



# LUDYSSEA



## VIAGGIO MATEMATICO TRA I GIOCHI ANTICHI

*"Considerate la vostra semenza:  
fatti non foste a viver come bruti,  
ma per giuocar li giuochi e farne scienza!"*

[video](#)

Non diceva forse così l'Ulisse di Dante per spronare i suoi compagni di viaggio (e di gioco)? Nel suo peregrinare da una parte all'altra verso gli orizzonti Mediterranei, Ludysseus cercava di scoprire le radici profonde delle culture di quei popoli attraverso i loro giochi e la matematica ivi nascosta. Ludyssea è un viaggio che vi porta dalla geometria dell'Ostomachion Archimedeo (quadrato scomposto in 14 figure diverse) alle probabilità nascoste nelle varianti del Backgammon (Ludus Duodecim Scriptorum per i Romani, Tavli per Greci e Turchi); dalle configurazioni periodiche del Mancaley (gioco siriano della semina), alla legge binomiale del Sig Maghrebino, fino all'aritmetica medievale insegnata in Italia e in Francia attraverso la Rithmomachia, la "Battaglia dei Numeri" (una specie di scacchi con somme e prodotti).

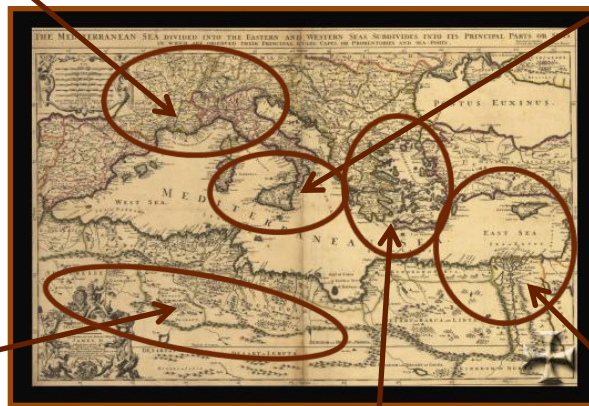
*"E volta nostra poppa nel mattino,  
de' remi facemmo ali al folle volo,  
sempre giuocando a scacchi e a nascondino"*



Rithmomachia



Ostomachion



Sig



Mancala



Backgammon

A cura di Cesco Reale ([Festival di Giochi Matematici](#)). In collaborazione con MateFitness (CNR-PSC) e con CEMEA Veneto. Con il patrocinio del Museo Svizzero del Gioco e il supporto del Festival della Scienza.



# LUDYSSEA



## VIAGGIO MATEMATICO TRA I GIOCHI ANTICHI

### MOSTRA E LABORATORIO

I vari giochi presenti a Ludyssea vengono illustrati e fatti giocare spiegando il contesto storico-culturale in cui sono (o erano) giocati e le regole. In seguito si propone al pubblico di analizzare alcune situazioni di gioco che hanno legami con la matematica.

L'attività è pensata per scuole e festival, ma anche per un pubblico più esigente, potendo essere fruita a vari livelli di difficoltà. Inoltre Ludyssea è fruibile anche come mostra, attraverso la lettura dei pannelli e i giochi.

Allestimenti passati:

- [Festival della Scienza 2010, Genova](#)
- [InfinitaMente 2011, Univ. Verona](#)
- [Settimana della Matematica 2012, Univ. Brescia](#)



A cura di Cesco Reale ([Festival di Giochi Matematici](#)). In collaborazione con MateFitness (CNR-PSC) e con CEMEA Veneto.  
Con il patrocinio del Museo Svizzero del Gioco e il supporto del Festival della Scienza.



# LUDYSSEA



## VIAGGIO MATEMATICO TRA I GIOCHI ANTICHI

### I GIOCHI:

- **Ostomachion**: teorema di Pick; qual è l'area delle figure seguenti? Cercate di riprodurle con i pezzi del gioco. In quanti modi si può ricostruire il quadrato? Animazioni al computer.
- **Mancala**: il resto della divisione. Quale mossa mi permette di minacciare una cattura? Gruppi di marcia e configurazioni periodiche. Etnomatematica: confronto tra le analisi strategiche di matematici ed esperti locali.
- **Sig**: i dadi binari e la legge binomiale. Video di donne Saharawi che giocano nel deserto.
- **Rithmomachia**: presentazione dell'Arithmetica di Boezio. Aritmetica, geometria e musica nella filosofia pitagorica. Successioni aritmetiche, geometriche e armoniche.
- **Backgammon**: confronto con il Ludus Duodecim Scriptorum (antico gioco Romano) e con le versioni moderne in Grecia; in questa situazione qual è la mossa migliore per minimizzare la probabilità che la pedina sia catturata?

### MATERIALI

La mostra è composta da 10 pannelli (A1- dimensioni 84 x 60) e da 20 giochi in legno utilizzabili dal pubblico durante i laboratori o per partite libere. Spazio necessario: 50-100 mq.



Rithmomachia



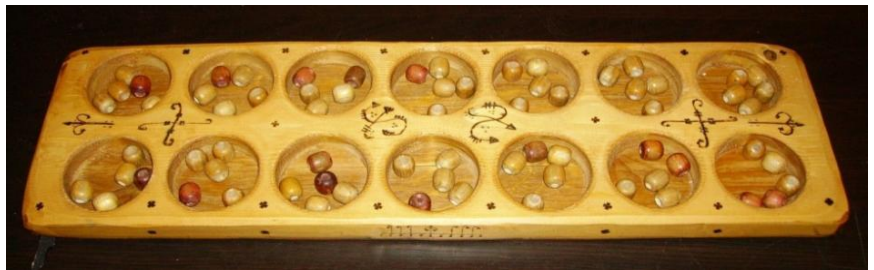
Sig



Ostomachion



Backgammon



Mancala

A cura di Cesco Reale ([Festival di Giochi Matematici](#)). In collaborazione con MateFitness (CNR-PSC) e con CEMEA Veneto.  
Con il patrocinio del Museo Svizzero del Gioco e il supporto del Festival della Scienza.