

IN VIAGGIO CON AGORÀ

Diario di viaggio sulla straordinaria esperienza in Cina della mostra scientifica interattiva del CNR dedicata alla scienza dell'antichità

Report on CNR's exhibition of science in ancient times and its extraordinary tour of China

Agorà on tour

Alfonso Lucifredi | Naturalista e divulgatore scientifico
per il Festival della Scienza di Genova |

✉ Corso F. M. Perrone 24, 16152 Genova | alfonso.lucifredi@festivalscienza.it

La scienza e la tecnologia stanno cambiando il nostro modo di vedere e vivere il mondo a una velocità assolutamente ineguagliata nel passato, e la nazione che più di ogni altra negli ultimi vent'anni ha incarnato questa idea di progresso e rinnovamento tecnologico è stata sicuramente la Cina.

L'opportunità di vedere e toccare con mano il rap-

porto che il popolo cinese ha con la scienza mi è stata offerta da un viaggio di cinque mesi, da maggio a ottobre 2011, in qualità di responsabile itinerante della mostra "Agorà - La Scienza e la Matematica ai tempi di Archimede", che si è svolta in sette differenti *locations* dell'Impero Celeste.

La mostra, ritornata in Italia, è tuttora attiva; andrà infatti ad arricchire l'area eventi di Ambiente Parco a Brescia fino a fine maggio 2012. I temi da essa trattati sono la scienza e la matematica dell'antichità e, in particolare, gli esperimenti dei grandi scienziati del bacino del Mediterraneo: Archimede in primis, ma anche Pitagora, Euclide, Apollonio di Perga, Eratostene e Ipazia. Il tutto viene spiegato al pubblico in maniera semplice e diretta grazie all'utilizzo di splendidi *exhibits* interattivi realizzati in legno, che consentono ai visitatori di capire i concetti che stanno dietro ai grandi teoremi della matematica e dell'ingegneria antica attraverso il semplice gioco e la sperimentazione pratica: dalla leva agli specchi ustori, dalla quadratura del cerchio alle sezioni coniche, dal teorema di Pitagora agli antichi giochi da tavolo basati sulla matematica, gli ospiti di Agorà possono toccare con mano e ricreare gli esperimenti che resero celebri quelle grandi menti migliaia di anni orsono.

Ideata e realizzata dall'Ufficio Promozione e Sviluppo Collaborazioni (PSC) del CNR in collaborazione con l'Associazione Festival della Scienza, la mostra è stata protagonista di questo tour cinese grazie all'appoggio della Shanghai Association for Science and Technology (SAST) e ha percorso in lungo e in largo la megalopoli di Shanghai, toccandone quattro diversi distretti: il modernissimo e ipertecnologi-



Figura 1. I bambini cinesi visitano Agorà durante il Children's day, il primo giugno.



Figura 2. Gli animatori scientifici cinesi imparano i giochi matematici di Agorà.

co quartiere di Pudong, la centralissima zona di Jing'An in prossimità di un importante tempio buddhista e, infine, i quartieri più popolari di Hong Kou a nord e Min Hang a sud. Oltre a queste tappe shanghaiensi, suddivise nel periodo tra maggio e giugno e poi di nuovo tra settembre e ottobre, Agorà ha toccato nei mesi estivi anche la piccola città commerciale di Taicang nella regione dello Jiangsu per poi fare scalo a Jiaxing e Hangzhou, nella regione dello Zhejiang: gradevole città provinciale la prima, meravigliosa metropoli ricca di cultura e attrazioni turistiche la seconda.

Le reazioni del pubblico cinese sono state estrema-

mente positive, sia in termini di presenze (tutte le tappe hanno registrato svariate migliaia di visitatori) che di interesse sui contenuti trattati: domande, curiosità, voglia di scoprire e di imparare, anche attraverso il gioco, la storia della scienza e degli scienziati del mondo occidentale, che è tanto remota per loro quanto lo è per noi quella cinese.

Questa distanza si può percepire considerando il fatto che i grandi teoremi della matematica sono nati indipendentemente in Occidente e in Cina più o meno negli stessi periodi storici; il più famoso di tutti, ovvero il Teorema di Pitagora, ne è l'esempio più lampante: la tipica reazione del pubblico cine-

