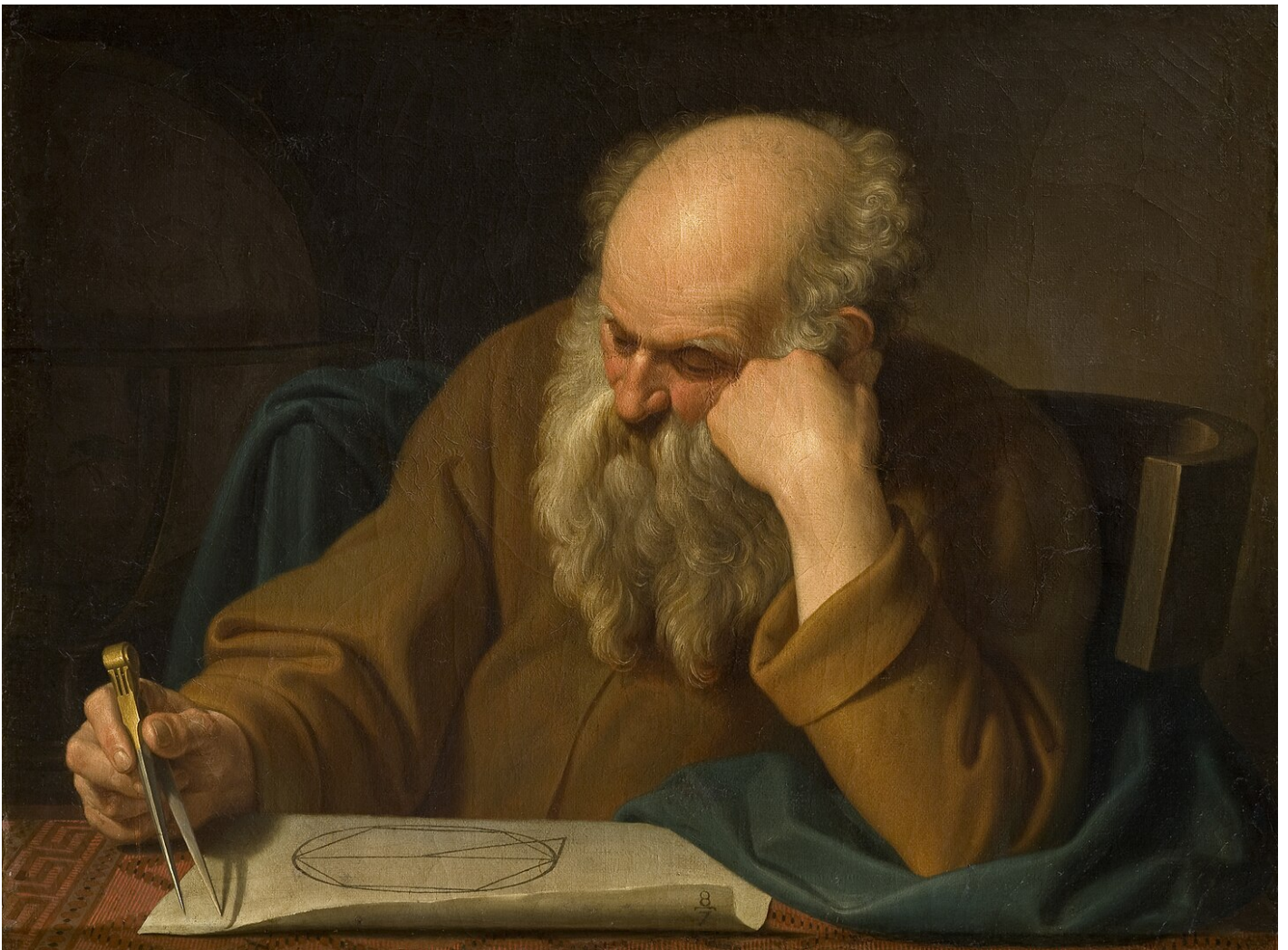


# Archimede, chi era il genio siciliano: biografia, invenzioni, curiosità

Autore: Redazione

Data: 05 Settembre 2023



**Chi era Archimede**, biografia, invenzioni e opere del celebre matematico e fisico nato a **Siracusa**. Per cosa è famoso, cosa ha inventato, le sue scoperte più significative. Come è morto, tutte le **curiosità**, cosa vuol dire èureka.

