



Potiomkin

Nel giorno in cui apprendiamo che Angelina Jolie ha aperto il suo account su Twitter, dall'Inghilterra giunge la notizia che è morta la più anziana «twitter» locale, Ivy Bean, che aveva creato il suo account due anni fa, quando di anni ne aveva 102. Angelina ha una lunga strada davanti a sé.

CULTURA & SPETTACOLI



I musei sono luoghi ricchi di storia, ma anche di storie. In questa serie proviamo a raccontarle a partire da un oggetto, foss'anche un piccolo pezzo che pochi guardano. Basta lasciarlo parlare

PIERO BIANUCCI
FIRENZE

L'universo proibito al nudo occhio dell'uomo si svelò per la prima volta in un tondo pezzo di vetro grande come un'ostia: la lente del cannocchiale che il 7 gennaio 1610 permise a Galileo Galilei di scoprire i satelliti di Giove. A due passi dagli Uffizi, possiamo ammirare questo feticcio della scienza moderna nella sala principale del Museo Galileo, come ora a buon diritto si chiama il Museo nazionale di storia della scienza di Firenze, da poco riaperto nell'allestimento multimediale voluto dal direttore Paolo Galluzzi.

Spezzata in tre grossi frammenti, la lente è incastonata in una specie di ostensorio laico costruito con legno, metallo e avorio da Vittorio Croster nel 1677, 35 anni dopo la morte dello scienziato nel confino di Arcetri. La lente si ruppe accidentalmente quando Galileo era ancora in vita e fu donata al Granduca di Toscana, che aveva buoni motivi per apprezzarla,

GENAIO 1610

Studiando le lune di Giove capì che il sistema eliocentrico era l'unico possibile

I SUOI CANNOCCHIALI

Nel 1611 ne aveva già prodotti una sessantina, che vendeva a un prezzo triplicato

avendo essa rivelato gli astri di famiglia, i «Medicea sidera», come Galileo con perdonabile piaggeria aveva battezzato i satelliti di Giove nel frontespizio del *Sidereus nuncius*. Con due cannocchiali attribuiti alla mano di Galileo, la lente spezzata faceva parte della collezione di strumenti scientifici raccolti dalle famiglie de' Medici e Asburgo-Lorena.

La notte del 7 gennaio 1610 segna il confine tra la visione che poneva la Terra al centro dell'universo e la cosmologia moderna che relega il nostro pianeta in una modesta periferia. Con quella lente usata come obiettivo di un cannocchiale da 15 ingrandimenti, Galileo vede due stelline a sinistra di Giove e una a destra. La sera dopo le tre stelline sono tutte a destra del pianeta. Galileo è perplesso: sono davvero stelle? Il 9 gennaio il cielo è nuvoloso. Il 10 due stelline sono di nuovo a sinistra di Giove, e così pure il giorno seguente. Il 12 gennaio Galileo scorge due stelline a sinistra e una a destra. Il 13 le stelline sono quattro, una a sinistra e tre a destra. Il 14 il cielo è coper-

