

## ANNIVERSARI

*Per celebrare il 400° anniversario della pubblicazione del Siderius Nuncius*

# Un modernissimo omaggio a Galileo

di Luisa Moradei

Foto: Sabina Bernacchini (Museo Galileo Firenze) -  
Luisa Moradei



L'antico Palazzo Castellani (secolo XII), già sede dell'Istituto e Museo di Storia della Scienza dal 1930, è stato riaperto al pubblico il giugno scorso per celebrare il 400° anniversario della pubblicazione del Siderius Nuncius, l'opera con cui Galileo divulgò la sensazionale scoperta dei satelliti di Giove fatta con il suo cannocchiale.

L'antica dimora è stata oggetto di un restyling che ha richiesto due anni di impegnativi lavori per poter restituire visibilità agli oltre 1000 strumenti ed apparati scientifici provenienti dalle collezioni medico-lorenci in esso conservati.

Noto ai tempi di Dante come Castello d'Altafronte, l'edificio è una monumentale struttura medievale con facciata in pietra a vista. È situato in riva all'Arno adiacente alla Galleria degli Uffizi, e da esso si gode una impareggiabile vista sul cuore della città.

Il totale rinnovamento ha imposto radicali opere di ristrutturazione architettonica che hanno permesso

il recupero integrale dei suoi locali fornendo così, nella complessa articolazione in sei livelli, ampi spazi per biblioteca, sala multimediale, sala convegni e laboratori didattici. Oltre all'attività conservativa il museo unisce infatti quella di ricerca, di centro di documentazione e divulgazione della cultura scientifica mediante convegni, eventi ed esposizioni.

Qualcosa di nuovo, anzi di antico, contraddistingue oggi il Museo Galileo di Firenze, l'Istituto di Storia della Scienza ritenuto uno dei più tecnologici d'Europa

In alto, Firenze, veduta esterna del Palazzo Castellani sede del Museo Galileo

Sala interamente dedicata a Galileo. Ospita il busto in marmo, gli unici strumenti originali da lui costruiti, i due cannocchiali, la lente e le reliquie



### Visita al Museo

Nel corso della visita è possibile ripercorrere idealmente le tappe più significative delle scoperte scientifiche che trovarono nella corte toscana una strenua paladina. Il percorso espositivo, lineare e bipartito, rispetta i suggerimenti architettonici del palazzo e la provenienza degli oggetti in mostra.

Il primo piano ospita gli strumenti della collezione medica iniziata da Cosimo I de' Medici ed arricchita da figli e successori. Attraversando le varie sezioni di astronomia e globografia si viene proiettati verso la scenografica sala dominata dalla spettacolare sfera armillare del Santucci e circondata da globi terrestri e celesti di pregevolissima fattura. Si prosegue verso l'esposizione di strumenti nautici e topografico-militari per giungere alla sala dedicata a Galileo, luogo che in virtù della presenza magnetica ▶ pag. 17



Il cannocchiale costruito da Galileo tra la fine del 1609 e l'inizio del 1610

*È composto da un tubo principale alle cui estremità sono inserite due sezioni separate che portano l'obiettivo e l'oculare. Il tubo, lungo 92 cm, è formato da listelli di legno uniti tra loro ed è rivestito di pelle con fregi dorati. Lo strumento può ingrandire gli oggetti di 21 volte e ha un campo visivo di 15°. Fu Federico Cesi che nel 1611 propose di chiamarlo "telescopio", dal greco tele (lontano) e scopeo (vedo).*

La sala in cui sono esposti strumenti scientifici ideati per creare momenti spettacolari, come le macchine elettrostatiche che provocavano scintille, scosse, attrazione e repulsione



### Le reliquie ritrovate fortunatamente a un'asta

In occasione della riapertura, il Museo Galileo espone in anteprima le reliquie del grande scienziato scomparse da oltre un secolo e recentemente ritrovate: il pollice e l'indice della mano destra e un dente premolare. L'autenticità dei resti è stata accertata sulla base di un'ampia documentazione storica.

Indice, pollice e dente, reliquie di Galileo battute all'asta Pandolfini nell'ottobre 2009



È tristemente noto che alla morte di Galileo le autorità ecclesiastiche avessero negato la sua sepoltura in un luogo consacrato, trattandosi di un uomo che aveva dato "scandalo tanto universale al Cristianesimo".

