

# Un grande erudito svizzero di statura europea

Il 15 aprile 1707, a Basilea, nacque uno dei maggiori eruditi svizzeri: Leonhard Euler, che ebbe una brillante carriera europea come matematico e studioso della natura. La Posta Svizzera emette un francobollo speciale in occasione del suo trecentesimo anniversario.

Cresciuto nella parrocchia di Riehen, Euler a 13 anni era già iscritto all'Università di Basilea. Qui i suoi progressi furono tali – anche grazie alle lezioni private con il grande matematico Johann Bernoulli – che nel 1727, non ancora ventenne, fu chiamato alla giovane Accademia di San Pietroburgo. Nel 1741 passò poi all'Accademia di Berlino, che era stata appena rinnovata da Federico II; nel 1766 tornò quindi a San Pietroburgo dove morì il 18 settembre 1783.

## Autore di numerosi libri di testo

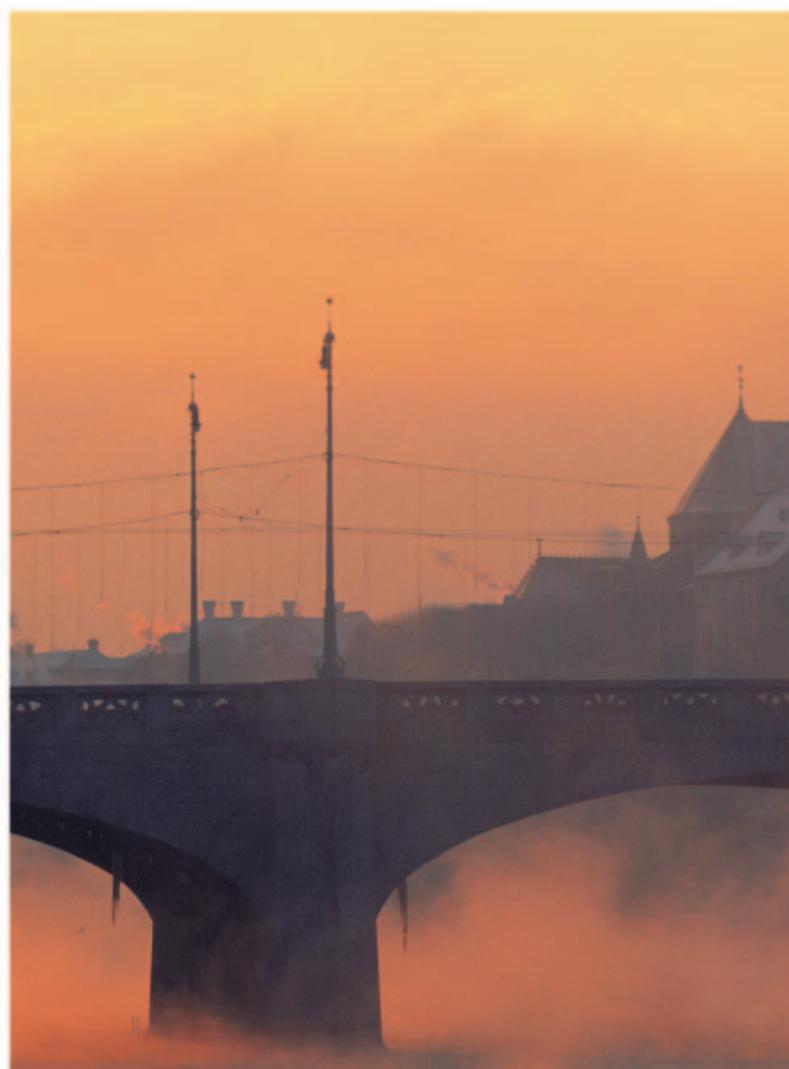
Euler fu uno studioso e un docente incredibilmente proficuo; nemmeno la cecità del 1771 poté frenare la sua produttività. Il catalogo delle sue opere comprende 800 contributi scientifici pubblicati per lo più nelle riviste delle principali accademie d'Europa. Nonostante non ebbe mai l'obbligo di tenere regolarmente lezione, scrisse dei celebri manuali di studio: sull'algebra e il calcolo infinitesimale, sulla meccanica, la balistica e l'acustica, sull'astronomia, la teoria musicale e le costruzioni navali. Inoltre nelle «Lettres à une Princesse d'Allemagne» riepilogò in modo semplice le dottrine scientifiche del suo tempo.

