

Hugo in lotta per la libertà

L'impegno politico dello scrittore in una mostra

A Parigi ritratti, lettere manoscritti, dipinti ci dicono che l'autore de «I miserabili» combatté sempre per i diritti umani

ANNA TITO
PARIGI

È DEDICATA ALL'OPPOSITRICE BIRMANA AUNG SAN SUU KYI, INSIGNITA DEL PREMIO NOBEL PER LA PACE 1991, L'ESPOSIZIONE SU «HUGO POLITIQUE», APERTA DI RECENTE A PARIGI NELLA MAISON DE VICTOR HUGO (WWW.MUSEE-HUGO.PARIS.FR) E VISIBILE FINO AL 25 AGOSTO: «Ho sempre detto, e sostenuto, che la vera rivoluzione è quella dello spirito, e per questo tengo molto a Victor Hugo», ha dichiarato Aung San Suu Kyi visitando il museo nel giugno dello scorso anno, in occasione della sua visita ufficiale in Francia. Paese che ha iniziato ad amare proprio leggendo, nel corso dell'interminabile detenzione, I miserabili e gustando la zuppa di cipolle, piatto classico d'Oltralpe.

Ritratti, libri, lettere, manoscritti, ritagli stampa, dipinti, locandine - molto suggestiva quella che annuncia l'apparizione, nel 1862, del primo fascicolo proprio de *I miserabili*, in vendita a dieci centesimi - sculture e altri oggetti finora raramente esposti, provenienti fra gli altri, delle collezioni dell'Assemblea nazionale e del Senato, dei musei del Louvre, d'Orsay e di Versailles, vengono ora presentati in un percorso cronologico volto a documentare gli avvenimenti che determinarono le scelte del prolifico scrittore e poeta nonché parlamentare Victor Hugo. La retrospettiva intende mettere in evidenza sia l'impegno in politica in quanto tale sia il contenuto politico della sua opera.

In gioventù fu realista, in seguito repubblicano conservatore poi democratico, proscritto ed esiliato e infine repubblicano socialista, ma sempre si schierò con quanti combattevano per i diritti umani e la libertà, pur non occupando posti di potere: né capo di Partito, né ministro, né tantomeno consigliere. I temi - abolizione della pena di morte, miseria, laicità dello Stato e dell'insegnamento - sui quali si impegnò costantemente, vengono a costituire i punti cardine dell'esposizione, a conferma del fatto che «agì più secondo la propria coscienza che secondo gli imperativi ideologici o i calcoli strategici», per dirla con gli organizzatori, che tengono anche a ricordare, a conferma della sua attualità, quanto l'abbiano citato i candidati alle elezioni presidenziali dello scorso

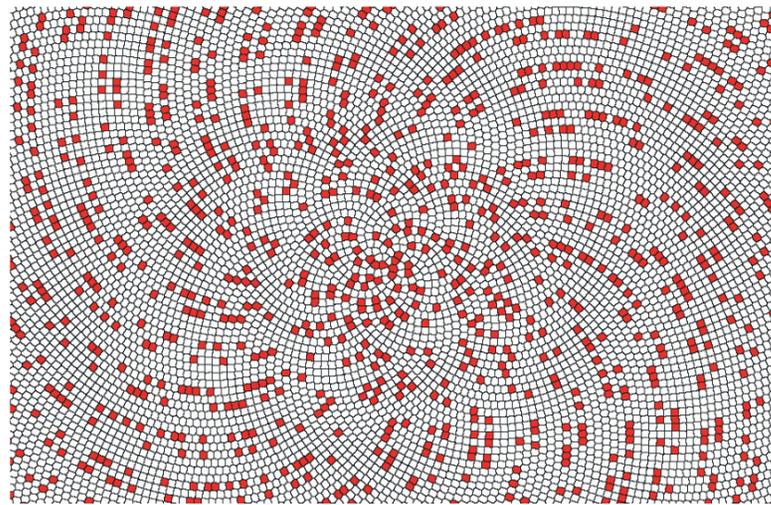
anno. E ancora il Guardasigilli del Presidente Mitterrand Robert Badinter che nel 1981 ottenne l'abolizione della pena di morte, è autore di Claude, trasposizione del dramma carcerale e pressoché sconosciuto di Hugo Claude Gueux (1834) sugli operai delle seterie lionesi in rivolta, e attualmente in scena all'opera di Lione.

Nel 1874, alla vigilia della pubblicazione del capolavoro della narrativa storica e politica *Quatre-vingt-treize* («Novantatré») sulla repressione in Vandea attuata dai rivoluzionari, affermava «ho cercato, per quanto mi concedono le mie forze, di introdurre nella politica la questione morale e quella umana».

Interrogativi tutti destinati a divenire questioni morali e filosofiche. Non vi è da stupirsi, pertanto, che *I miserabili*, la sua opera più nota, volutamente «popolare» e utile al tempo stesso, intenda rappresentare la capacità della letteratura di agire politicamente sulle coscienze: infatti il merito principale di Hugo consiste forse nel non avere mai separato l'impegno in politica dalla creazione letteraria.



Una stampa ispirata a «I miserabili», sopra una caricatura di Victor Hugo



Rappresentazione a spirale dei numeri primi

Il genio di Zhang Yitang dal fast food alla gloria scientifica

Matematico impiegato in un catena di hamburger, è riuscito a dimostrare un enigma dei numeri primi

MICHELE EMMER

UNO DEI GRANDI MITI IN MATEMATICA È CHE POSSA CAPITARE, ANCHE SE MOLTO RARAMENTE, CHE UNO SCONOSCIUTO MATEMATICO, DA CUI NESSUNO SI ASPETTAVA UN GRANDE RISULTATO, improvvisamente arrivi sulla scena mondiale della ricerca avanzata con la dimostrazione di un teorema molto importante. È anche molto raro che i giornali si occupino di risultati della ricerca matematica. In generale sono problemi che riguardano i numeri interi perché chiunque nella vita, magari anche odiando la matematica, ha avuto a che fare con i numeri interi, 1,2,3,4... E così alcuni problemi della teoria dei numeri possono essere scritti e compresi anche su un giornale.

