

Introduzione al Museo di Guangdong

Il museo del Guangdong, che si trova a Guangzhou – la città più grande del sud della Cina, è il più grande museo globale a livello nazionale nel sud della Cina ed è il centro regionale di conservazione delle reliquie culturali. L'attuale edificio del museo ha una superficie totale di costruzione di 67.000 metri quadrati, e il suo design architettonico è una “scatola del tesoro su un nastro smeraldo” - un concetto derivato originariamente dall'arte tradizionale cinese – Ivory Ball. Più di 1.500.000 persone visitano ogni anno il Museo di Guangdong, che è diventato una piattaforma importante per i visitatori di tutto il mondo per capire la cultura Lingnan e la civiltà cinese.

Dal 1957, il Museo di Guangdong ha costruito una collezione di oltre 176.000 pezzi, tra i quali la Pietra per inchiostro Duan, intagli di legno Chaozhou, Arti figurative d'esportazione, artefatti subacquei e oggetti di risorse naturali sono le collezioni superiori, in particolare la calligrafia antica, dipinti e ceramiche, che sono in cima alla lista dei musei nazionali. Inoltre, nel museo vengono raccolti oltre 110.000 copie di libri e materiali preziosi.

Il museo del Guangdong mira ad essere un museo completo e modernizzato, tra i migliori in Cina e tra i più evoluti al mondo. Oltre alle mostre permanenti su tre principali argomenti della storia, della natura e dell'arte di Guangdong, ogni anno il museo ospita varie mostre temporanee sotto forma di progettazione interna o scambio d'oltremare, tra cui “La Collezione Cinese di Arti figurative - nella dinastia Qing del Museo di Guangdong”, “Navigare i sette mari - La leggenda del commercio marittimo dei Ming durante l'epoca di Wanli” e “Le impronte storiche di Lingnan - Le principali scoperte archeologiche di Guangdong, Hong Kong e Macao” hanno vinto i premi più importanti delle competizioni espositive nei musei cinesi. Inoltre, il Museo di Guangdong organizza ogni anno numerosi programmi educativi e attività di servizio per soddisfare un'ampia varietà di richieste del pubblico.

Il Museo di Guangdong ha i vantaggi di essere posizionato lungo la costa della Cina meridionale e di avere un clima caldo e umido, è impegnato attivamente nella conservazione, nella ricostruzione e nella ricerca scientifica di reliquie culturali correlate.

Ha intrapreso la conservazione di oggetti archeologici marini per diversi grandi progetti archeologici subacquei, come gli scavi archeologici dei relitti del “Nanhai I” e “Nan'ao I”. Il museo di Guangdong è attualmente all'avanguardia nella tutela del patrimonio culturale subacqueo tra i musei nazionali.



Il Dr. Wei Jun è stato direttore del Museo di Guangdong dal 2012. Ha trasformato il GDM in un epicentro per l'arte, la cultura e la storia naturale, attirando annualmente circa 1.500.000 visitatori.

In precedenza, ha ricoperto il ruolo di assistente direttore dell'Istituto Provinciale di Archeologia di Guangdong e vice direttore dell'Amministrazione del Guangdong delle reliquie culturali. Wei è membro del comitato direttivo dell'associazione dei musei cinesi e presidente dell'Associazione Provinciale dei Musei del Guangdong. È professore a contratto presso l'Università Sun Yat-Sen e l'Accademia di Belle Arti di Guangzhou.

È autore di due e co-autore di venti pubblicazioni, ha pubblicato oltre quaranta saggi accademici sui temi di studi museali, archeologia subacquea e conservazioni del patrimonio culturale. Wei ha curato mostre come "Sailing the Seven Seas: la leggenda del commercio marittimo di Ming durante l'era di Wanli" (2015) e "Le impronte storiche di Lingnan: le scoperte archeologiche principali di Guangdong, Hong Kong e Macao" (2014).

Ha conseguito la sua Laurea, Master e Dottorato di Ricerca in archeologia presso l'Università di Pechino.

Il lavoro archeologico del relitto del Nan'ao One.

