



STORIA DELLA FISICA

Torricelli e Pascal

■ Evangelista Torricelli

Torricelli nacque a Faenza, da famiglia modesta, il 15 ottobre del 1608. La sua istruzione fu curata dallo zio, Don Jacopo padre camaldolese. A 19 anni Torricelli si trasferì a Roma dove trascorse 15 anni presso la scuola dell'abate Benedetto Castelli, amico di Galileo.

Fra il 1632 e il 1641 fu attento studioso del moto. Nel 1642, il granduca di Toscana Ferdinando II dei Medici lo nominò matematico del Granducato e Lettore di Matematica all'università di Pisa. La nomina segnò per Torricelli l'inizio di un'intensa attività scientifica, nel corso della quale condusse anche il famoso esperimento sulla misura della pressione atmosferica.

L'esperimento, realizzato a Firenze nella primavera del 1644, rese celebre Torricelli in Italia e all'estero. L'unico lavoro pubblicato in vita fu *Opera*

Geometrica. Torricelli morì a Firenze a soli 39 anni, il 25 ottobre del 1647, colpito da una malattia di cui si ignora la

natura. Le sue spoglie andarono disperse, perché non gli fu concessa sepolcra ma finì in una fossa comune.



Evangelista Torricelli.



Esperimento dell'ascesa del liquido nei tubi torricelliani.

■ Blaise Pascal

Blaise Pascal, filosofo, scienziato e scrittore nacque a Clermont-Ferrand in Francia, il 19 giugno del 1623. Perse la madre all'età di tre anni e fu educato personalmente dal padre, illustre magistrato e cultore di matematica.

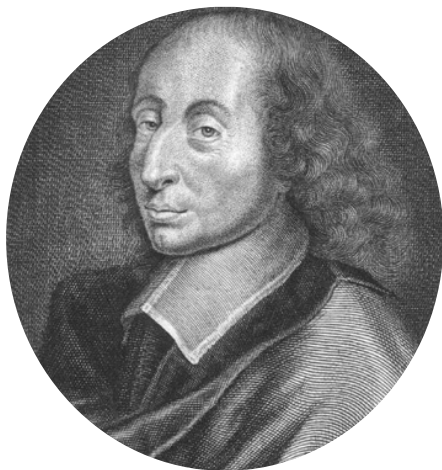
La vita di Pascal è stata quella tipica del genio; da giovane si dimostrò così precoce da essere ammesso alle riunioni scientifiche con i più grandi ri-

cercatori del tempo (Galilei, Torricelli, Fermat, Descartes).

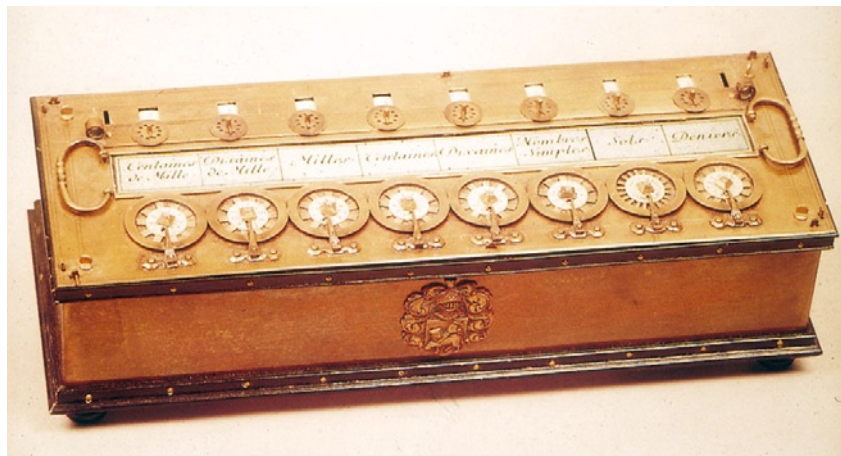
I suoi primi interessi furono diretti alla matematica e alla fisica; a 16 anni pubblicò il suo primo scritto scientifico, il *Trattato delle sezioni coniche*; a 18 anni inventò una macchina calcolatrice a ingranaggi, detta poi *pascalina*. In seguito fece numerose esperienze sul vuoto, descritte nel *Trattato sulla pesantezza della massa d'aria*

nel trattato *Sull'equilibrio dei liquidi*.

Anche a seguito di un incidente avvenuto nel 1654, Pascal abbandonò la matematica e la fisica per dedicarsi alla filosofia e alla teologia. Cominciò a lavorare ad una *Apologia del cristianesimo* che avrebbe dovuto essere la sua grande opera, ma non arrivò a terminarla. Morì il 19 agosto del 1662, a 39 anni, come Torricelli.



Blaise Pascal.



La macchina da calcolo di Pascal, o *pascalina* (1642).