

## "Vedere oltre", una mostra su Luigi Ghirri a Parma

Nel trentennale della scomparsa, Parma rende omaggio a Luigi Ghirri, uno dei più grandi maestri della fotografia italiana, con "Labirinti della visione. Luigi Ghirri 1991", mostra ad ingresso gratuito che sarà ospitata nelle sale di Palazzo del Governatore dal 17 dicembre al 26 febbraio. L'iniziativa si iscrive nel calendario di eventi del progetto "Vedere Oltre" promosso dalle città di Reggio Emilia, Modena e Parma, alle quali Ghirri era particolarmente legato.



Oltre 200 immagini, provenienti dalle raccolte della Sezione Fotografia del Csac, mostreranno percorsi nell'opera di Ghirri e nei modelli da lui individuati dentro e fuori la propria produzione, le sue foto ma anche immagini da lui amate: quelle documentarie di Dorothea Lange, di Walker Evans, quelle dei Fratelli Alinari, di Carlo Naya, quelle che ridefinirono la percezione del paesaggio in chiave post-Bauhaus di Bruno Stefani. Le 153 foto che costituiscono il nucleo della mostra erano state realizzate da Ghirri per allestire il mockup del libro "Viaggio dentro un antico labirinto". —



gua, pubblico e attori in scena: si capiscono. Irridono la Cultura tradizionale, il teatro della "contemporaneità".

Certo che se tu mi proponi sei ore di *Oresteia* in greco antico come puoi pretendere, ma anche il teatro della noia, il teatro criptico perciò così moderno, secondo i matusa: i premi Hystro e Ubu che per vincerli «non devi solo dire merda, devi dire merdra». Nina del Gabbiano che «avrebbe bisogno di uno bravo», i centri commerciali il sesso sadomaso i talk show di Gramellini i premi Strega, tutto insieme quel mondo degli adulti che comanda e detta legge, che parla una lingua straniera e se ne frega. Dopo dieci minuti la platea aveva

### La protagonista in scena è Rossana È lei che racconta la storia

imparato i ritornelli di Cristiano, quello bello e scemo, e li intonava in coro. Acclamati tutti, alla fine: attesi dopo lo spettacolo nella pubblica via invasa dai capannelli, per restare insieme e conoscersi. (In scena a Roma al Vascello ancora fino al 4 dicembre poi Urbino, Pontedera, Firenze, Cremona e speriamo tanto altro ancora).

Alla fermata dei taxi eravamo i tre anziani, chiaramente. Gli altri non si sa come tornino a casa. Monopattini? Che pericolo. Sì, ma sono tre euro, non trenta. Uno dei vecchi col paleto di loden diceva «Non ho capito molto, del testo. Parlano con le parole spezzate, parlano troppo veloce». Ecco. Un problema di lessico, di complessità, di velocità: una lingua straniera. Forse andrebbe imparata, a voler comunicare. Mi disse una volta Rita Levi Montalcini, parlando dei due-treenni: «Sono bambini, non sono cretini. Non occorre che tu dica loro bua, pappà. Usa le parole proprie, sono persone — sono solo persone molto piccole». Potrebbe valere per tutte le età. La lascio qui, magari serve. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## IL SAGGIO

# Pillole matematiche per capire il mondo il rimedio di Odifreddi contro l'irrazionalità

Nel suo nuovo libro 120 brevi lezioni, curiosità e ritratti contro l'analfabetismo scientifico "Si può fare divulgazione anche raccontando una storia, basta pensare a Swift e Carroll"

SIMONA REGINA

Viviamo in una società ipertecnologica che si fonda sul sapere scientifico, e le scienze parlano il linguaggio della matematica. «Pochi però conoscono e capiscono questo linguaggio e i molti dialetti in cui viene declinato nelle varie scienze». L'auspicio di Piergiorgio Odifreddi è che le *Pillole matematiche* raccolte nel suo nuovo libro (Raffaello Cortina editore) forniscano a chi legge una cura per l'analfabetismo scientifico, un ricostituente preventivo contro l'irrazionalità.

Sono 120 "pillole" che nascono anche dalla rubrica di cui Odifreddi è titolare da quasi venti anni sul mensile *Le Scienze* (alla cui redazione esprime «ventennale riconoscenza»). Alcune sono brevi lezioni che esemplificano applicazioni della matematica in campi diversi: geografia, fisica, economia, chimica, astronomia... Altre sono ritratti di chi si è conquistato la gloria matematica: come Maryam Mirzakhani, matematica iraniana prematuramente scomparsa nel 2017 per cancro al seno, prima donna a vincere una medaglia Fields, nel 2014 (quest'anno un'altra donna è salita sul podio della matematica, Maryna Viazovska); il brillante Cédric Villani, «il più appariscente dei matematici viventi»; o William Thurston, uno dei più grandi matematici del Novecento la cui geometria ha ispirato lo stilista Issey Miyake. Altre ancora, invece, accendono uno sguardo curioso sulla letteratura, sulla musica, sulla pittura: per andare a caccia dei tanti e inattesi aspetti matematici che vi si trovano. Perché, come spiega l'autore, «anche l'umanesimo fa un gran uso della matematica».