IL GALILEO DI FIRENZE

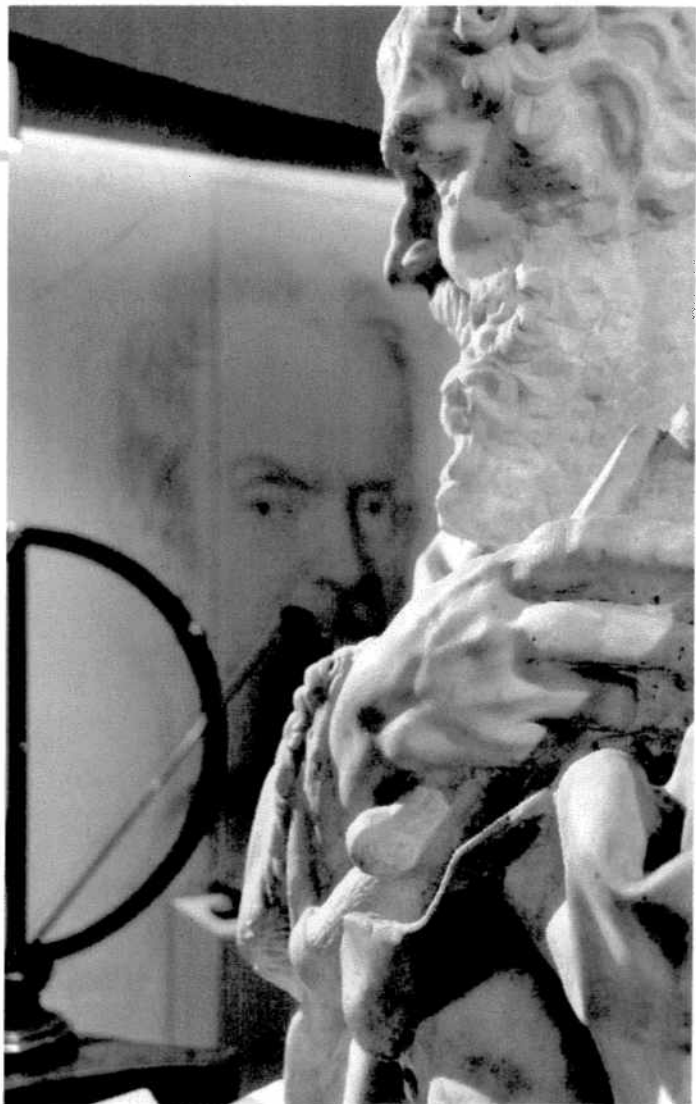
Riaperto a giugno con il nuovo nome

Il Museo Galileo (già Museo di Storia della Scienza) conserva una delle raccolte scientifiche più importanti a livello internazionale.

Si trova a Firenze in piazza dei Giudici 1, dietro il piazzale degli Uffizi. Dopo due anni di ristrutturazioni ha riaperto con il nuovo nome lo scorso 8 giugno. Orari: tutti i giorni dalle 9,30 alle 18; martedì dalle 9,30 alle 13; chiuso a Ferragosto



Ostensorio laico
Alato il busto di marmo di Galileo Galilei (1564-1642) nel museo fiorentino a lui intitolato. Sopra l'«ostensorio» barocco che contiene la lente con cui lo scienziato osservò le lune di Giove



Quarta stella a destra il cammino di Galileo

Con una lente ora scheggiata e conservata come una reliquia il filosofo-scienziato "vide" nel cielo che Copernico aveva ragione

to. Il 15 le quattro stelline sono tutte a destra del pianeta. Galileo incomincia a capire: sta osservando le lune di Giove, un sistema solare in miniatura. Il modello copernicano - Sole al centro e pianeti che gli orbitano intorno - ora non è più soltanto una teoria, lo vede, per analogia, realizzato in Giove e nei suoi satelliti. Il sistema eliocentrico, di cui fino ad allora era stato un semplice simpatizzante, ora gli appare come l'unico possibile, il solo che vada d'accordo con le «sensate esperienze».

L'eccezionale portata culturale della scoperta non impedì a Galileo uno sfruttamento a fini prosaici: gli servì a lasciare Padova per Firenze e, a parità di stipendio, avere una cattedra senza obbligo di insegnamento. Le eclissi dei satelliti gli fornirono poi la prova inoppugnabile della correttezza del sistema copernicano ma, ancora per interessi monetari, preferì tenerla segreta, nella speranza di vendere alla Spagna un metodo per misurare la longitudine in mare basato appunto sulle eclissi dei satelliti di Giove.

