

Obiettivi e risultati attesi dall'intervento di restauro del patrimonio, la catalogazione, la digitalizzazione e l'innovazione dei servizi disponibili nel Museo per il 2020

Nella sezione navale del Museo del Mare di Napoli sono presenti importanti opere di fondamentale testimonianza storico-tecnica della costruzione navale nei cantieri tirrenici e campani nello specifico.

Senz'altro un posto di rilievo occupano le piccole imbarcazioni e navi della marina mercantile inoltre sono presenti navi ormai non più documentate in alcun archivio conosciuto.

Un pezzo di storia della mariniera borbonica e post-unitaria viene raccontato dai suggestivi modelli in scala del sette e ottocento, di fregate e cannoniere, navi a elica e a vapore varate dai cantieri di Napoli e Castellammare di Stabia.

L'importanza del progetto sta nel fatto che disegni tecnici delle imbarcazioni in questione non sono più reperibili; l'unico modo per non perdere definitivamente questo patrimonio tecnico è quindi la digitalizzazione degli ultimi reperti rimasti a testimonianza di tale cultura marinara.

Applicando quindi le tecniche classiche di reverse engineering ormai consolidate in altri ambiti, sarà possibile recuperare una piccola parte di tale patrimonio culturale.

La tecnologia:

La che suggeriamo per il processo di digitalizzazione del patrimonio della sezione navale è la fotogrammetria.

E' questa una tecnica di reverse engineering che permette la creazione di una mesh digitale a partire da un oggetto reale.

Il punto di forza di questa tecnica consiste nel fatto che per la creazione delle mesh bastano fotografie fatte con una normale macchina fotografica digitale seguendo però determinati criteri propri della tecnica fotogrammetrica. Si tratta inoltre di una tecnica non invasiva in quanto l'oggetto non deve essere manipolato. Successivamente alla fase di acquisizione fotografica tramite appositi software è possibile processare le immagini ed ottenere un modello tridimensionale in forma di superficie mesh. E' quindi possibile in una fase successiva ricostruire le superfici dettagliate di oggetti complessi tramite tecniche di modellazione CAD.

Ai fini ingegneristici questa tecnica è vantaggiosamente utilizzata come supporto alla progettazione perché consente di rilevare le geometrie di oggetti complessi quando non sono disponibili in formato DWG oppure per il rilievo dello stato di conservazione dell'oggetto in un determinato momento.

Nell'ambito della valorizzazione e tutela del patrimonio della sezione navale la fotogrammetria permette la riproduzione dei modelli navali tramite modelli tridimensionali dall'elevato livello di dettaglio.

Applicazioni:

L'obiettivo principale del processo di digitalizzazione è sicuramente rendere disponibile l'opera d'arte al pubblico ormai potenzialmente infinito che la comunicazione in rete consente di raggiungere.

Inoltre, grazie alla realizzazione di mostre virtuali mentre si accresce la valorizzazione del patrimonio si ottiene un notevole risparmio economico relativamente ai costi di assicurazione e trasporto delle opere lì dove la sua tutela lo consentirebbe.

Il prodotto digitale ottenuto si presta ad essere utilizzato in numerose applicazioni quali la creazione di presentazioni tridimensionali dell'opera con eventuale ricostruzione di dettagli

non più presenti come i dettagli dell'allestimento marinaresco e dell'armo velico al fine di arricchire con nuovi elementi la fruizione del bene da parte del visitatore, anche virtuale, del museo. Per l'utenza di un pubblico di studiosi e tecnici del settore navale interessati allo studio dell'evoluzione delle forme di carena, dei materiali e delle tecniche di costruzione e allestimento navale la tecnica permette la creazione di un archivio digitale di imbarcazioni e forme di carena di interesse storico.

Per la tutela del bene infine la fotogrammetria consente una documentazione dello stato di conservazione dei materiali necessario per la programmazione di interventi mirati di manutenzione e restauro.

Attività di progetto.

- Acquisizione del materiale fotografico presso la sezione navale
- Elaborazione tramite apposito software al fine di ottenere una superficie mesh modellazione CAD per la realizzazione del modello finale che verrà reso disponibile sotto forma di file .3dm, .iges o similare a richiesta dell'ente.

Il quadro economico comprende le attività dei professionisti incaricati di tutte le fasi dell'operazione.

Selezione

I modelli scelti per tale studio sono stati scelti in base a tre principi. 1)Rarità dell'imbarcazione (priorità massima)

2) appartenenza culturale

3) affidabilità storica

Si riporta pertanto l'elenco dei modelli scelti per tale progetto, con numerazione di inventario del Museo del Mare.

- 1. Restauro del modello didattico della Corvetta Intrepido numero inventario: 689**
- 2. Catalogazione secondo gli standard ICCD realizzata da un catalogatore esperto**
- 3. Digitalizzazione di modelli storici della sala delle navi**

Il progetto di restauro riguarda un modello, di grandi dimensioni, che risale al XIX secolo. Tale modello, di proprietà del Museo del Mare, è inventariato: la Corvetta Intrepido n. inv. 689. Il modello versa in cattive condizioni di conservazione. Si acclude foto.

Progetto dettagliato e cronoprogramma di attuazione del piano annuale 2020:

Sono previste le seguenti fasi di lavoro articolate in un periodo di tempo di 20 settimane dalla data di comunicazione favorevole al progetto presentato:

1. Progettazione e ideazione del Piano Annuale. 2. (a cura del prof. Antonio Mussari)	20 ore
3. Coordinamento amministrativo	10 ore
4. Progettazione e coordinamento tecnico del progetto (a cura dello studio Petrillo)	30 ore
5. Restauro del modello	10 sett.
6. Catalogazione	8 sett.
7. digitalizzazione	10 sett.

Piano annuale 2020

Quadro finanziario del progetto e specificazione delle fonti di finanziamento

	Importo in €
1. Progettazione e ideazione del Piano Annuale. (a cura del prof. Antonio Mussari)	-
2. Coordinamento amministrativo	-
3. Progettazione e coordinamento tecnico del progetto	500,00 €

4. Restauro del modello della Corvetta "Intrepido" del XIX sec con N°. Invent. 689	7.200,00 €
5. Catalogazione	1.660,00 €
6. Digitalizzazione	7.240,00 €
	€ 16.600,00
Specificazione delle fonti di finanziamento	
	Valore in €
	%
Contributo Regionale	9.960,00
Finanziamento proprio	4.980,00
Finanziamento Associazione Amici del Museo del Mare	1.660,00
Importo del progetto	16.600,00
	100

Sintesi

Il progetto presenta

- a. coerenza con gli indirizzi di programmazione regionale
- b. iniziative coerenti rispetto alla funzione da realizzare
- c. iniziative volte a rendere maggiormente fruibile il patrimonio del Museo del Mare
- d. orario e giorni di apertura al pubblico: dal lunedì al venerdì 9-13: 14-17; sabato. 9-13
- e. personale disponibile alle attività museali
- f. entità della compartecipazione economica pari al 40%
- g. tempi congrui per la sua realizzazione

Napoli 12/03/2020

Il Direttore del Museo del
Mare Prof. Antonio
Mussari