



# PROGETTO RAFFAELLO HOW

**CONTENTO TRADE SRL**

Innovazione tecnologica per l'ambiente

98/II.2/a/39 - A/IT4  
01.11.98 – 31.12.99

Oltre alla lavorazione dei materiali lignei, il progetto prevede un coinvolgimento da parte di un pubblico.



## DESCRIZIONE BREVE

### Partecipanti:

Contento Trade srl, Campofornido (UD), Italia  
Laboratorio di tecnologie agro industriali, Università de La Rochelle, Francia  
Centro Restauri, Fuorni, (SA), Italia  
Aquarius, Milano, Italia  
Tesi sas, Genova, Italia  
Centre National de la Recherche Scientifique - Centre Camille Jullian, Aix en Provence, Francia  
Atelier Régional de Conservation Nucléart, Grenoble, Francia  
Costa Edutainment S.p.a., Genova, Italia  
Giovanni Morigi e Figlio s.n.c., Bologna, Italia  
The Mary Rose Trust, Inghilterra  
Centre d'Arqueologia Subaquatica de Catalunya, Spagna  
Soprintendenza del Veneto, Venezia, Italia  
Team, Genova, Italia  
PPV, Milano, Italia

### Obiettivi del progetto:

L'approfondimento dello studio su come completare la catena delle fasi di "scavo, trattamento, conservazione" dei reperti lignei, aggiungendo quelle della "valorizzazione-comunicazione", utili al raggiungimento del pubblico presente nelle zone museali.

### Questo include:

Una collaborazione dei membri della rete permanente europea Arké. Inoltre, il museo diventa un contesto finalizzato al racconto dell'oggetto (cosa rappresenta il reperto), del contesto (cosa succedeva all'epoca del suo utilizzo), del ritrovamento (quando e come è avvenuto il ritrovamento e cosa è accaduto a partire da quel momento).

## OBIETTIVI

HOW (Hands-On Wood) nasce dalla collaborazione dei membri della rete permanente europea Arké. Il Progetto ha lo scopo di approfondire lo studio su come completare la catena delle fasi di "scavo trattamento conservazione" dei



reperiti lignei, aggiungendo quelle della "valorizzazione-comunicazione", indispensabili per raggiungere più efficacemente il pubblico presente nelle zone museali.

Il museo da area espositiva diventa spazio-eventi in grado di comunicare il racconto dell'oggetto (cosa rappresenta il reperto), del contesto (cosa succedeva all'epoca del suo utilizzo), del ritrovamento (quando e come è avvenuto il ritrovamento e cosa è accaduto a partire da quel momento).

Tecnici della conservazione ed esperti nella comunicazione sperimenteranno la creazione di nuovi momenti di spettacolo, capaci di colpire i cinque sensi del visitatore, coinvolgendolo sul piano emozionale. A questo scopo saranno studiate e testate nuove soluzioni tecnologiche che tengano conto anche delle esigenze di conservabilità dei reperti.

La finalità generale del progetto HoW è stata quella di studiare e sperimentare come integrare, all'interno della visione sistemica del lavoro archeologico, la fase della 'valorizzazione e comunicazione museale' al fine di raggiungere efficacemente il pubblico e di aumentare l'impatto dell'investimento in beni culturali.

Nello specifico, il progetto si è prefissato di:

- ✓ elaborare un approccio comune al tema della progettualità museale di relitti sommersi, frutto dell'integrazione e della sinergia delle diverse competenze e professionalità dei partner della rete Arké;
- ✓ studiare soluzioni tecnico-impiantistiche volte sia a migliorare la fruibilità della sede espositiva da parte del pubblico, utilizzando in modo integrato suoni, odori, luci e immagini, sia a soddisfare le esigenze di conservazione del legno bagnato (sensibilità alle variazioni di temperatura, umidità, luce, ecc);
- ✓ approfondire le problematiche connesse alle tecniche di trattamento e consolidamento del legno bagnato, in funzione della sua esposizione in sede idonea al grande pubblico;
- ✓ identificare tecniche comunicative atte a creare in campo espositivo una visione diacronica e sincronica dei relitti sommersi con le quali sensibilizzare il pubblico ad un 'racconto' a più livelli (l'oggetto, il contesto, il ritrovamento)



## RISULTATI OTTENUTI

Nel corso dei lavori, è stato elaborato un **modello espositivo** basato su un percorso concettuale multidisciplinare attorno ai relitti esposti in modo che il pubblico possa cogliere facilmente l'interazione fra il Legno e il Mare.

Al fine di coinvolgere il pubblico anche sul piano emozionale è stato condotto uno studio di massima sugli **accorgimenti e soluzioni tecnologiche** che implicano l'utilizzo dei cinque sensi da parte del visitatore.

La **verifica delle scelte espositive** realizzate da alcune delle più significative realtà museali europee è stata svolta attraverso un'apposita indagine, che ha consentito di raccogliere dati di prima mano e di accrescere il livello informativo dei partner. L'aspetto delle **tecniche di restauro e conservazione del legno archeologico** sommerso è stato oggetto di confronto, a partire da alcune case-histories (la nave Iulia Felix di Grado e il Leudo di Varazze).

