



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale (*ordinamento ex
D.M. 270/2004*)
in Economia e Gestione dei Beni e delle
Attività Culturali

Tesi di Laurea

—
Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Per la valorizzazione della
ricerca archeologica a Ca'
Foscari: il caso del relitto del
Mercurio

Relatore

Prof. Dario Maran

Correlatore

Prof. Carlo Beltrame

Laureando

Ester Franzin
Matricola 820834

**Anno Accademico
2012/13**

Indice	pag. 2
Introduzione	pag. 3
Capitolo 1. Il progetto di scavo del relitto del <i>Mercure</i>: breve introduzione	pag. 5
1.1 La Scoperta del <i>Mercurio</i> e storia delle indagini archeologiche.....	pag. 5
1.2 La battaglia di Grado.....	pag. 13
1.3 Metodologia in archeologia marittima.....	pag. 17
Capitolo 2. Ideazione e valorizzazione del contenuto: le vie del <i>Mercure</i>	pag. 21
2.1 Presentazione alla visita negli spazi espositivi di Ca' Foscari: Ca' Giustinian De Vescovi.....	pag. 21
2.2 Inquadramento storico, scoperta del relitto e campagne di scavo.....	pag. 30
2.3 La cucina sul <i>Mercure</i>	pag. 37
2.4 Ricostruzione della vita a bordo, oggetti personali e vestiario.....	pag. 42
Capitolo 3. Progettazione dell'esposizione	pag. 48
3.1 Divisione degli spazi e ideazione del percorso espositivo.....	pag. 48
3.2 Sviluppo della progettazione grafica.....	pag. 52
3.3 Sviluppo della figura del curatore per progetti di studio universitario.....	pag. 62
3.4 Considerazioni conclusive della mostra.....	pag. 69
Conclusioni	pag. 74
Appendice	pag. 75
Catalogo dei reperti.....	pag. 78
Bibliografia	pag. 115
Sitografia	pag. 119

Introduzione

La scoperta del *Mercurio*, il *brick*¹ (brigantino militare a due alberi lungo circa trenta metri, armato con carronate e cannoni) del Regno Italico affondato durante la Battaglia di Grado, nel 2001 al largo di Punta Tagliamento ha dato inizio ad un progetto di ricerca, con sei campagne di scavo che hanno permesso il rinvenimento di numerosi oggetti. Il grande lavoro di ricostruzione storica e di recupero dei resti hanno permesso l'identificazione del relitto, il suo inquadramento storico e contestuale, dando un senso critico ai rinvenimenti venuti alla luce nel tempo. Il relitto si è subito dimostrato ricco di potenzialità: dalle campagne di scavo sono stati recuperati circa 900 oggetti, che sono stati accuratamente documentati e studiati. In questo contesto l'archeologia subacquea riveste un ruolo fondamentale per lo studio del relitto e dei reperti, delle fonti storiche, grafiche e scritte ad esso collegate. Archeologia marina, subacquea, sottomarina, delle acque sono solo alcune delle definizioni attribuite alle materie archeologiche che si occupano dello studio di strutture, depositi, relitti navali o materiali che giacciono sul fondo del mare o in acque interne. L'acqua infatti consente, per via delle particolari condizioni come l'assenza dell'ossigeno che permettono l'avvio di particolari processi formativi, la migliore conservazione dei materiali organici rispetto all'ambiente aereo. Proprio per queste particolari condizioni di cui godono questi siti, è opportuno che se ne occupi un archeologo subacqueo; ovvero un archeologo in grado di lavorare in ambiente sommerso, impiegando tecniche di documentazione, ricerca, scavo e recupero tipiche anche dell'archeologia di terra ma adattate all'ambiente marino². L'archeologia marina non si occupa solo di relitti, come nel nostro caso, ma anche di tutte quelle attività che l'uomo svolge in relazione con l'ambiente marino: costruzione navale, porti, pesca, commercio. Le fonti scritte spesso non parlano delle tecniche adottate dalla cantieristica navale: abbiamo spesso informazioni generiche e incomplete³. La costruzione navale era infatti affidata a maestri d'ascia che si affidavano alla loro esperienza pratica acquisita negli anni. Fino alla prima metà del XVII secolo la progettazione architettonica navale era riservata solo alle navi militari, ma rimaneva comunque molto teorica e aveva un difficile rapporto con i cantieri e con i maestri d'ascia, per lo più analfabeti. Per quanto riguarda le fonti iconografiche abbiamo diverse ricostruzioni navali⁴, alcune verranno usate per stabilire dei confronti nell'esposizione del *Mercure*.

¹ Beltrame C., 2012; pag. 243

² Beltrame C., 2012; pp. 17-18

³ Beltrame C., 2010; pag. 55

⁴ Beltrame C., 2012; pag. 25

La Convenzione UNESCO nasce dall'esigenza di dare una chiara soluzione al problema e per creare uno strumento internazionale vincolante. L'archeologia subacquea studia e scopre i beni culturali prodotti da antiche civiltà, i quali sono venuti a trovarsi in giacitura sommersa. Nel 2001 la Convenzione UNESCO sulla protezione patrimonio culturale subacqueo contribuisce a eliminare una grave lacuna nel sistema giuridico internazionale e a realizzare un sistema di protezione del patrimonio sottomarino⁵. Tuttavia dalla collocazione del bene sommerso dipende il tipo di protezione che gli si può accordare, pertanto costituisce uno strumento indispensabile per l'abolizione del principio della libertà dei mari con riferimento al recupero dei beni archeologici sottomarini situati al di là del confine territoriale⁶.

Nonostante questo ancora numerosi giacimenti archeologici subacquei sono oggetto di commerci clandestini, o non sono stati scavati e adeguatamente protetti. L'aspetto delicato della conservazione degli scafi provenienti dalle profondità marine poi è tutt'ora oggetto di controversie: per il legno non basta il recupero e la conservazione, ma è necessario avviare una serie di monitoraggi accurati e revisioni costanti; prima di un eventuale recupero deve essere garantita la presenza di strutture adeguate per la conservazione e l'esposizione del relitto.

Lo scopo di questo elaborato è la progettazione di un'esposizione che prenda in considerazione lo studio del *Mercurio* come esempio per la valorizzazione degli studi avvenuti in ambito universitario.

La mostra, progettata per avere una durata limitata, si caratterizza come un insieme di pannelli e reperti e stabilisce un equilibrio tra il luogo scelto e il contenuto, toccando allo stesso tempo gli argomenti sopracitati. Si desidera presentare un progetto che abbia sia una sua peculiare identità, che favorisca la comprensione da parte del pubblico dell'importanza che riveste il relitto *Mercurio*; ma l'ideazione e la progettazione della mostra dovrà tener conto della sua possibile riproposizione in un luogo diverso da quello scelto in questa sede (gli spazi espositivi di Ca' Giustinian de' Vescovi). Inoltre si pensa allo sviluppo di una figura all'interno dell'ambito universitario che si occupi di portare alla luce (attraverso esposizioni mirate, incontri, congressi, eventi) tutti quegli studi che vengono svolti all'interno dell'Università e che coinvolgono gran parte degli studenti, dei docenti, dei dottorandi e ricercatori.

⁵ Per uno sguardo generale si veda: Frigo M., *La protezione dei beni culturali nel diritto internazionale*, Giuffrè, Univ. Milano-Fac. Giuridica, 1986

⁶ Garbello R., 2004; pag. 77

Capitolo I – Il progetto di scavo del relitto del *Mercure*: breve introduzione

1.1 La scoperta del *Mercurio* e storia delle indagini archeologiche

Nell'agosto del 1985 erano state rinvenute ventidue palle di ferro, a quindici miglia dalla costa di Grado, identificate successivamente come proiettili, databili alla fine del XVIII secolo. Tre di questi proiettili (due palle incatenate per l'abbattimento degli alberi delle navi nemiche, e una palla incendiaria) furono regalati a Claudio Gironi, che nel 1988 aveva pubblicato su "Archeografo Triestino"⁷ un articolo citando il ritrovamento delle ventidue palle da cannone recuperate tre anni prima al largo di Lignano e che venivano datate intorno XVIII sec. Egli decise di avviare allora una ricerca d'archivio e ipotizzò che dietro questo fortuito ritrovamento potesse esserci la presenza di un relitto affondato durante la Battaglia di Grado, scontro che avvenne tra un brigantino italo-francese e uno inglese, durante il quale venne affondato solo il *Mercurio*.

Il ritrovamento del *Mercurio* avvenne per caso il 21 febbraio 2001, durante una battuta di pesca, quando due ramponi del motopeschereccio Albatros della famiglia Scala di Marano Lagunare (UD), a sette miglia circa da Punta Tagliamento (al confine tra la regione Veneto e il Friuli Venezia Giulia), si impigliarono su un tratto di mare profondo circa sedici metri su una "presura"; uno degli attrezzi portò alla luce un cannone in ferro di grosso calibro concrezionato e alcuni calderoni deformati⁸.

Gli oggetti scoperti nel 2001 furono consegnati alla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, la bocca da fuoco fu riconosciuta da Marco Morin come carronata francese e venne restaurata⁹ presso il Laboratorio Morigi a Bologna; grazie al restauro venne inquadrata storicamente e collegata alla battaglia navale del 1812 nota come Battaglia di Grado¹⁰.

Grazie al ritrovamento di questi oggetti da parte della famiglia Scala, l'ufficio N.A.U.S.I.C.A.A.¹¹ della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto (nella persona di Luigi Fozzati), in collaborazione con Carlo Beltrame, all'archeologo free-lance, organizzarono un sopralluogo del sito interessato assieme ai Sommozzatori dei Vigili del Fuoco di Venezia, e

⁷ Gironi C., 1988; pp. 121-145

⁸ Boudriot J., 1992; pp. 9- 14

⁹ Grazie al restauro fu possibile leggere sulla culatta il nome *Du Creusot* (fonderia reale di Parigi del Primo Impero) e la data 1806 che corrisponde all'anno di inizio di costruzione del *Mercurio*. Si veda: Beltrame C., 2007 ; pag. 138; Beltrame C., 2012; pag. 244

¹⁰ Beltrame C., 2012; pag. 243

¹¹ N.A.U.S.I.C.A.A.: Nucleo Archeologia Umida Subacquea Italia Centro Alto Adriatico

recuperarono i due ramponi persi del motopeschereccio Albatros, uno dei quali si era arpionato su una seconda carronata.

Dopo questa fase si diede avvio alla prima campagna di scavo nella tarda primavera del 2001, affidata all'impresa Stefano Caressa di Grado, sotto la direzione degli archeologi Carlo Beltrame e Dario Gaddi. Furono così svolte una serie di indagini, condotte dall'impresa "SitMar Sub" di Venezia, con un *side-scan sonar Edge Tech 272-TD e 260-TH* (sonar¹² a scansione laterale ad alta definizione): in questo modo si localizzarono dei pezzi di artiglieria isolata ed un tumulo di piani di ghisa, palle di cannone ed altri oggetti (pulegge di legno, tubi di piombo e altre sei carronate) che formano l'"Area A", il nucleo centrale del relitto (su cui si concentrò principalmente la prima campagna di scavo). Visti i mezzi e i tempi limitati, si decise di documentare il sito con un sistema fotogrammetrico non convenzionale (con una macchina fotografica non metrica) e di recuperare solo gli oggetti mobili.

Il Dipartimento di Scienze dell'Antichità e del Vicino Oriente dell'Università Ca' Foscari (nella persona di Carlo Beltrame), in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, organizzò dal 2004 ad oggi diverse campagne di scavo estive; in questo modo l'Università riuscì ad organizzare uno scavo-scuola che diede la possibilità agli studenti di sperimentare lo scavo in un relitto vero e proprio e di acquisire competenze nel campo dell'archeologia navale. *L'equipe*, oltre che da studenti, era formata da archeologi, tecnici subacquei, geologi; tra cui Stefano Caressa (pilota dell'imbarcazione da lavoro e responsabile tecnico del cantiere), Francesco Dossola (operatore subacqueo di Nausicaa), Carlo Beltrame in qualità di direttore, Dario Gaddi come archeologo assistente e Tiziana Lanave (responsabile dei materiali)¹³.

Le successive campagne di scavo estive hanno permesso di studiare anche la parte a nord dell'"Area A" (per 17 m in direzione N/S) e di individuare l'"Area B", distante più di 50 m dalla prima e in cui troviamo il dritto di poppa del Mercurio, perso a seguito dell'esplosione avvenuta a bordo.

¹² Per la definizione si veda Felici E., 2002; pag. 35

¹³ Beltrame C., 2007; pag. 141

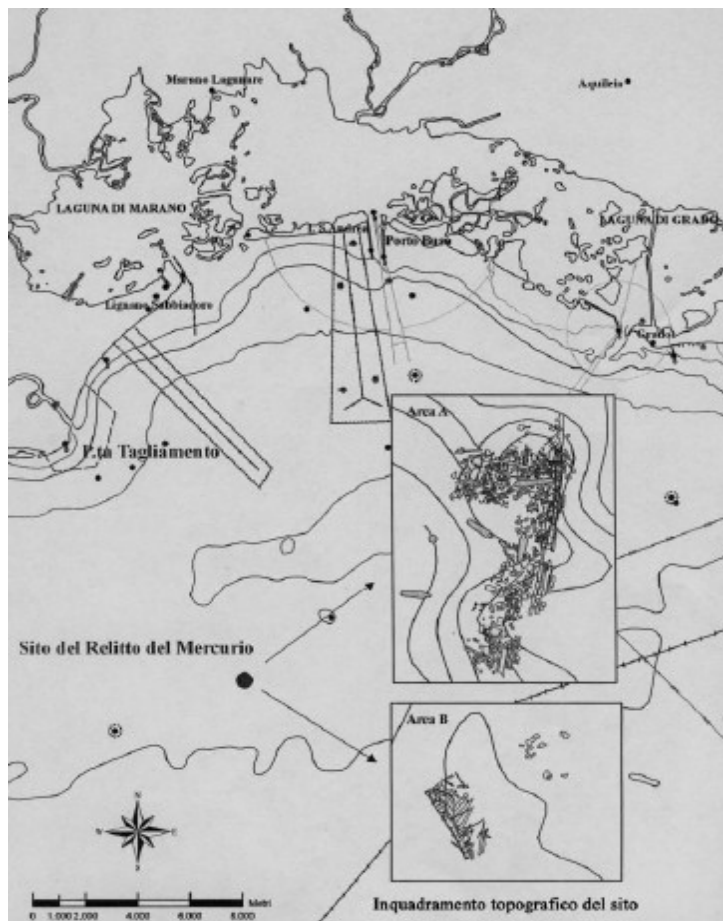


Fig. 1) Inquadramento Topografico del relitto del *Mercurio*

L'area A, dove giace la parte di prua del relitto, conserva, come si può vedere dall'immagine, una buona parte dello scafo, alcuni pezzi di artiglieria lungo le fiancate, armi da fuoco portatili, armi bianche, chiodagine, varia attrezzatura navale, oggetti in bronzo tra cui chiavarde, chiodi e boccole di pulegge di legno, pallini di piombo e frammenti in rame. Durante le successive campagne, lo scavo dell'area principale (lunga diciassette metri in direzione nord/sud e situata ai piedi della duna che si trova a nord/est del relitto) è proseguito, permettendo anche il ritrovamento di svariate tipologie di oggetti personali, come anelli, una catenina, una bottiglia, frammenti di vetro, moltissimi bottoni di uniformi, elementi di uniformi come frammenti di cuoio e soles di scarpe, frammenti di ceramica.

Nell'estate del 2011 si è conclusa la nona campagna di scavo; per raggiungere il relitto sono state utilizzate due imbarcazioni: la "Castorino 2" della ditta *Stefano Caressa* che possiede due compressori¹⁴; e la "Actarus" del signor Roberto Zucco, imbarcazione d'appoggio per l'equipe.

¹⁴ Un compressore viene usato per il funzionamento della sorbona (strumento ad aria o ad acqua usato per l'aspirazione di sabbia e detriti) e il secondo ad alta pressione per la ricarica delle bombole subacquee.

Le prime campagne, come vedremo, ebbero lo scopo di individuare il perimetro del sito archeologico e l'asportazione dello strato superficiale di sabbia che copriva il relitto fino al primo livello, a 18 m circa di profondità. Una volta che venne individuata l'Area "A", si divise il sito in settori (quadranti) per il rilievo fotogrammetrico, individuando un totale di nove settori, di cui due (situati verso prora) sono risultati avere condizioni particolarmente favorevole per la conservazione degli oggetti, soprattutto per quanto riguarda i materiali organici, come resti umani; sicuramente aiutata dalla particolare posizione e giacitura del relitto (ricoperto da una coltre sabbiosa) che ha condizionato la possibilità favorevole alla conservazione del materiale organico. Si sono conservati in ottimo stato: legno, scarpe in cuoio, osso, fibra vegetale, oggetti in vetro e terracotta, elementi di uniformi e resti osteologici dell'equipaggio. In particolare furono rinvenuti i resti di tre individui e altri sparsi non in connessione anatomica¹⁵, i quali sono in corso di studio a cura dell'antropologa Francesca Bertoldi. Il rinvenimento di resti umani è un evento rarissimo, soprattutto in area mediterranea. La dinamica e la stagione dell'inabissamento hanno permesso la loro conservazione; il loro ritrovamento fece ipotizzare che al momento dell'esplosione del deposito di munizioni alcuni uomini dell'equipaggio si trovassero sottocoperta e fossero stati bloccati senza la possibilità di uscire quando la nave si inabissò¹⁶. Una volta portati sul fondo la struttura lignea e pesante del *Mercurio* li schiacciò sul fondale sabbioso, la sabbia li coprì quasi subito e ciò permise la conservazione dei loro resti.

Il brigantino, una volta affondato e iniziato l'inabissamento, si posizionò sul fondale coricandosi sulla fiancata sinistra (che risulta oggi la parte maggiormente conservata del *brig*, perché meno esposta al moto ondoso e alle correnti) e, per la pendenza del fondale, venne ricoperto dalla sabbia della duna che lo sovrasta (la velocità di copertura del relitto è direttamente proporzionale allo stato principale della sua conservazione). Al di sotto di questo strato vi è un livello di sabbia fine di piattaforma, su cui si adagiò il relitto e in cui si formò un particolare ambiente privo di ossigeno. Il terzo livello è costituito da uno strato di sabbia molto compatto che evitò lo sprofondamento del relitto; la presenza di un ambiente sabbioso in questo caso fu fondamentale per la conservazione del relitto così come oggi lo conosciamo. Una volta asportato lo strato di sabbia che lo copriva, il relitto era formato da un deposito caotico di fasciame, gli oggetti agglomerati di diversa natura erano sparsi in parte lontano dalla loro posizione d'origine. Il ritrovamento del dritto di poppa ("Area B") a più di

¹⁵ Per maggiori dettagli sullo studio dei resti umani rinvenuti nella zona del relitto si veda: l'Appendice di Bertoldi Francesca, "I resti osteologici umani" a Beltrame C., 2007; pag. 147

¹⁶ Beltrame C., 2012; pag. 244

cinquanta metri dalla parte di prua può essere giustificato qualora si consideri l'esplosione la causa dell'affondamento del *Mercure*. Il naufragio sarebbe iniziato con l'esplosione della nave (presumibilmente dove giace la poppa) e sarebbe proseguito per alcune decine di metri; durante questo percorso lo scafo, mutilo della poppa, avrebbe perduto degli oggetti, finendo con l'affondare ai piedi della duna.

Terminate le campagne di scavo, benché l'area sia stata interdetta al passaggio dei pescherecci, si è notato il passaggio di reti a strascico; anche per questo alla fine di ogni operazione viene steso il geotessuto.

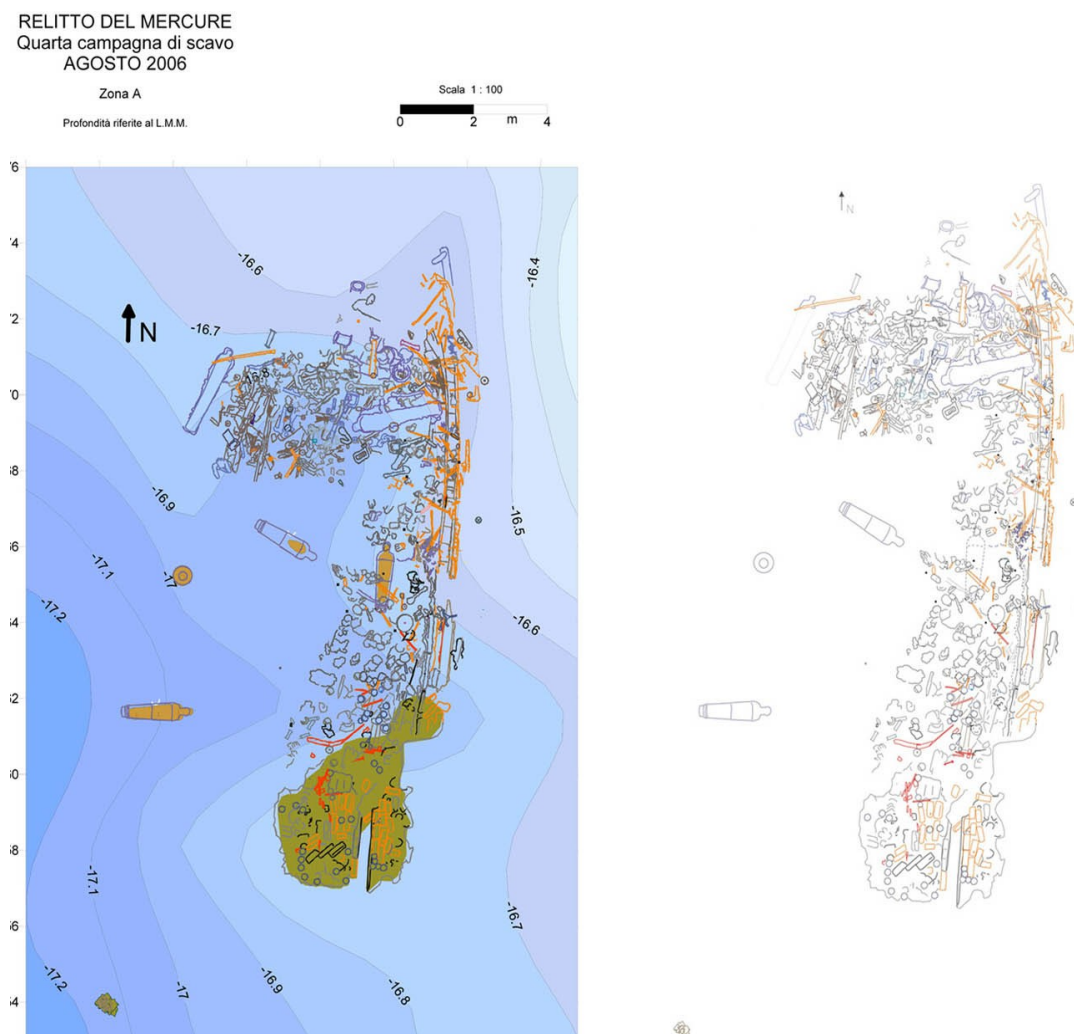


Fig. 2) Riproduzione “Area A” del relitto del *Mercurio*

Lo studio del relitto del *Mercurio* permette innanzitutto di conoscere e studiare la tecnica costruttiva navale militare dei primi dell'ottocento così da verificarne le informazioni che sono giunte a noi tramite le fonti indirette. “Queste navi erano attrezzate con due alberi e

bompresso; l'albero di maestra era collocato a poppa, quello di trinchetto quasi a prua. Si può ritenere che la velatura fosse composta da due grandi trevi sull' albero maestro, sormontati da una vela di gabbia e una gabbiola; lo stesso armo era ripetuto sull' albero di trinchetto, con le debite proporzioni, a causa della minore altezza di quest' ultimo. L' armo velico era completato da una grande randa aurica, molto sviluppata alla base, che aggettava oltre lo specchio di poppa, e aveva funzione di aiutare la portanza durante le andature di bolina, oltre che di aiutare la poppa a girare durante le abbattute. La randa era sormontata da una controranda (o freccia) di forma triangolare. Sul bompresso erano inferiti un fiocco e una trinchetta, con funzione analoga a quella della randa. Tra i due alberi, sugli stralli, potevano essere inferiti e issati una grande vela di straglio trapezoidale, una vela di straglio di belvedere.¹⁷ Lo studio del dritto di poppa e della fiancata di sinistra ha inoltre permesso di conoscere dettagliatamente la costruzione di questa nave. Infatti le essenze utilizzate per i vari elementi strutturali sono tra loro diverse. Anche per l'attrezzatura velica si è utilizzato l'olmo per i bozzelli; mentre per le pulegge il *guaiacum officinale* (o *legnum vitae*)¹⁸, un'essenza esotica resistente e autolubrificante¹⁹. Sulla ruota di prua poi è stata riconosciuta una soluzione prima sconosciuta per segnalare le tacche di pescaggio. A differenza del dritto di poppa, dove erano segnalate con numeri in lamina inchiodati, la ruota presenta dei numeri a sbalzo direttamente sulla lamina protettiva. Inoltre la chiglia e il dritto di poppa sono connessi tra loro da una barra in bronzo che doveva essere un ulteriore mezzo di rinforzo. Vi è poi l'utilizzo del cerro sulla fiancata di dritta rispetto al più usato rovere (utilizzato su tutto il resto del vascello). La scelta di questa soluzione ha fatto maturare l'idea che, in fase costruttiva o in occasione della riparazione subita a Trieste nel 1811, si sia adottato un materiale di più scarsa qualità forse con la volontà di truffare il committente²⁰.

Fra gli oggetti ritrovati abbiamo un'enorme quantità (quasi 50) di pulegge di bozzelli in legno. Hanno dimensioni di diametro da 6 cm a 25 cm, e di spessore da 18 mm a 40 mm. Per quanto riguarda il bozzello a violino è l'esemplare tra tutti che meglio si è conservato: presenta due pulegge di dimensioni diverse e cassa in olmo. In particolare era posizionato lungo il fianco della nave tra il sartiame ed era impiegato per il recupero dell' ancora²¹. Tra i vari oggetti, sono state recuperate anche diverse cime, al di sopra delle botti e dei resti del sottoponte. Data la loro precaria condizione, ne sono stati prelevati solo quattro campioni per essere esaminati

¹⁷ Beltrame C., Fadda C., 2012; pag.86

¹⁸ Analisi effettuate da Nili Liphshitz dell'Università di Tel Aviv

¹⁹ Beltrame C., 2012; pag. 247

²⁰ Beltrame C., Nicolardi M., 2009; pag. 23

²¹ Beltrame C., Fadda C., 2012 , pag.88

in laboratorio.

Bisogna sottolineare come lo studio archeologico possa permettere di risalire a tutti quegli aspetti tecnici che altrimenti non ci sarebbero noti. Infatti nel XVIII secolo i trattati sulla produzione delle attrezzature veliche erano poco dettagliati, probabilmente perché destinati ad allievi ufficiali e scritti con l'intenzione di fornire delle informazioni basilari. I pezzi poi venivano spesso fabbricati da artigiani analfabeti. Dunque le illustrazioni e le descrizioni di questi testi non forniscono quei dettagli che solo l'indagine archeologica è in grado di restituire. Lo studio di questa attrezzatura ha inoltre consentito di ipotizzare che parte dell'attrezzatura velica del *brick Mercurio* sia stata rinnovata a Venezia tra il 1810 e il 1812, in un cantiere dove potrebbero esser state in uso attrezzature non “di ordinanza”. Alcuni oggetti in ferro infatti sembrano essere attrezzature più moderne, in genere attribuibili a navi più recenti del periodo napoleonico.