Un caso tipico fu nel 1994 la dimostrazione dell'Ultimo Teorema di Fermat. Problema semplicissimo da enunciare, si tratta del teorema di Pitagora, in cui si sostituisce il quadrato che compare nell'enunciato del teorema (il quadrato costruito sull'ipotenusa è eguale alla somma dei quadrati costruiti sui cateti) con un'altra potenza, il cubo o via via una qualsiasi altra potenza. Fermat era convinto che il teorema di Pitagora valesse solo per l'elevazione al quadrato. Ci vorranno secoli per dimostrare che Fermat aveva ragione. Lo farà Andrew Wiles dell'università di Princeton nel 1994. Tutti i giornali del mondo ne parlarono, fu realizzato un film da Simon Singh per la Bbc, poi il libro di Singh, milioni di copie vendute nel mondo. Dimostrazione molto complessa, incomprensibile alla maggioranza dei matematici, ma facilissimo da enunciare il problema. Inoltre c'era il fatto molto giornalistico che Fermat era convinto di conoscere la dimostrazione ma non aveva spazio sul foglio per scriverla. Oggi si è convinti che Fermat non avrebbe saputo dimostrare il teorema che porta il suo nome.

In questi giorni alla ribalta un altro risultato che riguarda i numeri interi, in particolare i primi, cioè i numeri divisibili solo per se stessi e il numero 1. Si chiamano numeri interi gemelli quelli che hanno il successivo numero dispari che è ancora primo. Ovviamente non i pari che sono tutti divisibili per 2.

Esempi 5 e 7, 11 e 13 e così via. Insomma un numero primo gemello differisce da un altro numero primo di 2. La congettura, quello che si ipotizza, è che anche se i numeri primi man mano che i numeri diventano più grandi si diradano sempre di più, continuano ad apparire primi gemelli. Euclide dimostrò duemila anni fa che i numeri primi sono infiniti, ma nessuno sino ad oggi è riuscito a trovare una formula per generarli tutti. Ed ogni tanto sui giornali compare la notizia che è stato trovato il più grande numero primo. Siamo ora

mai a 17 milioni di cifre, è stato individuato lo scorso febbraio. La congettura dei numeri primi gemelli fu formulata in forma attenuata nel 1849 da de Polignac e consentiva che la differenza tra i due primi non fosse esattamente 2 ma anche un numero maggiore.

Ed ecco che nella storia irrompe un matematico cinese praticamente sconosciuto. Non ha mai ottenuto nella sua vita risultati di grande interesse, ha pubblicato pochissimo, ha un posto di *lecturer*, di docente non di ruolo in una università non prestigiosa negli Usa, nel New Hampshire. Si chiama Zhang Yitang ed ha annunciato il 17 aprile di aver dimostrato la congettura dei numeri primi gemelli con differenza tra loro al massimo un numero N, che ha specificato in 70 milioni, un numero grande che pensa di poter ridurre ed arrivare sino addirittura a 2. Ha scritto un articolo che è stato accettato per la pubblicazione da una delle riviste più importanti di matematica: gli *Annals of Mathematics* dell'Università e dell'Institute of Advanced Study di Princeton. L'istituto dove lavora da molti anni Enrico Bombieri, l'unico matematico italiano che ha vinto la medaglia Fields, il Nobel della matematica, per i risultati ottenuti in teoria dei numeri. E Zhang ha utilizzato risultati di altri matematici, tra cui Bombieri.

Ha raccontato in un'intervista a *The New York Times* che aveva provato per molti anni a dimostrare la congettura dei primi gemelli ma aveva sempre fallito. Fino a quando lo scorso luglio «improvvisamente ho avuto un'idea. Ero sicuro che avrebbe funzionato».

LA PUBBLICAZIONE

Zhang, dopo una oscura carriera di matematico, lavorando per alcuni anni anche alla catena di ristoranti fast food Subway Sandwich Shop famosi per vendere il *submarine sandwich*, pane italiano, riempito con carne, formaggio, verdure e salse, in modo del tutto autonomo e solitario, invia i suoi risultati alla prestigiosa rivista e il lavoro dopo attenta verifica da parte degli specialisti verrà tra qualche mese pubblicato. I risultati sono ritenuti validi. Peter Sarnak, professore all'Institute of Advanced Study, ha affermato che si tratta di un risultato molto profondo.

Sembrerebbe un risultato poco interessante, in realtà apre la strada ad avvicinarsi alla vera congettura dei numeri primi gemelli, ad affermare che sono infiniti, e quindi riuscire forse a provare il teorema fondamentale di come ottenere tutti i numeri primi. Questioni non solo per matematici ma che riguardano la vita di tutti. I codici di sicurezza, segreti e criptati, così importanti nel mondo del web, utilizzano la teoria dei numeri e i numeri primi.

L'oscuro matematico cinese è destinato ad un brillante futuro, chi ha letto l'articolo ha affermato che alle conoscenze dei grandi matematici che lo hanno preceduto nello studio del problema probabilmente Zhang ha aggiunto una certa dote di freschezza ed ingenuità che aveva impedito a tanti matematici più famosi di lui di arrivare a questo primo risultato.

Insomma viva i fast food!