Un CD ROM appositamente realizzato illustra le tecniche di restauro e di consolidazione del legno archeologico del relitto romano di Caorle attraverso il 'metodo Arké' che restituisce il reperto a dimensioni e colori reali con spesa e tempi concorrenziali rispetto ai metodi attualmente sul mercato.

Strettamente connesso alle tecniche di consolidamento e protezione antibatterica del legno archeologico bagnato è stato lo studio della **gestione ottimizzata del microclima nella zona** di esposizione del relitto integrando nell'impianto di condizionamento dell'aria sistemi di ozonizzazione e ionizzazione al fine di minimizzare le aggressioni batteriche sui reperti lignei.

Lo stesso studio ha preso anche in esame la valorizzazione della struttura museale attraverso la diffusione di aromi ed essenze nelle sale che rendano l'ambiente gradevole e rievocativo per il pubblico. La realizzazione dello stand espositivo "Club Arké" presso il Salone dei Beni e delle Attività Culturali di Venezia ha contribuito ad accrescere la visibilità del progetto presso il grande pubblico.

Il materiale di studio emerso dall'attività del progetto HoW è stato presentato e discusso nelle tre riunioni transnazionali. In occasione dell'ultimo incontro, si è tenuta la Conferenza sul "Restauro del Mare" in cui il problema del restauro e trattamento del legno è stato approfondito a più voci da parte dei responsabili degli scavi archeologici che hanno riportato alla luce:



- ✓ le diciotto navi romane, recentemente scoperte nel bacino portuale di San Rossore (PI);
- ✓ la nave del III sec. a.c. Ma'agan Mikhael di Haifa (Israele) in attesa di adeguata sistemazione presso il Museo di Haifa.

A seguito di quanto scaturito nella Conferenza, cui hanno preso parte soprintendenti, restauratori, esperti e direttori di musei, i partner HoW hanno rafforzato la propria convinzione sull'opportunità di concepire le fasi del lavoro archeologico in un sistema correlato "dallo scavo al museo". In tal senso, il sito Arké: [www.team.it/~arké](http://www.team.it/~arké) rappresenta un valido strumento sia per rafforzare la rete di partner – attualmente composta da venti membri – sia per approfondire alcuni temi emergenti dell'archeologia subacquea, quali la creazione di un centro permanente per il restauro del legno bagnato del Nord Tirreno.

La [rete dei partner Arké](#), costituitasi nel 1997 nell'ambito delle azioni preparatorie del programma Raffaello e trasformatasi nel corso del 1998/99 in un "club" permanente di esperti e studiosi del patrimonio archeologico subacqueo, ha focalizzato l'attenzione sugli aspetti della musealizzazione dei reperti lignei e sulle modalità più efficaci per coinvolgere i visitatori dei musei navali e di archeologia marina.

Nella catena propria dell'archeologia, [scavo-trattamento-conservazione](#), il problema dell'esposizione museale assume rilevanza cruciale; esso concerne materie tecnico-impiantistiche, quali: la climatizzazione e l'insonorizzazione dell'ambiente a fini espositivi, il restauro e il consolidamento dei legni bagnati.

Occorre inoltre integrare il classico approccio espositivo dei relitti progettando il museo come luogo privilegiato per la creazione di 'eventi' sia attraverso la narrazione di 'racconti' sui reperti, sia attraverso nuovi accorgimenti e soluzioni tecnologiche che permettano una maggiore e più intensa fruizione da parte del pubblico attraverso l'utilizzo dei cinque sensi.

Per questa ragione, lo scambio e il consolidamento di know-how fra operatori tecnici impegnati nel recupero e nella tutela dei beni lignei sommersi ha bisogno di integrarsi con lo studio delle problematiche di 'musealizzazione' dei reperti.

La [finalità generale del progetto HoW](#) è stata quella di affrontare in modo mirato ed approfondito il tema della [valorizzazione e della divulgazione delle conoscenze sui legni bagnati all'interno della visione integrata del lavoro archeologico](#). Le attività svolte nel progetto hanno prodotto i seguenti risultati:



- ✓ lo studio delle problematiche sulla musealizzazione di reperti allo scopo di accrescere la conoscenza e la fruibilità dei beni lignei sommersi, nonché la loro capacità di attrazione nei confronti del pubblico;
- ✓ l'approfondimento delle tecniche di restauro e trattamento conservativo del patrimonio ligneo sommerso;
- ✓ lo studio di condizioni ambientali ottimali per la collocazione museale di reperti lignei trattati con il 'metodo Arké';
- ✓ l'elaborazione di un progetto virtuale di recupero di un relitto archeologico secondo il 'metodo Arké', attraverso la produzione di un CD ROM;
- ✓ l'analisi di scelte espositive adottate in alcuni musei navali europei relativamente all'approccio con il pubblico e alle tecniche usate per il suo coinvolgimento sul piano emozionale-spettacolare e/o informativo-documentale;
- ✓ la messa a punto di un prontuario di base, atto ad offrire spunti, riflessioni e indicazioni tecniche a chi si trova ad esporre in sede museale legni bagnati;
- ✓ l'individuazione delle modalità di comunicazione e divulgazione dei risultati del progetto, anche attraverso il sito telematico Arké.