Il Nan'ao One è un relitto mercantile di legno che è stato scoperto al largo della costa dell'isola Nan'ao di Shantou, provincia del Guangdong. È la prima nave mercantile della dinastia Ming lungo la costa cinese ad essere ufficialmente studiata ed portata alla luce. Nel maggio 2007, un gruppo di pescatori di Nan'ao ha scoperto un lotto di porcellana mentre lavoravano in quella zona. Gli archeologi hanno constatato che la porcellana apparteneva alla tarda dinastia Ming. Nel giugno 2007 l'Istituto Provinciale di Reliquie Culturali e Archeologiche del Guangdong ha inviato del personale ad immergersi e ad indagare sul sito.

Il relitto venne scoperto e iniziarono subito le indagini archeologiche. Confermarono che il relitto si trovava sul fondale sottomarino a 27 metri sott'acqua. Il ponte in legno e il lato della

nave erano in discrete condizioni. Il carico della nave non aveva subito molti danni. Gli archeologi hanno fatto dei video del relitto e hanno esaminato il sito. Fu misurato che il relitto era quasi in posizione nord-sud (10°) con la prua verso nord. Il relitto aveva 25 cabine, era lungo 24,85 metri e misurava 7,5 metri nel punto più largo. Durante l'indagine, gli archeologi hanno chiamato il naufragio Nanhai Two (il nome è stato successivamente trasformato in Nan'ao One con l'approvazione dell'Amministrazione statale dei beni culturali.) .

Lo scavo archeologico del relitto del Nan'ao One è iniziato nel 2010. Lavorando con un programma limitato di tre mesi all'anno, lo scavo è stato completato nel 2012. Nel 2010 sono stati ripuliti sedici compartimenti del relitto. Il carico sul relitto era principalmente porcellana. Pile di porcellane erano disposte con cura nei vani. Circa dieci mila artefatti sono stati raccolti in quell'anno. Nel 2011, i lavori di scavo si concentrarono sui nove compartimenti rimanenti. Sono state impiegate nuove attrezzature per il risciacquo e il pompaggio del fango. L'utilizzo del doppio serbatoio ad aria compressa per le immersioni ha migliorato l'efficienza del progetto di scavo subacqueo. Nel 2012, la maggior parte del carico presente sul relitto è stato recuperato. È stata posta particolare attenzione sulla protezione e il rafforzamento dello scafo del relitto. I telai sono stati appositamente realizzati e messi saldamente nei compartimenti. Il relitto è stato poi coperto da una struttura in acciaio di grandi dimensioni per proteggerlo nel luogo in cui si trovava.

Circa ventisette mila reperti sono stati recuperati dal relitto del Nan'ao One durante le indagini e gli scavi, tra cui porcellane, ceramiche, merci metalliche, prodotti in legno laccati, prodotti in pietra, ecc. Inoltre, più di ventimila monete e circa trentamila perle e ornamenti in corda sono stati recuperati. Alcuni campioni di piante come semi di litchi, semi di longan, semi di oliva e noce sono stati trovati in alcune ceramiche e nel vano inferiore.

Nel relitto sono state trovate grandi quantità di porcellana.

Erano principalmente porcellane blu e bianche della fornace di Zhangzhou di Fujian e della fornace Jingdezhen di Jiangxi. Le porcellane comprendono piatti, ciotole, barattoli, tazze, ciotole con coperchio, vasi, scatole, ecc. Le decorazioni sono fiori, immagini di persone, animali e personaggi cinesi. Durante i secoli 16°-18°, la zona di Zhangzhou di Fujian è stata la base di produzione di porcellana d'esportazione. Più di sessanta forni erano sparsi in tutta la zona. La porcellana blu e bianca e multicolore è stata fatta per essere esportata verso l'Oriente e Sud-Est Asiatico, l'Europa e le Americhe. La fornace di Jingdezhen ha cominciato a produrre celadon e porcellana bianca non più tardi del periodo delle cinque dinastie e divenne il centro della produzione di porcellane durante la dinastia Song. Sulla base dei tipi di porcellana estratta dal relitto, gli archeologi hanno ipotizzato che il Nan'ao One è partito dal porto di Yuegang vicino a Zhangzhou ed ha navigato verso il Sud-Est asiatico per commerciare all'estero.

Le ceramiche recuperate dal Nan'ao One furono prodotte dalla fornace popolare della zona costiera sudorientale della Cina. I tipi di ceramiche includevano vasi di grandi dimensioni,

vasi, barattoli, ecc. Di solito con decorazioni di piante in rilievo o intagliate o decorazioni di animali. Le merci metalliche sono in rame, stagno, ferro e piombo. Tra di loro ci sono quantità relativamente grandi lastre di rame, bobine di rame, monete di rame e wok di acciaio, probabilmente prodotti commerciali; i cannoni di ferro e le pistole trovate erano per autodifesa; le scatole e le pentole di latta erano per uso quotidiano.

