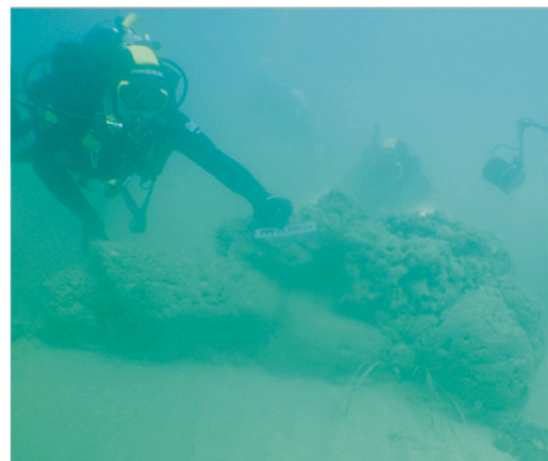


la mezza colubrina di San Leone

il recupero

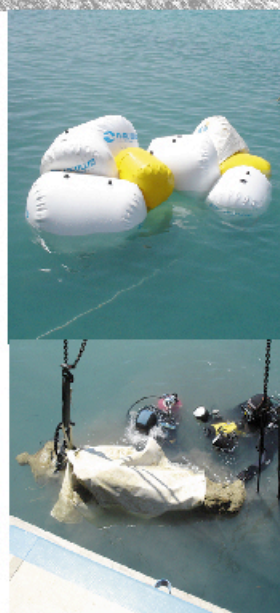


maggiormente esposti sia a fattori di degrado che alle spoliazioni. Il recupero, realizzato nel giugno del 2006 dalla Soprintendenza del Mare in collaborazione con il nucleo sommozzatori della Guardia di Finanza e La Lega Navale di Agrigento, è stato determinato dallo stato conservativo in cui versava la parte lignea del reperto, dovuta alla particolare deperibilità del materiale costitutivo, ma soprattutto dal posizionamento del bene, che in un fondale poco profondo

lo rendeva facilmente raggiungibile in una zona assai frequentata da pescatori e diportisti. Al riguardo è stato rivelato come nell'arco di breve tempo, tra una prospezione e l'altra condotta dal Servizio Progettazione e Documentazione della Soprintendenza del Mare, la ruota in particolare abbia subito danneggiamenti con l'asportazione di alcuni elementi costitutivi, tanto da richiedere un sollecito recupero e restauro attraverso un intervento di somma urgenza. Durante la prospezione condotta

Il cannone in bronzo, una mezza colubrina bastarda ascrivibile alla seconda metà del secolo XVI di fabbricazione genovese, è stato rinvenuto nelle acque prospicienti la località di San Leone, ad una distanza di circa m. 300 dalla costa in prossimità della foce del fiume Akràgas e ad una profondità di circa m. 7. L'interesse del ritrovamento riguarda sia la rilevanza storica del sito, sia la caratteristica, decisamente rara nella storia di questo tipo di reperti, della presenza dell'affusto insieme al cannone. Le condizioni marine difficilmente

consentono di conservare a lungo le parti lignee. Ma nel caso del cannone di San Leone, la composizione argillosa del fondale ne ha garantito la conservazione in ambiente non soggetto a degrado biologico. Nel giro degli ultimi anni però, probabilmente in relazione al mutare delle correnti nella zona e dunque del fondale, considerando i continui interventi di modifica delle strutture a mare del molo della vicina San Leone, il cannone e il suo affusto sono stati via via privati dei depositi che li avevano protetti e occultati, così da essere



nel 2004 era stato possibile rilevare alcuni dati, relativi alla ruota, che presentava un diametro di circa 90cm. In occasione dell'ultimo rilievo subacqueo effettuato è stata documentata una situazione fortemente modificata per l'affusto, che risultava con parti mancanti, altre staccate e sparse nell'areale intorno al cannone. Tutto questo ha determinato un primo intervento di copertura del manufatto, attraverso l'impiego di sacchi di tela riempiti di sabbia, in attesa di potere procedere al recupero definitivo del bene.

