

Sognando matematica al cinema, senza capirla

SCIENZE Si moltiplicano in questi anni i libri e i film dedicati alla disciplina dei numeri. E un assaggio lo avremo oggi al Festival dei Saperi di Pavia. E però malgrado le invenzioni romanzesche l'apprendimento langue

di Michele Emmer

«S

e sono in volo su un aeroplano e ho voglia di discutere con il mio vicino di posto, alla domanda di che mestiere faccio rispondo l'avvocato. Se invece non ho nessuna voglia di discutere rispondo il matematico? L'insieme di coloro che sono o scocciati o spaventati dalla seconda risposta coincide praticamente con tutta l'umanità». Parole del famoso matematico G. H. Hardy scritte nella autobiografia *Apologia di un matematico* nel 1940. Qualche anno dopo in un film del 1965 James Stewart interpretava un poeta ed insegnante di letteratura inglese in una università degli Usa, in perenne conflitto con i suoi aridi colleghi di scienza e di matematica in particolare. Quando un giorno l'insegnante di matematica del figlio viene a dirgli che ha un erede che sarà un grande matematico scoppia la tragedia. Il padre Stewart cercherà di convincere il figlio a non usare mai più questa sua capacità. Potrebbe succedere che passando per la strada la gente lo indichi gridandogli «Quello è un matematico!» e, aggiunge Stewart, «noi non vogliamo che una cosa simile succeda». *Dear Brigitte*, il titolo. Sono passati molti anni da allora, ai nostri giorni si scrivono libri che parlano di matematici, si scrive per il teatro, si realizzano film di grande successo. Si vincono premi Oscar. Anni fa vi era la tacita proibizione tra gli editori ad utilizzare la parola «Matematica» nel titolo di un libro. Sembra che la scelta di inserire le parole «Numeri primi» per il titolo del grande fenomeno librario di questi ultimi mesi, sia stata fatta

La città dà i numeri

A Pavia i grandi nomi dei numeri: si è aperta infatti nella città lombarda la terza edizione del Festival dei Saperi dedicata quest'anno a *Linguaggi della creatività: matematica e musica*. Fino a domenica saranno in città i matematici italiani Umberto Bottazzini, Michele Emmer, Giorgio Israel, Gabriele Lolli e Alfio Quarteroni, e con essi anche alcuni musicisti del panorama internazionale della sperimentazione sonora. «I numeri sono un segno che permea molti campi del sapere e ne sono uno strumento fondamentale. Musica, scienza, filosofia, arti figurative e naturalmente matematica. Tra gli appuntamenti non solo conversazioni filosofiche, interventi dedicati al «Lessico civile» (tra cui *La giustizia e le regole* con Gherardo Colombo) ed al «Lessico delle scienze» (tra cui *Genomi e matematica, Teletrasporto*), ma anche incontri con atleti, concerti (tra cui le *Variations Goldberg*), spettacoli teatrali, e una rassegna di film curata dal nostro Michele Emmer. www.festivaldeisaperi.it

Elaborazione al computer di una equazione matematica. Al Festival dei Saperi questa disciplina è in primo piano



Da «A Beautiful Mind» a «Morte di un matematico napoletano» passando per «Moebius»

personalmente dall'editore per richiamare l'attenzione dei lettori. Film, libri, spettacoli, incontri in cui si parla di matematica. Tutto questo ha prodotto un aumento delle conoscenze matematiche dei giovani? Non sembra proprio a guardare le posizioni del nostro paese nelle speciali classifiche che misurano le capacità scientifiche dei giovani. Ma certo non si realizza un film per la diffusione delle conoscenze della matematica! Un film deve prima di tutto funzionare come film. E se l'argomento può essere anche frutto della moda del momento, non è que-