Leonhard Euler è considerato uno dei maggiori matematici di tutti i tempi. La sua opera è caratterizzata da un'insolita combinazione di vastità di interessi, acutezza delle intuizioni, tenacia nel perseguire le proprie idee e comprensione critica degli apporti dei predecessori e dei suoi contemporanei. Euler fu prima di tutto il più grande matematico del suo tempo; tuttavia la sua opera comprende anche contributi innovativi in ambito fisico, astronomico e ingegneristico. Inoltre la sua vasta corrispondenza epistolare offre indizi sull'evolversi delle sue idee e sull'intera «république des lettres» del 18° secolo.

## Ritratto per il motivo del francobollo

Il ritratto in gessetti color pastello che sta alla base del francobollo speciale di Euler, fu realizzato nel 1753 a Berlino dal ritrattista svizzero Emanuel Handmann (1718–1781). Mostra il grande scienziato – Euler a quel tempo era già cieco dall'occhio destro – in una posa sorprendentemente spontanea nella sua vesta da camera di seta.

L'immagine del poliedro verso cui Euler sembra guardare, lo schema degli spigoli e il rapporto « $e - k + f = 2$ », rimandano a una delle scoperte più significative di



Veduta autunnale sul Reno con il duomo di Basilea e il Ponte di mezzo: Leonhard Euler entrò nell'Università di Basilea ad appena 13 anni. Copertina della rivista dell'Accademia di Pietroburgo, dove Euler pubblicò le sue tesi sulle proprietà delle figure geometriche (sopra). Foto: swiss-image.ch, Archivio Euler

Euler nell'ambito della matematica elementare, la «Formula di Euler per i poliedri» (nel nostro esempio è  $e = 12$ ,  $k = 19$  e  $f = 9$ ). In una lettera al suo amico Christian Goldbach del 14 novembre 1750 Euler accenna per la prima volta al fatto che tra i valori dei vertici, degli spigoli e delle superfici di un corpo – più precisamente: di un poliedro convesso – c'è sempre lo stesso rapporto che lui stesso definisce nella formula « $H + S = A + 2$ ». Alcuni anni più tardi pubblicò e dimostrò questa formula nella rivista dell'Accademia di Pietroburgo (illustrazione). Nel campo delle proprietà delle figure geometriche, si tratta di una delle prime asserzioni generali indipendenti dai rapporti di grandezza, ovvero dai mutamenti dovuti a eventuali distorsioni. Euler fonda in tal modo un nuovo ramo della matematica, la «topologia combinatoria».

Come molte scoperte di Euler, anche la formula per i poliedri è tra le più note dell'intera storia della matematica. A noi serve per dare un'idea di cosa passasse per la testa dell'uomo ritratto; e per contribuire a mantenere desto il ricordo del grande erudito che nacque 300 anni fa a Basilea.

Martin Mattmüller,  
Archivio Euler, Basilea



**Motivo**  
busta primo giorno

**Francobollo speciale**  
300 anni dalla nascita  
di Leonhard Euler

**Vendita**  
dal 6.3.2007,  
fino ad esaurimento  
delle scorte

**Uffici postali**  
fino ad esaurimento  
delle scorte

**Uffici filatelici**  
fino al 31.3.2008

**Prevendita**  
dal 27.2.2007

**Validità**  
illimitata dal 6.3.2007

Dal 20.2.2007, tutte le buste senza francobolli possono essere acquistate presso tutti gli uffici filatelici e il servizio clienti Francobolli e filatelia al prezzo di CHF 0.90.

**Stampa**  
offset, 5 colori;  
Cartor Security Printing,  
La Loupe, Francia

**Formati**  
Segno di valore:  
33×28 mm  
Foglio: 194×145 mm  
(4 strisce da 5 francobolli)

**Carta**  
carta da francobolli  
bianca, con sbiancante  
ottico, gommatura opaca,  
110 gm<sup>2</sup>

**Dentellatura**  
13¼/13¼

**Annullo giorno  
di emissione**



**Progettista**  
Angelo Boog, Wallisellen