La storia del sito

La storia di questa parte del territorio agrigentino si caratterizza per il rapporto con il mare, in tutte le epoche e in tutti gli ambiti disciplinari di ricerca, storico-politico, artistico, naturalistico, antropologico. Tale rapporto è da intendersi nel corso dei secoli, non come condizione di cesura e separazione, ma piuttosto come collegamento con gli altri luoghi rivieraschi del Mediterraneo, raggiunti per scambi di natura

commerciale e culturale in senso lato, ma spesso teatro anche di scontri navali. La storia dei grandi accadimenti politici di eco europea ha lasciato le sue tracce in quelle acque, come dimostrano i rinvenimenti di cannoni a Licata e più recentemente a Sciacca e Lampedusa, questi ultimi riferibili entrambi alle vicende storiche che durante il XVI secolo impegnarono rispettivamente i sovrani Carlo V e Francesco I per mantenere la supremazia della corona nel Mediterraneo.

In età moderna trae incremento anche il fenomeno delle incursioni barbaresche, con le temutissime scorribande che partivano dagli approdi nordafricani verso i dirimpettaî litorali agrigentini. Di tali brani di storia sociale, danno testimonianza, fra le altre, la fitta rete di torri di guardia che ancora oggi punteggia la costa e anche alcuni toponimi, quali il famoso "scala dei turchi", nel tratto fra gli antichi caricatori di Agrigento (odierno Porto Empedocle) e di Siculiana. Le fonti antiche ricordano a lungo

l'Akràgas come fiume navigabile, il cui nome stesso lo identificava con la città. La foce si configurava come un porto-canale, sede di un grande emporio. L'importanza del sito è confermata, inoltre, dalle testimonianze che tramandano la personificazione del fiume nelle sembianze di un giovinetto, cui gli agrigentini tributavano riti religiosi. La sacralità del sito perdurò ben oltre l'età antica, poiché sappiamo che in età alto medievale, al tempo di Gregorio, vescovo di Agrigento (VI secolo), sulla sponda orientale del fiume

Akràgas, sorgeva un monastero basiliano, che ospitò lo stesso Gregorio, prima di fare ingresso ad Agrigento, dove giungeva dopo due giorni di navigazione da Palermo. Alla metà del Cinquecento Tommaso Fazello (1558) intraprende significativamente la visita della città di Agrigento e la narrazione della sua storia antica e moderna partendo proprio dalla foce dell'Akràgas, cui dedica ampia trattazione. Apprendiamo così che al tempo del Fazello l'ultimo tratto del fiume, prossimo alla foce,

assumeva il nome di Drago. Seppure coperti, erano inoltre ancora riconoscibili lungo la costa, alcuni tratti di mura e resti di architetture riferite dal Fazello stesso alle antiche strutture portuali. I resti di queste testimonianze sono stati individuati nel 2003, nel corso di alcune immersioni, dai sub della Lega navale di Agrigento, ad una profondità di alcuni metri e segnalati alla Soprintendenza di Agrigento, allora competente per il patrimonio subacqueo. Ancora in età moderna veniva ricordata, inoltre, una chiesetta dedicata a

San Leone, da cui tutt'ora prende nome la località, oggi affollata meta turistica. La storia di questo tratto di mare prospiciente al Canale di Sicilia, si popola in età moderna di numerose presenze riconducibili da un lato alle frequenti scorriere e sbarchi di pirati e corsari, dall'altro ai traffici delle marinierie straniere. Alla fine del Cinquecento, precisamente nel 1599, si ha notizia di uno sbarco di pirati presso "Agrigento marina". Circa la identificazione del sito permangono dubbi, poiché tutta la costa, da Sciacca

a Licata e oltre fu teatro delle scorriere dei così detti "turchi". Tuttavia se ne può credibilmente ipotizzare la localizzazione nel tratto di costa fra l'odierna Porto Empedocle e la foce del fiume Akràgas. Altra notizia riportata dalla storiografia riguarda il naufragio presso la costa agrigentina di un galeone francese che nel 1648 viaggiava carico d'oro verso Tunisi.



il restauro l'intervento sul metallo



Il restauro effettuato dalla Ditta Giovanni e Lorenzo Morigi di Bologna, ha comportato la rimozione delle incrostazioni che rivestivano la superficie di bronzo. Le parti più grossolane sono state rimosse con scalpelli di bronzo, al fine di evitare danni alla superficie. Per le incrostazioni più aderenti sono stati utilizzati percussori elettromagnetici e per le parti più difficilmente raggiungibili un ablatore ad ultrasuoni. Successivamente il manufatto è stato sottoposto a lavaggio con acqua nebulizzata, al fine di rimuovere ogni traccia di sali solubili. Dopo il primo lavaggio si è passati