sto che conta. Ecco allora che a partire dal film di Ansano Giannarelli *Non ho tempo* del 1973 dedicato a Galois, in cui tra gli interpreti c'era il matematico Lucio Lombardo Radice nei panni dell'insegnante di quel genio della matematica che fu il matematico francese, nel corso degli anni novanta i film sui matematici diventano sempre più numerosi. Da *Morte di un matematico napoletano* di Mario Martone del 1994, dedicato agli ultimi giorni di vita di Renato Caccioppoli, uno dei più geniali matematici italiani, a quelli più recenti. *A Beautiful Mind*, di Ron Howard con Russel Crowe, vincitore di tre Oscar, *Good Will Hunting* di Gus Van Sant, due Oscar tra cui la sceneggiatura di Matt Damon e Ben Affleck, *Proof*, di John Madden con Anthony Hopkins, Gwyneth Paltrow e Jake Gyllenhaal, *The Bank* di Robert Connolly con Anthony La Paglia, *Enigma* di Michael Apted con Kate Winslet e Dougray Scott. E quel film straordinario di Gustavo Mosquera *Moebius*, basato su

un racconto di un matematico degli anni cinquanta, un convoglio della metropolitana che scompare nei complessi meandri della rete sotterranea. Ambientato a Buenos Aires, con ovvii riferimenti alla tragedia dei desaparecidos, e omaggi a Hugo Pratt e Borges. Scomparso il film, perse le tracce del regista, chiamato a Hollywood dove non ha mai realizzato un film. Altro capolavoro *Cube* di Vincenzo Natali, quei personaggi chiusi in un cubo da cui cercano di uscire provando a capire i numeri primi che indicano le porte di uscita dall'incubo. E non si può non citare *Pi greco*, il *teorema del delirio* di Darren Aronofsky, che con questo film dalla tecnica sperimentale, scarna e inquietante, è entrato immediatamente nel novero dei registi importanti. Presente al festival di Venezia 2008 con il suo ultimo film. Di tutt'altro genere *Dopo mezzanotte*, piccolo film, nel senso di povero di mezzi, capolavoro di Davide Ferrario, un omaggio al cinema, a Mario Merz e alla ma-

Detective geniali e scienziati trasgressivi non ci fanno amare i numeri

tematica che è la Musa misteriosa che governa la vita dei protagonisti. Veri matematici in scena nel film documentario di Werner Herzog *The Wild Blue Wonder*, matematici della Nasa che sognano ed immaginano i nuovi mondi in cui forse vivremo nel prossimo futuro. Come veri matematici nel film di Simon Singh *L'ultimo Teorema di Fermat*, con protagonista Andrew Wiles, il matematico che ha dimostrato il famoso «Ultimo teorema di Fermat». Singh realizzò il film prima di scrivere il libro che poi ha avuto un grande impatto, in cui erano riportati molti dei dialoghi del film.

Senza dimenticare il ruolo importante che hanno i matematici nei film polizieschi, dove possono svolgere sia la parte di investigatori, come in *Moebius*, che di killer come nel recentissimo *Oxford Murders* di Alex De la Iglesia. Sono state organizzate anche in Italia negli anni scorsi rassegne di film legati alla matematica, con un grande interesse. E dato che film sui matematici ne continuano ad essere realizzati, continuano le rassegne, come la notte del 4 settembre a Pavia, nell'ambito del festival dei saperi, dove i film presentati saranno alcuni di quelli già citati, oltre al film documentario *Il mondo fantastico di Escher*. Sta diventando naturale vedere al cinema i matematici. Che sia giunto il momento che tutti si accorgano del ruolo importante che la matematica svolge nella cultura? Uno dei ruoli importanti della matematica è costruire modelli di previsione in ogni campo. Che il problema non sia la matematica ma quelli che continuano a non capire?

EDITORIA Dalla psicoanalisi che guarda alla natura ai «guerrillieri» metropolitani che coltivano orti tra i grattacieli: i nuovi titoli Bollati Boringhieri