Occorrono ulteriori spiegazioni sull'uso innovativo del telaio in acciaio di grandi dimensioni. Il telaio ha coperto il relitto del Nan'ao One per proteggerlo nel luogo in cui si trovava trova. Da un lato, le posizioni archeologiche di Tanfang sono state contrassegnate sulla struttura d'acciaio che ha aiutato gli archeologi a individuare meglio gli orientamenti di lavoro. Il telaio serviva anche come struttura per collegare le luci e le attrezzature per il pompaggio del fango. D'altra parte, la rete d'acciaio ha mantenuto la nave al sicuro da ulteriori detriti galleggianti e da eventuali furti.

Archeologia del relitto del Nanhai I

Nell'agosto 1987, l'ufficio per il recupero e il salvataggio di Guangzhou (GRSB) del Ministero dei Trasporti si è impegnato nella ricerca di un relitto del XVIII secolo "Rijnsburg", che era una nave mercantile appartenuta alla Compagnia olandese delle Indie orientali. Durante la ricerca nell'area delle Isole Chuanshan della provincia del Guangdong, è stato rilevato da un sistema sonar un relitto subacqueo. Sono stati recuperati dai membri del team 247 articoli, compresi porcellane, rame e altri prodotti metallici. L'inaspettata scoperta del relitto ha richiamato l'attenzione di archeologi cinesi. Nel novembre 1989 una commissione accademica sino-giapponese è stata istituita per investigare il sito e il relitto è stato prima chiamato "il relitto del Nanhai durante il periodo Song e Yuan" (e successivamente cambiato nel relitto del Nanhai I).

Dal 2001 al 2004, il team cinese di archeologia subacquea ha organizzato cinque sopralluoghi e scavi di prova e ha confermato che il relitto del Nanhai I era situato a circa 3 miglia nautiche a sud-ovest dell'isola di Shangchuan, con le coordinate geologiche di 21°30. 61'N, 112°37.15'E.

La profondità dell'acqua in cui si trovava il relitto era dai 22 ai 24 metri e la visibilità era quasi zero vicino al fondo marino. Allo stesso tempo, gli archeologi hanno accertato che la lunghezza rimanente era di 22,15 metri e la larghezza di 9,9 metri, i compartimenti sotto il ponte, le strutture portanti e i carichi sono rimasti in buone condizioni. Il normale progetto archeologico subacqueo si realizza tramite lo scavo archeologico direttamente sul sito subacqueo, il metodo più comune per l'archeologia dei relitti marini. Tuttavia, è stato molto difficile usare questo metodo per il Nanhai I. Il sedimento di limo nell'area del relitto provocava molta sospensione di particelle che portavano a una scarsa visibilità ed era scientificamente impossibile utilizzare metodi archeologici subacquei. Anche l'attività di scavo non poteva essere completata entro tempi ragionevoli a causa della dimensione relativamente grande della nave; inoltre era interamente ricoperta da un fango di circa un

metro di spessore. Ogni volta il lavoro archeologico includeva la pulizia dei sedimenti di fango che si accumulano alla velocità di 10 cm al mese. Infine i monsoni e i tifoni avrebbero ridotto drasticamente ogni anno l'intervallo di tempo dello scavo perché avrebbero notevolmente influito sul lavoro archeologico. Sulla base delle condizioni del relitto e delle caratteristiche ambientali dell'area circostante, gli archeologi hanno scelto di sollevare interamente la nave fuori dall'acqua. Il relitto, insieme ai suoi manufatti e al fango circostante, dovevano essere inseriti in una struttura in acciaio appositamente realizzata. Gli artefatti fragili disseminati sarebbero stati legati e portati contemporaneamente in superficie per poi essere trasferiti nel nuovo ambiente controllato per eseguire in modo pianificato i lavori di scavo e conservazione.