ad un secondo lavaggio. Le acque di lavaggio sono state testate per constatare la totale rimozione dei sali. Dopo l'asciugatura, il cannone è stato racchiuso in sacchi di polietilene a formare un involucro stagno, che è stato saturato con vapore acqueo, per la durata di 3 giorni. Questo ha avuto lo scopo di innescare la cosiddetta reazione di corrosione attiva, causata dalla presenza all'interno della lega di ioni cloro, che combinati al rame formano cloruro rameoso. Quest'ultimo dà luogo alla formazione di ossidloruri idrati di rame dal caratteristico colore verde brillante. Quest'ultimo fenomeno,

conosciuto come "canero del bronzo", dopo avere rimosso l'involucro è venuto alla luce in numerose aree del manufatto. Nella fase successiva si è provveduto al risanamento di queste aree per mezzo di estrazione elettrolitica con una pasta densa, spalmata sulle parti interessate e ricoperta con una lamina di alluminio. Il processo corrosivo provoca la comparsa sulla lamina di rivestimento di minuscoli forellini neri. Successivamente si è proceduto alla sostituzione della lamina di alluminio fino alla totale scomparsa del processo di corrosione.

Un ultimo lavaggio con acqua deionizzata calda a spruzzo è stato effettuato su tutta la superficie, insistendo maggiormente sulle aree di estrazione dei cloruri. Infine, dopo l'asciugatura del cannone, è seguito il trattamento della superficie con due mani di cera microcristallina in soluzione di acquaragia minerale.



il restauro l'intervento sul legno



La parte superstite dell'affusto ligneo al momento del suo recupero presentava numerosi segni di attacchi di organismi xilofagi. L'aspetto di colore rossiccio del legno, inoltre, indicava la presenza di sali di ferro, dovuta alle parti metalliche riscontrate all'interno del legno. I diversi elementi che costituivano la parte lignea sono stati trattati con impacchi e immersioni in soluzioni. Le parti metalliche sono state spazzolate e trattate prima con un prodotto antiossidante, poi con una vernice pellicolare per evitare lo scambio elettrolitico con le soluzioni successive. Tutti i campioni sono stati

sottoposti a lavaggi in discontinuo con acqua deionizzata in rapporto volumetrico acqua/legno di circa 5:1, fino a valori costanti di conducibilità delle acque di lavaggio. Il trattamento è stato monitorato con rilevazione dei parametri di pH, temperatura, conducibilità e test qualitativi per la determinazione del ferro. In seguito si è provveduto al trattamento di debatterizzazione eseguito in cella di vuoto discontinuo. Successivamente i legni sono stati pre-essiccati sottovuoto. Questa fase di preparazione permette l'espansione e la

degassificazione del legno per renderlo più ricettivo durante l'impregnazione. Questa è stata eseguita in soluzione acquosa con amidi e miscele di amidi modificati. La fase impregnante è stata monitorata rilevando parametri di pH, temperatura e conducibilità. Il legno è stato sottoposto a un trattamento termico, in atmosfera d'aria umidificata che, oltre a fissare l'amido consente una ulteriore debatterizzazione ed una prima essiccazione. Il processo d'essiccazione e di disidratazione per decompressioni successive (DDS), serve a ricondurre il legno ad un grado di umidità interna ed

esterna pressochè uniforme. Tale metodo sottopone il legno molto umido ad una successione di cicli di compressione e decompressione, eseguiti in una cella a vuoto. La fase di restauro è stata preceduta da una pulitura meccanica con bisturi e retina metallica per rimuovere tracce d'impregnante e di sedimenti. È stata, infine, eseguita un'impregnazione con resina dammar e successiva stesura di cera ed encausto.

la mezza colubrina



Il cannone di bronzo recuperato in mare di fronte a San Leone, presenta la tipica conformazione delle bocche da fuoco prodotte dai fonditori genovesi intorno alla metà del Cinquecento, come si può notare confrontandolo con questo pezzo d'artiglieria gettato da componenti della famiglia

Gioardi tra il 1554 e il 1563; fatte salve naturalmente la decorazione e le dimensioni. Nel nostro caso si tratta di una Mezza Colubrina bastarda, tipico pezzo che armava le navi mercantili spesso impegnate nel trasporto del grano siciliano verso i porti del Mediterraneo occidentale, che dovevano difendersi dagli attacchi di pirati e corsari. Essa sparava un proiettile sferico di ferro, pesante circa 5 chilogrammi, con un tiro efficace che poteva superare i 1000 metri e infliggere seri danni alle veloci imbarcazioni a remi, fuste e galeotte, che formavano le flottiglie barbaresche.