Galileo si procurava le lenti da maestri vetrai scegliendo con cura le migliori, ma talvolta le molava anche in proprio. A chi gli ordinava un cannocchiale spediva soltanto le due lenti, obiettivo e oculare, legate con un filo che permetteva di disporle alla distanza giusta. Il montaggio in un tubo toccava al committente. Solo in casi speciali Galileo procurava anche il tubo, che faceva costruire incollando insieme tanti listelli di legno poi avvolti in pelle decorata con fregi in oro. Nel 1611, con l'aiuto dell'arti-

giano alle sue dipendenze Mercantonio Mazzoleni, erano già una sessantina i cannocchiali smerciati in giro per il mondo. Il reddito era buono: Galileo vendeva i suoi cannocchiali a più del triplo del prezzo di produzione.

La lente più famosa nella storia dell'astronomia non è sempre rimasta passivamente esposta alla pubblica venerazione, e così pure i due cannocchiali che la affiancano. Nel 1923 Antonio Abetti, che dirigeva l'Osservatorio di Arcetri, e l'illustre ottico Vasco Ronchi sottopose-

Negativi di Adams: comprati per 45 dollari, valgono milioni

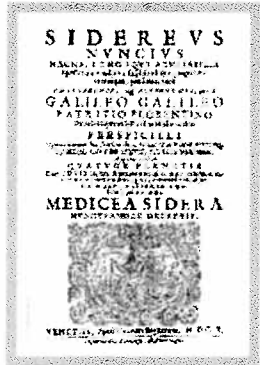
Un pittore californiano che nel 2000 aveva comprato, per 45 dollari, 65 negativi fotografici su vetro ha scoperto dieci anni dopo che quei negativi sono gli originali di una serie di immagini scattate dal celebre fotografo americano Ansel Adams (1902-1984, a lato uno dei suoi scatti), valutati oltre 200 milioni di dollari. Rick Norsigian, artista e collezionista,



ha detto di averli avuti da un uomo che li aveva comprati nel 1940 in una vendita di oggetti usati allestita in un garage di Los Angeles. Le fotografie sono state scattate tra il 1919 e il 1930, ben prima, cioè, che Ansel Adams diventasse un fotografo consacrato. I negativi, delle dimensioni di circa 16x21 cm, sono scatti di panorami del parco di Yosemite e di San Francisco. Si credeva fossero andati perduti nell'incendio che distrusse gran parte della produzione giovanile di Adams. Secondo gli esperti che li hanno esaminati si tratta di negativi autentici, molti dei quali non sono neppure mai stati stampati.

ro gli strumenti galileiani a una prova sul campo. Altri test fecero Guglielmo Righini (negli Anni 60) e, nel 1992, Vincenzo Greco, Giuseppe Molesini e Franco Querciolini dell'Istituto Nazionale di Ottica di Firenze.

Affiancato da George Ellery Hale, direttore dell'Osservatorio di Monte Wilson in California e progettista di grandi telescopi, Abetti il 23 giugno 1923 ripeté le osservazioni di Galileo su Luna, Sole, Saturno e Giove. Il primo cannocchiale mostrò un gruppetto di tre macchie solari. Sulla Luna si vide bene il cratere Copernico (90 chilometri di diametro), mentre Eratostene, largo 60 chilometri, si distingueva appena. L'immagine di Giove risultò confusa, i satelliti Io e Callisto si vedevano bene, mentre solo Hale riuscì a scorgere Europa e Ganimede. Saturno, che nel 1923 aveva gli anelli poco aperti, appariva come un dischetto allungato. Abetti e Ronchi misero poi alla prova la lente rotta montandola in un tubo con l'oculare del primo cannocchiale. Sulla Luna si distinguevano crateri di qualche decina di chilometri, macchie solari e satelliti di Giove diven-



Nasce l'astronomia telescopica

Il Sidereus nuncius di Galileo Galilei (nell'immagine, il frontespizio della prima edizione) entrò in circolazione in 550 copie il 13 marzo 1610: si può fissare a questa data la nascita ufficiale dell'astronomia telescopica

tavano osservabili con facilità. Nel 1992 Greco, Molesini e Querciolini analizzarono le lenti di Galileo con gli strumenti più raffinati oggi disponibili. I vetri mostrano una discreta regolarità delle superfici ottiche ma anche graffi, bolle e impurità che generano luce diffusa. La lavorazione risulta tuttavia buona tenendo conto dei mezzi di Galileo.