Una collana al verde che va oltre i giardini

di Valeria Trigo

Anche i giardini possono diventare «critici»? Sì, così come esiste «critical mass» esistono anche i «critical gardens», ovvero giardini realizzati abusivamente da «guerrillieri» del verde su fazzoletti di terra salvatisi miracolosamente dal cemento o nelle aiuole e spartitraffico cittadini lasciati preda di erbacce e rifiuti. Da trent'anni molti cittadini metropolitani si dedicano alla diffusione del verde e degli orti nelle città non come esperti, semplicemente come piacere, espressione di una quotidianità, di ricerca e costruzione di un fazzoletto di bellezza di cui godere. Di guerrilla gardens, nello specifico di quelli nati e coltivati nelle zone abbandonate di Loisaída, piccolo quartiere di New York, si occupa Michela Pasquali nel libro *I giardini di Manhattan. Storie di guerrilla gardens*, nuovo nato di una nuova collana editoriale firmata Bollati Boringhieri che, non a caso,

citando uno dei giardinieri più celebri del cinema, si chiama «Oltre i giardini». La collana in questione si occupa di verde, ma non è composta da enciclopedie di fiori selvatici, manuali per coltivare bonsai, consigli preziosi per trasformare il proprio balconcino in un invidiabile mini serra tropicale: tutti i titoli finora usciti (cinque) trattano la materia verde da punti di vista particolari, spesso di sbieco, con uno sguardo, cioè, che abbraccia più di una prospettiva. Particolare attenzione viene riservata alle immagini, tutte a colori con un'ottima risoluzione grazie anche a una carta spessa e preziosa. Sono belli anche come oggetti i libri di Oltre i giardini, belli come la nostalgia di giardini e oasi verdi che pochi oggi possono permettersi, belli come la nostalgia di una bellezza che sfugge ai più, poiché diventa privilegio per pochi. Esempio: uno dei titoli più inte-

ressanti è *Il giardino come spazio interiore* di Ruth Ammann. L'autrice, psicoanalista junghiana e architetto, coniuga la concezione «reale» di giardino con quella simbolica di giardino dell'anima, racchiudendo in un'unica realtà esperenziale il giardino dell'anima e l'anima del giardino: il suo racconto è un viaggio che ci porta dentro e fuori la natura «addomesticata» e ci accompagna attraverso le soglie che dividono il selvaggio e il civilizzato, metafora dei numerosi passaggi che nella vita ci traghettano verso un graduale «addomesticamento» interiore. Altro esempio: il bello di essere pianta di Patrick Blanc (inventore dei muri vegetali) è il racconto in prima persona di una piccola pianta del sottobosco di una foresta tropicale che vive su una roccia, adattando la sua vita alle difficoltà quotidiane e mantenendo buoni rapporti di vicinato. Attraverso questa singolare voce, Blanc ci fa riflettere sulla similitudine tra il comporta-



Due guerrilla gardeners newyorchesi

mento delle piante e quello dell'uomo. Attraverso la storia dei rapporti ecologici intrattenuti da una singola specie, la Sonerila, ci parla del delicato equilibrio dell'ecosistema del sottobosco della foresta tropicale e delle interazioni tra le varie specie vegetali e animali. Ma anche di crisi ambientale e di sviluppo sostenibile, per stimolarci a preservare la qualità e la quantità del patrimonio naturale. Se è vero che si scrive sempre di

LA MOSTRA Si inaugura oggi a Bari

Un solo colore per tanti artisti e scrittori

Si inaugura oggi a Bari Verde. Fotografia video scritte installazioni, una mostra multimediale promossa dall'associazione Incipit e curata da Gianni Leone, Marina Losappio e Daniela Corbascio, che sarà ospitata alla Sala Murat fino al 28 settembre. Il progetto vuole attivare una ricerca a tutto campo sul tema del «verde», aperta ad interpretazioni letterali e metafori-

ciò che scompare, ecco, allora un altro titolo della collana che può rimandare la mente ad alcuni simboli politici che il bipolarismo ha fatto appassire: *La quercia. Storia sociale di un albero*, nel

che che spaziano dal tema naturalistico del colore alle sue versioni nella cultura e nella società: nell'ecologia, nella politica, nelle religioni, nei riti e nei giochi, sino alle identità nazionali (si pensi ai colori delle bandiere), all'illusione o alla speranza che il colore evoca. Partecipano in gran numero artisti, fotografi, scrittori e personalità della cultura. Tra i molti citiamo Nicola Amato, Pietro Barone, Rosa Ciano, Gianni Leone, Emanuela Lorusso, Edoardo Altomare, Antonella Cilento, Michele Damiani, Beppe Sebaste, Claudio Cusattelli, Annamaria Ippolito, Francesco Schiavulli e Giuseppe Teofilo. La rassegna ospita inoltre due incontri letterari con Paola Ghirri e Beppe Sebaste.

quale l'arboricoltore William Bryant Logan che ci descrive caratteristiche, storia, diffusione, forza, debolezze e specificità di un albero che riesce a vivere dappertutto nel mondo.