Inoltre il rinvenimento di oggetti personali permette di ricostruire in parte lo stile di vita a bordo di un'imbarcazione militare come il *Mercurio*; altrettanto possono dirci le attrezzature veliche e le varie artiglierie sugli scontri navali dell'epoca. Ancora, ai numerosi resti osteologici si tentano di associare le uniformi e gli oggetti personali; in questo senso il lavoro di ricerca archeologica ha permesso di ricostruire con accuratezza lo stile di vita in un'imbarcazione italo-francese di inizio Ottocento. Lo studio dei resti osteologici inoltre ci dice molto dello stile di vita all'interno del *Mercurio*: infatti ha permesso di riscontrare patologie come infezioni, stress agli arti superiori per un forte impiego ergonomico, una forte usura dovuta all'uso della dentatura extra-alimentare²². Le patologie sono quindi attribuibili a un'intensa attività di bordo, che richiedeva un certo grado di sforzo fisico per la movimentazione dell'artiglieria e di pesi non indifferenti, e all'uso dei denti per tendere cimette. Per quanto concerne gli oggetti personali sono stati ritrovati porta aghi in legno, ditali, uno spazzolino da denti in tartaruga, pettini in osso, un sigillo in piombo, alcune monete papaline, e diversi gioielli in oro²³. Tra le armi sono state recuperate elze e spade di tre fogge, pistole, otto carronate da ventiquattro libbre, due cannoni da otto libbre e una petriera in bronzo. Delle uniformi si sono conservate le parti in cuoio, i bottoni in legno, in osso e in metallo²⁴. Con Napoleone gli eserciti dovettero iniziare a uniformare le divise, lo studio dei bottoni ha permesso di riconoscere i vari corpi che componevano l'equipaggio. Tra la varia oggettistica non mancano ceramica di bordo (piatti, tazzine, anforette), contenitori in vetro e calderoni in rame

²² Beltrame C., 2012; pag. 247

²³ Beltrame C., 2012; pag. 246

²⁴ Beltrame C., 2012; pag. 244

Inoltre, ma non secondario d'importanza, è l'unico relitto noto del Regno Italico, e ad oggi il più antico relitto battente la bandiera tricolore. Per le vicende storiche connesse inoltre, la Battaglia di Grado risulta di fondamentale importanza per la capitolazione del regno napoleonico.

1.2 La Battaglia di Grado

Napoleone Bonaparte (1769-1821), che nel 1796 ricevette la nomina a comandante supremo dell'*Armée d'Italie*, lo stesso anno diede inizio alla prima campagna d'Italia. Penetrò in Italia dapprima dal nord, successivamente invase l'Italia settentrionale, esclusa la Repubblica di Venezia che si dichiarava neutrale, costretta in realtà a tollerare gli scontri tra le forze austriache e francesi ai confini occidentali del territorio. Successivamente all'occupazione della Lombardia e di parte della Repubblica di Venezia si formò la *Repubblica Transpadana* (Mantova, Bergamo, Brescia, Crema, Peschiera, Legnano); a seguire si formò la *Repubblica Cispadana* (Modena, Ferrara, Reggio Emilia, Bologna, Massa Carrara). Il 27 dicembre 1797 le due repubbliche si unirono e venne proclamata la *Repubblica Cisalpina*. Col Trattato di Campoformio²⁵, l'Austria riconobbe la neonata repubblica, ma chiese in cambio la Dalmazia, alcune isole dell'Adriatico e Venezia²⁶, che venne così divisa tra le potenze (quella austriaca, francese e la nuova repubblica). Questo trattato pose fine alla guerra tra la Prima Coalizione anti-francesca e l'esercito napoleonico. L'anno dopo Napoleone partì con l'obiettivo di attaccare l'Inghilterra, lasciando l'Europa con il suo esercito. Dopo la conquista di Malta la flotta napoleonica arrivò in Egitto, dove fu sconfitta dagli avversari inglesi (comandati da Nelson). Nella primavera del 1799 l'esercito Austro-Russo (Seconda Coalizione anti-francese) arrivò in Pianura Padana e Napoleone, tornato in Francia, vinse gli austriaci a Marengo nel 1800. La Repubblica Cisalpina diventò Repubblica Italiana affidata allo stretto controllo di Napoleone, e il 18 marzo 1805 venne trasformata nel *Regno d'Italia*²⁷. Dopo aver ricacciato la Terza Coalizione, l'Austria firmò la pace di Presburgo, con la quale riconsegnò Venezia e la Dalmazia²⁸. Napoleone intanto stava pensando di accrescere la sua flotta marina per tentare di togliere agli inglesi il dominio dell'Adriatico. Nell'inverno del 1811 in Alto Adriatico Napoleone stava cercando di ricacciare le flotte inglesi, nonostante la situazione fosse a loro vantaggio, visto che avevano posto il blocco navale ai principali porti francesi. Venezia era stata annessa al regno d'Italia nel 1805, e la Marina della Serenissima era stata trasformata in "Reale Marina Italiana"²⁹; venne scelto l'Arsenale di Venezia come base per l'armamento militare. Napoleone, il 26 luglio 1806, varò un grande progetto di costruzioni navali, commissionando all'Arsenale otto vascelli da settantaquattro cannoni e due da

²⁵ Storia d'Italia (UTET), volume terzo, 1973; pag. 198

²⁶ Storia d'Italia (UTET), volume terzo, 1973; pag. 193

²⁷ Crociani P., Ilari V., Paoletti C., 2004; pp. 88- 89 e Storia d'Italia (UTET), volume terzo, 1973; pag. 214

²⁸ Storia d'Italia (UTET), volume terzo, 1973; pag. 194

²⁹ Crociani P., Ilari V., Paoletti C., 2004; pag. 319

cinquanta/sessanta cannoni, otto fregate, otto *brig*³⁰ ed ulteriori cinque vascelli da settantaquattro e ottanta cannoni. Questi ultimi erano destinati in parte alla flotta italiana, in parte a quella francese (tra cui il *Rivoli* e il *Mercurio*). Nel novembre 1806 Napoleone decretò il cosiddetto “blocco continentale”³¹, con cui impediva l'attracco delle navi della flotta britannica in qualsiasi porto sotto dominio francese. In questo modo sperava di colpire direttamente l'economia inglese, ormai indiscussa dominatrice dei mari, per indebolirne la presenza nel Mediterraneo. Il blocco permise una ripresa della Francia e dell'Europa continentale, ma anche l'economia inglese sopravvisse grazie alle attività di contrabbando. Il risposta la Gran Bretagna lanciò un “controblocco navale” ai porti francesi.

Il *Mercurio* era stato costruito secondo i piani dell'ingegner Sané e fu realizzato a Genova nel 1806 tra il 1809 e 1810 venne ceduto dalla Marina imperiale a quella del Regno Italico, inserito prima nella divisione Alberoni e poi nella divisione d'altura Venezia. Secondo i dati d'archivio francesi, la nave era un brigantino militare a tre alberi lungo circa 30 metri a unico ponte ed era armata con 16 carronate da 24 libbre, di produzione francese³². Del *Mercurio* non è stato ancora rintracciato il progetto che comunque riporterebbe solo la forma del vascello e pochi dettagli tecnici. Si conosce solamente il disegno delle sculture di poppa e di prua mentre alcune informazioni tecniche sono desumibili dai documenti di altre imbarcazioni simili.

Nel 1809, per paura che il nemico inglese attaccasse e occupasse Venezia, Napoleone ordinò al principe Eugenio di radunare tutte le forze navali ad Ancona; e alla fine del 1811, sotto le continue pressioni dell'imperatore, il Viceré ordinò a Barré, comandante del vascello francese *Rivoli* (alla sua prima spedizione, era stato costruito nell'Arsenale di Venezia), di far rotta su Ancona ad incrementare la forza navale franco-italiana. Così, all'alba del 20 febbraio 1812, il *Rivoli*, con a bordo 800 uomini, fu condotto fuori l'imboccatura di Malamocco³³; era scortato da tre *brig* (il *Mercurio*³⁴ che contava a bordo 92 uomini, comandato da Giovanni Palicuccia e il *Mameluck*, con bandiera italiana e armati di sedici cannoni; e lo *Iena*, con bandiera francese e armato con otto cannoni). Ovviamente gli inglesi erano a conoscenza di questi movimenti: dal 16 febbraio il vascello *Victorius*, comandato dal capitano Talbot, e il *brig Weasel*, comandato dal capitano di fregata Andrew, tenevano d'occhio la costa veneta

³⁰ Beltrame C., 2012; pag. 243

³¹ Storia d'Italia (UTET), volume terzo, 1973; pp. 197-198, 220

³² Beltrame C., 2007; pag. 138

³³ Crociani P., Ilari V., Paoletti C., 2004; pag. 408

³⁴ Le fonti francesi usano il nominativo *Mercure*, quelle anglo-italiane *Mercurio*. Il *brig* faceva parte del progetto di costruzione navale voluto da Napoleone successivamente alle due sconfitte di Abukir (Egitto) e Trafalgar che avevano decimato le truppe francesi. Fu progettato dall'architetto Sané, era lungo trenta metri e largo nove; dotato di un unico ponte e armato con sedici carronate francesi. Vedi Boudriot J. e Berti H., 1981

sperando che la flotta italo-francese si sarebbe diretta verso Trieste. Diversamente dal programma della spedizione, Barré fu costretto dalla fitta nebbia a virare verso Trieste all'alba del 21 febbraio, e alle 14.30 dello stesso giorno gli Inglesi intravidero le navi italo-francesi. Alle 2.30 del 22 febbraio il *Victorius* approfittò del fatto che il *Rivoli* avesse ridotto la velatura per aspettare il *Mercurio*, e diede ordine al capitano del *Weasel* di attaccare quest'ultimo da poppa, affondandolo ad una distanza di “mezzo tiro di spingarda”.



Fig 3) Dipinto raffigurante la Battaglia di Grado (National Maritime Museum, Greenwich, London); da Poirier L., 1984, *Construction et destin du vaisseau Rivoli. L'Arsenal de Venise sous le premier empire, in Neptunia*, 155 pp. 1-8. Rielaborazione grafica a cura di M. Nicolardi

Fu così che tra Caorle e Lignano il *Weasel* cominciò a cannoneggiare il *Mercurio* e dopo venti minuti di combattimento, lo *Iena* andò in soccorso al *Mercurio*; ma l'attacco al brigantino continuò per altri venti minuti finché non esplose, affondando quasi subito. Dall'affondamento del relitto si salvarono solo tre uomini che rimasero però gravemente feriti e morirono poco dopo. Il resto della ciurma non ebbe tempo di saltare in mare e venne trascinato a fondo con il *brig* sommerso dalle pesanti assi di legno. Le cause della forte esplosione del *Mercurio* si possono ricondurre al fatto che fosse stato colpito il deposito munizioni. Il ritrovamento archeologico di due cannoni mobili in posizione prodiera, ci indicherebbe che il *brig* non stava scappando, ma era in posizione d'attacco³⁵. Lo scontro tra il *Victorius* e il *Rivoli* durò fino alle 9 del mattino del 22 febbraio, quando il *Rivoli* si arrese

³⁵ Beltrame C., 2010; pag. 58

dopo essersi arenato; il comandante venne catturato e scortato fino all'isola di Lissa dove fu incluso nella flotta britannica. Successivamente Napoleone perse il controllo sull'Adriatico: si scontrò dapprima con la Russia, successivamente a Lipsia, dove subì una definitiva sconfitta da parte della Quarta Coalizione; al seguito della quale fu costretto ad abdicare. Sconfitto il 22 giugno 1815 a Waterloo, Napoleone fu fatto prigioniero dagli inglesi e, condotto all'isoletta di Sant'Elena, morì in pace il 5 maggio 1821³⁶.

L'affondamento della nave presenta ancora lati oscuri da un punto di vista storico, infatti non è ancora chiara la dinamica dell'affondamento e degli avvenimenti bellici.

Lo studio analitico dei resti archeologici può colmare questi vuoti partendo dai rinvenimenti materiali e dalla loro disposizione spaziale sul fondale. Ad esempio il dritto di poppa fu trovato a circa 70 metri: questo permise di individuare il punto dell'esplosione che causò l'inabissamento del relitto.

Gli oggetti scoperti e recuperati sono moltissimi (più di 900): le particolari condizioni conservative del sito permisero il rinvenimento di numerose armi (due pistole d'abbordaggio parzialmente concrezionate, un probabile moschetto o spingarda, decine di pietre focaie in selce, else e spade), pezzi d'artiglieria (otto carronate, due cannoni e una petriera in bronzo) e uniformi (soprattutto le calzature in cuoio, bottoni in legno, osso e metallo³⁷).

Alcuni gioielli e la straordinaria presenza a bordo (documentata da alcuni bottoni e forse da un sigillo³⁸) di un sottocommissario, un ufficiale amministrativo che in genere prestava servizio solo a terra, permette di ipotizzare uno scopo segreto della missione, come la cura di un trasporto speciale, che emergerebbe con difficoltà dai documenti³⁹. Le fonti infatti non sono concordi sulla destinazione della flotta composta dal *Rivoli*, al suo viaggio inaugurale, e dai tre *brick* di scorta: si parla di Trieste, ma anche di Ancona. Inoltre il fine della missione resta un altro lato oscuro: poteva trattarsi di riunirsi alla flotta di Ancona o alla fregata *Danae* che era ormeggiata a Trieste. Ma con quale scopo? Inoltre, per quale motivo la flotta inglese, benché numericamente inferiore, attaccò con veemenza la flotta italo-francese? Si sta perciò lavorando all'ipotesi di una spedizione finalizzata anche solo in parte a un trasporto particolare⁴⁰.

³⁶ Storia d'Italia (UTET), volume terzo, 1973; pag. 239

³⁷ Con Napoleone gli eserciti iniziarono a standardizzare le armature: lo studio dei bottoni ha permesso le varie componenti dell'equipaggio e la gerarchia, es. gli artiglieri di marina che avevano bottoni in lega di stagno. Per maggiori dettagli si veda il Capitolo II, al punto 2.4

³⁸ Beltrame C., 2010; pag. 58

³⁹ Beltrame C., Nicolardi M., 2009; pag. 17

⁴⁰ Beltrame C., 2010; pag. 58

1.3 Metodologia in archeologia marittima: dalla ricerca allo scavo

La definizione di archeologia marina include lo studio delle strutture marittime, ovvero le infrastrutture collocate normalmente lungo la costa o il mare (in genere strutture portuali, difese marittime, difese marittime, ricoveri per navi, cantieri per la costruzione navale, peschiere etc..) e le imbarcazioni studiate sotto diversi punti di vista⁴¹.

Le strutture marittime e le imbarcazioni possono giacere sott'acqua (fiume, lago, laguna e mare) o sulla terraferma. Alcune strutture originariamente ubicate lungo la costa oggi possono essere rinvenute in condizioni di interrimento (si vedano ad esempio gli antichi porti insabbiati come San Rossore a Pisa). L'archeologia navale è una branca dell'archeologia marittima che si occupa delle imbarcazioni sia da un punto di vista di costruzione sia di tutti gli altri aspetti che le compongono. È grazie all'indagine archeologica dell'evidenza materiale infatti che è possibile investigare le caratteristiche oggettive di ogni nave post-medioevale, in quanto le fonti scritte non ci danno informazioni complete e dettagliate riguardo alla costruzione navale del tempo⁴².

Lo studio della guerra navale in età moderna attraverso l'indagine archeologica dei relitti di navi militari nel Mediterraneo è un settore in forte espansione. Nel nord Europa per esempio ci sono importanti scavi come il *Mary Rose* e il *Vasa*⁴³; per il Pacifico abbiamo la *Batavia*.

L'interpretazione archeologica finale deve prendere in considerazione i processi ambientali chimici, fisici e biologici che entrano in gioco per avviare i migliori processi conservativi dei reperti⁴⁴. L'impiego delle tecniche subacquee, l'organizzazione di un cantiere e la scelta del metodo di scavo dipendono dalla natura e dalle caratteristiche del sito studiato⁴⁵ e dalle peculiarità dell'ambiente sottomarino (profondità, natura del fondo, fenomeni di sedimentazione). La capacità dell'archeologia marittima di dare risposte scientifiche a quesiti d'origine storica, dipende innanzitutto dai metodi, dalle tecniche, dagli strumenti, dalla programmazione degli scavi che vanno definiti con estrema precisione a causa dei limiti fisici, ambientali e temporali del lavoro⁴⁶.

Prendendo in considerazione il rinvenimento dei relitti, esso dipende molto dalle condizioni di conservazione e visibilità. Inoltre la natura del fondale marino è vincolante: essa cambia con

⁴¹ Beltrame C, Nicolardi M, 2009; pag. 6

⁴² Beltrame C, Nicolardi M, 2009; pag. 7

⁴³ Gianfrotta P.A., Pomey P., 1980; pag. 101. Per informazioni sulla storia del relitto si veda: Anders Franzén, *Vasa: the brief story of a Swedish warship from 1628*, University of California, Bonniers Norstedts, 1962

⁴⁴ Beltrame C., "Processi formativi del relitto in ambiente marino mediterraneo" in G. Volpe, 1998; pag. 141

⁴⁵ Gianfrotta P. A., Pomey P., 1980; pag. 40

⁴⁶ Volpe G., 1998; pag. 29

il variare della profondità⁴⁷. Gli elementi lignei sono poi sottoposti all'azione di funghi e batteri; nonché alla presenza di organismi quali la *Teredo navalis* (tarlo del legno che agisce in condizioni anaerobiche intaccando le strutture protette da sedimenti)⁴⁸. Nonostante i numerosi processi di sedimentazione, si può affermare che più ci si allontana dal litorale, più i processi di sedimentazione diminuiscono e di conseguenza i relitti sono maggiormente visibili⁴⁹.

Il processo di formazione dei relitti⁵⁰ è composto da diverse fasi: l'inabissamento, l'impatto con il fondo e la dislocazione dello scafo. Al momento del naufragio, e durante l'affondamento, la nave prende un'inclinazione longitudinale e trasversale più o meno marcata, che può variarne la caduta verso il fondale marino. L'arrivo sul fondo è un momento breve ma brusco, che può avere numerose conseguenze a seconda della forza dell'impatto; tanto che al momento dell'arrivo si può verificare la rottura o lo spostamento di alcune parti della carena⁵¹, e il carico stesso può esserne modificato subendo danneggiamenti o traslocazioni.

Il relitto poi, attirando su di sé la fauna e la flora, favorisce l'accumularsi di concrezioni calcaree talvolta di dimensioni cospicue. L'ambiente di spiaggia tuttavia consente la conservazione dei relitti in maniera eccezionale rispetto ad altri ambienti marini; garantendo in molti casi la conservazione dello scafo grazie appunto al rapido sprofondamento nella sabbia e del seppellimento dei sedimenti che vengono trattenuti dai relitti⁵².

La differenza di densità dell'ambiente acquatico modifica il comportamento di un archeologo subacqueo rispetto ad uno terrestre, deve infatti trovare il suo equilibrio sott'acqua controllando i movimenti. La possibilità di muoversi in qualunque direzione offre vantaggi nel corso di uno scavo: l'archeologo può infatti muoversi con libertà sopra uno scavo, che può quindi osservare e fotografare da qualsiasi angolazione. Indipendentemente dall'attrezzatura usata poi, il tempo di immersione⁵³ è strettamente regolato in base alla profondità in cui l'archeologo subacqueo si trova ad operare (al fine di evitare le malattie da decompressione che possono verificarsi nel corso della risalita). Inoltre il subacqueo esperto deve essere in grado di lavorare in situazioni di scarsa visibilità. Le diverse esigenze dell'ambiente subacqueo impongono quindi una programmazione minuziosa del lavoro, scegliendo metodi semplici e di facile applicazione, tenendo conto che uno scavo sottomarino sarà sempre più complicato e oneroso di uno terrestre.

⁴⁷ Gianfrotta P.A., Pomey P., 1980; pag. 59

⁴⁸ Beltrame C., "Processi formativi del relitto in ambiente marino mediterraneo" in G. Volpe, 1998; pag. 147

⁴⁹ Gianfrotta P.A., Pomey P., 1980; pag.60

⁵⁰ Felici E., 2002; pag. 277

⁵¹ Gianfrotta P.A., Pomey P., 1980; pag.64

⁵² Beltrame C., "Processi formativi del relitto in ambiente marino mediterraneo" in G. Volpe, 1998; pag. 159

⁵³ Volpe G., 1998; pag. 30

Nella maggior parte dei casi il ritrovamento di un relitto subacqueo è del tutto fortuito (come nel nostro caso). È necessario quindi, al momento della scoperta, avviare una serie di ricognizioni preliminari per valutare la consistenza del rinvenimento e capirne le sue potenzialità stratigrafiche. Inoltre bisognerà valutare l'esistenza di fonti bibliografiche o d'archivio relative a precedenti rinvenimenti nella medesima zona⁵⁴.

Una volta effettuato il ritrovamento del relitto è necessario effettuare una serie di ricognizioni preliminari per valutare l'effettiva consistenza del rinvenimento, l'estensione dell'area interessata, lo stato di conservazione, la presenza di materiali affioranti, per acquisire tutti i dati necessari a una corretta progettazione dell'intervento.

L'individuazione del nostro oggetto di studio è il primo atto della documentazione: essa deve quindi prevedere una valutazione preliminare delle caratteristiche del fondo (che si possono studiare anche attraverso le carte batimetriche, nautiche e geologiche) e la conoscenza delle variazioni costiere macroscopiche. La fotografia, la fotogrammetria grafica⁵⁵ ci serviranno per raccogliere quella serie di dati specifici che hanno bisogno di documentazioni sul campo. La pianta va quindi rilevata sul sito, integrandola con il fotomosaico⁵⁶ o il rilievo fotogrammetrico. Il lavoro fotografico si articola in due fasi, la prima per una documentazione generale del sito che comprende la ripresa delle fasi del lavoro e delle attrezzature; la seconda consiste nella documentazione tecnica di supporto al rilievo⁵⁷.

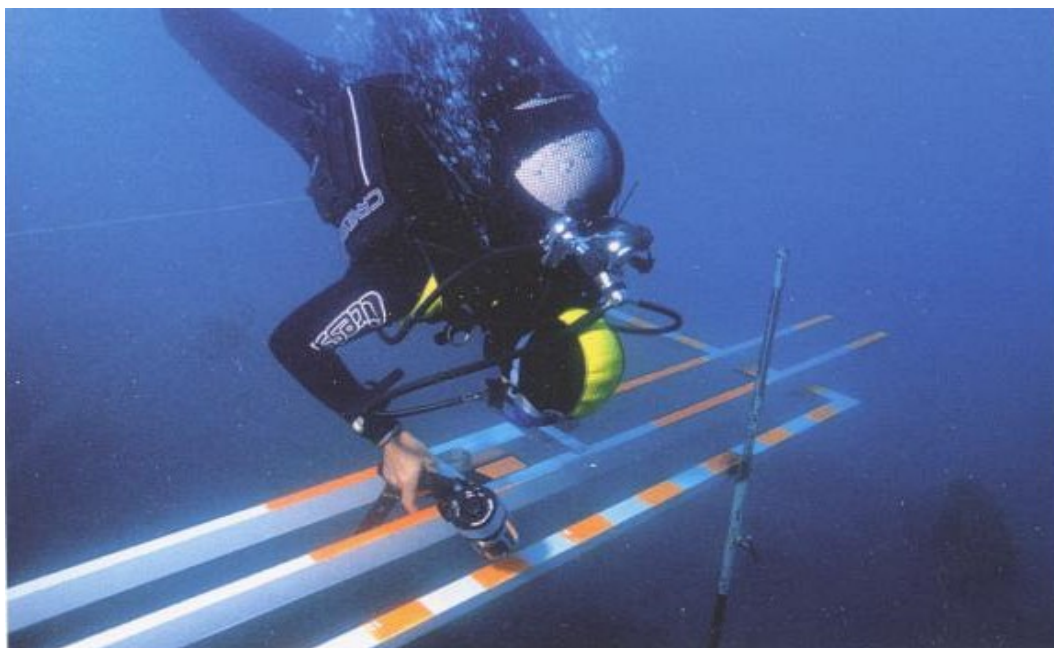


Fig. 4) Archeologo mentre esegue la fotogrammetria del *Mercurio*. Foto di Stefano Caressa

⁵⁴ Volpe G., 1998; pag. 36

⁵⁵ Felici E., 2002; pag. 177

⁵⁶ Volpe G., 1998; pag. 101

⁵⁷ Volpe G., 1998; pag. 98

Nel caso del nostro *brig* la notevole distanza che separa il relitto dalla terraferma ha reso necessaria la formazione di un cantiere a terra e di uno in mare (diviso a sua volta da due settori indipendenti: l'imbarcazione d'appoggio "Castorino 2" e le due aree di scavo "A" e "B"). Nel nostro caso specifico la strategia di scavo scelta è di tipo estensivo e conosciuta come "scavo per saggi", vengono ovvero impiegati quadrati amovibili 3x3 m che permettono di localizzare topograficamente i reperti all'interno del sito⁵⁸, fungere da riferimento per la documentazione grafica, fotografica e fotogrammetrica della porzione di sito indagato, procedere continuativamente lungo il sito in modo da mettere in luce progressivamente l'area di scavo⁵⁹.

Il relitto del *Mercurio* si è ben prestato alla tecnica fotogrammetrica che permette di indicarci forma e posizione di oggetti tridimensionali, che giacciono su quote diverse, attraverso l'interpretazione delle fotografie⁶⁰. L'utilizzo di queste tecniche permette di ridurre in maniera sostanziale i tempi di immersione e di poter ricavare a posteriori le misure desiderate con precisione, senza la necessità di tornare sul sito.

Durante lo scavo si sono poi recuperati preventivamente gli oggetti più piccoli e fragili che corrono il rischio di fluttuare e non sarebbero stati visibili nel rilievo fotogrammetrico, tuttavia quest'operazione è delicata perché gli oggetti subiscono un passaggio dall'ambiente acqueo ad uno gassoso, che può provocarne il danneggiamento. Nel caso del relitto del *Mercurio*, si è adottato il metodo "topografico-spaziale", che ha permesso la ricostruzione topografica degli oggetti rimossi preventivamente grazie a una ricontestualizzazione a posteriori, che prende in considerazione i rapporti topologici tra i reperti rimasti *in situ* e quelli invece che sono stati portati in superficie.

⁵⁸ Dean M., Ferrari B., Oxley I., Redknap M., Watson K., 1996; pag. 28

⁵⁹ Beltrame C., Nicolardi M., 2009; pag. 18

⁶⁰ Beltrame C., Nicolardi M.; 2009; pag. 19

Capitolo II – Obiettivi e ideazione dell'esposizione: le finalità dell'offerta culturale

2.1 Presentazione della mostra negli spazi espositivi di Ca' Foscari: Ca' Giustinian de' Vescovi

Lo studio del *Mercurio* ha prodotto diverse collaborazioni sia per lo studio dei reperti, che per la loro catalogazione ed inventariazione. Per le collaborazioni scientifiche dobbiamo ricordare la già citata Francesca Bertoldi per le analisi antropologiche, Gianfranco Manzin per gli aspetti storici, Mauro Librenti per lo studio della ceramica, Marco Morin per lo studio delle artiglierie, Antonio Rosso per la geologia del fondale; mentre per la documentazione fotografica il lavoro è stato svolto in gran parte da Giorgio Merighi e Stefano Caressa (quest'ultimo responsabile anche della documentazione fotogrammetrica). Non si può inoltre dimenticare che ogni campagna di scavo è stata oggetto di conferenze e pubblicazioni; bisogna anche accennare al riscontro che ha trovato la scoperta del relitto tra i media, basti pensare ai numerosi articoli pubblicati su Il Gazzettino di Venezia e di Udine (per maggiori dettagli si veda la Sitologia). Vi sono stati inoltre servizi televisivi su RAI 3, al TG Regionale di Veneto e Friuli Venezia Giulia⁶¹, il Corriere della Sera, la Nuova Venezia. Vi fu poi l'allestimento di un'esposizione a pannelli, frutto della collaborazione tra l'Università di Venezia e la Cassa di Risparmio di Gorizia, sulle indagini archeologiche sottomarine dell'Università Ca' Foscari di Venezia, dal titolo “Il relitto del *Mercurio* e la Battaglia di Grado (1812) – Archeologia sottomarina in Alto Adriatico” a Grado (dal 5 marzo al 5 maggio 2010). La mostra che si intende sviluppare in questo elaborato verrà ospitata negli spazi espositivi del palazzo Ca' Giustinian de' Vescovi⁶², palazzo adiacente e contiguo alla sede principale dell'Università Ca' Foscari di Venezia. Esso presenta oltre 800 metri di locali, con affaccio sul Canal Grande e su un cortile interno; ed è ideale per ospitare mostre temporanee e vari eventi culturali.

Il piano terra ed il primo piano del palazzo ospitano dunque gli spazi espositivi, che si sviluppano tra l'androne, il salone principale al primo piano e altre sale più raccolte. L'esposizione che qui si vuole progettare occupa lo spazio del salone principale al primo piano (31x6.30m), poiché risulta lo spazio più vasto e più sviluppato sia in altezza che in lunghezza. La mostra con durata temporanea che si verrà a definire deve tenere conto di

⁶¹ <http://www.archeosub.it/articoli/adriatico/mercure.htm>

⁶² http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=145583

alcuni obiettivi principali:

- raccontare una storia: la storia della Battaglia di Grado, la storia del *brig Mercurio*;
- favorire un approccio consapevole all'archeologia marina;
- analizzare la vita militare a bordo del *Mercure*;
- offrire uno spunto sempre aperto per lo studio universitario e quindi la visita diretta della mostra da parte di un pubblico legato all'ambito universitario, con possibile inserimento di cicli di conferenze e dibattiti, proiezione di materiale multimediale etc..