Matematico, logico e saggista, Odifreddi affianca all'attività accademica quella divulgativa, nell'ambito della quale più volte ha esplorato i rapporti fra la matematica e altri campi del sapere, solo apparentemente distanti e incommunicabili.

Del resto, «si può divulgare la matematica anche raccontando una storia» scrive. Basti pensare ai *Viaggi di Gulliver* o ad *Alice nel paese delle meraviglie*: in cui, rispettivamente, Jonathan Swift e Lewis Carroll sottopongono «i propri personaggi a rimpicciolimenti e ingrandimenti:



Piergiorgio Odifreddi

“ In "Gulliver" e "Alice" i personaggi sono sottoposti a rimpicciolimenti e ingrandimenti, cioè ai cambiamenti di scala della geometria affine

### I PERSONAGGI



Odifreddi dedica un ritratto a Cédric Villani, «il più appariscente dei matematici viventi»



Maryam Mirzakhani, scomparsa nel 2017, prima donna a vincere una medaglia Fields



William Thurston, grande studioso del '900 la cui geometria ispirò Issey Miyake

ciò ai cambiamenti di scala tipici della geometria affine». Oppure, si consideri *Flatlandia*, racconto fantastico a più dimensioni in cui la matematica ha un ruolo centrale: Edwin Abbott immagina infatti «mondi con una dimensione in più o in meno delle tre solite, come si fa nella geometria multidimensionale». Esempi di opere narrative che con efficacia divulgano concetti matematici. «Che Swift non fosse affatto digiuno di scienza, e intendesse anzi divulgarla in maniera spiritosa, lo dimostrano alcuni indizi sapientemente disseminati nelle varie avventure raccontate».

«Divulgare significa portare a conoscenza del volgo, inteso nel senso nobile di popolazione generica, un pensiero che appartiene a un individuo o a gruppi specifici. E nel significato più ampio, tutto il linguaggio è divulgazione, perché permette di comunicare agli altri i propri pensieri». Il primo grande divulgatore, scrive Odifreddi, è stato Platone, che con i suoi *Dialoghi* ha inaugurato la divulgazione colloquiale adottata in seguito anche da Galileo Galilei. Ad Archimede, il più grande matematico dell'antichità, si deve invece la prima divulgazione epistolare della storia. Mentre, arrivando a tempi più recenti, Odifreddi sottolinea il ruolo di «ambasciatore planetario della ma-

tematica ricreativa» giocato da Martin Gardner con la «leggendaria» rubrica mensile di Giochi matematici con cui sulle pagine di *Scientific American*, dal 1956 al 1981, è riuscito a combinare il puro divertimento e l'alta divulgazione.

Pillole di curiosità matematiche che ci fanno conoscere giochi geometrici (come il tris o gli origami), l'origine del Sudoku, le strategie di guerra del Go e ci portano sul piccolo e grande schermo - «il primo esempio storico di

matematica che fa capolino tra i cartoni animati è il riuscitissimo cortometraggio Disney *Paperino nel mondo della matematica* (1959) - e tra le tavole dei fumetti. «I migliori fumetti matematici sono *Ultima lezione a Gottinga* di Davide Osenda e *Logicomix* di Apostolos Doxiadis e Christos Papadimitriou».

Lascia l'amaro in bocca la pillola dedicata all'economia verde. Perché, se secondo il «matematico impertinente», Bill Gates affronta le problematiche ambientali del pianeta in maniera adulta e razionale, sono invece «slogan infantili» quelli «dell'influencer» Greta Thunberg e sono «manifestazioni adolescenziali» quelle degli «studenti del Fridays for Future». Eppure, se come scrive Odifreddi il punto di partenza del «magnate informatico» è una formula (in riferimento al suo libro *Clima: come evitare un disastro* e alla formula  $P \times C \times E \times A$ , dove P è la popolazione mondiale in termine di individui, C la quantità media di servizi e beni consumata dagli individui, E l'energia media richiesta per la produzione dei servizi, e A la quantità media di anidride carbonica liberata dalla produzione di energia), punto di partenza dell'attivista svedese (classe 2003) è l'enorme mole di studi sul clima di cui lei si è fatta megafono. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

### La copertina



Piergiorgio Odifreddi *Pillole matematiche* I numeri tra umanesimo e scienza Raffaello Cortina Editore pp. 384, € 23