## Archimede

Archimede di [Siracusa](#) è considerato uno dei più grandi **scienziati e matematici della storia**. Grazie al suo ingegno ha aumentato la conoscenza in molti settori, dall'ottica alla meccanica, dalla geometria all'idrostatica. Formulò **leggi** che regolano il galleggiamento dei corpi e scoprì e sfruttò i principi di funzionamento delle leve. Il suo nome è associato a macchine e dispositivi. La sua vita è

ricordata con molti aneddoti: è celebre ad esempio, l'esclamazione "Èureka!", che significa "Ho trovato!", attribuita a lui dopo la scoperta del **principio sul galleggiamento dei corpi**.

## Biografia

Non ci sono molte notizie certe sulla **vita di Archimede**, a parte il fatto che fosse siracusano e sia stato ucciso nel corso del sacco romano di Siracusa, nel 212 a.C. Diodoro Siculo ha scritto che aveva soggiornato in Egitto, dove aveva stretto amicizia con il matematico e astronomo Conone di Samo. In realtà, **avrebbe conosciuto Conone in Sicilia**, ma tenne la corrispondenza con vari scienziati di Alessandria. Secondo Plutarco era imparentato con il monarca **Gerone II**.

Un'altra questione controversa è quella relativa alla data di nascita: si accetta quella del 287 a.C., stando a quanto riporta l'erudito bizantino **Giovani Tzetzes**. Sarebbe dunque **morto all'età di 75 anni**, ucciso probabilmente da un soldato romano che, non avendolo riconosciuto, non avrebbe eseguito l'ordine di catturarlo vivo.

Attraverso le opere conservate e le testimonianze a noi pervenute, si sa che si occupò di diverse branche delle scienze a lui contemporanee, come **aritmetica**, **geometria** piana e solida, **meccanica**, **ottica**, **idrostatica** e **astronomia**, e di varie applicazioni tecnologiche. Nel corso della seconda guerra punica si sarebbe dedicato alla realizzazione di **macchine belliche** che aiutassero Siracusa a difendersi da Roma. Le macchine di Archimede avrebbero scagliato massi enormi e una tempesta di ferro contro i nemici.



La morte di Archimede

## Che vuol dire èureka?

Il nome di Archimede è legato in particolare a **due aneddoti**. Vitruvio racconta che avrebbe iniziato a occuparsi di idrostatica perché il sovrano Gerone II gli aveva chiesto di determinare se una corona fosse stata realizzata in oro puro oppure utilizzando altri metalli. Lo scienziato avrebbe

trovato la soluzione **mentre faceva il bagno**, notando che immergendosi nell'acqua, se ne innalzava il livello. L'osservazione l'avrebbe reso così felice, che **sarebbe uscito nudo di casa** e avrebbe corso per le strade di Siracusa esclamando "??????" (èureka!, *ho trovato!*).

C'è anche **un altro aneddoto molto famoso** che riguarda Archimede, che avrebbe consentito di far spostare una nave, grazie a una macchina da lui inventata. Secondo un altro aneddoto altrettanto famoso Archimede (o Gerone) sarebbe riuscito a spostare una nave grazie a una macchina da lui inventata. Esaltato dalla capacità di costruire macchine che potessero spostare grandi pesi con piccole forze, in questa o in un'altra occasione avrebbe esclamato: "Datemi un punto d'appoggio e solleverò la Terra".