La fonderia

La fonderia di Bartolomeo Sommariva era situata a Genova nel quartiere produttivo del Molo Vecchio che nel 1572 giunse ad ospitarne sette. Oltre alla sua, erano allora in funzione quelle degli appartenenti alla famiglia Gioardi, cioè Alessandro, Gregorio II, Dorino II e Stefano, e quelle di Giacomo Merello e di G. Battista Gandolfo. Nell'ultimo decennio del secolo sopravvivevano solo la fonderia di quest'ultimo e quella di Francesco Sommariva, il fratello minore di Bartolomeo. Questa riduzione fu

anche dovuta alla crisi causata dall'adozione dei meno costosi cannoni inglesi di ferro colato, da parte degli armatori mediterranei: a Genova, infatti, si producevano soltanto artiglierie in bronzo. Con il Seicento scomparivano del tutto le fonderie private e verrà costruita la fonderia camerale (statale) che rimarrà attiva dal 1618 al 1797.

Il fonditore

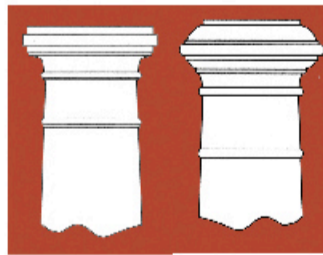


La sigla BS presente sul focone ci suggerisce che essa dovrebbe essere stata gettata dal genovese Bartolomeo Sommariva; questi, nato poco prima del 1540, era

figlio di un modesto fonditore di campane e dapprima aveva seguito l'attività del padre passando in seguito alla produzione di bocche da fuoco. La Mezza Colubrina di San Leone potrebbe rappresentare una delle sue fusioni giovanili, essendo stata gettata molto probabilmente prima del 1565 per un armatore marittimo privato, come ci indica lo stemma muto. Nel 1572, insieme ai fratelli G. Maria e Francesco, fabbricò due grandi Colubrine per la fortezza spagnola di Porto Ercole all'Argentario. Tre anni più tardi partecipò

con i fratelli alla fornitura di artiglierie, fatta dai fonditori genovesi per le difese della Sicilia, su richiesta del Viceré spagnolo Don Carlo d'Aragona: un Cannoncino con lo stemma del re di Spagna e del duca di Terranova, inventariato al Castellamare di Palermo nel 1583, portava l'iscrizione: FRATRES SOMMARIPAE GENVENSIS ME FECERVNT. Intorno al 1585 Bartolomeo Sommariva si trasferì in Spagna e pochi anni dopo passò a Lisbona, dove fuse bocche da fuoco per l'equipaggiamento dell'Invicibile Armada che si

preparava ad assalire l'Inghilterra. Nel 1592 lo troviamo a Malaga e poi nuovamente nella capitale portoghese. L'ultima sua notizia è del 1609 quando, fonditore reale di Filippo III di Spagna, gli rivolge una memoria nella quale suggerisce un sistema per razionalizzare le artiglierie iberiche, oltre a miglioramenti nelle tecniche di fusione.



Regione Siciliana
Assessorato BB.CC.M.M. e P.L.
Dipartimento BB.CC.M.M. ed EP.
www.regione.sicilia.it/beniculturali

Giovanni e Lorenzo Morigi s.r.l. - Bologna

Legni e Segni della Memoria

Soprintendenza
del mare
Soprintendenza del Mare
Servizio Storico Artistico e Demografico
Palazzetto Mirto - Via Lungani, 9 - Palermo
Lungomare Cristoforo Colombo, 4521 - Palermo
Tel. +39 091 6230821 +39 091 455142 Fax +39 091 6230821
www.regione.sicilia.it/beniculturali/sopmare

Direzione dei lavori: Dott.ssa M. Emanuela Palmisano (restauro);
Ing. Gaetano Iino (recupero)
Testi di: M. Emanuela Palmisano, Brilina De Castro, Renato Gianni Bidella,
Giovanni Morigi, Giovanni Gallo

Documentazione fotografica:
Soprintendenza del Mare,
Renato Gianni Bidella

parco valle dei templi agrigento

Parco Archeologico e Paesaggistico della Valle dei Templi
Strada Panoramica dei Templi
92100 Agrigento
tel. +39 0922 621611
fax +39 0922 28438
www.parcovalledetempli.it