

## Errori di grande successo

Ai giorni nostri l'eco mediatica ingigantisce gli errori della scienza e qualche volta li rende più popolari delle grandi scoperte: la fusione fredda, i neutrini più veloci della luce, l'idea che l'allunaggio non sia mai avvenuto. Sono notizie che tutti conosciamo e si confondono con altre che, più che scientifiche, sono bufale mediatiche o del web: gli effetti dannosi delle vaccinazioni, l'omeopatia soluzione di ogni malattia, gli ogm come mostri biologici.

Senza cercare notizie sensazionali a tutti i costi, potremmo forse appassionarci alla scienza per quello che è: una ricerca costante, che quando approda a una grande scoperta allo stesso tempo apre nuove sfide e incappa in problemi nuovi, in un percorso che non ha fine.



A cura di  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Promossa da  
Università degli Studi di Catania

Con il patrocinio del  
Comune di Catania

Enti sostenitori  
Fondazione Palazzo Blu di Pisa  
Dipartimento di Fisica e Astronomia - UniCT  
INFN - Sezione di Catania  
INFN - Laboratori Nazionali del Sud  
Associazione Idrotecnica Italiana, Sezione Sicilia Orientale  
Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Struttura della Materia  
CNR-IMM Catania  
Istituto Nazionale di Astrofisica Osservatorio Astrofisico di Catania  
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia Osservatorio Etneo  
Piano nazionale Lauree Scientifiche

Con la collaborazione di  
Accademia degli Zelanti e dei Dafnici di Acireale (CT)  
Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (UniCT)  
Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche (UniCT)  
Domus Galilaeana di Pisa  
Liceo Statale Classico-Linguistico "B. Secusio" - Caltagirone (CT)

Sede espositiva  
Città della Scienza - UniCT  
Via Simeto 1 (ang. Viale Libertà)  
Catania  
[www.cds.unict.it](http://www.cds.unict.it)  
T 095 6139241

Informazioni e prenotazioni  
[www.ballescienza-catania.it](http://www.ballescienza-catania.it)  
[ballescienza@ct.infn.it](mailto:ballescienza@ct.infn.it)

Bunker / Olimpia Zagroli

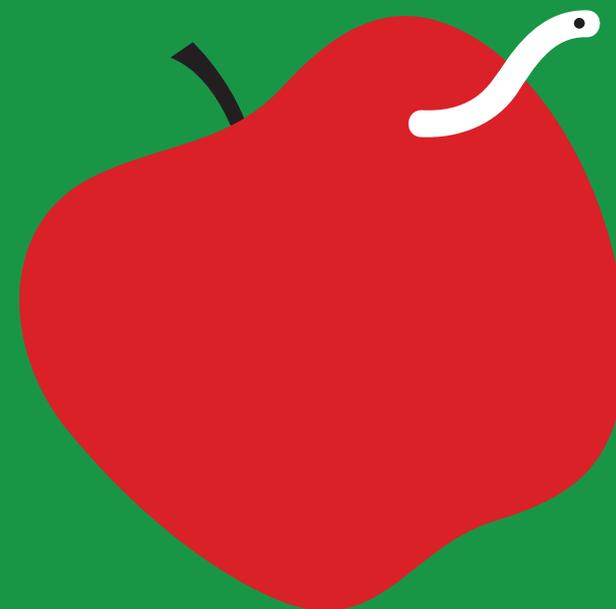
# Balle di Scienza

Storie di errori  
prima e dopo Galileo

**CITTÀ DELLA SCIENZA**

Via Simeto, 1 / Catania

25 FEBBRAIO — 29 MAGGIO 2016



## Dagli antichi a Galileo

Gli antichi credevano che la terra fosse un disco piatto o che il Sole fosse una divinità che attraversava il cielo su un carro; o, in secoli successivi, che dal fegato si irradiasse la circolazione del sangue. Tutte *balle di scienza* che, guardate con lo sguardo di oggi, ci fanno sorridere.

In realtà però gli stessi popoli antichi gettarono i semi su cui si fonda la *nostra* scienza, come i Sumeri e gli Egizi, che impararono a prevedere e misurare i moti dei pianeti e delle stelle; o come Eratostene, Archimede e Tolomeo che, nell'antica Grecia, raggiunsero straordinari successi scientifici e tecnologici.



Un percorso coinvolgente e sorprendente tra gli errori della scienza, che «a poco a poco ci portano alla verità»



Sarete alchimisti per un giorno, giocando a combinare gli elementi naturali

Dopo gli errori antichi, *Balle di Scienza* racconta gli abbagli medievali di maghi e alchimisti fino ad arrivare a Galileo. Lo scienziato pisano fu il primo a formulare il metodo della scienza moderna: procedere con sensate esperienze attraverso ipotesi, calcoli e confronto con i risultati degli esperimenti.

## Gli errori utili dopo Galileo

Il metodo di Galileo, però, non ha insegnato agli scienziati come non sbagliare, ma piuttosto ad accorgersi dei propri errori. La scienza, esplorando l'ignoto, ha bisogno infatti di immaginare soluzioni impensabili, esperimenti mai prima realizzati o teorie impossibili – in breve – di commettere errori. Ecco allora che, dopo Galileo, la mostra presenta il catalogo delle bufale: i canali di Marte, l'espansione della Terra, l'etere luminifero, l'idea che l'uomo sia al culmine di una scala lineare di creature viventi, la fiducia nelle proprietà benefiche della radioattività... Poi fanno parte del 'gioco' della ricerca anche gli imprevisti di laboratorio che portano a scoperte inaspettate. In apparenza colpi di fortuna, capitati però non a caso a chi era pronto e stava con le antenne drizzate.

Scenografie multimediali raccontano famose scoperte 'fatte per caso' e anche alcune balle di scienza siciliane