Su quest'ultimo punto tuttavia si intende precisare che il pubblico che normalmente visita una mostra, sebbene organizzata negli spazi espositivi universitari, per la particolare condizione turistica di cui gode una città come Venezia, può essere inteso come estremamente eterogeneo. Sebbene i visitatori locali e il grado di istruzione⁶³ siano fattori determinanti nella scrematura del possibile pubblico, creare un percorso espositivo che racconti una storia con immediatezza e di facile intuibilità per tutti può essere altrettanto determinante nel conseguimento degli obiettivi preposti.

L'idea della mostra, la storia che vogliamo raccontare, deve essere in stretto rapporto con l'uso che intendiamo fare degli spazi a disposizione⁶⁴, in modo che gli oggetti, sebbene messi in relazione tra loro, possano costituire aree tematiche differenti, con differenti nuclei tematici. Nell'esposizione verrà dunque seguito un determinato percorso, con una successione di itinerari che potranno essere considerati “monotematici”.

Inoltre l'ottimizzazione del processo comunicativo è senza alcun dubbio lo scopo primario che si prefigge un allestimento temporaneo, basando la propria esposizione su un arco di tempo limitato. L'allestimento infatti è da considerarsi veramente compiuto qualora alla comprensione il pubblico assocerà anche il ricordo dei suoi significati, con il conseguente allargamento della conoscenza per coloro che di quella conoscenza si sono fatti partecipi. Accompagnare il visitatore con una corretta progettazione degli spazi e distribuzione mirata del materiale informativo è dunque uno degli obiettivi per un risultato soddisfacente con l'utenza: il percorso dovrebbe essere adeguatamente indicato in modo tale che la percezione visiva sia il fondamento per la comprensione dei contenuti esposti⁶⁵.

Per questo motivo il percorso che andremo a presentare si articola come una successione di stanze dove andremo ad esporre gli oggetti e i reperti collegati alla scoperta del relitto del brigantino.

⁶³ Kotler, 2004; pag. 135

⁶⁴ Cataldo L., Paraventi M., 2007; pag. 95

⁶⁵ Cataldo L., Paraventi M., 2007; pag. 100

La progettazione dell'esposizione verrà eseguita con SketchUp, un software 2D e 3D distribuito da Google, che permette la realizzazione di edifici tridimensionali. Questo permetterà una costruzione della sede espositiva passo per passo, partendo dalla planimetria degli spazi espositivi che ci è stata fornita dalla Fondazione Ca' Foscari, ente privato funzionale al perseguimento delle attività universitarie.

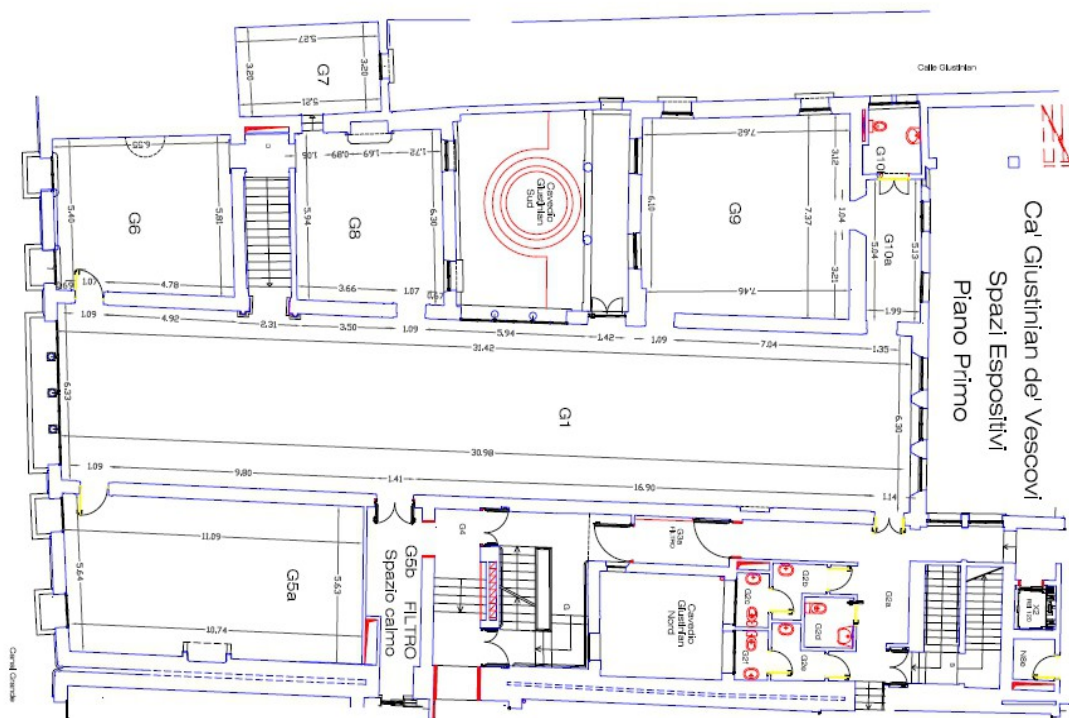


Fig. 5) Planimetria del Primo Piano degli Spazi Espositivi Ca' Giustinian de' Vescomi

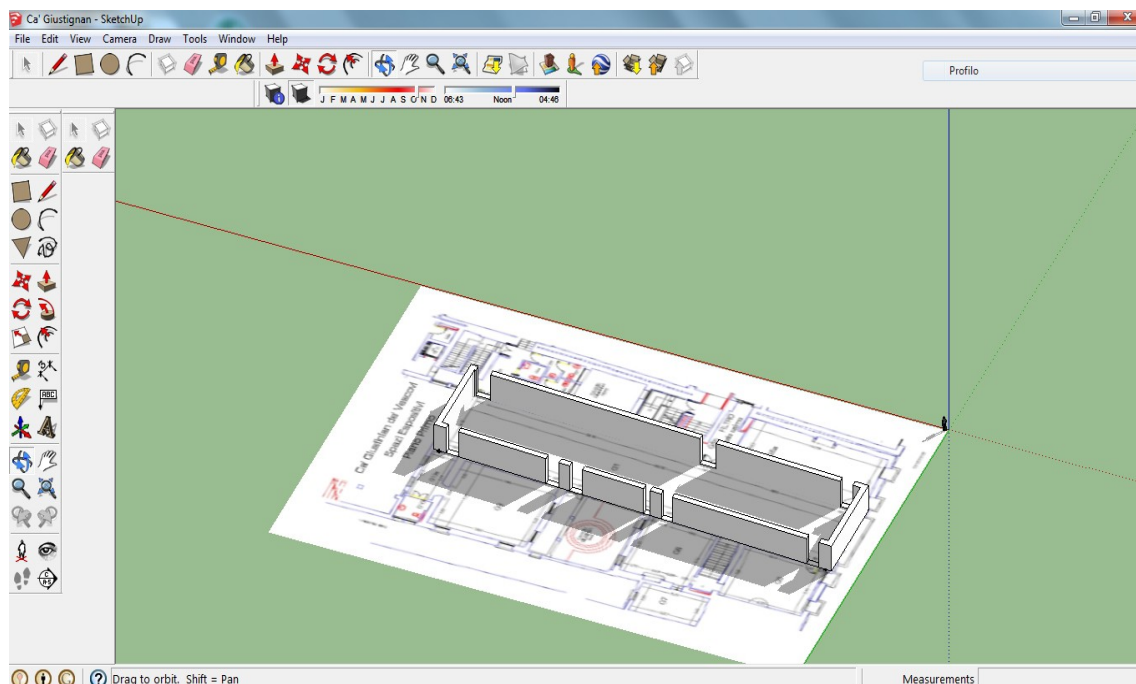


Fig. 6) Inizio stesura modello tridimensionale

Gli argomenti che con ordine si intendono delineare sono:

- la storia dell'affondamento del relitto *Mercurio*
- dalla scoperta allo scavo
- costruzione navale
- artiglieria
- la cucina sul relitto
- il vestiario e gli oggetti personali
- ricostruzione della vita a bordo

Nella prima parte si intenderà presentare la storia del relitto attraverso le vicende relative alla Battaglia di Grado e alle connessioni storico-politiche legate a Napoleone Bonaparte in Italia.

Gli studi fatti da Stefania Manfio e Sophia Donadel per quanto riguarda rispettivamente la cambusa e la cucina nel *Mercurio* e lo studio dei reperti legati al vestiario e gli oggetti personali ritrovati sul relitto, vogliono qui essere trattati come tematiche assestanti che saranno necessarie alla ricostruzione della vita a bordo dell'imbarcazione. Basti pensare che ad ogni tipologia di bottone corrispondeva un corpo dell'equipaggio, per esempio gli artiglieri di marina erano distinguibili grazie ai bottoni in lega di stagno con i due cannoni incrociati sopra un'ancora; e i marinai semplici per i bottoni in osso.



Fig. 7) Le diverse sale dell'esposizione. A cura dell'autrice

Il percorso espositivo verrà costruito in maniera arteriale e unidirezionale, in modo che il visitatore sia accompagnato nel processo narrativo che la mostra intende raccontare.

Da un punto di vista psicologico, una sala di grandi dimensioni crea sin dall'inizio un rifiuto nel possibile visitatore. La tendenza sarebbe quella di attraversarla in fretta, saltando una lettura approfondita degli argomenti e dei contenuti. Si ricorre quindi a una divisione degli spazi con pannelli e divisori che aiutano la fruizione dei due lati della sala⁶⁶. La visione dei modellini o degli oggetti non bidimensionali dovrebbe avvenire in modo da consentire al visitatore di girare intorno agli oggetti, in modo che possa averne una prospettiva completa.

Il primo piano di Ca' Giustinian si presenta come una grande sala libera, anche piuttosto alta. Si è perciò pensato di dividere la stanza in tre stanze adiacenti, in modo da creare un percorso lineare e adatto alla narrazione espositiva che si vuole raggiungere.

Bisogna tuttavia fare una digressione sull'allestimento e la *location* scelta come sede espositiva, ovvero nel rapporto tra contenuto e contenitore. Vi sono due tipi di sedi espositive: le sedi edificate per essere sede di allestimenti temporanei e le sedi in edifici storici o con una destinazione precedente diversa da quella museale. Le prime rappresentano una risorsa poiché sono in grado di adattarsi alle esigenze e ai voleri del curatore e del Comitato Scientifico, i quali sono liberi di progettare insieme all'architetto allestitore il posizionamento delle opere e la suddivisione planimetrica delle stanze; le seconde invece, vengono scelte molto spesso per il loro prestigio storico e culturale e frequentemente comportano problemi di curatela e di allestimento.

Lo spazio adibito all'esposizione nel nostro caso è sia una sede edificata per ospitare

⁶⁶ Cataldo L., Paraventi M., 2007; pag. 100

allestimenti temporanei sia una sede storica.

I due momenti sostanziali dell'esposizione delle opere di una mostra sono l'ordinamento⁶⁷ e l'allestimento⁶⁸. Il primo incide sul livello conoscitivo della visita in quanto analizza e sceglie gli oggetti – reperti da esporre e la delimitazione dei criteri attraverso i quali vengono realizzati i percorsi e le sequenze; il secondo incide sulla presentazione visiva in quanto riguarda l'esposizione delle opere nelle migliori condizioni di fruizione e godibilità compatibili con le esigenze di sicurezza e conservazione⁶⁹. L'allestimento, quindi, è la traduzione spaziale dell'ordinamento, ma questo non risulta essere così semplice nella sua realizzazione poiché può comportare una serie di vincoli di diversa natura come il vincolo legato alla sede espositiva, la quale condiziona sempre in maniera più o meno accentuata la tipologia dell'allestimento che si vuole ideare. La funzione di allestire la mostra normalmente spetta all'architetto allestitore, il quale deve interpretare e tradurre nel linguaggio architettonico le idee del curatore della mostra stessa cercando di rientrare nel budget a disposizione, nei tempi di realizzazione e ponendo particolare attenzione all'articolazione degli spazi nella sede espositiva. Egli, inoltre, deve disegnare il percorso che verrà consigliato ai visitatori, il quale sarà influenzato dalla disposizione spaziale delle opere, dalla loro connessione e dallo sviluppo storico – narrativo nella mostra. Il percorso più conosciuto ed usato per le mostre è il percorso arteriale: semplice da allestire, ma costituito da una direzione obbligatoria da seguire e questo può comportare situazioni di affollamento⁷⁰. L'allestimento, inoltre, deve essere in grado di mettere il visitatore a suo agio garantendogli libertà di movimento, comfort e un sistema di orientamento che gli consenta di capire in che parte della sede si trova in un determinato momento della visita.

Gli strumenti fondamentali per l'operazione di allestimento sono: il pannello, la didascalia, la vetrina e l'illuminazione⁷¹.

Il pannello ha la funzione di aumentare la superficie espositiva ed è posizionato in accordo con i percorsi e l'illuminazione, mentre la didascalia ha la funzione di descrivere l'oggetto. Pannelli e didascalie devono avere testi sintetici, ben strutturati e semplici da leggere e

⁶⁷ L'ordinamento può anche solo limitarsi a mantenere la raccolta "dov'era e com'era", come avviene nelle case – museo.

⁶⁸ "L'allestimento è considerato il momento fondamentale nella percezione dell'oggetto esposto; fondamentale è l'esperienza di Marcel Duchamp, il quale aveva posto al di sopra di uno sgabello, rovesciata, una ruota di bicicletta munita di forcella: in questo modo l'artista ha fornito una visione diversa da quella convenzionale instaurando un rapporto di percezione diverso". In Zanon R., 2004; pp. 11-15

⁶⁹ La mostra temporanea, come anche il museo deve far fronte a diversi compromessi, il più importante è quello di garantire le migliori condizioni per la conservazione del patrimonio artistico (costituito dalla collezione e dai prestiti temporanei) ed assicurare le migliori condizioni per una piena fruibilità da parte dei diversi tipi di pubblici.

⁷⁰ Cataldo L., Paraventi M., 2007; pag. 100

⁷¹ Cataldo L., Paraventi M., 2007; pp. 102-112, 148-158

soprattutto accessibili da un pubblico inesperto in materia; inoltre è fondamentale che le frasi siano corte, semplici e non ricche di subordinate, e con inserzioni grafiche come grafici e disegni che ne facilitino la comprensione. I testi delle didascalie e dei pannelli possono essere colorati in modo diverso, e l'uso di caratteri di grandezza e/o stili diversi che possono aiutare ad impostare una gerarchia nelle informazioni fornite.

Il pannello dovrà dunque prevedere una lettura agevole e scorrevole del testo che, se troppo lungo, scoraggia l'attenzione da parte del pubblico. La diversificazione delle informazioni può avvenire attraverso la distribuzione della spaziatura dello scritto o rimarcando, con colori particolari o caratteri in grassetto, le parole ed i concetti chiave. Le didascalie poi sono un supporto fondamentale per la corretta lettura di cosa andremo ad esporre. L'apparato didascalico dunque deve essere uno strumento funzionale in un rapporto adeguatamente equilibrato con quanto viene esposto, affinché non ne mortifichi la percezione diretta e neppure imponga un sovraccarico di informazioni⁷². La chiarezza delle didascalie è data dal modo in cui contenuti e forma vengono elaborati e presentati; le dimensioni stesse devono rispondere alla duplice esigenza di essere sufficientemente grandi per potervi inserire caratteri leggibili anche da una certa distanza, e non esageratamente evidenti al punto di condizionare una lettura autonoma da parte del visitatore. Le informazioni contenute nelle targhette poi devono rispondere primariamente alle esigenze del pubblico, anche quello frettoloso, e quindi fornire i dati indispensabili per una conoscenza basilare. In particolare è necessario che essa contenga: la denominazione esatta dell'oggetto seguita (se necessario) da una breve descrizione, numero del reperto, luogo del rinvenimento.

Le vetrine (o teche), invece, offrono protezione dell'oggetto collocato al suo interno attraverso anche la realizzazione di un microclima consono alla conservazione, l'unico problema che potrebbero sollevare è quello della rifrazione della luce dato dall'illuminazione, che può essere risolto con l'installazione di un sistema di illuminazione interno alle vetrine stesse.

L'illuminazione, e di conseguenza la luce, è lo strumento principale attraverso il quale l'architetto allestitore (o la figura professionale del *lighting designer*) dell'evento vuole rendere evidente un determinato oggetto o particolare del dipinto allo sguardo del visitatore, in questo caso la luce diventa un vero e proprio mezzo di comunicazione; l'illuminazione deve però garantire la conservazione delle opere, consentire allo spettatore di distinguere e riconoscere l'opera d'arte e un comfort visivo che consenta al fruitore di passeggiare all'interno della sede espositiva in ottimali condizioni di visibilità. Due sono le componenti

⁷² Prete C., 1998; pag. 53

principali che riguardano l'illuminazione dei luoghi espositivi, ovvero:

- l'illuminazione d'accento, all'interno dello spazio museale, rivolta alle opere d'arte e agli oggetti esposti;
- la luce d'ambiente, la quale non è direttamente collegata all'esperienza espositiva e visiva dell'opera d'arte⁷³.

In particolare, l'illuminazione delle opere non ne deve alterare il completo godimento da parte del pubblico in quanto non deve dare effetti di distorsione nella percezione dei colori, dei chiaroscuri, delle sfumature e dei contrasti degli oggetti dello spazio⁷⁴; è fondamentale che tale illuminazione garantisca i principi di tutela e conservazione delle opere esposte, pertanto saranno usate lampade che emettono un flusso luminoso in assenza di raggi ultravioletti ed infrarossi che soddisfano però le esigenze di fedeltà di riproduzione dei colori di una data superficie artistica. I dipinti e i pannelli appesi ai supporti saranno illuminati tramite una luce dall'accento più diffuso in cui la proiezione a parete dipende dalla geometria del flusso, in questo caso conica, che determina un fascio di luce ad ellisse con contorni più o meno nitidi; le lenti accessorie applicate alle fonti di luce saranno lenti diffondenti: realizzate con una retinatura del vetro che riduce lo scostamento tra il fascio luminoso primario e quello secondario, consentendo una maggiore uniformità della proiezione, inoltre saranno tutte dotate di filtro UV in vetro (permette di ostacolare i raggi ultra violetti e di trattenere le onde elettromagnetiche che potrebbero alterare la natura del dipinti e rendere critica la conservazione dell'opera).

In questo progetto di allestimento si utilizzerà solamente la luce d'ambiente; tuttavia citiamo tre particolari tipi di illuminazione in riferimento all'oggetto che si vuole mettere in luce, ovvero:

1. l'illuminazione di oggetti tridimensionali;
2. l'illuminazione di opere piane su superfici verticali;
3. l'illuminazione di oggetti in vetrina.

Gli oggetti tridimensionali presi in considerazione in questo progetto espositivo sono reperti che sono stati rinvenuti al lago di Lignano Sabbiadoro a circa 18 m di profondità, pertanto

⁷³ Pasetti A., 1999; pag. 68

⁷⁴ Pasetti A., 2007; pp. 19-32

sono stati sottoposti a delicati interventi di restauro e consolidamento. Per questo si è deciso di optare per una luce d'ambiente, tenendo comunque presente che quasi tutti gli oggetti sono protetti da idonee teche di vetro. Il secondo tipo di illuminazione riguarda le opere piane, in questo caso i pannelli e le didascalie informative, le quali potranno eventualmente essere illuminate con fari d'accento; il fascio luminoso sarà o diretto verticale o proveniente da altre direzioni su oggetti singoli e permetterà la loro identificazione e distinzione, facendo attenzione però all'effetto di riflessione che risulta essere sgradito agli occhi del visitatore. L'ultima categoria di oggetti illuminati in questo progetto prende in considerazione unicamente gli oggetti posti nelle vetrine, in fuori asse o in asse frontalmente. La posizione e l'illuminazione della vetrina o della teca devono essere accuratamente studiate per evitare problemi che potrebbero ostacolare l'osservazione del contenuto.

2.2 Inquadramento storico, scoperta del relitto e campagne di scavo

La prima sala in cui lo spettatore si imbatte sarà la sala più grande dell'esposizione, in quanto in questa si tenta di raccontare in maniera riassuntiva e dinamica la scoperta del relitto, la vicenda storica della Battaglia di Grado, mostrando anche pezzi dell'artiglieria presente nel relitto e citando le campagne di scavo condotte finora. I pannelli in questa sezione occupano un ruolo principale nell'introduzione allo spettatore verso la storia che si vuole raccontare.

Seguendo un percorso logico, il filo narrativo della mostra deve innanzitutto fornire all'utente l'inquadramento storico: far capire l'obiettivo militare di Napoleone, ovvero scacciare la flotta inglese dall'Adriatico (nonostante quest'ultima nel 1811 avesse ancora un ruolo preponderante nell'Alto Adriatico, avendo posto il blocco navale ai principali porti francesi)⁷⁵.

Verrà quindi allestito un pannello con la proiezione iconografica dell'Arsenale di Venezia nel 1798 di Maffioletti (da M. Marzari, *Progetti per l'Imperatore*, Trieste 1990). Infatti, dopo l'annessione di Venezia al Regno d'Italia nel 1805, la Marina della Serenissima venne tramutata in "Reale Marina Italiana". L'Arsenale di Venezia venne scelto come base per la costruzione e l'armamento navale. Da qui infatti salpò il *brig Mercurio*, su commissione di Napoleone, che nel 1806 aveva varato un grande progetto di costruzioni navali. Nel dicembre 1811 Napoleone infatti continuava a premere perché il *Rivoli* venisse mandato ad Ancona ad incrementare la forza navale franco-italiana. La sera del 20 febbraio, il vascello fu condotto fuori dall'imboccatura del canale di Malamocco. Verrà quindi fornito un pannello con queste indicazioni.

Ci è sembrato poi utile inserire anche la riproduzione della rotta seguite dalla flotta franco-italiana (*Rivoli*, *Mercurio*, *Iena* e *Mameluck*) e inglese (*Victorius* e *Waesel*), rielaborata dal Professore Carlo Bertrame, in quanto può essere utile per la storia che vogliamo andare a raccontare. Questa infatti racconta il percorso che fecero entrambi gli armamenti, e mostrano indicativamente il luogo in cui iniziò la battaglia di Grado, con l'attacco della mattina del 22 febbraio del 1812 al *Mercurio*.

Il passo successivo è la ricostruzione storica degli eventi che hanno causato l'inabissamento della nave, attraverso un dipinto raffigurante la Battaglia di Grado (National Maritime Museum, Greenwich, London); da Poirier L., 1984, *Construction et destin du vaisseau Rivoli. L'Arsenal de Venise sous le premier empire*, in *Neptunia*, 155 pp. 1-8. Rielaborazione grafica a cura di M. Nicolardi (fig. 3). Tra queste due ricostruzioni storiche si è pensato di inserire un pannello esplicativo con i punti focali della battaglia, che ne determini gli elementi

⁷⁵ Beltrame C., Nicolardi M., 2009, pag. 14

più interessanti e di maggior impatto per lo spettatore. Seguiranno una serie di pannelli con la localizzazione geografica del relitto, la sua scoperta e l'inquadramento dell'"Area A", secondo un disegno grafico che la riproduce dopo la quarta campagna di scavo (2006).

La costruzione navale francese del periodo napoleonico è un argomento ben trattato nelle fonti, che gode di una documentazione scritta, grafica e di modellistica. Infatti siamo a disposizione di progetti che ci riportano la forma e alcuni dettagli costruttivi, e di rilievi relativi alle navi nemiche che presentavano elementi o forme di carena sconosciute che venivano elaborate dopo la cattura. All'inizio del secolo infatti furono realizzati una sessantina di *brig* tra cui il *Mercurio*, messo in cantiere nel 1805 a Genova per essere varato nel 1806. Tuttavia i piani costruttivi di Sanè non sono disponibili, le uniche informazioni a noi note sono le dimensioni del vascello (lunghezza di 29 m e larghezza di 8,43 m) e il dislocamento di 350 tonnellate. Si sono conservati però i disegni delle sculture di poppa e di prua (fig. 8), che verranno mostrate al pubblico, attraverso una pannellistica in diversi punti della sala.

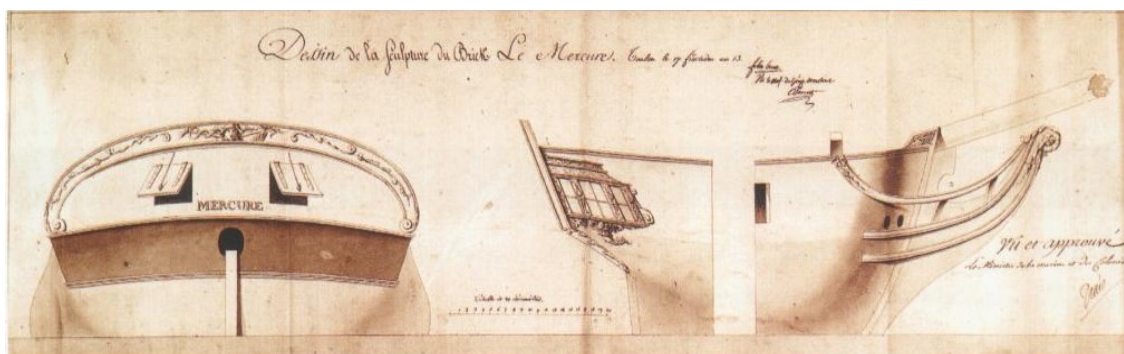


Fig. 8) Particolare di prua e di poppa del *Mercurio* (da J. Boudriot, H. Berti, *Le Cygne*. 1806-1808, Parigi 1981) rielaborazione grafica a cura di M. Nicolardi

La percezione grafica della struttura del vascello infatti viene ritenuta fondamentale in questo senso per il pubblico, in quanto è necessario che entri in contatto in modo visivo con l'oggetto della mostra, ovvero la riscoperta del relitto. A questo proposito può essere utile trovare degli espedienti visivi, che andremo ad analizzare più avanti, per fare in modo che il pubblico rimanga colpito dalla grandezza e molteplicità delle parti componenti l'imbarcazione; in modo che possa relazionarsi in maniera diretta con la materia trattata. In questo campo i modellini giocano un ruolo importante: sono infatti in grado di fornirci dati preziosi delle tecniche di costruzione navale.

Si è scelto in questo contesto di utilizzare una riproduzione del modellino del *Le Cygne* che nel 1849 arrivò al Museo della Marina di Parigi. Il relitto del *brick Mercurio* ha restituito

molti oggetti appartenenti all'attrezzatura velica. Nonostante i dati che può fornirci non sono del tutto esaustivi, in quanto non mostrano nel dettaglio le soluzioni pratiche adottate dai maestri d'ascia, mantiene comunque un ruolo importante per apprezzare l'aspetto esteriore di una nave estremamente simile al *Mercurio*. Infatti lo studio di Boudriot e Berti sul modello del *brick Cygne*, ci permette di conoscere le informazioni generali sulla velatura della famiglia dei *brick* di cui faceva parte. Lo studio dei materiali, come già accennato al Capitolo I, permise di ipotizzare che l'attrezzatura venne rinnovata a Venezia tra il 1810 e la data dell'affondamento con soluzioni innovative.

A questo proposito si è pensato di allestire una vetrina che contenga alcuni reperti riguardanti la costruzione navale e gli utensili per il calafataggio della nave. In particolare avremmo due mazzuoli da calafato, un bozzello a più vie e uno a violino, una puleggia e un campione di cima recuperato durante gli scavi. Come già accennato infatti, la dinamica dell'esplosione del *Mercurio* permise una buona conservazione di parte dell'attrezzatura di bordo: oltre a molte pulegge di diverse dimensioni, sono state rinvenute anche una galloccia, diverse barre di ferro che collegavano il sartame e l'ancora di prua nella sua posizione originaria.

Sopra la bacheca con le ante in vetro che conterrà i reperti, il cui ambiente climatico dovrà costantemente essere monitorato, esporremo una riproduzione di come appare lo scafo sommerso del relitto con il suo relativo contenuto.