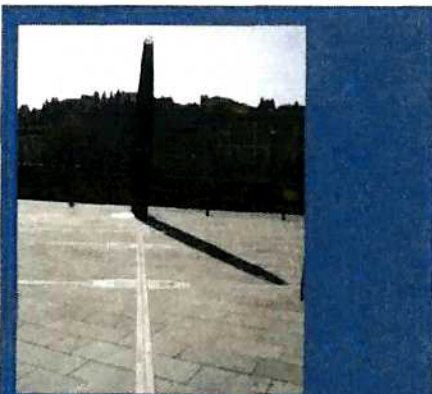
Finalmente, dopo 95 anni dalla morte, i discepoli e i granduchi di Toscana riuscirono a traslare le sue spoglie dal deposito clandestino in cui giacevano al sepolcro monumentale di Santa Croce, rivendicando così l'autonomia dello Stato nei confronti delle ingerenze ecclesiastiche.

La cerimonia solenne si svolse alla presenza di uomini illustri e di cultura e fu puntualmente registrata, nei suoi macabri particolari, da un notaio appositamente convocato. Dai suoi documenti veniamo a sapere che il grande naturalista Giovanni Targioni Tozzetti, appena scoperta la bara di Galileo, estrasse con un coltellino una serie di frammenti organici dal cadavere, sottraendoli alla nuova sepoltura, vincendo, tuttavia, la tentazione di appropriarsi del cranio che aveva contenuto un cervello così geniale.

Un dito medio fu conservato e precocemente museificato a Firenze; una vertebra venne custodita presso l'Università di Padova. Dell'indice, del pollice e di un dente, acquistati dal marchese Capponi, fu invece persa ogni traccia a partire dal 1905. E qui interviene il racconto di Alberto Bruschi, noto collezionista fiorentino e artefice del fortuito ritrovamento: «È accaduto per caso, partecipando all'asta Pandolfini del 6 ottobre 2009 per conto di mia figlia Candida che è molto religiosa e colleziona reliquiari... Mi sono aggiudicato quel lotto dopo una serie di rialzi fino a diverse migliaia di euro». Il lotto, il numero 190, era stimato 650-800 euro e l'oggetto veniva descritto come: *legno intagliato e tornito, parte superiore a giorno con cilindro in vetro all'interno del quale si trova una reliquia.*

Orologio da tavolo in ottone dorato e argentato, manifattura tedesca del 1575  
*Esemplare, riccamente decorato, presenta una cupola traforata sormontata da una sfera armillare con la Terra posta al centro. In ogni faccia sono inseriti quadranti con funzioni diverse*

Lenti montate in legno e metallo,  
secoli XVII e XVIII



### Tecnologie all'avanguardia

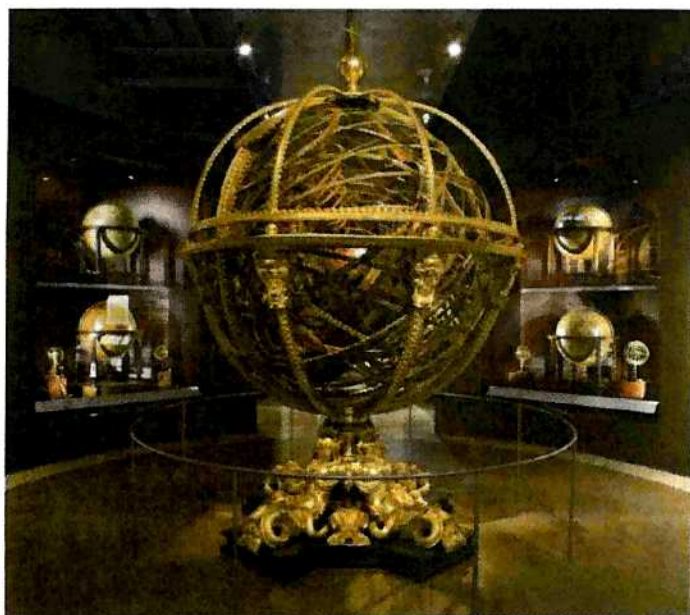
Il nuovo allestimento del museo Galileo riesce perfettamente a valorizzare il patrimonio oggettuale. Garantisce la sua conservazione grazie all'alta tecnologia impiegata nelle teche a climatizzazione passiva dotate di sistemi di tenuta per l'aria e per la polvere, e illuminate con un sistema a fibre ottiche e led regolabili. Particolari video-guide multimediali TrackMan, orientate verso un oggetto, sono in grado di identificarlo a distanza e fornire di esso immagini, commenti e filmati. L'innovativo sistema wi-fi, situato sul piazzale esterno del Museo, fornisce informazioni sui contenuti delle sale del Museo Galileo e sulla meridiana monumentale di Piazza dei Giudici (foto in alto). Concepita come "ornamento matematico" del Museo, la moderna meridiana segna il tempo solare del luogo in cui si trova. L'ombra del globo in vetro collocato in cima al grande gnomone in bronzo indica la data e le ore.