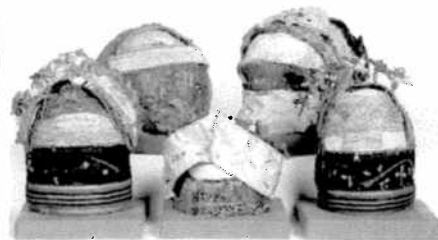
Possiamo fissare la nascita ufficiale dell'astronomia telescopica al 13 marzo 1610, quando entrano in circolazione le 550 copie del Sidereus nuncius, il libretto di 56 pagine che Galileo scrisse di getto per raccontare quanto aveva visto attraverso le sue lenti. Fu un best-seller, cinque anni dopo era tradotto persino in cinese. Di solito Galileo scriveva in un italiano chiaro, agile, elegante, tanto che Italo Calvino lo definì il migliore dei nostri scrittori. Da buon comunicatore, voleva raggiungere il pubblico più vasto usando la lingua quotidiana, ciò che per il Sant'Uffizio diventerà un capo di imputazione nel processo per eresia. Il Sidereus nuncius fa eccezione, è in latino perché doveva farsi leggere da tutti gli scienziati d'Europa. Eppure quelle pagine conservano una incredibile freschezza perché trasmettono la meraviglia dello scienziato che posa lo sguardo su cose mai viste prima. Sì, quel vetro scheggiato merita il suo barocco ostentoso.

Sant'Orsola, la carica delle 11 mila vergini

Reclutate in una sorta di proto-corteo femminista
In mostra nelle Fiandre i loro (presunti) resti



I 47 teschi sono temporaneamente chiusi in un armadio dall'aspetto molto ordinario. Lasciano senza parole. Oltre sette secoli fa, mani sapienti li hanno fasciati con stoffe preziose, incoronandoli con fiori argentati e perle, come a voler mettere allo specchio il celestiale e il terreno. Uno dei piccoli crani ha un lato sbiadito, colpa di una lunga esposizione alla luce. Il damasco ha protetto il resto della reliquia che la tradizione fa risalire a una delle undicimila vergini che attraversarono l'Europa inseguendo la brama di purificazione di Sant'Orsola. Fuggivano dal peccato e da nozze senza



sero la vita, oltre che l'onore.

L'improbabile canovaccio ha dato spunto alle elaborazioni più ardite. Orsola ne emerge come principessa della Cornovaglia, bretona in alternativa. Jacopo da Varazze sostiene che con lei viaggiasse tale papa Ciriacò, pontefice a noi sconosciuto, e che tutto avvenne nel 238, il che renderebbe impossibile l'incontro con Attila, vissuto due secoli più tardi; lo stesso autore parla di sole undici vergini. L'elemento che mette tutti d'accordo sono le cause della morte. Dopo aver rifiutato di concedersi, Orsola fu uccisa da una freccia al cuore.

LA LEGGENDA
Convertite dalla santa in fuga dalle nozze con un re pagano

IN GIRO PER L'EUROPA
Nei pressi di Colonia incontrarono gli Unni e furono massaccrate

che neanche a parlarne. All'origine del mito sono alcune reliquie rinvenute nel XII secolo in una chiesa di Colonia, insieme con una iscrizione latina. Forse era il luogo di sepoltura di un gruppo di donne che s'opposero al paganesimo ai tempi di Diocleziano (fine del III secolo). Il testo cita Orsola e lo accompagna la dicitura «XI.M.V.», interpretato come «undicimila vergini», o «undici martiri vergini». In effetti pensare a un corteo al femminile nei primi secoli bui pare incredibile.