Il recupero del relitto del Nanhai I era un progetto complicato che richiedeva considerazioni sistematiche. I quattro passi principali sono la raccolta di manufatti sparsi intorno al relitto, posizionamento del cassone e carico statico delle pile, sollevamento dopo l'applicazione delle traverse inferiori e trasporto al museo. Approvato dall'amministrazione statale dei beni culturali, il progetto è stato condotto dall'Istituto provinciale di Reliquie culturali e archeologiche di Guangdong e dall'ufficio per il recupero e il salvataggio di Guangzhou (GRSB) del Ministero dei Trasporti.

Lo scopo dell'archeologia subacquea intorno al relitto era quello di raccogliere il maggior numero di artefatti sparsi e di registrare le loro posizioni. L'8 aprile 2007, il progetto di salvataggio del Nanhai One è iniziato completamente. Utilizzando il sonar di scansione laterale e un profilatore di sedimenti sub-bottom, il team di archeologia subacquea ha completamente scansionato l'area intorno al Nanhai I di circa 1000 metri di lunghezza intorno al sito del relitto. Sulla base delle informazioni registrate, la squadra ha raccolto gradualmente i reperti sparsi e i grandi blocchi del coagulo nell'area da uno a quattro metri intorno al relitto. Utilizzando l'apparecchiatura di pompaggio di fanghi ad aria compressa, i sedimenti e i piccoli artefatti nell'area di lavoro sono stati sollevati sulla superficie dell'acqua per la filtrazione. Gli artefatti e i coaguli di grandi dimensioni sono stati raccolti direttamente dai membri del team dopo l'esame preliminare e l'estrazione. Il cassone d'acciaio per tenere il relitto aveva due parti collegate verticalmente con un fondo aperto. Era lungo 35,7 metri e largo 14,4 metri. Le parti superiori e inferiori erano rispettivamente di 7,2 metri e di 5 metri. La parete del cassone d'acciaio è stata progettata con una struttura a doppio strato per rafforzare la sua resistenza alla deformazione.

Il limo sul fondo potrebbe traboccare con il cambio di pressione all'interno e all'esterno del cassone quando la rimozione del limo comincia su entrambi i lati del cassone dopo essere stata posta sopra il relitto. Una parte inferiore del cassone è stato progettato per impedire che si verifici il trabocco.

Per posizionare il cassone precisamente sul relitto del Nanhai I alle coordinate prestabilite, gli archeologi hanno dovuto prima collocare l'identificatore d'acciaio a forma di I lungo l'asse principale del relitto. Successivamente, le luci di identificazione sono state poste ai quattro

angoli del cassone sott'acqua, secondo le coordinate. La posizione relativa varia dai fari al cassone e nell'acqua è stata monitorata dal localizzatore di base. La posizione e l'inclinazione del cassone sono stati quindi regolati bene dal braccio della nave gru "Nantianlong" per mantenere il margine di errore della distanza aerea entro 20 cm tra i fari corrispondenti. Dopo il posizionamento iniziale del cassone e la conferma subacquea manuale da parte dei subacquei, il braccio e i cavi di sospensione sono stati rilasciati. Il cassone è quindi sceso ed ha ricoperto il relitto. Il cassone è stato reso più pesante con il riempimento di sabbia nello spazio tra i due strati delle sue pareti in modo che potesse scendere agevolmente. Oltre a questo, è stata applicata una pressione statica esterna aggiungendo gradualmente blocchi di cemento da 300 a 500 tonnellate in cima al cassone. L'intero relitto del Nanhai I era ricoperto completamente della parte superiore del cassone dopo la sua discesa alla posizione preimpostata. Le traverse inferiori in acciaio sono state poste sotto il cassone senza fondo per prepararsi al sollevamento del relitto. Prima di posare le traverse, è stata scavata una piattaforma di lavoro di 40 metri di larghezza, 30 metri di lunghezza e 8 metri di profondità lungo il lato del cassone.

Per garantire il rilascio uniforme della pressione e la discesa regolare durante la rimozione del limo, lo scavo è stato eseguito simmetricamente su entrambi i lati del cassone. Ogni volta il limo è stato rimosso a due metri di profondità. Successivamente, 36 pezzi di traversette di acciaio lunghe 15,5 metri e larghe 0,8 metri sono state messe attraverso i fori progettati per le traverse sul fondo del cassone superiore, trasformando il cassone in un container. I parabordi e gli altri pannelli sono stati installati tra le traverse e il cassone per soddisfare i requisiti tecnici per la tenuta stagna e la stabilità del container.