Scatola del XVII secolo proveniente dalle collezioni mediche. È suddivisa in 19 scomparti dove sono alloggiati vari strumenti matematici in ottone; fra i 13 rimasti, vi sono un compasso, alcuni coltellini e attrezzi da disegno



La sala in cui sono custoditi eccezionali strumenti per le misurazioni astronomiche tra i quali orologi solari, notturnali e astrolabi che consentono di conoscere l'ora sia di giorno che di notte



Veduta della sala dedicata alla *Rappresentazione del mondo* nella quale spicca l'imponente sfera armillare costruita da Antonio Santucci per volere di Ferdinando I de' Medici

*Per terminarla furono necessari 5 anni. Rappresenta la "macchina universale" del mondo con la terra al centro del sistema, secondo le concezioni tolemaiche. Il recente restauro dell'oggetto ha ridonato splendore alle armille in legno, riccamente dipinte e dorate a oro zecchino*



Storte per laboratorio di chimica in terra refrattaria, molto resistente agli sbalzi di temperatura. Manifattura Wedgwood, metà secolo XVIII



Banco chimico. Appartenuto al Granduca Pietro Leopoldo che si diletta in esperienze di laboratorio, il mobile è provvisto di cassetti, piccoli scaffali e scomparti per contenere le varie boccette con i preparati chimici. Molti degli oggetti che ancora oggi lo corredano risalgono all'epoca granducale. Fra essi, un piccolo forno di fusione in ottone, imbuti, due mortai e 13 vasetti in vetro contenenti sostanze varie

delle sue reliquie corporee e degli strumenti da lui stesso costruiti, costituisce il principale polo d'attrazione del museo. Conclude la prima parte della visita la sala che raccoglie gli strumenti dell'Accademia del Cimento - celebre il suo motto *provando e riprovando* - dove meraviglia e stupore assalgono lo spettatore di fronte alle eleganti arditezze degli strumenti in vetro usati per gli esperimenti di termometria, barometria e pneumatica, oggetti la cui bellezza quasi supera la loro importanza scientifica.

Al secondo piano si trova la collezione lorenesa iniziata nel 1775 dal Granduca Pietro Leopoldo di Lorena, ricca di apparati per lo studio di matematica, fisica, meteorologia ed elettricità. Ampio spazio viene dato ai costruttori di strumenti scientifici fra i quali Giovan Battista Amici che occupa un posto di rilievo grazie alla presenza di numerosi micrometri, spettroscopi, microscopi di grande precisione e telescopi di enormi dimensioni. Molto interessante il banco chimico ove Pietro Leopoldo soleva effettuare i suoi esperimenti, costruito con sorprendenti criteri funzionali ci viene presentato completo di tutta l'attrezzatura strumentale, in buona parte ancora quella originale appartenuta al Granduca. Nella stessa sala molti modelli ostetrici in cera mostrano le varie posizioni con cui si può presentare il feto alla nascita.

Un ampio ambiente, infine, è dedicato alla spettacolarità della scienza, a tutti quegli effetti - cioè che attivati da particolari macchine erano in grado di produrre stupore e divertimento nei salotti sette-ottocenteschi. ■



Farmacia portatile, manifattura toscana del secolo XVIII. In essa trovano posto bottigliette di cristallo con tappi in argento, un imbuto, un bicchierino e un cucchiaino. La scatola in legno, rivestita di marocchino rosso, contiene al suo interno un piccolo "segreto"

Museo Galileo. Istituto di Storia della Scienza  
Firenze - Piazza dei Giudici 1  
Orario 9.30-18.00, martedì 9.30-13.00