Festival quotidiano

Cosa dirò nel mio Diario da Mantova

FLAVIO SORIGA

Non è che sappia proprio esattamente quello che succederà, in questo Diario notturno del Festival di Mantova, oggi, domani e sabato, Flavio Soriga e Lella Costa, a me era sembrato che sarebbe stato facile scrivere un resoconto degli accadimenti, mettermi là un paio d'ore al pomeriggio e trovare un paio di trovate, costruire un paio di storie, far ridere la gente di Mantova, i nemici del Pil della nazione, gli oziosi indefessi, i lettori instancabili, la bislacca combriccola italiana dei frequentatori delle idee, dei romanzisti e dei saggi, gli amanti del perdere tempo tutta notte con una trama da seguire, i compatrioti lettori; mi era sembrata una passeggiata, questo compito di dar conto dell'accaduto, ogni sera, a Mantova. Soltanto: poi c'è stata l'estate, sono tornato in Sardegna a passare agosto con gli amici. E d'improvviso mi sono accorto, diciamo così, ho avuto la certezza, che sarebbe arrivato il tre settembre, e non avrei saputo cosa dire, a Mantova. Infatti è così. Per esempio: avevo pensato di dire, il primo giorno, che l'Italia è l'unico Paese al mondo, oltre al Brasile, ad avere un Ministro della Cultura che pubblica versi. Il Brasile ha Gilberto Gil, noi abbiamo Sandro Bondi. Irvece oggi, leggendo i giornali, ho scoperto che non è vero. Non è più ministro, infatti, Gilberto Gil. Quindi Bondi è rimasto l'unico, nel mondo, che lo sappia, a fare il Ministro della cultura e pubblicare versi. Avevo anche pensato che avrei potuto proclamare, a Mantova, l'indipendenza della Repubblica delle Lettere, capitale Mantova, ambasciate operative a Gavoi (Repubblica Autonoma della Barbagia Libera) e Seneghe (Repubblica Autonoma del Montiferru Libero), prossime aperture di ambasciate in tutte le Libere Repubbliche dei Festival Letterari, poi mi sono ricordato che c'è già un Parlamento, a Mantova. Quello Padano. Ma c'è ancora, poi, il Parlamento Padano di Mantova? E comunque ormai questa idea ormai è superata, a causa di quello che è successo questa estate in Sardegna. Che forse gli italiani non lo sanno, non tutti, ma questa estate, c'è stato un signore, a Cabras, un indipendentista sardo, che ha occupato l'isoletta disabitata di Malu Entu, e ha piantato una bandiera nel centro dell'isola, e ha proclamato l'indipendenza della Libera Repubblica di Malu Entu. E ha avvisato i poliziotti della Digos, che circolavano là davanti con delle barche, per cercare di capire bene quel che succedeva, li ha avvisati con un megafono che stavano violando le acque territoriali del suo Stato. E ha mandato una lettera all'Onu e una a Berlusconi, per avvisarli dell'avvenuta nascita del nuovo Stato, e Calderoli ha detto che sosterrà la sua causa presso gli organismi comunitari europei. E i giornali sardi per una settimana hanno raccontato questa storia, e nessuno ha fatto dell'ironia. E ha nominato dei Ministri, il Presidente dell'Isola, e si appresta a visitare gli Stati stranieri e a portare il suo messaggio di pace nel mondo. Se poi scrive anche un libro, magari l'anno prossimo lo possono invitare a Mantova, nella Libera Repubblica delle Lettere, per un Summit internazionale sui problemi dei Liberi Stati di fine estate. Anche Garcia Márquez, si potrebbe invitare, come ambasciatore di Macondo. E Calderoli, naturalmente, come osservatore internazionale, certo.