La parte successiva dell'esposizione andrà a trattare l'artiglieria, in parte visibile con i reperti rinvenuti al largo di Lignano Sabbiadoro, alcuni dei quali sono stati portati in superficie e restaurati. Le armi da fuoco rinvenute nel settore prodiero e di sinistra del relitto comprendono due pistole d'abbordaggio parzialmente concrezionate (di cui una esposta al centro della vetrina), un probabile moschetto o spingarda, decine di pietre focaie in selce, alcuni elementi lignei che componevano due fasci d'armi. Tra le armi bianche sono state rinvenute delle else di spada che abbiamo deciso di esporre, appartenenti alla Marina del Regno d'Italia, e due spade complete concrezionate. Verrà esposta la foto di un archeologo mentre esamina una spada concrezionata sopra la bacheca contenente i reperti riguardanti l'artiglieria. Lo studioso Gianfranco Marzin ha attribuito una delle due else alla Marina francese, mentre l'altra sarebbe invece di nazionalità italiana. Abbiamo dunque deciso di esporle entrambe, per ricordare la “doppia nazionalità” del *Mercurio*. Dal relitto provengono poi numerose munizioni, tra cui palle di cannone sferiche (una di queste compatibile con un cannone inglese di 18 libbre; sarebbe quindi una testimonianza dello scontro tra *Mercurio* e *Weasel*). Inoltre è stata ritrovata, durante una battuta di pesca, una palla “manubriata” o “a due teste”, un proiettile per cannoni lunghi da 8, in ferro fucinato. Si tratta di una piccola palla di

ferro che, chiusa in un sacchetto sormontato da uno zoccolo incavato in legno per facilitarne la rapidità con cui veniva tirata, era un pacco a mitraglia delle bocche di fuoco ed era in grado di creare grossi danni alla nave nemica. Questi reperti saranno in parte mostrati nella vetrina allestita sempre in questa parte dell'esposizione, in modo tale da poter essere consultabili, accompagnati da una corretta didascalia.

Ogni reperto è stato classificato con un numero sequenziale preceduto dalla sigla del sito, in questo caso “MER”, e l’anno della campagna durante la quale esso è stato rinvenuto. Queste informazioni vengono inserite nel registro “Elenco Reperti” che costituisce la prima fase di documentazione del reperto. In esso vengono inoltre inserite informazioni quali il nome dell’oggetto, il materiale di cui è composto, il quadrante ed il livello in qui è stato rinvenuto, l’eventuale associazione con resti osteologici (si lega a) e la sua posizione (vicino a, copre, coperto da). Quest’ultima informazione in taluni casi può risultare molto efficace per determinare l’ubicazione di un reperto all’interno della restituzione nel caso in cui esso sia stato recuperato prima che la fotogrammetria venisse eseguita⁷⁶.

Grazie ai registri che dichiaravano come era originariamente armato il *Mercurio*, sappiamo che salpò con 16 carronate da 24 libbre. Tuttavia, dopo l'ordinanza imperiale emessa nel 1809, sarebbe stato dotato di due cannoni lunghi da 8 e le carronate furono ridotte a 14. L'indagine archeologica ha permesso di confermare l'applicazione di questa norma (i due cannoni lunghi da 8 sono stati rinvenuti sull'estrema prua dell'“Area A”) ma non ha permesso ancora di verificare il numero delle carronate (che, secondo le fonti, varierebbero da 16 a 18).

La carronata recuperata dai ramponi del peschereccio Albatros potrebbe essere oggetto d'esposizione, con una riproduzione del dettaglio che mostrerà il nome della fonderia inciso sulla culatta (*Du Creusot*, fonderia reale di Parigi del Primo Impero) e l'anno 1806, che corrisponde alla messa in cantiere del *Mercurio*. Poiché non a tutti può essere noto il termine carronata, verrà qui spiegato con un pannello esplicativo. La carronata⁷⁷ (fig. 9) infatti è un cannone ad avancarica a canna corta impiegato dalle marine nazionali negli scontri navali tra la seconda metà del XVIII secolo e la prima metà del XIX secolo. La prima produzione risale al 1778, in Scozia, e venne ordinata dalla Compagnia delle Indie Orientali per essere più corte e leggere dei cannoni ordinari; e quindi maggiormente utilizzabili nelle navi da carico. Inoltre l'impiego dei colpi a mitraglia, che potevano creare danni non indifferenti alle navi nemiche e per contrastare tentativi d'abbordaggio. Nel 1778, con i cambiamenti di strategia d'attacco, la Royal Navy non tardò a introdurre le carronate sulle navi⁷⁸. In Francia non furono introdotte

⁷⁶ Beltrame C., Nicolardi M., 2009; pag. 20

⁷⁷ Beltrame C., Nicolardi M., 2009; pag. 24

⁷⁸ Beltrame C., 2010; pag. 59

fino al 1780.

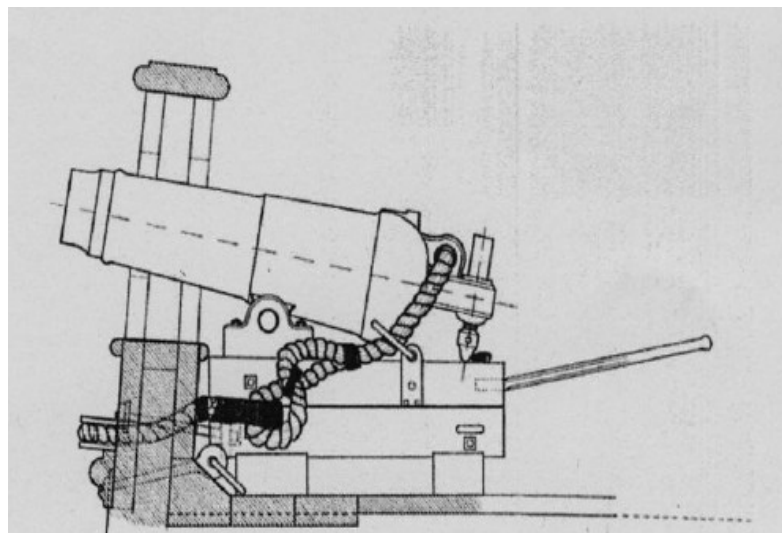


Fig. 9) Disegno di una carronata francese. Da Boudriot, Berti , 1981

Appare inoltre necessario in questa sede mostrare anche le foto di Stefano Caressa del rinvenimento subacqueo dei cannoni e della petriera. I cannoni lunghi da 8 erano di ferro fuso, erano lunghe circa 2,60 m e pesavano 1170 kg con un calibro di 10,6 cm⁷⁹.

La posizione prodiera dei due cannoni mobili rinvenuti sul *Mercurio*, rivelerebbe che in realtà il *brig* non stesse scappando al momento dell'affondamento, ma che fosse in posizione di attacco. Per quanto riguarda la petriera (fig.10), recuperata dall' "Area A" all'estrema prua, è un cannone ad avancarica in miniatura, gettato in bronzo e utilizzato per i colpi a mitraglia. Essendo un pezzo d'artiglieria minore, la sua presenza a bordo non veniva documentata dai registri, e quindi la sua scoperta rimane interessante.

Attraverso le fonti scritte in genere siamo in grado di ricostruire la reale dinamica dell'affondamento⁸⁰, lo scopo del viaggio della nave e la sua destinazione; sebbene spesso in modo parziale e contraddittorio. In questo frangente l'archeologia subacquea interviene per colmare le carenze delle fonti. Questo punto deve essere chiaro al visitatore della mostra, che potrebbe non essere preparato di fronte alla materia analizzata. Nel caso del *Mercurio* le fonti documentarie scritte lasciano aperti diversi quesiti che vengono invece ritenuti di forte importanza per la comprensione degli avvenimenti storici, ovvero:

I. Quale fu la vera causa dell'esplosione, che risulta essere così violenta da comportare la spaccatura dello scafo nelle due porzioni di prua e di poppa rinvenute ad oltre cinquanta metri di distanza?

II. Qual'era la destinazione geografica della missione? Le fonti si dividono tra Trieste e

⁷⁹ Beltrame C., Nicolardi M., 2009; pag. 25

⁸⁰ Beltrame C., Nicolardi M., 2009; pag. 17

Ancona.

III. Qual'era il reale scopo della missione? Riunirsi alla flotta di Ancona o alla fregata *Dunae* ormeggiata a Trieste? Che scopo avrebbe avuto poi questa eventuale riunione? Inoltre, per quale motivo la squadra inglese, inferiore numericamente, avrebbe attaccato con tanta convinzione?

Queste tre domande sono il filo conduttore della mostra: il visitatore, una volta terminato il giro dell'allestimento, dovrà ritornare a casa avendo presente che gli studi non sono ancora finiti e che solo l'archeologia subacquea sarà in grado, attraverso altre campagne di scavo e con numerosi altri mezzi, di rispondere a quesiti che le fonti storiche e scritte non sono ancora in grado di affrontare.



Fig. 10) La petriera rinvenuta sul relitto del *Mercurio*. Foto di Stefano Caressa

2.3 La cucina sul *Mercurio*

La sala successiva prenderà in considerazione la cucina a bordo del *Mercurio*. Nel corso degli scavi sono stati documentati circa 900 oggetti dei quali circa 145 sono collegabili alla cucina e alla cambusa e comprendono diversi materiali tra cui legno, resti faunistici, metallo, vetro e ceramica. Essendo quasi inesistenti informazioni e testimonianze dettagliate sulla cucina all'interno dei *brig* come il *Mercurio*, i reperti archeologici che possono darci qualche indicazione sono quelli che presentano delle correlazioni con l'ambito della cucina di bordo e le stoviglie.

In questa prospettiva la sala dovrà non solo esporre gli oggetti recuperati dal *Mercurio*, ma anche fornire una valida ricostruzione della cucina che si pensa potesse essere presente nel *brig*, e le indicazioni sullo stile di vita alimentare degli uomini a bordo.

Una testimonianza che vale la pena di ricordare perché estremamente utile per un confronto, è la cucina del *Vasa*. Infatti la nave svedese, recuperata quasi del tutto intatta, disponeva di una cucina collocata sulla parte anteriore della radice dell'albero maestro alla base del grande boccaporto⁸¹. La cucina si presentava come una stanza ricoperta di mattoni, dove il fuoco veniva acceso direttamente sul pavimento e sopra poteva venir appeso un calderone per cucinare il cibo. Una simile struttura fu trovata anche nel *Mary Rose*. La presenza di una cucina e di uno o due forni era però prerogativa dei grandi bastimenti; le imbarcazioni inferiori, che raramente avevano un forno, erano equipaggiate con una cucina semplice, una specie di "cassa per il fuoco", collocata sul ponte esterno. Dal XVII fino alla fine del XVIII secolo troviamo le cucine in muratura e i forni, mentre nel XIX abbiamo delle strutture di ferro, che portarono numerosi vantaggi (occupavano meno spazio, erano meno pesanti e più facili da montare). Tuttavia questo passaggio richiese più tempo in ambito francese. Dal 1820, le cucine in ferro si generalizzarono, ma fu solo nel 1834 che si svilupparono dei modelli normativi per i quali su ogni tipo di bastimento veniva previsto un modello specifico di cucina e di forno. Infatti il *brick Mercurio* venne costruito nel 1805, epoca in cui le cucine in ferro erano già state sperimentate in alcuni bastimenti, ma non avevano ancora soppiantato del tutto quelle in muratura. Inoltre i 21 calderoni recuperati dal *Mercurio* presentano due fori per il passaggio del manico che serviva ad appendere il calderone agli anelli della stufa. Le peculiarità di questi recipienti non possono accordarsi quindi con la cucina illustrata nel *Le Cygne*, e sembrerebbe più adatta al *Mercurio* invece la stufa conservata al Musée de la Marine risalente al 1770 (fig.11); di cui verrà mostrata una riproduzione.

⁸¹ Manfio S., 2013; pag. 17

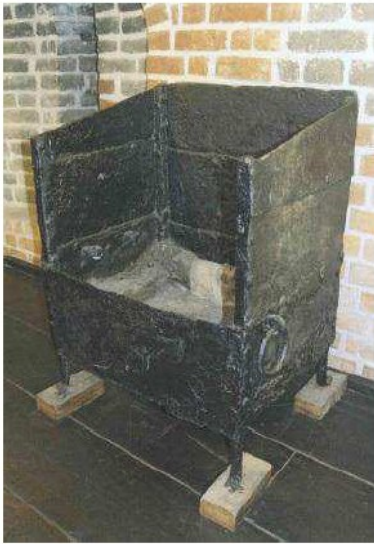


Fig. 11) Stufa in ferro recuperata dal *Generale Carleton*. Da Manfio S. , 2013, pag. 34

Per mostrare la forte relazione tra il rinvenimento archeologico dei calderoni e lo studio della cucina all'interno del *Mercure*, verrà allestita una bacheca contenente alcuni esemplari dei calderoni rinvenuti al largo di Lignano Sabbiadoro. L'enorme quantità di calderoni (21) ritrovati inoltre presuppone che probabilmente la cucina nel *Mercure* non fosse simile a quella utilizzata per i *brig* francesi, ma che sia stata probabilmente sottoposta a delle modifiche per tenere testa all'elevato numero di uomini presente nell'imbarcazione. Alcuni vennero pescati dalla famiglia di Marano Lagunare insieme alla prima carronata che svelò la presenza del relitto. Grazie agli studi di Giuseppe Moretti, Ricercatore all'Università Ca' Foscari di Venezia, si sa che la composizione dei calderoni è per la maggiorparte di rame. Molti di questi reperti risultano deformati e schiacciati. Grazie allo studio delle Dott.sse Stefania Manfio e Elisa Costa è stata possibile la loro ricostruzione in modelli 3D grazie all'uso dell'applicativo Rhinoceros. Grazie a questo studio è stato possibile suddividere le tipologie di calderoni in quattro formati, di cui andremo ad esporre degli esemplari con rispettiva ricostruzione di come dovevano apparire all'epoca. Inoltre la ricostruzione in 3D ha permesso di capire la loro capacità. Il calderone più grande ha una capacità massima di 33.8 litri, che non sono molti se confrontati con la capacità dei calderoni dei vascelli (che arrivava fino a 600 litri)⁸².

I calderoni recuperati dal *Mercurio* hanno una forma tondeggiante e sono muniti di due fori per il passaggio del manico utilizzato per appendere il calderone alla stufa. Come già accennato questa forma ci indica l'incompatibilità con la cucina illustrata nel *Le Cygne* poiché le sue pentole andavano invece ad incassarsi nella struttura ed avevano una forma squadrata.

⁸² Manfio S., 2013; pag. 94

Probabilmente quindi la stufa del *Mercurio* doveva essere una robusta cassa di fuoco sulla quale si appendevano anche più calderoni per la cottura del rancio. In questo caso è interessante notare come un solo dato archeologico è stato in grado di smentire quelle che sarebbero state le conclusioni degli studi basati esclusivamente sulle fonti scritte.

Successivamente verrà mostrata la sezione longitudinale e la pianta del ponte del *Cygne* (da Boudriot-Berti 1981) secondo una rielaborazione grafica della Dott.ssa Stefania Manfio, in cui è ben visibile l'alloggiamento della cucina in ferro nel ponte di tribordo, e la cucina in ferro montata sullo stesso. Infatti è probabile che nel *Mercurio* la posizione della cucina coincidesse con quella del fratello *Le Cygne*. Questo potrebbe spiegare anche il motivo per cui non sono state trovate tracce di essa a causa dei processi post-deposizionali e la metodica di affondamento, che non hanno permesso la conservazione del ponte superiore. Tuttavia però è difficile credere che una struttura in ferro di tali dimensioni non si sia conservata. La spiegazione potrebbe essere nel fatto che, a causa delle dinamiche di affondamento e della violenta esplosione che le causò, inevitabilmente una parte della nave andò distrutta, di conseguenza è molto probabile che anche la cucina sia esplosa. Oppure, finita in mille pezzi e adagiata sul fondale, potrebbe aver subito un processo di concrezionamento tale che la portò ad un completo degrado⁸³. Qualora si fosse salvata dall'esplosione, potrebbe essere stata smarrita nei 50 metri che separano il dritto di poppa (Area B) dal nucleo centrale del relitto (Area A). Anche in questo caso il processo di deterioramento avrebbe fatto il suo corso, ma non essendo stata danneggiata in modo grave le concrezioni potrebbero rivelare ancora la sua forma. In un terzo caso potrebbe essere stata trascinata via dalle reti dei pescherecci. In questo caso sarebbe utile introdurre nell'esposizione delle rappresentazioni grafiche che mostrino i tre possibili momenti.

Per quanto riguarda l'alimentazione a bordo delle navi il cibo più tipico era il biscotto (la cosiddetta “galletta” del marinaio) e, a causa della mancanza di possibilità di conservazione, il cibo che veniva trasportato e consumato era principalmente secco. Una volta esaurite tutte le scorte di cibo fresco (carne, verdura, frutta, formaggi, pesci salati) la dieta iniziava ad essere monotona, in generale con legumi o alimenti essiccati come lo stoccafisso. L'acqua da bere potabile era un bene prezioso sulle navi, e il trasporto dei liquidi costituiva il carico più pesante tra quelli alimentari. Infatti gran parte dell'acqua veniva utilizzata per le zuppe e per mettere in ammollo i legumi; ai marinai spettava solo un litro d'acqua al giorno da consumare nell'intera giornata. Le razioni di liquidi (tra cui il buon vino rosso che a bordo non mancava mai) e cibo erano scrupolosamente controllate; addirittura tra i membri

⁸³ Manfio S., 2013; pag. 33

dell'equipaggio era presente un bottaio, responsabile della manutenzione e pulizia delle botti e di tutti i contenitori. Inoltre le scorte idriche costituivano una buona parte della zavorra e quindi i contenitori vuoti dovevano essere nuovamente riempiti con acqua di mare per redistribuire il carico.

Sarebbe utile quindi proporre una ricostruzione della tipica tavola a bordo dei vascelli simili al *Mercurio* (vedi *La mensa dei marinai imbarcati sul vascello Victory*, da Manfio S., 2013).

Per capire come funzionava il consumo dei pasti su *brick* come il *Mercure*, bisogna tener presente che al momento della distribuzione del rancio, i marinai si presentavano alla cucina e venivano loro distribuite le stoviglie e la loro razione dal cuoco, sotto stretta osservazione del tenente di carica. Il tavolo era, nei grandi velieri, disposto in genere tra due cannoni. Ovviamente il locale del pasto era molto spartano, il tavolo era spesso incernierato al lato della nave e sostenuto da una gamba pieghevole o da delle corde. Se c'era bel tempo i marinai consumavano il proprio pasto all'aperto. Abbiamo qui a disposizione una riproduzione da Lavery (1983) di un gruppo di marinai che consumano il proprio pasto seduti attorno al tavolo collocato tra due cannoni. Per un confronto, si esporrà anche una *riproduzione della Tavola dello Stato Maggiore dentro la grande stanza degli ufficiali* (da Boudriot, 2001)

Per quanto riguarda i reperti riguardanti la cucina, come già detto si distinguono in diversi materiali. Per i reperti di legno sono state trovate 4 botti (tutte nell' "Area A") che si trovano ancora in situ, date le loro precarie condizioni. Per quanto riguarda le stoviglie, abbiamo dei frammenti di legno riconducibili alla parte superiore dei cucchiaini, il loro stato di conservazione tuttavia è molto precario. Verranno in questa sede esposti sotto un'adeguata teca di vetro, per garantirne la protezione durante l'intera durata dell'esposizione. Nonostante l'elevato numero di marinai a bordo, i frammenti sono pochi; si ritiene che visto le loro dimensioni possano essere stati spostati dalle correnti o essere in parte ancora sepolti.

Per quanto riguarda i resti faunistici, sul *Mercurio* sono stati rivenuti quelle che sembrano essere delle ossa appartenenti a due gatti. Il gatto era un animale indispensabile sull'imbarcazione per proteggere il cibo dai topi. In particolare abbiamo tre ossa lunghe (tibia, fibula e femore) e un bacino⁸⁴.

Oltre a dei fondi di lattine utilizzate per lo più per la conservazione delle riserve alimentari, e che hanno rappresentato una svolta nella vita di bordo all'interno dei vascelli a cavallo tra 1700 e 1800, abbiamo anche dei reperti in vetro estremamente interessanti per la cucina sul *Mercurio*. Disponiamo infatti di un fondo di bottiglia, di una bottiglia ambra scuro e del frammento di un orlo di bicchiere. La bottiglia fu fabbricata con la tecnica della soffiatura a

⁸⁴ Manfio S., 2013; pag. 88

bocca, ed era principalmente usata per contenere vino, ma più probabilmente champagne a causa della forma più panciuta e allungata e dal vetro più spesso. Inoltre sono stati recuperati diversi frammenti di collo, pareti e fondi di bottigliette di color verde e blu; anche questi fabbricati con la tecnica della soffiatura a bocca. Questi flaconcini raggiunsero una notevole popolarità a metà del XVIII secolo e si diffusero in tutta l'Europa e nelle colonie Americane. Probabilmente erano usati per contenere medicinali, profumi o acqua di colonia. I vetri saranno esposti in un'unica teca di vetro; prima di arrivare alla parte della ceramica.

Per quanto riguarda infatti la parte della ceramica, finora i reperti di questo tipo appartengono quasi tutti all'ambito della cucina sul *Mercurio*. Per quanto riguarda i contenitori da dispensa, che hanno una forma anforacea, abbiamo diversi frammenti appartenenti a due specifici contenitori con ingobbio a vetrina. Il loro uso era funzionale alla conservazione delle derrate alimentari. Nel nostro caso abbiamo anche una fischetta da pellegrino quasi del tutto intatta. Probabilmente questi contenitori erano usati per la distribuzione dei liquidi all'equipaggio⁸⁵. Abbiamo anche reperti di piatti, tra i quali uno in particolare appartiene a un piatto in maiolica con profilo polilobato e decorato con onde e puntini; e anche il reperto di una tazzina, trovata vicino ai resti osteologici di un individuo, trattandosi quindi probabilmente di un oggetto personale. Alcuni di questi reperti verranno adeguatamente esposti in una bacheca, seguiti da cartellino identificativo.

Accanto alla bacheca verrà posizionato un pannello informativo che spiegherà la fornitura alimentare ipotetica di una nave che salpava dal porto di Trieste nei primi anni del 1800; accanto una riproduzione della mensa dei marinai imbarcati sul *Victory* mostra quale dovevano essere i tipici cibi sulla tavola dei marinai all'epoca.

⁸⁵ Manfio S., 2013; pag. 135

2.4 Ricostruzione della vita a bordo, oggetti personali e vestiario

L'ultima sala vuole partire dallo studio dei reperti appartenenti al vestiario e all'oggettistica personale per dare una ricostruzione, sebbene parziale, di quale poteva essere lo stile di vita a bordo di un *brig* come il *Mercure*.

Secondo i documenti d'archivio analizzati da Gianfranco Manzin, specialista degli equipaggi militari navali ottocenteschi, a bordo del *Mercurio* erano imbarcati 92 uomini, tra cui il comandante (tenente di vascello Giovanni Palinucchia), gli alfieri di vascello o ufficiali di grado a questi parificato (Armeni, chirurgo di bordo; Zorzi Vucetich, un veterano; e Daniel, un sottocommissario che si occupava di trasporti speciali e teneva la cassa), il tenente dei cannoni Jocii o Jovy⁸⁶.

Per quanto riguarda le uniformi, il periodo coincidente con le guerre napoleoniche è senza dubbio rivoluzionario per la storia dell'esercito in quanto si assiste a un elevato sviluppo dei primi eserciti organizzati in senso moderno, con divise e varie dotazioni definite ed omogenee a seconda del territorio politico di appartenenza, anche per quanto riguarda l'impiego navale. La marina del Regno Italico presentava un'eterogeneità di personale (veneto, dalmata, francese ecc) ed era dipendente dalla Francia per tutte le forniture. Per quanto riguarda le divise quindi, sebbene provenissero dalla marina del Regno Italico, sul relitto sono stati trovati bottoni che testimoniavano la presenza di indumenti dell'Impero napoleonico francese. Numerosi sono poi gli oggetti personali rinvenuti vicino ai resti scheletrici: alcuni sembrano mauffatti femminili. Le ipotesi in questo caso è che possano trattarsi di bottini di guerra, oppure che appartengano a delle donne presumibilmente imbarcate sul *Mercurio*, o ancora che possano in qualche modo avere qualche connessione con il trasporto speciale su cui ancora si sta indagando⁸⁷. Per quanto riguarda la ricostruzione della vita a bordo di una nave militare dei primi dell'ottocento, siamo a disposizione di informazioni ancora generiche, riferibili alle principali flotte ma non applicabile alle unità del Regno Italico. Dal relitto però ci sono pervenuti diversi oggetti personali che aiutano in questo senso, come un medaglione apribile con immagini sacre, un'asta di spazzolino, un porta aghi, una fede sarda in oro, un pendente con capsula e un' *applique* a cuore. Non mancano poi anche gli oggetti di uso nei momenti di svago, come il frammento di una pipa o due presunte bocce in legno; oltre all' attrezzatura delle camerate come delle barre distanziatrici per amache in legno e una rastrelliera per fucili. La dinamica dell'affondamento e i processi postdeposizionali del relitto però rendono difficile

⁸⁶ Beltrame C., Nicolardi M., 2009; pag. 28

⁸⁷ Beltrame C., Nicolardi M., 2009; pag. 30

determinare con esattezza l'associazione degli scheletri venuti alla luce con oggetti personali quali bottoni, scarpe o altri reperti riferibili alle uniformi. La vicinanza e la loro disposizione potrebbe essere infatti del tutto casuale.

Per quanto riguarda i singoli bottoni, ne abbiamo di diverse tipologie:

-bottone da artigliere, attribuibile a un cannoniere-marinaio: vi è rappresentata un'ancora al centro, due cannoni incrociati posti di fronte ad essa, mentre il bordo si presenta liscio.

-bottone da ufficiale della marina con aquila imperiale: in questi vi è l'aquila imperiale coronata sovrapposta ad un'ancora. Apparteneva dunque a un ufficiale della marina (nel nostro caso al comandante del *Mercure* Palicuccia), al personale amministrativo della marina presente a bordo del brigantino e infine agli ufficiali della compagnia di marina della Guardia Reale Italiana.

-bottone da ufficiale della marina con aquila imperiale senza l'ancora. Esso non poteva far parte della divisa di un ufficiale, ma piuttosto della divisa di un commissario.

-bottone di fanteria leggera, appartenente alla divisa di un soldato della fanteria leggera del Regno Italico.

-bottone per borsello, probabilmente per porta-documenti appartenuto al personale amministrativo.

-bottone in osso con cinque fori, poteva essere cucito ai pantaloni dei soldati. Poteva avere il bordo liscio o rialzato.

-bottone in osso con un solo foro.

Alcuni di questi esemplari saranno esposti in una teca con le indicazioni sulla probabile appartenenza degli oggetti a uomini di diversi gradi gerarchici all'interno del *brig*.

Inoltre abbiamo anche uno spillo unito da un occhiello a una catenina sulla quale sono attaccati due dischetti raffiguranti due cannoni incrociati sovrapposti a un'ancora. Quest'oggetto non era un semplice elemento decorativo della divisa di un cannoniere-marinaio: si tratta di un utensile che i soldati utilizzavano per pulire dalla polvere inesplosa il focone del fucile⁸⁸.

Con Napoleone avvenne una vera e propria regolamentazione delle uniformi della marina, poiché poterono esser indossate da uomini di diversa provenienza; l'unica differenza per la Marina Italica sarà il colore (non blu, ma verde) e i ricami (non oro, ma argento). In Francia, dopo la rivoluzione, anche per la marina le cose cambiarono e gli ufficiali ammiragli, dal 16 settembre 1792 in poi, vestirono la stessa uniforme dei generali dell'esercito di terra del grado

⁸⁸ Donadel S., 2011; pag. 29

equivalente con l'unica distinzione nei bottoni, che recavano il disegno di un'ancora⁸⁹. I marinai francesi invece portavano indumenti di loro proprietà, fino al decreto del 5 maggio 1804, dove Napoleone stabilì che i marinai dovessero vestirsi da una giacca e pantaloni blu scuro con bottoni di corno, un panciotto di panno rosso, un cappello tondo rigido di feltro nero e un fazzoletto da collo di tela pure nera e completavano la tenuta camicie di tela, calze di lana e una fascia rossa in vita. Quanto alle calzature, essi portarono delle scarpe "a punta", di cuoio annerito, con tacco basso, dotate di una piccola fibbia metallica di ottone o, appena potevano permetterselo, d'argento.

Questa divisa rimase fino alla caduta di Napoleone nel 1814, e fu quasi interamente copiata dal Regno Italico. È utile qui fare il confronto che viene esposto anche dalla Dott.ssa Sophia Donadel, tra due fonti iconografiche che possono dare qualche spunto visivo.