## Invenzioni famose, geometria

Gran parte della **popolarità di Archimede** è dovuta alle sue **invenzioni per la difesa** di Siracusa durante l'assedio romano nel corso della seconda guerra punica. Si parla di macchine belliche, come la manus ferrea o armi da getto o i cosiddetti "**specchi ustori di Archimede**". Ancora, Moschione descrive una grandissima nave voluta da Gerone II, la più imponente dell'antichità, chiamata Siracusia (poi Alessandria). Un manoscritto arabo, invece, contiene la descrizione di un **ingegnoso orologio** ad acqua, in cui il flusso uscente era mantenuto costante grazie all'introduzione di una valvola galleggiante.

Molto importanti anche le **invenzioni meccaniche**: si racconta che Archimede aveva progettato una macchina con la quale un solo uomo poteva spostare una nave con equipaggio e carico. Si fa risalire a lui anche l'**Architrone**, un cannone a vapore descritto da Leonardo da Vinci. Una delle sue realizzazioni più ammirate fu il **planetario**, ampiamente descritto da Cicerone.



"La scuola di Atene di Raffaello", in cui è ritratto Archimede

Gli studi dedicati alla **geometria** si leggono soprattutto nelle opere “**Sulla misura del cerchio**” e “**Delle spirali**”, ma i risultati maggiori si trovano nell’opera “**Della sfera e del cilindro**“, la più nota nel corso dell’antichità. L’opera di Archimede rappresenta uno dei punti massimi dello sviluppo della scienza nell’antichità. In essa, la capacità di individuare insiemi di postulati utili a fondare nuove teorie si unisce con la potenza e originalità degli strumenti matematici **introdotti**, con un interesse maggiore verso i fondamenti della scienza e della matematica. Archimede e le sue invenzioni furono descritte con **meraviglia e stupore** dagli autori classici greci e latini.

## Cos’è il palinsesto di Archimede?

Il **palinsesto di Archimede** è un famoso palinsesto, costituito da un **codice pergamenaceo** contenente opere di Archimede, il cui ritrovamento ha dato un notevole contributo alla comprensione del **pensiero del grande scienziato**. È costituito dal 174 fogli di pergamena e contiene un libro di preghiere. Queste furono sovrascritte su un codice contenente le seguenti opere di Archimede:

- Equilibrio dei piani
- Spirali
- La misura del cerchio
- Sfera e il cilindro
- Sui corpi galleggianti
- Stomachion
- Il metodo

Il palinsesto **contiene anche altre opere**: 10 fogli conservano alcuni scritti dell’oratore ateniese del IV secolo a.C. Iperide, mentre in 6 fogli c’è un commento alle Categorie di Aristotele. Ancora, su 4 fogli c’è un testo liturgico, mentre altri 12 fogli furono prelevati da due libri non ancora identificati.

## Curiosità su Archimede

- Nell’affresco di Raffaello Sanzio “**La scuola di Atene**“, Archimede è disegnato intento a studiare la geometria, con le sembianze di Donato Bramante.
- L’effigie dello scienziato siciliano compare su alcuni **francobolli** emessi dalla Germania dell’Est, dalla Grecia, dall’Italia, dal Nicaragua, da San Marino e dalla Spagna.
- Il 14 marzo si festeggia in tutto il mondo il **pi greco day**, in quanto nei paesi anglosassoni corrisponde al 3/14. In quel giorno vengono organizzati concorsi di matematica e ricordati anche i contributi dello scienziato, che di pi greco dette la prima stima accurata.
- In suo onore sono stati nominati sia il cratere lunare Archimede sia l’asteroide 3600 Archimede.
- Statue di Archimede si trovano a Siracusa e Berlino, mentre ad Archea Olympia, in Grecia, c’è un Museo a lui dedicato.
- A Priolo Gargallo è stato realizzato il Progetto Archimede, cioè una centrale solare a Priolo Gargallo.
- Esiste la Archimede solar car 1.0, un’auto a propulsione solare.

Foto in evidenza: Archivio fotografico del Museo Civico di Modena, [CC BY-SA 3.0](#).

---

Riferimento articolo: <https://www.siciliafan.it/archimede/>

Generato il 16/03/2026