150 ANNI DI SCIENZA

Non ha solo ripercorso 150 anni di scienza italiana: l'ha proprio fatta, l'Unità d'Italia, la nona edizione del *Festival della Scienza*, conclusasi a Genova lo scorso 2 novembre. Con oltre 200.000 visite, l'evento ha riconfermato il successo delle scorse edizioni: oltre 2.000 i visitatori - in gran parte giovani e giovanissimi - attestati nei laboratori più seguiti, ovvero *Freddo*, *Ai tempi del sumeri*, *150 robot umanoidi e oltre*, *4 scienze in padella*, *The mathematics of the mind*, *Nucleus* e *La natura di chitina*. Tra le mostre grande successo per *Race*. *Alla conquista del Polo Sud* (aperta fino a Marzo 2012), che a Palazzo Ducale ha ripercorso l'epica sfida tra i ghiacci alla scoperta dell'Antartide. Affollatissime anche *Com'è profondo il mare*, la geofisica in acqua per esplorare i processi che scuotono i fondali dei nostri mari, e *30x5 il luna park della matematica*, quattro percorsi tra numeri a corpo libero e calcoli al buio.

Ampia l'affluenza anche agli eventi compresi nel progetto *150 anni di Scienza*, promosso e organizzato dal CNR, che ha portato a Genova gli eventi organizzati dall'aprile 2011 in poi da Nord a Sud Italia per celebrare le eccellenze della nostra storia recente: Internet e la comunicazione 2.0, la genetica, l'ottica, la chimica, fino al grande tema del "Made in Italy agroalimentare".

Tra gli spettacoli più seguiti e apprezzati il concerto inaugurale *Traversata Atlantica* con Beppe Gambetta e Mike Marshall e le magiche atmosfere create dalle bolle di Pep Bou con *Bereshit!*.

Il **Festival della Scienza** dà appuntamento alla decima edizione, a **Genova dal 25 ottobre al 4 novembre 2012**.

Il tema sarà "Immaginazione", mentre il Paese ospite non sarà uno solo, ma l'Europa tutta: la *call for proposal* è disponibile su www.festivalscienza.it.



Figura 3. Il Lago Occidentale, una delle bellezze della città di Hangzhou.

se di fronte ad un exhibit interattivo che spiegava il celebre enunciato era "Ah, Gougu!", dato che il teorema di Gougu è l'esatto equivalente cinese di quanto elaborato dallo scienziato siracusano nel III secolo a.C.

Storie e origini diverse dunque, anzi verrebbe da dire quasi isolate, eppure costellate da mille punti comuni e da un'evoluzione che in certi casi è stata parallela. In tal senso, opere di divulgazione come Agorà sono fondamentali per ridurre le distanze tra mondi remoti e rendere il pubblico partecipe non tanto dei contenuti scientifici, che ormai sono ben conosciuti in tutto il mondo, quanto delle loro origini separate, per capire e rendere più vicine culture e forme di pensiero così differenti.

Agorà non è stata solo scienza e matematica, ma anche interazione tra persone. La figura degli animatori scientifici, uno dei grandi punti di forza del Festival della Scienza, è infatti arrivata anche in Cina: nei primi giorni di permanenza a Shanghai, insieme ai colleghi che hanno condiviso con me i primi giorni di permanenza in Oriente, sono state svolte alcune ore di formazione, dedicate ai ragazzi cinesi selezionati per seguire la mostra nei mesi del tour, introducendo alcuni concetti fondamentali tipici dell'animazione, come l'interazione, il gioco, i trucchi per una migliore comunicazione e come rendere un exhibit sempre chiaro e divertente. I ragazzi da subito si sono dimostrati estremamente

capaci, creativi e intelligenti: in un terreno così fertile è stato per noi molto facile far attecchire un concetto per loro completamente inedito come quello dell'animazione scientifica. In un prossimo futuro, grazie anche a un accordo siglato tra SAST e Festival della Scienza, in Cina approderà una vera e propria scuola per *scientific explainers* gestita da docenti italiani, che approfondirà proprio questi argomenti.

Ovviamente occasioni di questo genere non accadono di frequente e, dato l'irrisorio (per un occidentale) costo della vita nella *Terra di Mezzo*, ho approfittato dei giorni lasciati liberi dalla mostra per girare da nord a sud il paese visitando altre città, villaggi e realtà di vario genere che costellano quell'incredibile e sconfinata meraviglia che è la nazione cinese. Tanti incontri, amicizie, culture e anche cibi diversi incontrati in un periodo di tempo così breve, come lo sono pochi mesi di permanenza, hanno comunque lasciato il segno; per rendere partecipe anche il pubblico italiano di questo viaggio appassionante ho lasciato una traccia molto più approfondita e completa di questa mia spedizione sul Blog "Agorà in viaggio"¹, dove ho raccolto foto, ricordi, riflessioni, sensazioni e cenni storici per dare un'idea, comunque irrisoria, della meraviglia infinita che è questo paese. E intanto Archimede, ritornato dalla sua trasferta in Oriente, continua il suo viaggio.

1 <http://agorainviaggio.wordpress.com/>