Esponiamo dunque una rappresentazione il vascello francese *Redoutable* (fig. 12) che combatté a Trafalgar nel 1805. In questo disegno vediamo le diverse uniformi e possiamo da queste dedurre la gerarchia degli imbarcati. Abbiamo il comandante del vascello in primo seguito dagli ufficiali dello stesso grado ma a lui sottoposti, all'estrema destra è rappresentato un fante di marina e accanto a lui marinai che indossavano delle uniformi molto semplici. In altro a sinistra sono invece rappresentati due cannonieri-marinai la cui uniforme era simile a quella dei fanti di marina, tranne che per il colore blu dei pantaloni e dei risvolti della giacca. Inoltre gli ufficiali indossano stivali con risvolto marrone e scarpe con fibbie in ottone mentre i fanti di marina e i cannonieri-marinai indossano le ghette di panno scuro portate sopra le scarpe. Per quanto riguarda invece i marinai, si può notare come alcuni calzino delle scarpe molto semplici, che potevano essere allacciate o affibbiate, altri invece siano scalzi. Questa rappresentazione verrà messa a confronto con alcuni disegni (fig. 13) editi in Boeri-Crociani-Paoletti (1996), in cui vengono raffigurati due ufficiali di vascello, due cannonieri-marinai ed un marinaio semplice che potevano trovarsi a bordo del *Mercurio*. Da questo confronto si può notare che le calzature indossate dai soldati del Regno Italico e quelle indossate dai soldati della marina francese non presentano grandi differenze.

⁸⁹ Donadel S., 2011; pag. 40



Fig. 12) Componenti dell'equipaggio a bordo del vascello *Redoubtable* che combatté a Trafalgar nel 1805. Illustrazione di Steve Noon in Crowdy, 2005, tavola D. In Donadel S., pag. 43



Fig. 13) Ufficiale di Marina, servizio a bordo e bassa tenuta. Da Boeri, Crociani, Paoletti; 1996, Regno d'Italia 1812. In Donadel S., pag. 43

Tra i numerosi frammenti di cuoio rinvenuti durante le diverse campagne di scavo, non tutti sono stati facilmente riconoscibili e riconducibili all'ambito delle calzature. Abbiamo quindi deciso di esporre solamente qualche elemento.

Sappiamo dalle fonti che la scarpa per il soldato di marina non necessitava delle chiodatura nella suola e doveva essere morbida e flessibile per permettere maggiore agilità nei movimenti. I decreti relativi alla dotazione dei soldati non specificano la quantità e il modello di calzatura degli ufficiali: è possibile infatti che gli ufficiali, sia dell'esercito di terra che dell'esercito di marina, avessero la possibilità di farsi confezionare le scarpe o gli stivali da calzolai privati, indossando così calzatura fabbricate su misura. Per i marinai semplici invece venivano probabilmente confezionate calzature di scarsa qualità, senza distinzione tra destra e sinistra e con misure approssimative.

L'analisi archeologica, con l'aiuto delle fonti storiche, ha dimostrato che le calzature indossate dall'equipaggio a bordo del brigantino *Mercure* non erano in alcun modo differenti da quelle indossate dai soldati di marina francese; probabilmente quindi il modello utilizzato dai calzolai italiani per la confezione delle scarpe era copiato da quello francese.

Attraverso gli studi della Dtt.ssa Sophia Donadel, si è potuto verificare che le calzature degli eserciti di terra e di mare si differenziavano nella chiodatura della suola, ma il confezionamento delle scarpe veniva eseguito con il medesimo modello.

Si può inoltre affermare che la maggior parte delle scarpe rinvenute erano state cucite con sistema a guardolo e venivano chiuse tramite lacci piuttosto che tramite fibbia: abbiamo delle piccole fibbie rinvenute dagli scavi e identificate come fibbie per chiusura delle ghette o per la chiusura della tasca-porta munizioni⁹⁰. Vi è poi il reperto n. 830, costituito da tre soles in ottimo stato di conservazione rinvenute una sopra l'altra. Questo fa pensare che non fossero indossate al momento del naufragio, ma che potessero far parte della dotazione dei soldati. Secondo alcuni decreti infatti, ai soldati venivano date in dotazione due paia di scarpe; è possibile quindi che fosse stato portato all'interno della nave anche il secondo paio e che i marinai o i cannonieri-marinai lo avessero riposto nei loro locali, che si trovavano proprio a prua della nave.

Vi è poi l'analisi svolta sui marchi: i segni a forma di stella individuati talvolta nei tacchi e talvolta nelle soles, alcuni segni di punzonatura presenti esclusivamente nella suola, a pochi centimetri dalla gola del tacco e infine un'incisione presente nella suola al di sotto o a pochi centimetri dai segni di punzonatura. I marchi a forma di stella sono stati eseguiti con una stampa di ferro dalla forma a stella che serviva per chiudere e ornare i fori lasciati dai chiodini

⁹⁰ Donadel S., 2011; pag. 208

che tenevano la scarpa inchiodata alla forma durante il confezionamento. Per i segni di punzonatura presenti nella suola in prossimità della gola del tacco sono state individuate due lettere che potrebbero riferirsi alle iniziali del fornitore. Inoltre abbiamo un'incisione presente nelle soles 830a e 830c: si tratta di due linee verticali che richiamano la forma di una "L" e che creano una cornice al cui interno sembra esserci una mezzaluna e, sotto di questa, dei raggi. Si è ipotizzato anche in questo caso che facesse riferimento alla ditta che si è occupata del confezionamento della calzatura⁹¹.

Una volta affrontato il tema delle uniformi, ci si sposta verso l'oggettistica personale; verrà allestita l'ultima bacheca che esporrà gli oggetti femminili, alcuni di questi in oro, che sono stati rinvenuti nelle campagne di scavo.

Nell'ultima parete avremo le riproduzioni (tutte a cura di Stefano Caressa) dei resti umani che si sono conservati particolarmente bene a causa delle dinamiche dell'affondamento e delle particolarità dell'ambiente subacqueo. Infatti sono stati rinvenuti diversi resti riconducibili ad almeno otto individuo. Tre di questi sono stati identificati come ufficiali, i restanti cinque individui sono stati identificati come cannonieri-marinai. Inoltre è stato possibile per alcuni di questi scheletri associare i frammenti di cuoio rinvenuti, potendo quindi determinare quali fossero state le calzature da questi indossate. Per maggiori dettagli si veda il lavoro di Sophia Donadel: "Le calzature dallo scavo sottomarino del *brig Mercurio*", tesi di laurea triennale in Conservazione e Gestione dei Beni e delle Attività Culturali del 2010/2011.

⁹¹ Donadel S., 2011; pag. 210

Capitolo III – Progettazione dell'esposizione

3.1 Divisione degli spazi e ideazione del percorso espositivo

Ogni elemento che in questa sede sarà oggetto d'esposizione, si presenta sotto forma di pannello, foto, modello, ricostruzione. In questo senso si parla di situazioni non solo bidimensionali, ma anche tridimensionali. Il valore dell'allestimento è un momento fondamentale nella percezione dell'oggetto esposto⁹². Gli stessi oggetti, una volta decontestualizzati o ricontestualizzati, cambiano completamente il rapporto di percezione tra il contenuto e il fruitore. La visita a una mostra, specialmente se di carattere temporaneo, dovrebbe stimolare criticamente il pubblico nei confronti delle scelte fatte dai curatori e necessariamente la figura del progettista dell'allestimento (che in questo caso coincide con la figura del curatore) prende parte attiva in questo processo diventando momento cardine affinché gli sforzi organizzativi dell'evento non vengano vanificati.

Riconoscere e rispettare le specificità dei musei e del loro pubblico è uno dei segreti per creare esposizioni e connesse attività divulgative che abbiano una reale ricaduta in ambito socio-culturale⁹³. Questo comporta la necessità di creare un'immediata ed efficace comunicazione, non solo attraverso messaggi chiari, ma anche rendendoli accessibili a più livelli. Comprendere dunque il punto di vista, le caratteristiche e le esigenze dell'utenza è un punto di partenza fondamentale. Sapere cosa fanno le persone, come si comportano, quali sono i loro interessi è di enorme importanza per costruire percorsi espositivi efficaci in una prospettiva educativa e divulgativa del museo. Da un punto di vista più pratico, la valorizzazione dello studio che si vuole dare con questo elaborato deve seguire necessariamente alcuni passaggi fondamentali per la progettazione del percorso espositivo:

- stabilire in primo luogo *cosa* comunicare, cioè quali conoscenze in possesso dell'Università possono essere in questa sede trasmesse: non tutti i reperti o gli oggetti di studio sono idonei all'esposizione, oppure nella costruzione del percorso espositivo la loro presenza non è fondamentale per la costruzione della comprensione da parte del pubblico, che potrebbe annoiarsi di fronte alla presenza di troppi elementi in maniera ripetitiva.
- Individuare *come* trasmettere le conoscenze finora selezionate: ovvero a quali linguaggi e strumenti di comunicazione possiamo fare ricorso (possono essere di vario genere:

⁹² Zanon R., 2006; pag. 9

⁹³ Baldin L., 2001; pag. 25

verbali, simbolici, testuali, elettronici).

– Identificare il target di destinatari del processo di comunicazione, ovvero *a chi* comunicare: i contenuti ed i mezzi della comunicazione vanno calibrati in funzione della tipologia dei destinatari del processo di comunicazione. Appare quindi necessario e preliminare alla progettazione individuare le categorie di soggetti che saranno il pubblico della nostra mostra⁹⁴.

L'aspetto comunicativo poi, per una mostra di carattere archeologico, è ancora più importante rispetto a quanto possa esserlo per generi di esposizione più tradizionali.

Il contesto fisico, in altri termini il percorso, che il visitatore compie all'interno degli spazi espositivi viene distinto in genere in una fase di orientamento iniziale, nella quale il visitatore entra in contatto con l'oggetto di studio e cerca di capire come è organizzato il resto della mostra; a questa fase ne segue una di osservazione attenta, durante la quale il visitatore è selettivo, ovvero sceglie o osserva con attenzione certe cose; poi vi è la fase *cruising*, caratterizzata dal passaggio davanti agli oggetti esposti e dalla loro osservazione; infine c'è la parte del *leave-taking*, durante la quale il visitatore si prepara ad uscire e torna magari a vedere qualcosa che lo aveva colpito o incuriosito⁹⁵. Per il visitatore occasionale in genere vi è una fase di orientamento che dura dai tre ai dieci minuti, una fase di osservazione attenta che varia dai quindici ai quaranta minuti, e una fase di attraversamento superficiale della medesima durata; infine altri dieci minuti che portano all'uscita. Nel caso di visitatori organizzati invece si ha un periodo più prolungato di osservazione attenta. Bisogna anche tenere conto del fatto che spesso la visita a una mostra o a un museo è un'esperienza sociale, e non un'azione individuale e solitaria. I visitatori quindi, nella maggiorparte dei casi, sono in gruppo.

L'esposizione che andiamo a proporre fornisce al pubblico l'accesso a una prima grande sala dove verrà mostrato in maniera chiara e semplice l'oggetto di studio e della mostra: il relitto. Se lo troverà materialmente a grandi dimensioni davanti agli occhi, ci potrà entrare dentro e girarci intorno, da una parte avrà la sezione dello scafo, dall'altra i particolari di poppa e di prua. Girando intorno a questo grande pannello avrà un'introduzione alla conoscenza dell'oggetto studiato, il riferimento alla permanenza di Napoleone a Venezia, la Battaglia di Grado, il ritrovamento del relitto, come doveva appartenere prima di sprofondare tra le acque, i reperti di velica e d'artiglieria, alcuni pannelli sulle basi di una ricerca archeologica.

Nelle altre due sale ci saranno gli approfondimenti, ovvero lo studio della cucina sul relitto e

⁹⁴ Solima L., "I musei e i loro visitatori: le esperienze italiane di analisi della domanda" in Baldin L., 2001; pag. 89

⁹⁵ Bucchi M., "Valutare l'impatto cognitivo alla visita museale" in Baldin L., 2001; pag. 109

lo studio del vestiario attraverso i reperti riconducibili a quest'ambito. In questo modo il visitatore, anche occasionale, avrà modo di ambientarsi nella sala principale, dove potrà farsi un'idea del contesto generale; e poi avrà modo di approfondire degli aspetti specifici riguardanti il *Mercurio*. Per questo motivo è stata pensata l'installazione di due pannelli divisori per formare tre sale distinte a partire dal salone spazioso iniziale. Nella prima sala vi sarà un ulteriore pannello, posto perpendicolarmente all'entrata del pubblico attraverso una rampa di scale, che avrà appunto la funzione di mostrare come, in maniera generica e non dettagliata, doveva presentarsi un *brig* a cavallo tra il 1700 e 1800. Il visitatore dunque capirà come prima cosa qual'è l'oggetto dello studio preso in considerazione in questa sede.

Nella progettazione dello spazio espositivo poi, sia per quanto riguarda gli elementi bidimensionali che tridimensionali, il rapporto geometrico tra la proporzione dello spazio e quella degli oggetti esposti diventa di fondamentale importanza. Infatti ogni elemento è posto in uno spazio che ne faciliti la lettura e renda possibile un respiro visivo tra gli oggetti⁹⁶. Il visitatore infatti deve poter fare le proprie riflessioni e deve avere il tempo di assimilare i contenuti dell'esposizione senza esser messo sotto pressione. L'horror vacui dunque deve essere accuratamente evitato, cosicché il nostro fruitore non sia sommerso dalle informazioni, tra le quali si vedrebbe costretto a scegliere facendo una selezione sbrigativa e poco accurata.

In particolare lo spazio della mostra deve essere diviso e articolato secondo un percorso pensato tenendo anche conto del flusso di visitatori che si potrà prevedere, dei livelli di interesse differenziati tra il pubblico, e in relazione agli oggetti esposti. In questo senso il "vuoto" è inteso come pausa, e dunque come momento di riposo; si cerca perciò di posizionare lungo il percorso degli spazi vuoti per evitare un senso di oppressione dovuto all'immagazzinamento di un numero troppo elevato di dati⁹⁷.

Le vetrine e i supporti vengono utilizzati anche per la nostra esposizione: è innegabile che essi modifichino i modi e le percezioni della visione, sottoposti anche ai limiti dettati dalle esigenze di sicurezza e tutela. Bisogna quindi adattare la funzione estetica a quella protettiva e ad altre esigenze di ordine pratico, come la necessità di limitare l'eccessivo ingombro dei basamenti o di accedere facilmente al loro interno per fare spostamenti o per le mansioni di pulizia. Questo genere di supporti tuttavia deve rispettare rigorosamente le qualità formali degli oggetti esposti, quindi in un certo senso devono essere poco visibili.

L'utilizzo di strumenti didattici poi ha lo scopo non solo di rispondere alle domande del visitatore, ma anche di evidenziare quella griglia di relazioni che intercorrono tra gli oggetti in

⁹⁶ Pasetti A., 1999; pag. 24

⁹⁷ Prete C., 1998; pag. 46

esposizione e il contesto di riferimento. È stato dunque necessario, nel nostro caso, pensare all'utilizzo di tali supporti secondo un progetto che tenga conto della superficie espositiva e del contenuto da esporre. Il commento esplicativo, che in questo caso appare molto sostanzioso, dovrà inserirsi discretamente tra gli oggetti e il visitatore senza risultare troppo appariscente, e potrà esplicitarsi a cominciare dall'individuazione di percorsi differenziati utilizzando una serie di supporti multimediali⁹⁸. La possibilità inoltre di proporre al pubblico itinerari di visita differenziati è dettata dalla complessità del materiale che sarà visibile, e si rivela come una soluzione utile per il pubblico, che potrà in qualche modo scegliere cosa vedere come prima cosa.

Per il nostro allestimento vogliamo esporre il materiale frutto dello studio archeologico sul relitto avvenuto all'interno dell'Università. Si presume dunque che, oltre al visitatore occasionale, una buona parte del pubblico sia spinto alla visita dell'esposizione da motivi di ricerca e studio.

Se da un lato è necessario il coinvolgimento del pubblico legato all'ambito universitario, dall'altro l'allestimento a Venezia di una mostra temporanea rende necessaria anche la consapevolezza che bisogna in qualche modo puntare ad un pubblico più vasto ed internazionale. L'esplosione sempre più rapida del turismo nella sua valenza culturale indica non solo un interesse crescente per la cultura, ma anche un associazionismo dell'idea di vacanza e dell'impiego del tempo libero con il turismo culturale. Questo vale per i tradizionali periodi di ferie, ma anche per la nuova tendenza di brevi periodi di riposo o di viaggi a lunga distanza con destinazioni urbane. Il fatto dunque che le destinazioni preferite, almeno in Europa, siano le cosiddette "città d'arte", comporta che vi sia un incremento del turismo di massa in generale. Nonostante questo, l'esposizione vuole essere finalizzata anche ai cittadini residenti, in quanto il relitto viene considerato un patrimonio strettamente collegato con il territorio circostante e veneto in particolare.

⁹⁸ Prete C., 1998; pag. 51

3.2 Sviluppo della progettazione grafica

Sala 1

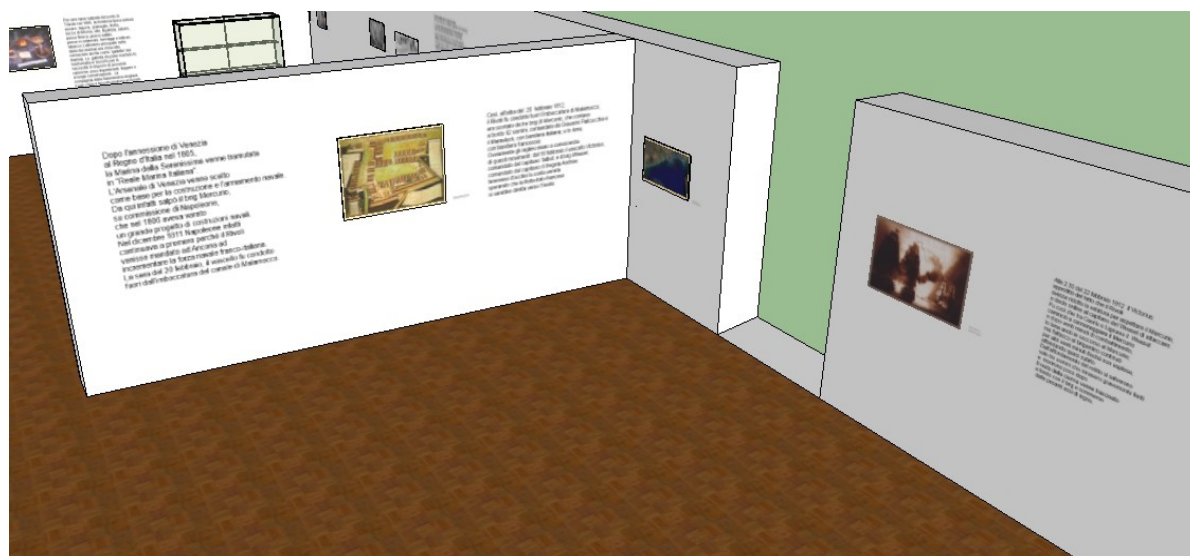


Fig. 14) Screenshot della Sala 1 dell'esposizione

Come già accennato nella prima sala si entrerà dalla porta principale, davanti alla quale verrà posizionato un grande pannello dello spessore di 10 cm con la raffigurazione della sezioni del *brig*. In questo modo sarà subito chiaro l'oggetto dell'esposizione: un vascello. Il pubblico dunque girerà intorno al pannello che si trova al centro della prima sala, in modo da creare uno spartiacque e per garantire un percorso ordinato per la storia che verrà narrata in questa sala, ovvero la storia della Battaglia di Grado e del recupero del relitto. Essendo la sala larga circa 6,30 m e lunga circa 15 m, il pannello occupa quasi l'intera lunghezza, lasciando ovviamente ai lati lo spazio per il passaggio dei visitatori. Appena il nostro visitatore entrerà, sarà invitato a rivolgersi verso la parete alla sua sinistra, dove inizierà a essere spiegata la situazione veneta e veneziana durante il periodo napoleonico. Il percorso verrà adeguatamente indicato allo spettatore, per una migliore comprensione del percorso narrativo.

In questo percorso espositivo acquistano molta importanza le immagini e i pannelli con le informazioni che accompagneranno le immagini con lo scopo di informare e raccontare allo spettatore la storia del relitto del *Mercurio*.

Tutte le riproduzioni e immagini sono state posizionate su dei pannelli di compensato dello spessore di 1,50 cm. I pannelli informativi sono stati posizionati accanto alle riproduzioni, devono essere quasi del tutto invisibili e confondersi con il colore del muro su cui sono appesi. Le didascalie che le accompagnano variano come grandezza, a seconda della

lunghezza del testo da riportarvi. Sono sempre di colore bianco e vogliono permettere la leggibilità del testo, che deve contenere i dati principali della riproduzione esposta.

Il primo pannello che troveremo, come già accennato, consiste nella proiezione iconografica dell'Arsenale di Venezia nel 1798 di Maffioletti.

All'angolo abbiamo pensato di introdurre una rappresentazione della rotta ipotetica del *Mercurio* rielaborata dal Prof. Carlo Beltrame, come già spiegato al Capitolo II. A seguire vi sarà una riproduzione di Potrier sulla Battaglia di Grado con relativo pannello riguardante la notte del 22 febbraio 1812, che determinò il bombardamento del *Mercurio* e il suo sprofondamento negli abissi.

Passiamo alla fase del ritrovamento del relitto, in cui abbiamo l'inquadratura topografica del sito in cui si trova il *Mercurio*. Accanto a questo vi sarà il pannello con la quarta campagna di scavo e la conseguente individuazione dell'"Area A" del relitto (fig. 2).

Ora invece si passa alla parte in cui viene spiegato il termine esatto per definire il brigantino, derivante dalla contrazione francese del termine. Verrà quindi riprodotto su pannello un rilievo del *brig* francese Vautour del 1810 (dal National Maritime Museum di Greenwich), con le indicazioni di derivazione del termine.

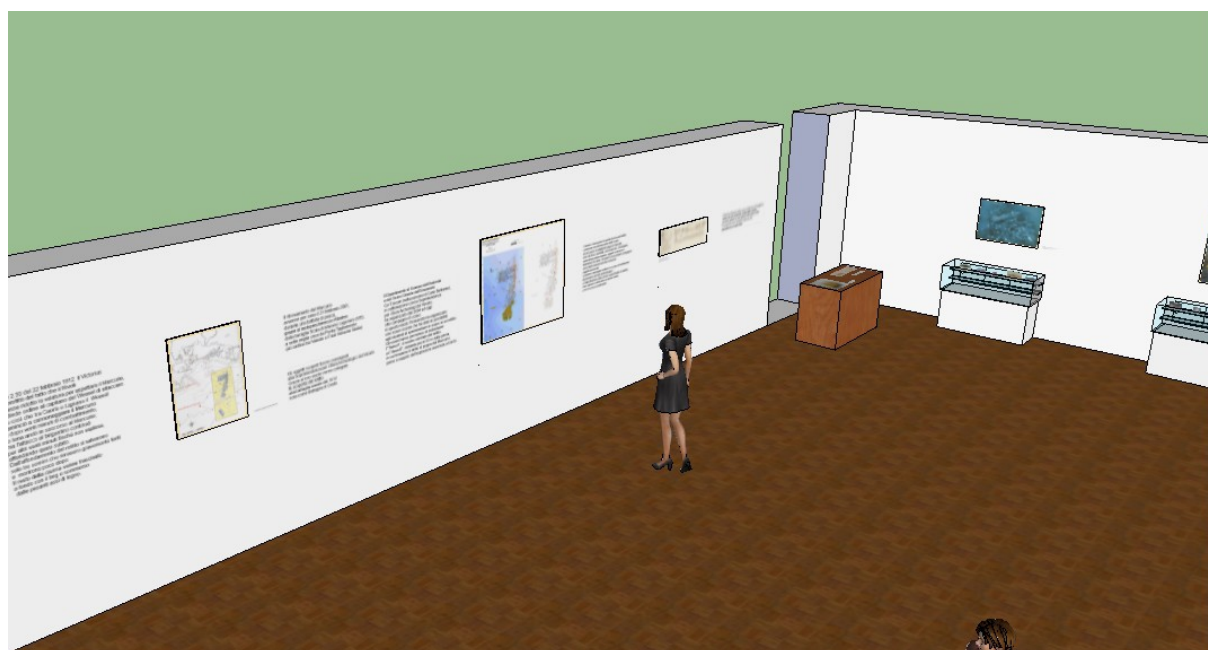


Fig. 15) Screenshot della Sala 1 dell'esposizione

Accanto a quest'ultima sarà posizionato un piedistallo (alto circa 80 cm) che riporterà il particolare di poppa e di prua del *Mercurio* (fig. 8; da Boudriot e Berti, *Le Cygne*, 1806-1808) confrontato con il modellino storico del *Le Cygne* (da Boudriot, *Modeles historiques Musée National de la Marine*, Parigi 2006). Infatti, come si è ripetuto più volte, il *Cygne* era molto

simile per estetica e tecnica costruttiva al *Mercurio*.

Per completare la sezione riguardante la costruzione navale, abbiamo deciso di esporre diversi reperti in un'apposita teca di vetro. La bacheca è stata scaricata dai componenti del software SketchUp ed è costituita da una base su cui poggiano due teche di vetro su due livelli. Ogni reperto (oltre alla didascalia che ne indicherà il numero, una breve descrizione e le informazioni sul suo rinvenimento) verrà posto all'interno della bacheca, dove verranno costantemente monitorate le condizioni ambientali (umidità relativa e temperatura).

Tra i reperti esposti per quanto riguarda la costruzione navale avremo:

- il reperto 731, un mazzuolo da calafato
- il reperto 503, bozzello a più vie
- il reperto 618, un bozzello a violino (vedi Capitolo I)
- il reperto 262, una puleggia
- il reperto 789, un mazzuolo da calafato
- il reperto 785, un campione di cima

A questo punto si parlerà dell'artiglieria.

Per l'esposizione dei reperti riguardanti l'artiglieria, si è pensato di ideare una teca di vetro del tutto speculare alla precedente. In questo contenitore saranno ospitati cinque oggetti riguardanti l'attrezzatura.

In particolare la vetrina conterrà:

- il reperto 164, una palla da cannone
- il reperto 163, una palla manubriata utilizzata come munizione
- il reperto 788, una pistola d'abbordaggio
- il reperto 306, un'elsa di spada appartenente alla Marina del Regno d'Italia
- il reperto 44, un'elsa di spada appartenente alla Marina Francese

Entrambe le bacheche occuperanno l'intera parete a est (una delle due minori), e sopra di queste saranno riportate due immagini subacquee: la prima rappresenta lo scafo del relitto e il suo contenuto, la seconda un archeologo mentre esamina una spada concrezionata.



Fig. 16) Screenshot della seconda parte della Sala 1 dell'esposizione

Tornando alla parete sud, abbiamo deciso di esporre la carronata rinvenuta alla dal peschereccio Albatros. Infatti, come già accennato, il suo rinvenimento è stato di fondamentale importanza perché l'incisione sulla culatta ha permesso di individuare in nome della fonderia e l'anno che corrisponde alla messa in cantiere del *Mercure*. Accanto verrà esposto un pannello, con la riproduzione di una carronata da 24 (da Boudriot e Berti, *Le Cygne*, 1806-1808, Parigi 1981; rielaborazione grafica a cura di M. Nicolardi; fig. 9) e con i dettagli sulla sua origine, sulla definizione e sull'utilizzo che ne veniva fatto.

Seguiranno, nell'ultima parte dell'esposizione, le foto e i pannelli sul recupero dei cannoni da 8 e della petriera. In particolare si è deciso di ingrandire l'immagine con il rinvenimento della petriera, in quanto la sua scoperta, visto che la sua presenza non veniva documentata dai registri di bordo, è di grande interesse.