La gru galleggiante "Huatianlong", appena entrata in servizio con l'ufficio per il recupero e il salvataggio di Guangzhou (GRSB) del Ministero dei Trasporti è stata usata per sollevare il container fuori dall'acqua. La gru sulla nave, all'epoca la più grande gru di sollevamento in Asia, è stata in grado di sollevare circa 4000 tonnellate. Per sollevare il container con il peso netto di 5600 tonnellate in modo sicuro dall'acqua (il contenitore pesava circa 3500 tonnellate nell'acqua a causa della forza galleggiamento), la chiatta semisommergibile di 10.000 TPL è stata sommersa 8 metri sott'acqua. Il container è stato sollevato e messo sulla chiatta dal "Huantianong" e quindi tirato fuori mentre la chiatta galleggiava uniformemente sulla superficie (). Il 28 dicembre 2007, il container con il relitto del Nanhai I è stato trainato in sicurezza all'Arco n. 3 del Museo della Via della Seta Marittima di Guangdong. L'antico progetto di salvataggio del relitto è stato completato con successo.

Il relitto del Nanhai I, nel 13° secolo era un vascello commerciale che operava nell'oceano, la stragrande maggioranza dei carichi erano prodotti di porcellana e di metallo. Storicamente, i prodotti della porcellana cinese sono stati elementi di importanza nel commercio estero, rinomati in tutto il mondo per lo splendido artigianato e per i bei disegni. I prodotti di porcellana del relitto del Nanhai I provenivano da almeno quattro forni di porcellana della Cina: il forno di Jingdezhen di Jiangxi, il forno di Longquan di Zhejiang, il forno di Dehua e

il forno di Cizao di Fujian. La porcellana trovata nelle rovine del relitto del Nanhai numero uno, presenta colori simili alla giada, forme diverse e modelli decorativi esotici in uno stile apparentemente progettato per soddisfare i clienti stranieri. I prodotti in metallo furono anche una delle principali esportazioni durante la dinastia Song.

I wok in acciaio cinese godevano di grande popolarità all'estero. Oltre a questi articoli, altri prodotti metallici presenti sul relitto del Nanhai I comprendevano anelli di rame, perle di rame, scatole di latta e, in particolare, merci d'oro parzialmente artigianali.

Eleganti articoli laccati e un gran numero di monete in rame componevano un'altra parte del carico. Finora, sono state recuperate decine di migliaia di monete in rame; la più antica risalente alla dinastia Han (A.C.206 - D.C.220) e l'ultima ai primi Song meridionali.

Furono recuperati dal relitto del Nanhai I anche numerosi oggetti personali, compresi ornamenti come collane d'oro, braccialetti d'oro, anelli d'oro e statue in pietra della Dea della Misericordia, nonché oggetti di uso quotidiano come pettini di legno, specchi di rame e frutti floreali. Questi oggetti personali dovrebbero svelare un quadro più vivido della vita sociale durante il XIII secolo. Il Nanhai numero uno è l'importante testimonianza fisica della Via della Seta Marittima e del prezioso patrimonio culturale subacqueo. Ci offre la rara opportunità di studiare la storia del commercio estero della Cina, la costruzione di navi, la tecnologia di navigazione e la fabbricazione di porcellane. Il sollevamento completo fuori dall'acqua del Nanhai I era il modo migliore per preservare la nave, seguendo le indicazioni della Convenzione dell'UNESCO sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo del 2001. Con questo metodo, il relitto e i suoi sedimenti subacquei circostanti sono stati trasferiti al container nel suo stato originale e sollevati dall'acqua nel suo insieme, garantendo pienamente l'autenticità e l'integrità di questo patrimonio subacqueo. Con le moderne tecniche di controllo, i diversi dati fisici, chimici e biologici compilati dall'ambiente di conservazione del relitto possono essere utilizzati per la ricerca. Il nuovo ambiente è più vantaggioso per la lunga conservazione del relitto e per gli artefatti all'interno di esso. Le potenziali minacce di fattori naturali come le correnti oceaniche e gli organismi viventi, così come i fattori umani, quali il saccheggio e la pesca sono state eliminate. Allo stesso tempo, il museo offre condizioni favorevoli per lo scavo e la conservazione, rendendo possibile una raccolta più completa di informazioni storiche. Pertanto, viene raggiunto l'obiettivo della gestione continua e della conservazione del relitto del Nanhai I.