Nel Medioevo la preteso diversamente e il culto dell'armata di Orsola si diffuse rapidamente, il che spiega la quantità di reliquie ancora in circolazione. Un migliaio ne conserva il Duomo di Colonia, da dove vengono i pezzi riapparsi nell'abbazia di Herkenrode, nel Limburgo, che saranno in mostra a Hasselt. Gli studiosi di Bruxelles hanno rilevato che tra i frammenti ci sono ossa di uomini, bambini, persino di animali. La leggenda fa acqua, sebbene la datazione al carbonio la faccia risalire al secolo giusto. Una bufala? «No, io ci credo, Orsola è realmente esistita», assicura Frieda Sorber, storica dei tessuti di Anversa che ha lavorato sui reperti. «E poi, resta una storia fantastica. E le reliquie sono una miniera d'oro per gli appassionati di tessuti».

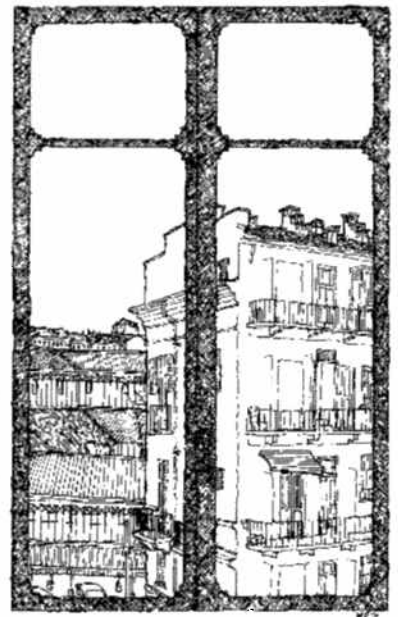
Scene da una strage
Cinque dei 47 teschi attribuiti all'esercito delle vergini di Sant'Orsola, ricoperti di seta e argenti del XIII secolo. Sono conservati da 700 anni nell'abbazia di Herkenrode, in Belgio. Sotto, scene della leggenda di Sant'Orsola, con il massacro a opera degli Unni di Attila



Un anno alla finestra

DI MATTEO PERICOLI

150



IVAN CHE OSSERVA LE LEGGI DEL CAOS

BRUNO GAMBAROTTA

Cosa spinge un giovane ingegnere a comprare casa a Porta Palazzo? Ivan, 35 anni, sanremese di origine, a Torino dal '92, da cinque anni ha fissato qui la sua dimora, al civico 2 di via Clemente Damiano Priocca, ministro degli Esteri dal 1796 di Carlo Emanuele IV. Qui non torna solo per dormire, è un libero professionista, lavora in casa, perciò una risposta potrebbe consistere nella ricerca dei contrasti. Sollevare lo sguardo dall'algida e ferma inesorabilità dei volumi e dei numeri e affacciarsi su un altro universo, mosso dalle leggi del caos e della complessità.

Nel disegno di Matteo Pericoli, la vista di Ivan, ingegnere di origine sanremese con casa e studio a Torino in via Priocca. La serie «Un anno alla finestra» esce tutti i giovedì, in vista delle celebrazioni per i 160 anni dell'unità d'Italia

Mettiamola così: Torino politecnica, città dell'organizzazione, ospita nel suo ventre il più grande mercato d'Europa, Porta Palazzo. Il mercato è la città dello scambio, dove la propensione all'inganno del venditore e l'autocertificata furbizia dell'acquirente hanno un ruolo centrale, spogliando i rapporti umani dalle pretese di appartenenza alle etnie e ai clan. Chi vive da solo e trascorre tanto tempo in casa finisce con l'innescare il pilota automatico. Per uscire dalla gabbia dei gesti sempre uguali, Ivan, appassionato fotografo, sente il bisogno di mutare di tanto in tanto il punto di vista, si siede di sghembo a cavalcioni sul davanzale o davanti al banchetto di una scuola materna, per vedere il mondo con gli occhi di un bambino come se fosse la prima volta.

Ivan testimonia il bisogno delle nuove generazioni di stare dentro una rete di relazioni, con i vicini che fanno lo stesso suo lavoro e con gli abitanti del quartiere. L'esatto contrario della Torino dei padri, dove, per il timore di disturbare, si ignora persino il nome del vicino di pianerottolo.