A questo punto lo spettatore sarà invitato a proseguire il suo percorso nella sala successiva, segnalata da uno spesso pannello divisorio utilizzato appunto per la divisione delle tre sale

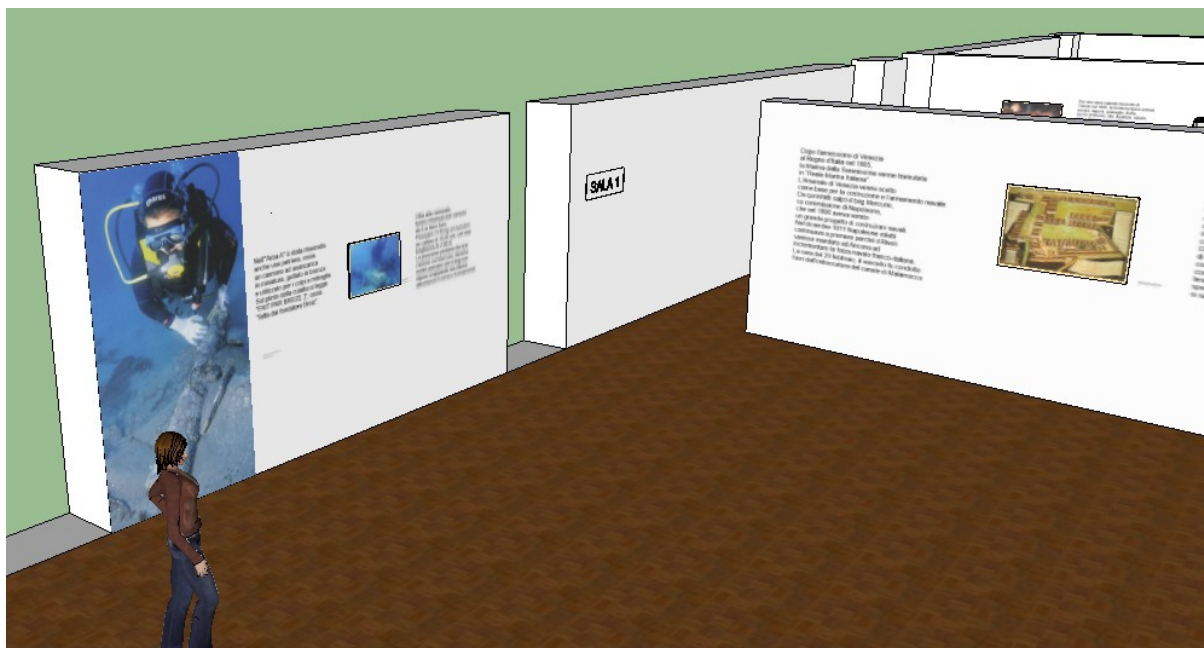


Fig. 17) Screenshot della seconda parte della Sala 1 dell'esposizione

Sala 2

La Sala 2 presenta lo studio eseguito dalla Dottoressa Stefania Manfio sulla cambusa del relitto, e quindi si prefigge lo scopo principale di mostrare che tipo di cucina vi potesse essere all'interno di un *brig* come il *Mercurio*, dove eventualmente fosse ubicata, lo stile alimentare dei marinai a bordo di un vascello e l'esposizione di alcuni reperti rinvenuti durante le campagne di scavo.



Fig. 18) Screenshot della prima parte della Sala 2 dell'esposizione

Al centro vi sarà una riproduzione della tipica tavola di legno su cui di solito mangiavano i marinai. Si è deciso di riprodurla nel progetto grafico in vista di una possibile realizzazione futura, considerando che potrebbe essere utile sia per il pubblico più piccolo, che per una corretta comprensione di come si stava a tavola con i marinari a inizio 1800. Lo spettatore troverà la tavola al centro della sala, e girandoci intorno potrà anche seguire il percorso della mostra. Alla sua destra dunque, una volta entrato nella sala, troverà la spiegazione delle possibili cucine presenti nel *brig*. Subito dopo la riproduzione della cucina di mattoni del *Vasa* (da Boudriot, 1985), dove il fuoco veniva acceso direttamente sul pavimento, avremo un pannello che introduce la cucina di ferro come possibilità a partire dal XIX secolo, e viene quindi scelta come ipotesi più probabile negli studi svolti. Abbiamo quindi la riproduzione di una stufa in ferro recuperata dal Generale Carleton (da Ossowsy, Baines, Babits, 2008). Grazie agli studi della Dottoressa Stefania Mafio si è infatti ipotizzato questo tipo di stufa a seguito del rinvenimento dei 21 calderoni che, dopo un attento studio archeologico, hanno riportato la presenza di due fori utilizzati per il manico; in modo tale potevano essere appesi agli anelli di una stufa in ferro come quella riportata. In una teca saranno esposti tre tipi di calderoni rinvenuti con le rispettive ricostruzioni di come dovevano apparire all'epoca. In particolare si espone il reperto 37.2 (calderone di grandi dimensioni con pareti svasate che terminano con un fondo tondeggiate; il bordo è arrotondato verso l'esterno, sulle pareti presenta tre fori per parte che servivano probabilmente per bloccare degli anelli utilizzati per appendere la pentola; spessore di 1 mm), il reperto 39.10 (calderone di medie dimensioni, le pareti scendono in modo svasato e terminano con un fondo tondeggiate; il bordo sale in modo dritto e in due punti prosegue con due alette trapezoidali che presentano un foro ovale per il passaggio del manico; appena sotto il bordo si trova una decorazione incisa di forma ovale leggermente obliqua e disposta su due file; sono inoltre presenti quattro placchette di riparazione) e il reperto 37.5 (calderone di medie dimensioni con pareti che scendono perpendicolari; il bordo sale formando una lieve curvatura; appena sotto il bordo, la parete presenta tre fori per parte che servivano probabilmente per bloccare il manico). Sopra a ognuno di questi tre calderoni vi sarà la riproduzione, eseguita con l'applicativo Rhinoceros, di come appunto dovevano apparire all'epoca.

Nella parete a nord verrà mostrata una riproduzione della sezione longitudinale e pianta del ponte del *Cygne* (il fratello del *Mercurio*). L'area segnata in rosso indica infatti la posizione della cucina nel ponte di tribordo, ipotesi che è plausibile prendere in considerazione anche per il *Mercurio*. La rielaborazione grafica del *Cygne* (Boudriot, Berti 1981) è a cura di Stefania Mafio. Successivamente sarà presentato un pannello dove verrà spiegato invece, in maniera

riassuntiva, qual'era il tipico cibo a bordo di una nave come il *Mercurio* e si accennerà ai frequenti problemi di conservazione delle derrate alimentari all'interno dei vascelli. Inoltre si accennerà all'allestimento della zona pranzo per i marinai. A questo proposito abbiamo la rappresentazione di un gruppo di marinai che consumano il rancio comodamente seduti su delle panche attorno ad un tavolo collocato tra due cannoni (Lavery, 1983) e la tavola dello Stato Maggiore dentro la grande stanza degli ufficiali (Boudriot 2001).



Fig. 19) Screenshot della seconda parte della Sala 2 dell'esposizione

Nell'ultima parete della sala vi sarà una vetrina con l'esposizione dei reperti ricollegabili all'ambito della cucina. La teca di vetro conterrà gli oggetti che si sono maggiormente conservati, tra cui:

- i reperti 846.1 e 856, ovvero due frammenti della punta della paletta concava di un cucchiaino dalla forma ovale
- tre diversi flaconcini: a) collo in vetro verde (reperto n. 128); b) fondo squadrato in vetro verde (reperto n. 119); c) corpo in vetro blu (reperto n. 698.1)
- reperto 260.1, una bottiglia in vetro per il vino color ambra scuro e con fondo rientrante verso l'interno
- reperto 340, una fischetta da pellegrino in ceramica
- reperto 129, un frammento di piatto smaltato in maiolica
- reperto 695, una tazzina in ceramica

Per concludere il percorso narrativo si mostrerà una riproduzione della mensa dei marinai imbarcati sul vascello *Victory* accuratamente ricostruito con oggetti, suppellettili e cibi

conservati d'epoca. Vi è anche una lattina e una bottiglietta che conteneva succo di cavolo. In questo modo, prima di passare alla stanza successiva, lo spettatore sarà costretto a osservare nuovamente la riproduzione tridimensionale della tavola imbandita in centro sala, così da entrare nell'atmosfera dell'epoca e immaginarsi di sedere a tavola direttamente con i marinai.

Sala 3

La Sala 3 invece rappresenta gli studi svolti dalla Dottoressa Sophia Donadel sulle calzature e le uniformi presenti all'interno del *Mercure* che sono state studiate a seguito dei rinvenimenti durante le numerose campagne di scavo.

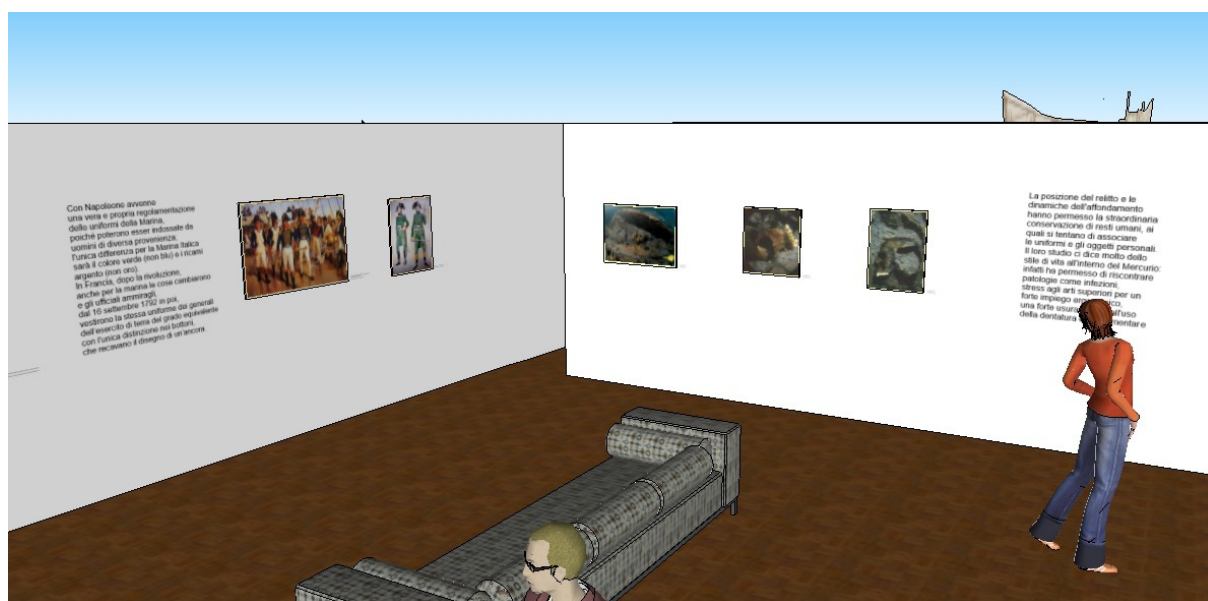


Fig. 20) Screenshot della prima parte della Sala 3 dell'esposizione

Come prima cosa verranno mostrate delle riproduzioni delle divise dell'epoca, intervallate da dei pannelli informativi. Verrà subito fatto un paragone delle uniformi francesi rispetto a quelle italiane, quindi vi sarà una tavola che mostrerà i componenti dell'equipaggio a bordo del vascello *Redoubtable* che combatté a Trafalgar nel 1805 (illustrazione di Steve Noon in Crowdy, 2005), che mostra appunto in primo piano la tenuta napoleonica degli ufficiali di bordo; a confronto con un ufficiale di Marina, servizio a bordo e bassa tenuta (da Boeri, Crociani, Paoletti, 1996 - Regno d'Italia 1812). A seguire ci sarà un pannello che indicherà il rivoluzionamento apportato da Napoleone alle divise militari, incluso un confronto tra quelle di terra e di mare.

Poi avremo altre due raffigurazioni di come dovevano apparire i Cannonieri Marinai in tenuta di bordo e in gran tenuta (sempre da Boeri, Crociani, Paoletti, 1996 - Regno d'Italia 1812) e la

tenuta da marinaio semplice (disegno di Gianfranco Marzin). Affianco vi sarà come sempre la spiegazione, attraverso un pannello, di quali, con molta probabilità, erano gli indumenti che vestivano i marinai a bordo di un vascello napoleonico nei primi anni del 1800.

Nella parete successiva saranno esposti i reperti riconducibili al vestiario a bordo del *Mercure*. Nella prima teca di vetro verranno esposti tutti i tipi di bottoni rinvenuti durante le campagne di scavo. In tutto sono 9 esemplari (bottoni in osso n. 780.1, 780.2; bottoni da ufficiali n. 498,1 e n. 556.2; bottoni da artigliere n. 444, n. 559.1 e n. 799.2; bottone di fanteria leggera n. 534.20, bottone per borsello n. 443.2) e verranno accompagnati ognuno da un cartellino con il loro numero identificativo e il riferimento gerarchico di bordo. Infatti, come è anche riportato nel Capitolo II, a ogni tipo di bottone corrispondeva una tipologia di grado all'interno della gerarchia navale. Successivamente verrà mostrata la teca con le suole, in tutto saranno sei:

-suola 680a; suola di scarpa in due strati dalla punta leggermente quadrata

-suola 680g; suola dalla punta molto affusolata

-suola 751.2e; suola di scarpa che presenta l'incavatura del fionso molto accentuata facendo capire che si tratta di suola di scarpa destra.

-suola 821b; soletta interna con punta affusolata.

-suola 823a; suola dalla punta leggermente quadrata.

-suola 830a; suola dalla punta leggermente quadrata.

Tutti i reperti sopracitati sono costituiti in cuoio, sono stati recuperati nelle varie campagne di scavo e sono stati sottoposti ad una serie di interventi conservativi che ne permettono oggi l'esposizione; in maniera ovviamente controllata. Data la delicata natura di questi reperti, è necessario che l'ambiente dell'esposizione sia attentamente controllato; si rende pertanto necessario il costante monitoraggio della temperatura, dell'umidità relativa e infine dell'illuminazione⁹⁹.

⁹⁹ Per maggiori dettagli si veda l'Appendice.



Fig. 21) Screenshot della seconda parte della Sala 2

Dopo la teca con i sei esemplari esposti, verrà mostrato un pannello illustrativo che tratterà l'argomento delle calzature a bordo del *Mercure*, con le relative differenze tra le calzature dei soldati di bordo e dei marinai.

Nella parete sud verranno mostrati gli oggetti personali che sono stati rinvenuti e che hanno fatto presupporre anche la presenza femminile all'interno dell'imbarcazione.

In particolare verranno mostrati:

- il reperto 120: un frammento di pipa in terracotta, mancante di metà fornello. La cannuccia presenta una decorazione geometrica a palline e un foro passante longitudinalmente.
- Il reperto 146: una medaglietta in lamina aurea con delle parti lacunose.
- Il reperto 219.1: un anello in oro a fascetta.
- Il reperto 219.2: un anello in oro tipo fede sarda.
- Il reperto 246: una catenina in oro in maglia finemente lavorata.
- Il reperto 400: un pendaglio formato da un ciondolo con gancetto in lamina d'oro raffigurante un omino stilizzato con braccia portate verso il viso e gambe fluttuanti.
- Il reperto 442: un astuccio portaoggetti in legno
- Il reperto 533: uno spazzolino da denti, di cui è rimasta solo l'asticella, che si presenta come un elemento longitudinale.
- Il reperto 538.1: un ditale in lega di rame.
- Il reperto 541: un medaglione in lega di rame apribile.

Verrà poi presentato un pannello dove verranno riprese le questioni principali che sono rimaste aperte anche successivamente alle otto campagne di scavo sul *Mercurio* e che riguardano principalmente il rinvenimento di oggetti femminili a bordo. Si potrebbe quindi ipotizzare alla presenza di donne all'interno del *brig*? Oppure si pensa piuttosto a una spedizione finalizzata a un determinato scopo, magari con la consegna di gioielli preziosi?

Inoltre è da segnalare la straordinaria, perlomeno per l'ambiente mediterraneo, conservazione dei resti osteologici del *Mercurio*. Ad oggi sono venuti alla luce (nei quadranti Q8 e Q9) i resti attribuibili ad almeno otto individui, nella stessa microarea dove sono state scavate le ossa sono emersi numerosi elementi appartenenti alle uniformi (bottoni, calzature ecc.). Tramite uno studio incrociato è stato quindi possibile ricostruire il ruolo e il grado di appartenenza dei marinai. Grazie alle dinamiche di affondamento, già citate, parrebbe che alcuni marinai nel momento dell'esplosione, rifugiatisi sotto coperta, siano rimasti intrappolati sotto il ponte permettendo così la loro conservazione fino ai giorni nostri. Un'altra ipotesi, su cui si sta lavorando, vorrebbe che quelli ritrovati fossero i cadaveri di marinai feriti portati sotto coperta per le prime cure¹⁰⁰.

Nell'ultima parte dell'esposizione dunque si esporranno delle foto, a cura di Stefano Caressa, riguardanti i resti osteologici rinvenuti sul *Mercurio*, con un pannello che citi le incredibili particolarità ambientali che ne hanno permesso la conservazione fino ad oggi.

¹⁰⁰ Manfio S., 2013; pag. 12

3.3 Sviluppo della figura del curatore per progetti di studio universitario

Tra il 1968 e il 1972 emergono due tipi di autorialità: il curatore indipendente e l'artista che produce installazioni. Entrambe nascono da impulsi simili, ma portano a funzioni differenti. Dopo Duchamp il ruolo del curatore e quello dell'artista si equivalgono, perché il *ready-made* ha reso uguali gli atti della creazione e della selezione: in parole povere il contenuto è pensato per un determinato contenitore¹⁰¹. Tuttavia si vuole in questa sede dimostrare la separazione dei due ruoli, in funzione dell'emergere del curatore come figura indipendente che spesso crea una tensione tra i due ruoli anche nella critica istituzionale. Infatti una buona pratica curatoriale non si accontenta di esporre secondo convenzioni prestabilite, ma tenta di mostrare al pubblico un percorso narrativo che esprime la dialettica intrinseca delle opere d'arte. La selezione delle opere e degli oggetti da esporre, svolta dal curatore, deve rispettare le volontà dell'artista (o, nel nostro caso, degli studi archeologici svolti); inoltre deve esserci una comunicazione tra le due parti che è imprescindibile per la buona riuscita dell'esposizione.

Robert Storr, come Boris Groys, compara il curatore a un regista che ha l'ultima parola, a un redattore che negozia con gli editori e con gli scrittori al fine di ricavarne il miglior lavoro¹⁰². Anche i sociologi Nathalie Heinrich e Michael Pollack lo vedono come un regista, ma si spingono più avanti, attribuendo il cambiamento del ruolo da lui svolto al moltiplicarsi recente delle esibizioni e delle mostre temporanee¹⁰³. Ovviamente la crescita esponenziale, soprattutto negli ultimi decenni, dell'industria culturale richiede al curatore sempre nuove e specifiche abilità e ricopra nuovi ruoli.

Molti di questi ruoli esterni sono indissolubilmente legati al marketing: l'aumento dei contenuti culturali è legato all'aumento delle sedi espositive; da questo nasce la necessità di gestirle da un punto di vista economico-finanziario, in quanto tutte tra di loro competono per l'*audience*. Inoltre la pubblicità gioca un ruolo importante: sempre di più si cercano soggetti esterni che possano aiutare la promozione dell'evento attraverso la donazioni di fondi, oppure riviste per pubblicazioni e sponsor. Quindi l'espanso ruolo del curatore diventa inseparabile dalle produzioni promozionali dell'industria culturale¹⁰⁴.

Infatti spesso l'allestimento di una mostra implica diverse attività come la scelta degli oggetti, dell'itinerario espositivo, del tipo di allestimento e del genere di supporti didattici da adottare.

¹⁰¹ Bishop C., "Cosa è un curatore?" in Aymonino A., Tolic I., 2007; pag. 73

¹⁰² Storr R., "Show and tell" in Marincola P. (a cura di), *Questions of practice: what makes a great exhibition?*, Philadelphia Exhibitions Initiative, Philadelphia 2006, pag. 20

¹⁰³ Heinrich N., Pollack M., "Museum curator to exhibition auteur" in Greenberg R., Ferguson S., Nairne S., *Thinking about exhibitions*, Routledge, London – New York, 1996

¹⁰⁴ Aymonino A., Tolic I., 2007; pag. 84

Queste scelte, in ambito museale, vengono in genere concordati da un'*équipe*, in cui più persone con competenze specifiche diverse lavorano insieme alla realizzazione del progetto¹⁰⁵. Esiste quindi una normale difficoltà di coordinazione dei ruoli che spettano al personale preposto all'elaborazione dei contenuti scientifici e a coloro ai quali è affidato il compito di organizzare la presentazione degli oggetti.

Trovare quindi in ambito universitario una professionalità in grado di incarnare tutti questi aspetti diventa una scelta ardua, ma che a lungo andare potrebbe risultare vantaggiosa. L'insegnamento universitario in materia di beni culturali ha un gran bisogno di opportunità concrete di esercitazione per gli studenti, spesso legati ad un nozionismo avulso dagli oggetti su cui si dovrebbe applicare. Anche un museo o un luogo utilizzato per le esposizioni temporanee, se non l'università stessa, potrebbero trarre beneficio da una stretta collaborazione con l'ambito universitario; potrebbe essere un'occasione per sperimentare la propria funzione sociale. Inoltre si potrebbero presentare mostre-dossier costruite intorno ad un'opera sola, progettabili anche come seminari per gli studenti stessi: tutto ciò potrebbe dar vita a dei piccoli eventi che ricollegerebbero il museo o le mostre temporanee al territorio¹⁰⁶. Le principali caratteristiche per interconnettere l'ambito universitario e quello museale o di allestimento temporaneo sono:

- una localizzazione diffusa dell'Ateneo universitario, almeno a livello regionale;
- una forte concentrazione degli studi in alcuni ambiti (per esempio nel settore dell'arte contemporanea), e di conseguenza un'attività di ricerca specializzata;
- la necessità di avere degli spazi espositivi che fungano da contenitore per la realizzazione di svariati eventi;
- una tendenza alla collaborazione esterna qualora quella interna sia insufficiente o scarsamente formata: questo soprattutto qualora vi sia già la stretta collaborazione con diversi soggetti di associazioni o enti che promuovono lo sviluppo e la diffusione della cultura;
- la tendenza alla comunicazione per la pubblicità dell'evento attraverso i canali forniti dall'Università stessa (web, locandine, affissioni, etc);
- la possibilità di sviluppo di applicazioni software, con la creazione di prodotti come banche dati, siti web, ipertesti e altri prodotti multimediali;
- la possibilità di coinvolgere nelle attività correlate all'esposizione altri studenti in cambio del riconoscimento di qualche credito formativo (ad esempio per le mansioni di guardiasala, biglietteria, aiuto pratico nella creazione di eventi correlati quali seminari e incontri con

¹⁰⁵ Prete C., 1998; pag. 15

¹⁰⁶ Baldin L., 2001; pag. 56

esperti);

-la possibilità (non vincolante) di creare esposizioni solo ed esclusivamente ad entrata gratuita.

La nostra ipotetica figura di curatore dovrà dunque aver acquisito una formazione didattica adeguata, non solo una costruzione di conoscenze mediante le fonti e metodologica, ma anche una conoscenza storico-artistica di vasto respiro internazionale e cronologico, la capacità di promuovere la sensibilità verso il patrimonio culturale, la consapevolezza che la promozione dell'evento e il conseguente aumento dei visitatori è espressione del mutamento di mentalità che si cerca di attuare, una consapevolezza critica in grado di operare scelte decisionali ed espositive coerenti con la storia che si intende raccontare, la consapevolezza inoltre di cogliere il delicato ruolo del museo o della sede espositiva all'interno della cultura e della società. In questo senso la figura del mediatore didattico dovrà essere incarnata dalla nostra figura, che dovrà coltivare con multidisciplinarietà i diversi aspetti dell'allestimento e della sua fruizione.

Per tutti questi motivi, si è pensato ad uno sviluppo e ad una formazione di questa figura direttamente all'interno dell'ambito universitario, una figura a cui l'Ateneo decida di affidare inoltre dei fondi per lo svolgimento di attività inerenti alla promozione e allo sviluppo di progetti concordati.

A questo proposito si è fatta una ricerca su un campione di tesi specialistiche del corso di Economia e Gestione delle Arti e delle Attività Culturali (EGArt), corso attivo presso l'Università Ca' Foscari di Venezia. In particolare si è svolta una ricerca su tutte le tesi magistrali pubblicate dal 2004 al 2011.

		CRITICO-CURATORE DELL'ARTE CONTEMPORANEA: STUDIO GENERALE E SITUAZIONE NEL VENETO		
Bertazzo	Silvia		2009	3
Berton	Giovanna	settoriali e programmi di sviluppo.	2009	3
Boldrin	Stefania	Il diritto internazionale del paesaggio	2009	3
Bona	Michele	obiettivi, vincoli ed effetti"	2009	3
		La valorizzazione del patrimonio culturale bellunese: dalla mostra di Andrea Brustolon al Museo delle Nuvole. I nuovi orizzonti della cultura.		
Brancher	Barbara	I Comitati Privati Internazionali per la salvaguardia di Venezia. Il caso Save Venice Inc.: analisi economica di un mecenate moderno.	2009	3
Busta	Martina	OLTRE IL SIPARIO: L'OFFERTA DI LAVORO DI UN ATTORE DI TEATRO	2009	3
Campagnaro	Silvia	Nuovi spazi espositivi: il caso degli art hotel	2009	3
Camporese	Margherita	La comunicazione esterna ed interna di un evento culturale: il caso LuccaDigitalPhotoFest	2009	3
Caron	Laura	arte, cultura e istituzioni.	2009	3
Castronuovo	Valentina	Volontariato: un futuro per i musei?	2009	3
Cruzzolin	Simonetta	Reinventare gli spazi per la cultura: i contenitori espositivi e le piccole realtà territoriali. Il caso di Palazzo Fogazzaro a Schio (Vi)		
Dalla Valle	Giulia	La danza e il sistema spettacolo nel veneto. Studio del caso "Danceforce".	2009	3
De Carlo	Annalisa	Collection dei Kwakwaka'wakw (Canada)	2009	3
De Lorenzi	Alessandra	modernizzazione nel Veneto rurale	2009	3
Fantin	Elena	Il Vetro di Murano tra arte e commercio	2009	3
Gargiulo	Casimiro	Economia e gestione dei beni culturali locali e sviluppo integrato del territorio. Il caso del Parco archeologico subacqueo di Baia.		
Gelsomino	Alessandra		2009	3

Fig. 22) Campione di sei studenti estratto dal file d'archivio

Prendiamo in considerazione alcuni esempi riportati nella fig.22. Nella tabella sopraripotata, abbiamo il cognome e nome dello studente, il titolo dell'elaborato, l'anno di laurea e il numero della sessione. Nella tabella fornitaci dall'archivio tesi abbiamo anche: nome del relatore, facoltà, corso, tipo di corso, disciplina, parole chiave, abstract, riproducibilità e consultabilità del testo.

Ho voluto evidenziare tutti i titoli che, anche con l'aiuto delle parole chiave, facessero riferimento a diversi ambiti su cui sia possibile costruire un progetto di ricerca atto a creare una serie di incontri, eventi collaterali, seminari, esposizioni etc. Il colore giallo indica attinenza con l'ambito dell'archeologia, quello azzurro con l'arte contemporanea. In tutti i casi

evidenziati, l'argomento di indagine e studio non fa parte dell'ambito universitario, ma vengono riportati esempi esterni. Per esempio, se guardiamo la prima casellina evidenziata, abbiamo lo studio della figura del critico-curatore d'arte contemporanea e l'analisi di alcuni casi nel Veneto. Ecco che questo studio potrebbe essere lo spunto per una riflessione che potrebbe essere approfondita anche all'interno della stessa Università Ca' Foscari.

Infatti, sebbene in maniera forse marginale, anche l'Università dispone di alcuni spazi espositivi (di cui ci siamo forniti per la progettazione della mostra sul relitto del *Mercurio*). Infatti l'Università mette a disposizione diverse tipologie di luogo (tra cui l'Aula Mario Baratto, la Sala Archivio, la Sala di Rappresentanza della Fondazione Ca' Foscari, la Sala Marino Berengo, Ca' Giustinian de' Vescovi di cui fanno parte il Salone del Rettorato e gli Spazi Espositivi, la Sala Dorigo, l'Androne, Ca' Dolfin, l'Aula Magna Silvio Trentin, l'Auditorium Santa Margherita, l'Aula Magna di San Giobbe, il Teatro Ca' Foscari di S. Marta, l'Aula Colonne di S. Sebastiano, le Zattere) gestiti dalla Fondazione Ca' Foscari e impiegati per programmi di studio, eventi ed incontri inerenti all'ambito universitario.

Ritornando agli esempi citati nella fig. 22, la figura di critico-curatore esaminata da Bertazzo Silvia potrebbe meritare un approfondimento che richieda una serie di incontri e dibattiti; magari che coinvolgano i principali direttori museali delle istituzioni che sono state prese in esame per lo sviluppo di questo studio. Infatti un percorso di ricerca come quello della laurea magistrale può dare spunto a numerosi altri progetti. Anche nel caso dello studio del relitto del *Mercurio* infatti è stata formata un'*équipe* formata non solo da docenti universitari e archeologi professionisti, ma anche da studenti direttamente impegnati, a partire dalle campagne di scavo fino alla specializzazione di ogni studente in un definito ambito del relitto (le uniformi e le calzature, la cucina, etc) con progetti di studio che hanno determinato un'evoluzione anche al di fuori dell'Università. In questo modo si intende varcare la soglia che definisce un istituto di conservazione del sapere in un'istituzione culturale che ne promuova la diffusione. Così anche l'archivio e i vari studi svolti potranno diventare lo spunto per la crescita di una società culturale e non solo un deposito di materiali e saperi più o meno disponibili.

Come abbiamo già detto, la nascita di un percorso espositivo come quello progettato in questa sede è frutto di un *work in progress* che coinvolge diversi soggetti e numerose competenze. Innanzitutto vi è la fase di ideazione, che comprende l'individuazione del tema o dell'artista che si intende proporre e la verifica della praticabilità. Successivamente si passa ad individuare e a selezionare le opere o i reperti che si desiderano esporre. All'ideazione poi segue la progettazione vera e propria, si selezionano pertanto le opere in base alla loro reale reperibilità, e allo stesso tempo si ipotizzano eventuali sezioni della mostra in base a criteri di

ordine cronologico o funzionale. Inoltre si deve pensare anche al percorso espositivo, ad eventuali pannelli didattici esplicativi e ai materiali di supporto per il pubblico. Va detto che la pubblicità svolge un ruolo importante nella promozione dell'evento e nel comunicare al pubblico su che cosa verterà l'esposizione.

A questo punto si passa alla fase operativa, ovvero le modalità pratiche per la realizzazione dell'evento. In questo campo entrano in gioco diversi soggetti, che la nostra figura di curatore potrà incaricarsi di selezionare: innanzitutto va individuata la ditta che realizzerà l'allestimento e l'architetto per la progettazione, la ditta che fornirà i materiali espositivi (pannelli, didascalie, etc), i restauratori che si occuperanno della conservazione delle opere nel nuovo ambiente (e che ne supervisioneranno l'imballaggio e il trasporto)¹⁰⁷.

Di norma la figura del curatore è rappresentata da uno storico dell'arte (oppure da un archeologo, a seconda delle competenze che richiede la mostra), e si tratta generalmente di una figura strettamente legata all'ambito museale, oppure di un libero professionista. Egli si occupa della realizzazione del catalogo dell'evento, scegliendone la tipologia e i caratteri scientifici, redigendo saggi e schede didattiche. Tuttavia è anche la mente che progetta l'esposizione, e spesso si rende necessario l'aiuto di un architetto che aiuta a risolvere i problemi tecnici di disposizione delle opere, d'illuminazione e inerenti alla pannellatura.

Bisogna inoltre tenere presente che se si tratta di opere che fanno di parte di altre collezioni si devono mandare le lettere di richiesta di prestito con le schede di prestito allegate; si procede ad incaricare una società di assicurazioni che stabilisce il premio assicurativo che l'organizzazione dovrà pagare. Allo stesso modo si fornisce l'elenco delle opere e delle loro ubicazioni alla ditta di trasporto scelta per effettuare il prelevamento delle opere e la loro consegna nella sede espositiva e viceversa. Ogni opera viene successivamente sottoposta al parere conservativo di un restauratore che redige una scheda tecnica nella quale saranno individuati gli elementi a rischio dell'opera, sia in entrata che in uscita¹⁰⁸. Infine la comunicazione, di cui fa parte anche il comunicato stampa redatto dal curatore, costituisce come già detto parte fondamentale per la buona riuscita dell'evento.

La figura del curatore dunque si presenta come estremamente poliedrica: non solo svolge attività di ricerca scientifica, di studio, consulenza ed elaborazione; ma cura la progettazione e l'allestimento di mostre temporanee e ne redige il catalogo. L'architetto invece è il responsabile dell'allestimento della mostra, in particolare crea un progetto espositivo in accordo con lo spazio a disposizione e definisce il circuito di visita (verificando che le norme

¹⁰⁷ Prete C., 1998; pag. 17

¹⁰⁸ Baldin L., 2001; pag. 114

conservative siano rispettate), cura inoltre l'illuminazione delle sale e la disposizione del materiale informativo.

Elencati dunque i rispettivi ruoli, la figura che tentiamo di delineare dovrebbe possedere anche la capacità di progettare, affiancata dall'architetto, un percorso narrativo dall'inizio alla fine; dovrebbe inoltre essere in grado di gestire tutti gli aspetti pratici soprariportati. L'Università dovrebbe dare un supporto didattico a questa figura, con lezioni integrate, workshop e progetti di formazione mirata. Infatti spesso il curatore è un semplice storico dell'arte che non ha acquisito conoscenze pratiche sull'allestimento di mostre temporanee e non è in grado di valutare una gestione spaziale delle opere. Allo stesso modo egli non conosce i meccanismi del prestito e della creazione dei supporti didattici.

Ecco perché la formazione di questa figura dovrebbe partire dall'ambiente universitario attraverso l'esercitazione pratica favorita da approcci consapevoli e supportati dall'Ateneo.

3.4 Considerazioni conclusive della mostra

Cultura e formazione fanno parte dei "bisogni umani", devono quindi costituire un oggetto di riflessione primario per tutte le attività di ricerche svolte anche in ambito universitario. Spesso invece le carenze del sistema formativo non si presentano con la dovuta centralità nei dibattiti tra esperti quando si discutono le misure necessarie per aumentare il livello di ricerca nel Paese ed eliminare i divari socio-economici presenti nelle varie realtà¹⁰⁹. Le recenti indagini dimostrano che i livelli di istruzione dei paesi membri dell'UE mettono in luce una posizione sfavorevole dell'Italia rispetto ad altri paesi: oltre il 70% della popolazione in età lavorativa (tra i 25 e 64 anni) ha conseguito solo il titolo di studio della scuola primaria o secondaria di primo livello; e il 22% quello della scuola secondaria di secondo livello. I diplomati dunque rappresentano circa 59 persone su un campione di 100 individui. In un ambiente caratterizzato, ancora oggi, da una così bassa scolarizzazione primaria, è lecito supporre che la percezione da parte della collettività delle attività legate alla ricerca universitaria non sia molto incoraggiante. Inoltre, l'allocazione di risorse pubbliche in investimenti per ricerca e sviluppo è ancora del tutto inadeguata. In questa prospettiva è necessario che, accanto alle attività didattiche fornite dagli istituti scolastici, ci sia lo sviluppo di un ruolo concreto assunto da altre istituzioni, come quella universitaria ma non solo (enti pubblici o di ricerca, i musei pubblici e privati etc). Gli organismi di ricerca sono i luoghi deputati alla creazione di una nuova conoscenza, alla produzione del sapere, alla crescita della cultura. La loro centralità deriva dalle funzioni che essi svolgono, dalle risorse finanziarie e umane impiegate, dalla capacità di trasmettere le nuove conoscenze con attività che ricoprono diversi ambiti disciplinari. Per l'ambito archeologico e la creazione di mostre ad esso correlate, bisogna improntare gli sforzi alla creazione di strumenti idonei per la conservazione e tutela dei reperti, attraverso iniziative che non solo li tutelino, ma che li valorizzino per permettere un'ampia fruizione da parte di un pubblico (non solo universitario o strettamente legato agli istituti scolastici). Una mostra infatti punta sempre alla conservazione della memoria storica, all'educazione all'ambiente e alla valorizzazione del territorio¹¹⁰. Il sistema normativo relativo ai beni culturali infatti è ispirato da due esigenze contrapposte: da un lato l'esigenza di conservare il reperto o il bene per un tempo tendenzialmente illimitato, dall'altro la necessità di usare il bene come uno strumento di cultura attraverso una sua diffusione quanto più estesa possibile. Gli organismi di ricerca sono dunque, per il tipo di funzione che svolgono, destinati

¹⁰⁹ Reale E., 2002; pag. 17

¹¹⁰ Reale E., 2002; pag. 21

a diventare essi stessi beni culturali, luoghi di produzione della conoscenza, di diffusione del sapere che da essa deriva, di testimonianza storica.

Nelle indagini più recenti svolte sulla rete universitaria, si nota una collaborazione episodica con le strutture museali, per tale motivo si è voluto in questo progetto di tesi favorire questo aspetto che spesso non viene citato con la dovuta importanza. Ovviamente fra gli indicatori che collaborano alla realizzazione di questa connessione vi sono quelli economici, che possono determinare la valutazione dei risultati raggiunti e la *performance* delle istituzioni coinvolte. Infatti la spesa iniziale per la diffusione della cultura potrebbe portare notevoli vantaggi economici nel lungo periodo¹¹¹.

La didattica inoltre rappresenta allo stesso tempo il ruolo e l'obiettivo di un istituto universitario: diffondere quindi la cultura e gli studi che sono stati fatti all'interno dell'università dovrebbe essere uno degli scopi principali per la diffusione del sapere accademico, attraverso scelte di gestione e formazione che possono fungere da cartina tornasole per l'università stessa. In questo modo le attività didattiche in genere correlate agli istituti che permettono la fruizione della cultura potrebbero essere svolte in concomitanza all'allestimento dello studio di progettazione dell'evento-mostra.

Basti pensare che in Italia una percentuale pari al 24% dei musei (113 strutture) sono musei scientifici universitari, collocati all'interno di organismi di ricerca che costituiscono luoghi in cui si sono raccolti nel corso degli anni materiali e reperti derivanti dall'attività di ricerca che documentano l'attività di scienziati e collezionisti; e allo stesso tempo conservano oggetti essenziali per le varie discipline naturalistiche e scientifiche. I musei universitari dunque sono dei potenziali veri e propri laboratori per lo studio e la conservazione delle testimonianze della scienza e della storia, diventando di conseguenza anche luoghi vivi di trasmissione del sapere e di diffusione della cultura in ambito scientifico¹¹². I musei e le esposizioni universitari, oltre ad avere un grande slancio verso la ricerca, suggeriscono attività didattiche da cui si potrebbe trarre qualche spunto visto che sono rivolte ad un pubblico formato per la maggior parte da studenti dell'Ateneo. Ogni allestimento inoltre dovrà senza dubbio essere contestualizzato sotto il profilo della localizzazione territoriale, in modo da valutare come meglio possa essere inquadrato nello sviluppo urbano e nel turismo di una determinata città.

Un altro aspetto da tenere a mente è che uno degli obiettivi principali che l'ICOM¹¹³ si pone più frequentemente è il rapporto tra economia e cultura in relazione alla gestione delle

¹¹¹ Reale E., 2002; pag. 78

¹¹² Per maggiori dettagli si veda: Murst, *Università e Beni Culturali*, Relazione della Commissione Nazionale per il Corso di Laurea e Facoltà in *Conservazione dei Beni Culturali*, Ipso, Roma 1994

¹¹³ Pinna G. e Sutura S., 2000; pag. 7

istituzioni museali e non solo. Nel nostro paese il dibattito sulle modalità di gestione e su un eventuale uso economico del patrimonio culturale ha visto per lo più il dominio degli economisti e l'assenza dei museologi o dei curatori d'arte, ossia i veri specialisti in vari settori della cultura, i quali sono incerti nell'avventurarsi in campi di cui non sono perfettamente competenti. Tuttavia, poiché se si vogliono realizzare nuovi modi di gestione del patrimonio non si può di certo trascurare l'esperienza di chi opera nelle istituzioni che permettono la promozione e la fruizione dell'arte, il parere di questi esperti del settore rimane fondamentale¹¹⁴. Nelle società democratiche inoltre, il museo e gli eventi culturali svolgono un'importante funzione sociale, derivante dal fatto che si espongono e si studiano un insieme di oggetti o di informazioni che nel corso della storia sono stati fatti patrimonio di una comunità, della quale rappresentano e simboleggiano la testimonianza storica, ovvero la memoria che permette a questa comunità di perpetuarsi nel tempo. La funzione di conservare, di studiare, di arricchire e di esporre questi simboli, che la comunità ha avuto in eredità e che vuole trasmettere alle generazioni future, rende l'istituzione che contiene questi oggetti (sia anche un Ateneo universitario) un luogo di identificazione della collettività, e quindi uno strumento di riconoscimento e di coesione sociale¹¹⁵.

Fino agli anni Ottanta, la politica culturale del nostro Paese è stata finalizzata al controllo del territorio e alla tutela del patrimonio, entrambe le attività erano affidate alle soprintendenze. Il museo da sempre riveste un ruolo fondamentale per la conservazione dei reperti e manufatti, tuttavia è ancora carente per le funzioni di studio e diffusione culturale che in genere vengono affidate in parte agli istituti universitari. Inoltre, la crescita della domanda culturale e la maggiore consapevolezza dei cittadini nei confronti del loro patrimonio ha costretto l'apparato statale a modificare sia il concetto stesso di patrimonio culturale, sia le funzioni delle istituzioni che conservano questo patrimonio¹¹⁶. Nel quadro della politica italiana è apparso così il concetto di valorizzazione, intesa come possibilità di fruizione del bene culturale da parte del pubblico, attraverso una maggiore accessibilità ai "luoghi di cultura", la realizzazione di servizi educativi in concomitanza con le azioni di studio, recupero del patrimonio e di diffusione culturale che le istituzioni attuano per assolvere alla loro funzione sociale. In Italia tuttavia questo concetto di valorizzazione dei beni culturali ha assunto una forte connotazione economica. L'apparizione dunque del concetto di valorizzazione ha condotto a cercare soluzioni alternative a quelle finora adottate, e nello stesso tempo la

¹¹⁴ Pinna G. e Sutura S., 2000; pag. 3

¹¹⁵ Varcelloni V., (1994); pag. 45

¹¹⁶ Pinna G. e Sutura S., 2000; pag. 58

connotazione economica della valorizzazione ha spostato il dibattito sul ruolo economico delle istituzioni culturali. La tutela e la valorizzazione nelle politiche culturali tuttavia sono ancora due funzioni nettamente separate nel panorama italiano, nonostante siano interdipendenti l'una dall'altra (non esiste valorizzazione senza tutela e la tutela necessita di una valorizzazione se non vuole essere fine a sé stessa)¹¹⁷.

Pertanto l'intento di voler partire dall'ambito universitario per fornire agli studenti stessi le competenze e le capacità per una corretta e attenta valorizzazione degli studi, i quali costituiscono dei beni fondamentali per la comunità e un importante collante per la coesione sociale, è senz'altro legato a un discorso che favorisce la tutela dei beni culturali studiati all'interno dell'Ateneo e che ne consente la divulgazione a un pubblico non solamente universitario.

Sappiamo che queste operazioni comportano un notevole impegno finanziario, non solo per la formazione delle persone competenti, ma anche per l'organizzazione e allestimento degli eventi; tuttavia l'attuazione di queste misure si basa anche sui suoi indiscussi riflessi economici ed occupazionali: si potrebbe pensare a una forma di stage con il rispettivo riconoscimento di crediti per le persone coinvolte (organizzatori, guardiasala, promotori) oltre all'ovvio ritorno di immagine per l'Università stessa. Il binomio quindi tra produttività culturale e redditività economica deve realizzarsi senza danneggiare la qualità culturale del bene e la funzione educativa della stessa¹¹⁸.

Concludendo possiamo affermare che l'allestimento di questa mostra è stato progettato tenendo a mente la connessione dei diversi fattori sopracitati, tra cui la consapevolezza della valenza culturale degli studi sul relitto del *Mercurio* e la loro divulgazione.

Sicuramente lo sviluppo di mostre o di una serie di eventi intorno a degli studi può essere un'occasione per l'Università di relazionarsi con altre realtà, come ad esempio gli istituti museali. In questo senso avremmo non solo l'esigenza di un confronto, inteso come opportunità per la crescita professionale degli studenti e delle figure professionali create all'interno dell'istituto; ma anche un vivo interesse da parte delle istituzioni correlate verso la promozione di eventi attorno a singoli studi.

L'esposizione presentata si costituisce di vari oggetti, che vanno considerati come tracce delle attività umane del passato disponibili a essere per i visitatori delle fonti che producano informazioni in un determinato contesto storico. Lo scopo è dunque promuovere la produzione di queste informazioni attraverso le varie ricerche (storico-didattiche, storico-

¹¹⁷ Garberi M., Piva A., 1989; pag. 45; Pinna G. e Sutera S., 2000; pag. 4

¹¹⁸ Garberi M., Piva A., 1989; pag. 43

artistiche, storico-scientifiche, etnologiche etc..) svolte sinora. Inoltre il singolo oggetto va anche immaginato in una catena di attività (che valorizzi l'insieme dei beni culturali) in modo che sia messo in relazione con gli altri (i vari reperti sono divisi, all'interno del percorso espositivo, in varie categorie che spiegano per cosa erano erano impiegati). Ogni singolo oggetto d'esposizione non deve quindi essere letto singolarmente, ma deve essere connesso al contesto di rinvenimento e a quello del suo uso all'interno dell'imbarcazione. In questo modo può essere più facilmente compreso e può produrre un'enorme quantità di informazioni che permettono allo spettatore di essere il primo ascoltatore della storia che si vuole andare a narrare.

Conclusioni

La progettazione della mostra negli spazi espositivi di Ca' Giustinian de' Vescovi è stata fortemente voluta all'interno di un progetto più ampio, che prende in considerazione le dinamiche universitarie dei processi di studio e delle formazioni professionali in ambito universitario. Anche l'utilizzo di programmi come SketchUp (software gratuito distribuito da Google) potrebbe essere utile alla formazione di una figura professionale che possa avvalersi di nozioni basilari di architettura, in modo che l'ideazione del percorso espositivo possa andare allo stesso passo della progettazione concreta e della fattibilità del progetto. L'intento di questo elaborato dunque rimane non solo quello di dar voce alla storia del relitto del *Mercurio* e dei numerosi studi archeologici che vi sono stati fatti a titolo universitario, ma anche quello di dare un contesto a questa esposizione che permetta la comprensione e la conoscenza da parte del pubblico degli eventi storici che hanno permesso oggi il suo rinvenimento. Il *Mercurio* inoltre gode di una favorevole situazione, in quanto un'*équipe* numerosa di studiosi, compresi gli studenti stessi, hanno condotto le campagne di scavo e portato a termine numerosi studi mirati sul brigantino italo-francese (abbiamo infatti dedicato una stanza alla cambusa, studiata da Stefania Manfio; e una stanza alle uniformi e alle calzature, studiate da Sophia Donadel). Questa particolare situazione rende l'Università Ca' Foscari di Venezia una delle poche sedi in Italia a godere di questo privilegio.

Si è dunque concepita questa esposizione partendo innanzitutto dalla sua ideazione concettuale, per poi portarla concretamente alla realizzazione virtuale. L'allestimento della mostra è stato pensato attraverso un'attenta osservazione degli spazi espositivi dell'Università, ed è stata concepita per poter essere eventualmente trasferita anche in altra sede. In questo senso si è infatti privilegiato l'uso di pannelli e riproduzioni rimovibili, in parte già utilizzate per mostre antecedenti. Si è deciso anche di esporre un numero non elevato di reperti, in quanto la loro condizione, in molti casi deperibile, ne avrebbe compromesso lo stato. In Appendice, oltre all'elenco e alle caratteristiche dei reperti, vi sarà qualche breve annotazione sulle loro condizioni di conservazione e mantenimento che vanno prese in considerazione da un buon curatore museale.

Appendice

La conservazione, il deposito e la conservazione dei materiali organici richiedono delle condizioni climatiche non molto differenti tra loro, tuttavia non esiste un livello o una particolare condizione che si riveli ideale per ogni tipo di materiale, ma solo degli intervalli di valori che evitino l'alterazione delle loro condizioni fisiche, considerando che gli oggetti si acclimatano col tempo alle condizioni ambientali in cui sono conservati.

I valori che vanno assolutamente controllati in una corretta esposizione sono quelli riguardanti l'umidità, la temperatura, l'intensità delle radiazioni luminose e la quantità di raggi ultravioletti; e bisogna in ogni caso tenere conto che i materiali organici sono sensibili alle brusche variazioni di umidità relativa e a temperature troppo elevate ($>25\text{ }^{\circ}\text{C}$)¹¹⁹. Un livello ideale di temperatura potrebbe essere di $19\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$; infatti, se fosse più alta, il materiale tenderebbe a deteriorarsi e degradarsi. Per quanto riguarda invece il livello di umidità relativa (U.R.) raccomandato, in genere per i materiali organici di natura mista è pari al $55\pm 5\%$. Qualora il livello venga abbassato fino a livelli compresi fra il 40% e il 50%, si potranno prevenire la formazione di muffe e la presenza di insetti. Un discorso a parte merita il cuoio, che in genere richiede un'umidità relativa almeno al 50% per continuare a svolgere la sua funzione meccanica; e di conseguenza una temperatura intorno ai 20°C .

Bisogna inoltre tenere presente che le sostanze organiche sono igroscopiche, ossia acquistano e perdono acqua in concomitanza con l'aumento e la diminuzione dell'umidità relativa. Di conseguenza i materiali si espandono e si contraggono in maniera proporzionale all'aumentare o al diminuire dei livelli di umidità. Per questo motivo, sia in zone ventilate o meno, l'umidità relativa non dovrebbe mai superare il 60-65%. Se la temperatura cresce al di sopra dei 20°C è importante che i livelli di umidità relativa non subiscano degli sbalzi aumentando o scendendo oltre livelli accettabili.

Anche per i metalli, insieme ai materiali inorganici e organici, si raccomanda una temperatura che oscilla fra un minimo di 10°C e un massimo di 25°C ; invece mentre per quanto riguarda i materiali imbevuti di acqua non bisognerebbe superare i 10°C e portare l'umidità relativa al 100%. In questo caso quindi la temperatura dovrebbe stare su livelli molto bassi, senza però arrivare al congelamento. Si valuterà poi di riuscire a raggiungere una temperatura di compromesso per gli oggetti esposti al pubblico, poiché si devono trovare delle temperature accettabili anche per il corpo umano. Il valore di umidità relativa proposto per i metalli non dovrebbe superare il 50%. Viene raccomandato il 35% per le collezioni di soli metalli, un

¹¹⁹ Lorusso S. e Prestileo F. (2003); pag. 43

valore inferiore al 35% nel caso di microclimi creati per metalli non ferrosi e inferiore al 15% per quelli di metalli ferrosi¹²⁰.

Nel caso di manufatti impregnati con PEG, come le nostre suole o il legno archeologico, è assolutamente necessario portare l'ambiente espositivo a valori di temperatura non superiori ai 18÷20 °C e valori di umidità relativa non superiori al 50%. Essendo questi oggetti di natura estremamente delicati, è necessario che questi valori rimangano assolutamente costanti, per impedire le variazioni volumetriche conseguenti all'assorbimento di acqua dall'ambiente circostante.

Bisogna infatti tenere presenti che i materiali organici estratti dai relitti subacquei, come nel nostro caso, tendono a deformarsi e spesso a disgregarsi quando perdono acqua: il loro restauro, quindi, deve essere funzionale alla loro stabilizzazione dimensionale attraverso l'uso dei consolidanti e con una successiva disidratazione. Per questo le diverse categorie di materiali organici (tra cui tessuti, legno, cordami, pellami, ecc.) non differiscono di molto tra loro. Infatti la procedura del loro restauro implica che vengano impregnati con soluzioni di glicol polietilenici (PEG) di differente peso molecolare, con concentrazioni di solito non eccedenti il 30÷40% in peso; successivamente vengono eseguite una surgelazione rapida e una liofilizzazione: la quantità di acqua residua nei tessuti varia con il loro stato di conservazione e in funzione dell'originale livello di acqua del materiale allo stato naturale¹²¹.

Nel dettaglio, i reperti in cuoio che verranno esposti in questa sede, sono stati sottoposti a una pulizia accurata una volta portati in superficie, a un processo di desalinizzazione, a un consolidamento e a un essiccamento. In particolare il primo passaggio ha consentito, attraverso l'uso di spazzole morbide e l'uso di acqua dolce, la rimozione della sabbia e delle alghe che si erano create tutt'intorno al reperto. Poi si sono eliminati i sali e i cloruri fuoriusciti dal cuoio; inoltre si è lasciato il reperto in acqua demineralizzata verificando costantemente il livello di pH (che deve essere il più possibile neutro). Dopo questi cicli di bagni, si procede al consolidamento: ovvero è stato usato il PEG 1500 (polietilenglicole) al 3% e al 5% sciolto in acqua demineralizzata. In questa soluzione è stato immerso il reperto, coperto da una pellicola. Dopo sessanta giorni, se il reperto è divenuto più resistente e i pori hanno espulso tutti i sali e i cloruri in eccesso, in trattamento di consolidamento può ritenersi concluso¹²². Successivamente i reperti sono stati posizionati (stesi con molta cautela) tra lamiere in acciaio, legno o plexiglass, e su tali lamiere è stata esercitata una pressione media. Una volta asciugati, sono stati ricoperti con uno strato di grasso di storione sciolto a

¹²⁰ Lorusso S. e Prestileo F. (2003); pag. 158

¹²¹ Biscontin G. e Driussi G., 2009; pag. 67

¹²² Donadel S., 2011; pag. 63

bagnomaria.

Va sempre tenuto a mente che le condizioni ambientali in tutte le zone dovrebbero essere adeguatamente tenute sotto controllo, monitorate e registrate con apparecchiature termoigrografiche o di registrazione elettronica affidabili e regolarmente, regolarmente sottoposte a manutenzione. Il controllo è uno step essenziale, in quanto documenta le condizioni ambientali esistenti e indica se gli impianti di condizionamento presenti funzionano correttamente o meno.

Grazie agli strumenti che vengono spesso utilizzati nei musei e nelle esposizioni temporanee, è possibile conoscere i valori igrometrici di uno spazio. Per poterli misurare infatti è sufficiente dotarsi di un termoigrografo, che servirà a misurare la temperatura e l'umidità relativa (vi è anche l'igrografo, che considera però la sola U.R.). Grazie alle loro ridotte dimensioni, sono spesso utilizzati per misurare i valori igrometrici di piccoli spazi, come vetrine e tece. Qualora questi strumenti non siano a disposizione, si possono misurare la temperatura e l'umidità relativa attraverso delle sonde posizionate nelle sale e collegate a un computer centrale, il cui software permette la registrazione dei dati, che sintetizzati ci forniscono l'andamento termoigrometrico nel tempo riguardo a ogni punto di osservazione. Attraverso poi l'uso di un deumidificatore è possibile assorbire il vapore in eccesso e ridurre il tasso di U.R., l'umidificatore al contrario rilascia vapore nell'aria dove ce ne sia bisogno e aumenta il valore di U.R. Pertanto, attraverso questi mezzi, è senz'altro possibile controllare il tasso di U.R. e stabilizzarlo al livello richiesto dalle norme relative al luogo e agli oggetti esposti. Per i microclimi, quali vetrine e contenitori di vario tipo, si può ricorrere invece all'uso del gel di silicio¹²³.

Infine parliamo dell'illuminazione. Infatti tutte le lunghezze d'onda della luce - visibile, infrarosso e ultravioletto (UV) – accelerano la decomposizione chimica dei materiali organici mediante ossidazione. L'ultravioletto, essendo il fattore dotato dell'energia più elevata, in questo senso è il più dannoso. Per questo motivo ogni tubo di luce fluorescente deve essere dotato di filtri UV isolanti (di solito sono richiesti per le fonti luminose con emissioni di radiazioni ultraviolette superiori a 75 microwatt per lumen) e i livelli di illuminazione devono essere quindi mantenuti bassi e costanti. Anche la luce solare tuttavia possiede un'elevata proporzione di radiazioni ultraviolette e pertanto deve essere filtrata. In questo caso può essere utilizzato un misuratore di luce o luxmetro, che andrà a misurare l'intensità della luce visibile in lux (lumen per metro quadro). L'illuminazione nei musei, nelle gallerie e nelle sale di esposizione è solitamente affidata a specialisti. In linea di massima, per quanto riguarda le

¹²³ Lorusso S. e Prestileo F. (2003); pag. 175

mostre temporanee, il livello di luce che colpisce la superficie degli oggetti esposti deve essere non più di 50-70 lux, per otto ore al giorno per una durata massima di 60-90 giorni¹²⁴.

Grazie al grande lavoro di studio svolto all'interno dell'Università, è stato possibile redigere un lavoro di catalogazione dei reperti recuperati durante le campagne di scavo. Ogni oggetto infatti possiede una "Scheda Reperto Archeologico". Le informazioni che qui abbiamo contenute comprendono una descrizione dell'oggetto, la data del rinvenimento, il numero sequenziale assegnato al reperto, le condizioni di giacitura del reperto, il livello (inteso come strato naturale individuato nel corso dello scavo), la profondità, il quadrante (Q) in cui è stato rinvenuto l'oggetto, il materiale di cui si compone, le sue dimensioni.

Quindi, grazie a queste informazioni, siamo in grado di riportare le caratteristiche degli oggetti, anche per ipotizzarne una tecnica conservativa. Queste informazioni sono le medesime che verranno riportate nei cartellini accompagnatori dei reperti all'interno dell'esposizione e vengono riportate di seguito.

¹²⁴ Adcock P. (2005); pag. 29

Catalogo dei reperti



Oggetto n.731

Mazzuolo da calafato con testa leggermente ricurva presentante due tipiche feritorie e porzione di manico.

R.A. (Sigla Relitto Località Provincia Regione) 369

Data recupero 30/07/2009

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 2

profondità -17

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: parzialmente-coperto

MATERIALE: legno

MISURE: lungh. testa: 35.2 cm; alt. testa: 5.7 cm; largh. testa: 6.5; diam manico: 3.7 cm

MISURE DOPO RESTAURO: lungh. testa: 35.2 cm; alt. testa: 5.2 cm; largh. testa: 5.9;

Peso gr.23



Oggetto n. 789

Testa di mazzuolo da calafato, manico mancante. con parte centrale più spessa ed estremità terminanti a forma di cilindro. Le fessure nella parte centrale, terminanti con due fori misurano 7.9, rotto in 3 pezzi

R.A. (Sigla Relitto Località Provincia Regione) 1040

Data recupero 28/07/2010

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 4

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: legno

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 35.5

spessore cm 7.1

diametro min. 4.6

diametro max 5.15

Oggetto n. 503

Bozzello a più vie. Oggetto appartenente all'attrezzatura velica. Elemento circolare con foro passante centrale, di grandi dimensioni con boccola inserita e frammento di bozzello concrezionato presente su ambo le facce. A quest'ultimo si concreziona la boccola (di scorrimento) di un'altra puleggia.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione

Data recupero 13/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante fossa zona ovest

profondità -18.1

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame e legno

DIMENSIONI:

spessore cm.19-2.35

diametro max 19.1



Oggetto n. 262

Puleggia, tipologia d' oggetto dell'attrezzatura velica. Elemento circolare con foro passante centrale e profilo scanalato. Entrambe le facce, verso il bordo esterno, sono caratterizzate da una scanalatura. Vi è la presenza di una frattura semicircolare e di una leggera traccia d'uso.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 835

Data recupero 23/08/2005

RINVENIMENTO

area A

quadrante saggio alfa

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: legno

DIMENSIONI:

spessore cm 5,4

diametro min. 5,6

diametro 22,4



Oggetto n.785

Campione di cima che presenta 3 trefoli ritorti in senso antiorario, formati ciascuno da 40 cimette, di 0.3 di spessore.

R.A. (Sigla Relitto Località Provincia Regione) 878

Data recupero 26/07/2010

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 3

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: fibra vegetale

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 40

diametro min. 3.1

diametro max 6



Oggetto n.164

Palla da cannone. Munizione in ferro. Oggetto sferico in ferro in buono stato di conservazione. La superficie presenta qualche scagliatura, tracce di ossidazione e corrosione attiva.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione769

RINVENIMENTO

area B

quadrante sporadico

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: ferro

DIMENSIONI:

diametro max13,2



Oggetto n.163

Palla manubriata costituita da un fusto con due estremità di forma circolare e superficie leggermente bombata. Il reperto si presenta complessivamente in cattivo stato di conservazione ed è caratterizzato da scagliature, tracce di ossidazione e corrosione attiva.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione Data recupero 768

RINVENIMENTO

area B

quadrante sporadico

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: ferro

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 33

diametro max 16,5



Oggetto n. 788

Pistola di cui è conservata la parte in legno con scheggiatura e la parte in lega di rame.
È sparita la parte di ferro.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 884

Data recupero 28/07/2010

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 3

profondità .-18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO totalmente-coperto

MATERIALE: legno e metallo

DIMENSIONI:

lunghezza cm 30,5

altezza cm 7,5

spessore 4,8



Oggetto n. 306

Elsa di spada con impugnatura ad orecchio con foro passante a sezione poligonale decrescente. Presenta sulla sommità una prolunga terminante a tubero. La presa presenta delle scanalature a spirale. La superficie risulta ricoperta da concrezioni per il 70%.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione

Data recupero 28/08/2006

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q8

livello 1

profondità -17.7

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 18.2

larghezza cm 12.8

altezza cm 17.05

spessore cm 1.6 (impugnatura)

diametro max 14.7



Oggetto n. 44

Elsa di spada della marina francese. L'impugnatura presenta una metà liscia ed una scanalata ad intervalli regolari. La parte superiore termina a forma di cono e presenta sull'estremità un foro passante a sezione circolare (0,4 cm). Il paracolpi è di forma irregolare, subvoidale, e presenta un elemento longitudinale posto trasversalmente.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 463

Data recupero 18/06/2001

RINVENIMENTO

area quadrante sporadico

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame

DIMENSIONI:

lunghezza cm.13,5

larghezza cm 9,7



Oggetto n.37,2

Calderone di grandi dimensioni con pareti che scendono in modo svasato. Il fondo è mancante.

Il bordo è arrotondato verso l'esterno, sulle pareti presenta 3 fori per parte che servivano probabilmente per l'attaccatura dei manici.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 1127

Data recupero 18/06/2001

RINVENIMENTO

quadrante sporadico

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: rame

DIMENSIONI

larghezza cm 80

altezza cm 15

spessore cm 0.1



Oggetto n.39,10

Calderone di medie dimensioni. Le pareti scendono in modo svasato e terminano con un fondo tondeggiante. Il bordo sale in modo dritto e in due punti prosegue con due alette trapezoidali che presentano un foro ovale per il passaggio del manico.

Appena sotto il bordo si trova una decorazione incisa di forma ovale leggermente obliqua e disposta su due file; sono inoltre presenti quattro placchette di riparazione.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 1140

Data recupero 18/06/2001

RINVENIMENTO

quadrante sporadico

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: rame

DIMENSIONI:

larghezza cm 48

altezza cm 15

spessore cm 0.1



Oggetto n.37,5

Calderone di medie dimensioni con pareti che scendono perpendicolari. Il bordo sale formando una lieve curvatura.

Appena sotto il bordo, la parete presenta 3 fori per parte che servivano probabilmente per bloccare il manico.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 1130

Data recupero 18/06/2001

RINVENIMENTO

quadrante sporadico

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: rame

DIMENSIONI:

larghezza cm 33

altezza cm 13

spessore cm 0.1

Oggetto n. 846,1

Frammento della punta della paletta concava del cucchiaio dalla forma ovale.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 1046

Data recupero 26/07/2011

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 4

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO:totalmente-coperto

MATERIALE: legno

DIMENSIONI:

lunghezza cm.3.3

larghezza cm 4

spessore 0.4

Oggetto n. 856

Frammento della paletta concava del cucchiaio dalla forma ovale.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 1065

Data recupero 26/07/2011

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 4

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: legno

DIMENSIONI

peso gr.

lunghezza cm.3.7

larghezza cm 4.6

spessore 0.5

Oggetto n.128

Collo di bottiglia in vetro con pigmentazione di colore verde.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 541

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q6

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: vetro

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 6

larghezza cm 3

spessore cm 0,4

diametro max. 2,3

Oggetto n.119

Fondo di contenitore di forma subcircolare, in vetro di colore verde. Presenta una leggera rientranza interna.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 531

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q6

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: vetro

DIMENSIONI:

spessore cm 0,1

diametro max. 3,8

Oggetto n. 698,1

Contenitore in vetro descrizione di colore verde con fondo di forma quadrata e corpo allungato

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 368

Data recupero 26/07/2009

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9 vicino a 666

livello 2

profondità -17

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO:parzialmente-coperto

MATERIALE: vetro

DIMENSIONI:

lunghezza cm.9.8

larghezza cm 3.7

spessore cm 0.2



Oggetto n. 260,1

Bottiglia in vetro, per il descrizione vino, color marrone scuro e con fondo rientrante verso l'interno.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 832

Data recupero 27/08/2005

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q6 (esterno)

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: vetro

DIMENSIONI:

altezza cm 23

diametro max. 6



Oggetto n. 340

Bottiglia ansata ingobbiata e invetriata esternamente, con due anse a nastro poste orizzontalmente, priva di collo e con fondo piatto. Impasto rosso.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 252

Data recupero 28/08/2006

RINVENIMENTO

area A

quadrante 8

livello 1

profondità -17.7

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: ceramica

DIMENSIONI:

altezza cm 17.5

spessore cm 0.5

diametro min.(fondo) 8.7, (collo) 3.0

diametro max 14.7



Oggetto n. 129

Frammento di orlo di piatto dipinto; maiolica smaltata; presenta una decorazione di colore blu composto da una banda sormontata da tre archetti e tre puntini non allineati. Impasto giallo paglierino.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione

Data recupero 09/08/2005

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q6

livello 1

profondità -18

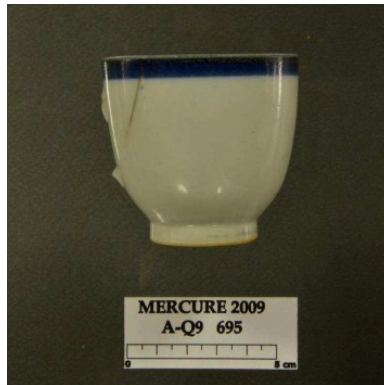
CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: ceramica

DIMENSIONI:

spessore cm 0,5

diametro max 23



Oggetto n. 695

Tazzina da caffè in porcellana, descrizione priva di ansa con orlo decorato con un bordo blu.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 392

Data recupero 23/07/2009

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 2

profondità -17

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: parzialmente-coperto

MATERIALE: ceramica

DIMENSIONI:

peso gr. lunghezza cm. larghezza cm

altezza cm 5.6

spessore cm 0.2

diametro max 5.7

Oggetto n. 780,1

Bottone in osso con 5 fori passanti

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 870

Data recupero 26/07/2010

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 3

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: osso

DIMENSIONI:

spessore cm 0,3

diametro max. 1,5

Oggetto n. 780,2

Bottone in osso con un foro passante centrale

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 975

Data recupero 26/07/2010

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 3

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: osso

DIMENSIONI:

spessore cm 0,2

diametro max.1,3



Oggetto n.498,1

Bottone con aquila imperiale descrizione saette tra le zampe e ancora sullo sfondo senza asola.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 56

Data recupero 12/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante 8-SE di 320

livello 1

profondità -18.1

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame

DIMENSIONI:

spessore cm 0.2

diametro min. 2.6

Oggetto n. 556,2

Bottone grande liscio con marchio di due parole sulla faccia inferiore, attorno all'asola.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 856

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q8-Sch.3

livello 2

profondità -18.1

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame

Oggetto n. 444

Bottone d'artigliere piccolo con asola ben conservato

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 42

Data recupero 07/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante 8-Sch.1

livello 1

profondità -18.1

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame

DIMENSIONI:

altezza cm 0.8

spessore cm 0.2

diametro min. 2

Oggetto n. 559,1

Bottone piccolo d'artiglieria con asola

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 62

Data recupero 14/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante 8-Sh.3

livello 2

profondità -18.1

Oggetto n. 799,2

Bottone grande da artigliere con asola, rappresentante la tipica decorazione con due cannoni incrociati su ancora. Presenta il bordo a lineette verticali.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 896

Data recupero 28/07/2010

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 3

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame

DIMENSIONI:

altezza cm 0,7

spessore cm 0,2

diametro max. 2,6

Oggetto n. 534,20

Bottone piccolo con asola su cui è raffigurata una tromba circondata da un elemento circolare le cui estremità terminano con due leggere volute.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 83

Data recupero 14/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante 8-Sch.2

livello 2

profondità -18.1

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame

DIMENSIONI:

altezza cm 0.7

spessore cm 0.1

diametro min 1.7

Oggetto n. 443,2

Descrizione bottone grande con decorazione a punzonatura con asola per borsello

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 39

Data recupero 07/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante 8-Sch.3

livello 1

profondità -18.1

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame

DIMENSIONI

altezza cm 1.1

spessore cm 0.15

diametro min 3.3



Oggetto n. 680a

Suola di scarpa in due strati dalla punta leggermente quadrata. In prossimità della gola del tacco sono visibili due marchi di 1 cm. di diametro ognuno e uno meno marcato vicino alla punta. Questi marchi sarebbero stati provocati dalla stella, stampa di ferro utilizzata dai calzolari per la chiusura dei fori dei chiodi. Nella parte interna è ancora presente la soletta di circa 18.5 cm. di lunghezza e 5 cm. di larghezza. Sul tacco sono evidenti i fori dove erano inseriti i chiodini e sono in numero di 18, mentre segni di cucitura sono evidenti lungo parte del bordo della suola. Infine la pronunciata incavatura del fiasco mostra che si tratta di suola di scarpa sinistra.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 1159

Data recupero 22/07/2009

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9 vicino a 626, 647, 649

livello 1

profondità -17

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: cuoio

DIMENSIONI:

peso gr. 58

lunghezza cm. 26

larghezza cm 8.5

spessore 0.9



Oggetto n. 680g

Suola dalla punta molto affusolata. Presenta lungo tutta la suola un bordo di 0.5 cm. e nella parte interna sono evidenti i segni di cucitura tipici della scarpa cucita con sistema a guardolo. In prossimità della gola del tacco sono visibili due marchi di 1 cm. di diametro e uno meno marcato vicino alla punta. Questi marchi sarebbero stati provocati dalla stella, stampa di ferro utilizzata dai calzolai per la chiusura dei fori dei chiodi.

L'incavatura del fiondo non è particolarmente marcata, e probabilmente si tratta di una suola di scarpa destra.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione

Data recupero 22/07/2009

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9 vicino a 626,647, 649

livello 1

profondità -17

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: cuoio

DIMENSIONI:

peso gr. 51

lunghezza cm. 24

larghezza cm 9

spessore cm 0.2



Oggetto n. 751,2e

Suola di scarpa che presenta l'incavatura del fiasco molto accentuata facendo capire che si tratta di suola di scarpa destra. La suola non presenta tacco rialzato ed è completamente liscia, ovvero priva di marchi, segni di chiodini e di cucitura.

Nella parte interna, a metà della suola, è presente un orlo di nastro lungo 11 cm. e largo 0.5 cm. in cui è ancora presente il filo di cucitura.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 1180

Data recupero 29/07/2009

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9 vicino a 646

livello 2

profondità -17

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: cuoio

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 25

larghezza cm. 8



Oggetto n. 821b

Soletta interna con punta affusolata. L'incavatura del fiasco fa intuire che si tratta di soletta di scarpa sinistra. Attorno alla soletta è evidente il bordo di 1 cm. di cucitura che permetteva di fissare la soletta interna alla suola sottostante.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 1189

Data recupero 19/07/2011

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 3

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: cuoio

DIMENSIONI:

peso gr. 53

lunghezza cm 27

larghezza cm 9

spessore cm 0.1



Oggetto n. 823a

Suola dalla punta leggermente quadrata. Si presenta in un ottimo stato di conservazione, fatta eccezione per la parte anteriore. Il tacco è spesso 0.6 cm. e presenta due marchi provocati dalla stella. Sono visibili segni di cucitura lungo il bordo della suola e del tacco. È possibile notare inoltre un colore arancione-rossastro segno dell'ossidazione dei chiodini presenti lungo il bordo della suola e del tacco.

A pochi centimetri dalla gola del tacco è visibile una lettera punzonata che potrebbe essere una "G" riferibile forse al nome del fornitore.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 996

Data recupero 19/07/2011

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9

livello 3

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: cuoio

DIMENSIONI:

peso gr. 219

lunghezza cm. 29

larghezza cm 10

spessore cm 1.6



Oggetto n. 830a

Suola dalla punta leggermente quadrata. Il tacco è staccato dalla suola poiché i chiodini lungo il bordo, così come le cuciture, che tenevano insieme le due parti si sono deteriorati. Sono invece ancora presenti 6 chiodi dalla capocchia leggermente quadrata che tenevano fissati gli strati interni del tacco (sottotacco) alla suola. Sono visibili, inoltre, tre marchi causati dalla stella di cui uno a 3.5 cm. dal puntale, mentre gli altri due marchi sono a 5 cm. dalla gola del tacco. Sulla suola a 1 cm. dalla gola del tacco si notano due segni di punzonatura che mostrano delle lettere “CM” e “CM” o “GM” e “GM” ad una distanza l’una dall’altra di pochi millimetri. La suola sembra costituirsi di due strati che vanno dalla punta e comprendono anche il tacco. È presente inoltre un ulteriore strato che costituisce solo il tacco. Lungo tutto il bordo (sia della suola che delle solette interne) sono visibili i fori di cucitura.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 1073

Data recupero 22/07/2011

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q9 vicino 792 e 824

livello 4

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: cuoio

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 28.7

larghezza cm 9

spessore cm 1.2

Oggetto n.120

Frammento di pipa mancante di metà fornello. La cannuccia presenta una decorazione geometrica a palline e un foro passante longitudinalmente.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 532

Data recupero 09/08/2005

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q6

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: terracotta

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 8,4

diametro min 0,7

Oggetto n. 146

Medaglietta in lamina aurea al cui centro presenta delle parti lacunose.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 567

Data recupero 17/08/2005

RINVENIMENTO

area A

quadrante saggio alfa

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: oro

DIMENSIONI:

spessore cm 0,05

diametro max 1,7

Oggetto n. 219,1

Anello a fascetta

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 785

Data recupero 14/08/2005

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q6

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: oro

DIMENSIONI:

diametro max 2,2



Oggetto n. 219,2

Anello con decorazione a grani, filigranata, tipo fede sarda.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 786

Data recupero 14/08/2005

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q6

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: oro

DIMENSIONI:

diametro max 1,9

Oggetto n.246

Frammento di catenina a maglia finemente lavorata.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 818

Data recupero 16/08/2005

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q6

livello 1

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: oro

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 10

Oggetto n. 400

Piccolo ciondolo con gancetto in lamina d'oro raffigurante un omino stilizzato con braccia portate verso il viso e gambe fluttuanti. Le braccia, terminanti a piccole volute sono il filo d'oro decorato a linee oblique così come parte delle gambe, una delle quali manca di una parte.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 6

Data recupero 02/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante Q8

livello

profondità -18

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: oro

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 2

larghezza cm 1

spessore cm 0,05



Oggetto n. 533

Spazzolino da denti. Presenta un elemento longitudinale con un'estremità leggermente più spessa di forma rettangolare con 3 file di fori passanti a sezione circolare. L'altro verso presenta in corrispondenza delle file di fori, tre scanalature. L'altra estremità è a forma di goccia. Il corpo si presenta affusolato nella sua parte mediana.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 141

Data recupero 14/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante 8-Sch.2

livello 2

profondità -18.1

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: osso

DIMENSIONI:

lunghezza cm.12

larghezza 0.5-1.2

spessore cm 0.3-0.5



Oggetto n. 442

Astuccio porta aghi formato da un cilindro di legno con decorazione incisa presso le estremità. Nella parte mediana presenta una decorazione incisa (due anelli) ed una in rilievo. È presumibile che si tratti di un astuccio contenente un oggetto.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 126

Data recupero 07/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante 8-Sch.1

livello 1

profondità -18.1

descrizione

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: legno

DIMENSIONI:

lunghezza cm. 9.4

diametro min. 1.5

Oggetto n. 538,1

Ditale per cucire in ottone di forma troncoconica priva di base superiore. La superficie laterale presenta una decorazione a nido d'ape. La base inferiore presenta un bordino estroflesso.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 128

Data recupero 14/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante 8-Sch.2

livello 2

profondità -18.1

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame

DIMENSIONI:

altezza cm 1.45

diametro min.1.6

diametro max 2



Oggetto n. 541

Medaglione di forma ovale apribile. Sulla parte superiore presenta un foro ovale e due spallette più basse unite al corpo principale. Il dritto presenta una superficie totalmente incrostata, mentre il rovescio lo è solo parzialmente. Entrambi presentano una decorazione geometrica.

R.A. Sigla Relitto Località Provincia Regione 132

Data recupero 14/08/2007

RINVENIMENTO

area A

quadrante 8-Sch.2

livello 2 quota_rel

profondità -18.1

CONDIZIONI DI GIACITURA DEL REPERTO: totalmente-coperto

MATERIALE: lega di rame

DIMENSIONI:

lunghezza cm.3.5

larghezza cm 2.4

spessore cm 0.5

Bibliografia

AA.VV., 1973, "Dal primo Settecento all'Unità" (volume terzo) in *Storia d'Italia (UTET)*, Einaudi, Torino

AA.VV., 2010, *Dire e fare didattica. Strumenti per la progettazione e la valutazione delle attività educative nei musei*. Atti della XIV Giornata Regionale di studio sulla Didattica Museale, Venezia XIV BB.CC. Expo, Grafiche Antiga, Venezia

Adcock Edward (a cura di), 2005, *Principi dell'IFLA per la cura e il trattamento dei materiali di biblioteca*, Laterza, Bari

Aymonino Antonio (a cura di), 2007, *La vita delle mostre. Atti del convegno Fare storia 5 – La vita delle mostre, SSAV, Fondazione Scuola di Studi Avanzati a Venezia dal 14 al 16 dicembre 2006*, Bruno Mondadori, Venezia

Cataldo Lucia e Marta Paraventi, 2007, *Il museo oggi: linee guida per una museologia contemporanea*, Hoepli, Milano

Baldin Luca (a cura di), 2001, *Il museo dalla parte del visitatore. Atti della IV Conferenza Regionale dei Musei del Veneto. Treviso, 21-22 settembre 2000*, Canova Edizioni, Treviso

Beltrame Carlo, 2007, "Il *Mercure*. Il relitto del *brick* del Regno Italico affondato nel 1812 nella battaglia di Grado", in Fozzati L. (a cura di), *Caorle archeologica. Tra mare, fiume e terra*, Marsilio, Venezia, pag. 137-146

Beltrame Carlo, 2012, *Archeologia marittima del Mediterraneo – Navi, merci e porti dall'antichità all'età moderna*, Carrocci Editore, Roma

Beltrame Carlo, 2005, Relitto del *brick* del Regno italico *Mercure* "Archeologia Postmedievale", vol. 9, pag. 195

Beltrame Carlo, 2006, Relitto del *brick* del Regno italico *Mercure* (1812), "Archeologia Postmedievale", vol. 10

Beltrame Carlo, 2010, *Elementi per un'archeologia dei relitti navali di età moderna. L'indagine di scavo sottomarino sul brick Mercurio*, in S. Medas, M. D'Agostino, G. Caniato (ed.), "Archeologia, storia, etnologia navale, Atti del I convegno nazionale, Cesenatico 2008", Bari, pp. 55-61

Beltrame Carlo e Nicolardi Mariangela, 2009, *Il Relitto del Mercurio e la Battaglia di Grado*, Catalogo della Mostra, Lignano Sabbiadoro

Beltrame Carlo e Fadda Claudio, 2012, *L'attrezzatura velica del relitto del brick Mercurio (1812)* in stampa di atti del II Convegno nazionale di archeologia e etnografia navale, Cesenatico

Beltrame Carlo e Gaddi Dario, 2004, Resoconto della prima campagna di indagine sul relitto del brick napoleonico *Mercurio* (Lignano – UD), in Benini A., Giacobelli M., (ed.), “Atti del II Convegno nazionale di archeologia subacquea, Castiglioncello, 2001”, Bari, pp. 125-134

Biscontin Guido e Driussi Guido (a cura di), 2009, *Conservare e restaurare il legno. Conoscenze, esperienze, prospettive*. Atti del Convegno di studi a Bressanone, 23-26 giugno 2009, Arcadia Editore, Marghera

Boudriot Jean - Berti Hubert, 1981, *Le Cygne. 1806-1808*, Ancre, Parigi

Boudriot Jean, 1992, *Artillerie de Mer, France 1650-1850*, Ancre, Prigi

Crociani Piero, - Ilari Virgilio, - Paoletti Ciro, 2004a , *Storia militare del regno italico (1802-1814). L'esercito italiano*, Vol. 1, Roma

Crociani Piero, - Ilari Virgilio, - Paoletti Cito, 2004b , *Storia militare del regno italico (1802-1814). Il dominio dell'Adriatico*, Vol. 2, Roma

Dean Martin, Ferrari Ben, Oxley Ian, Redknap Mark and Watson Kit, 1996, *Archeology Underwater. The NAS Guide to Principles and Practice*, Nautical Archology Society, London

Donadel Sophia, 2010/2011, *Le calzature dallo scavo sottomarino del brig Mercurio*, tesi di laurea triennale in Conservazione e Gestione dei Beni e delle Attività Culturali presso l'Università Ca' Foscari di Venezia

Felici Enrico, 2002, *Archeologia subacquea. Metodi, tecniche e strumenti*, Libreria dello Stato- Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma

Garberi Mercedes e Piva Antonio (a cura di), 1989, *Musei e Opere. La scoperta del futuro*, Convenzione internazionale di museologia e museografia, Milano 12-17 settembre 1988, Nuove edizioni Mazzotta, Milano

Garbello Roberta, 2004, *La Convenzione UNESCO sulla protezione del Patrimonio Culturale Subacqueo*, Giuffrè, Milano

Gianfrotta Piero Alfredo - Pomey Patrice, 1980, *Archeologia subacquea, storia, tecniche, scoperte e relitti*, Mondadori Editore, Milano

Grioni Claudio, 1988, *Guerra anglo-francese in Adriatico al tramonto dell'Impero Napoleonico*, in "Archeografo Triestino", XLVIII (XCVI), pp. 121-145

Kotler Neil e Philip, 2004, *Marketing dei musei. Obiettivi, traguardi, risorse*, Einaudi, Torino

Zagato Lauso e Vecco Marilena (a cura di) , 2012, *Le culture dell'Europa, l'Europa della cultura*, Franco Angeli, Milano

Lippi Gabriella (a cura di), 1995, *Ambiente, città e museo. Orientamenti per la conservazione e valorizzazione dei Beni Culturali*, Nardini Editore, Fiesole (FI)

Lorusso Salvatore e Fernanda Prestileo (a cura di), 2003, *Restauro, manutenzione, conservazione dei Beni Culturali: materiali, prodotti, tecniche*, Pitagora Editrice, Bologna

Manfio Stefania, 2012/2013, *Cucina e alimentazione a bordo di una nave militare di età napoleonica. Analisi dei materiali della cambusa del relitto del Mercurio (1812)*, tesi di laurea specialistica in Scienze dell'antichità: letterature, storia e archeologia presso l'Università Ca' Foscari di Venezia

Pasetti Alberto, 2007, *Luci per esporre: illuminare tra design e tecnica*, Marsilio, Venezia

Pasetti Alberto, 1999, *Luce e spazio nel museo d'arte. Architettura e illuminazione*, EDIFIR, Firenze

Pinna Giovanni e Sutura Salvatore (a cura di), 2000, *Per una nuova museologia. Atti dei convegni internazionali. L'immateriale valore economico dei musei. La funzione educativa del museo*, ICOM stampe, San Donato Milanese

Prete Cecilia, 1998, *Aperto al pubblico. Comunicazione e servizi educativi nei musei*, EDIFIR, Firenze

Reale Emanuela, 2002, *I musei scientifici in Italia. Funzioni e organizzazione*, Franco Angeli, Milano

Urbani Giovanni (1974), *Problemi di Conservazione*, Compositori, Bologna

Vercelloni Virgilio, 1994, *Museo e comunicazione culturale*, Jaka Book, Milano

Volpe Giuliano (a cura di), 1998, *Archeologia subacquea. Come opera l'archeologo sott'acqua. Storie dalle acque*, VIII Ciclo di Lezioni sulla Ricerca applicata in Archeologia (Certosa di Pontignano 1996), Edizioni all'Insegna del Giglio, Firenze

Zanon Roberto, 2006, *Allestimento di mostre temporanee: rapporto tra contenitore e contenuto*, Cafoscarina Edizioni, Venezia

Sitografia

<http://www.archeosub.it/articoli/adriatico/mercure.htm>

<http://lettere2.unive.it/beltrame/archeologiamarittima/mercure/mercure1.html>

<http://www.youtube.com/watch?v=RunuoixTziA>

<http://lettere2.unive.it/beltrame/archeologiamarittima/rassegna%20stampa%20pdf/SIT6336.PDF>

http://www.unive.it/nqcontent.cfm?a_id=95535

<http://digilander.libero.it/beltramecar/mercure.htm>

http://www.lagunamovies.com/resources/comunicato_stampa_lagunamovies_2012_mercure.pdf

http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/MibacUnif/Comunicati/visualizza_asset.html_1201914282.html

<http://www.gnam.beniculturali.it/getFile.php?id=525>