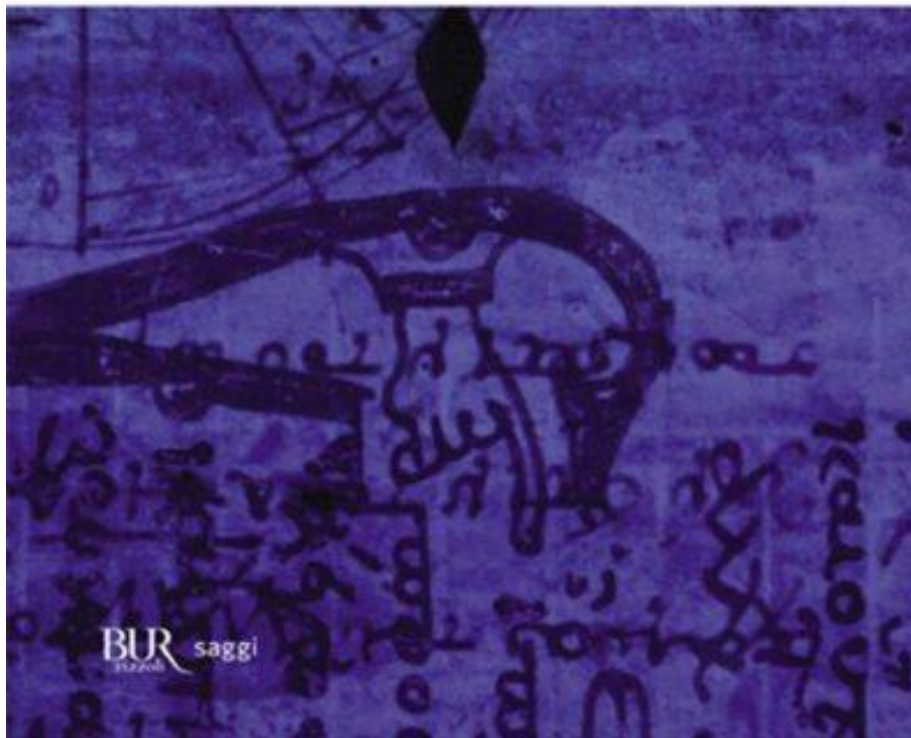


Il codice perduto di Archimede. La storia di un libro ritrovato  
e dei suoi segreti matematici | 1

di Pompeo Maritati



REVIEL NETZ  
WILLIAM NOEL  
IL CODICE PERDUTO  
DI ARCHIMEDE  
La storia di un libro ritrovato  
e dei suoi segreti matematici



Alcuni giorni fa ho avuto tra le mani il libro “Il codice perduto di Archimede”

conosciuto anche come “Il Palimpsesto di Archimede” non perché interessato ad esso, ma all’astronomo greco Aristarco di Samo (310 - 230 a.C.) in quanto mi era stato riferito che in questo libro vi era riportata una affermazione riguardante l’astronomo greco, Aristarco, che già allora aveva ipotizzato che era la terra che girava intorno al sole. Archimede nel suo *Arenario* aveva criticato questa tesi ed ero incuriosito su cosa avesse potuto dire altro in merito.

Dopo la lettura delle prime pagine mi accorsi che l’amico che me lo aveva prestato non l’aveva nemmeno sfogliato. Il libro aldilà delle più importanti scoperte di Archimede e qualche notizia sulla sua vita, risultò particolarmente interessante in quanto la trama protagonista era l’iter scientifico seguito per il recupero del libro che si trovava in pessime condizioni.

Restai perplesso e sorpreso nell’apprendere come un libro di testo, rinvenuto in drammatiche condizioni di conservazione, attraverso i più avanzati strumenti e metodi di restaurazione, abbia potuto riprendere la sua vita, diventando una tra le più importanti testimonianze di Archimede.

I suoi studi, le sue intuizioni sono state la base su cui gli astronomi come Keplero e Galileo hanno poi aperto le porte, grazie alle loro genialità, all’astronomia moderna.

Il 29 ottobre del 1998 presso la casa d’aste Christie’s venne venduto un libro di preghiere medioevali. L’asta fu, per certi versi, drammatica: a contendersi il libro furono la Grecia attraverso il console generale a New York, il **signor Manassis**, e il mercante di libri **Simon Finch**. Tra lanci e rilanci si arrivò alla ragguardevole cifra di due milioni di dollari battuti da Finch: dopo alcuni interminabili minuti il console greco dovette rinunciare. La Grecia non poteva permettersi l’acquisto del libro che così finì nelle mani di un anonimo mecenate che aveva finanziato la missione di Finch a Christie’s.

Ciò che realmente interessava i due avversari, però, non erano le preghiere contenute nel testo, ma quello che era nascosto tra le sue pagine: alcuni trattati redatti dal grande **Archimede di Siracusa**, tra cui spiccano *Sui corpi galleggianti*, il *Metodo* e lo *Stomachion*.

## Il recupero dei testi

Dopo essersi guardato intorno, il nuovo proprietario del [prezioso documento](#) scelse **William Noel** del museo Walters di Baltimora per prendersi cura del libro e recuperare i testi in esso contenuti, o ancora meglio per cercare le persone e i mezzi adatti allo scopo. In un'operazione di questo genere, la principale difficoltà sta soprattutto nel recuperare le informazioni che interessano, i trattati di Archimede in questo caso, sommersi da altri scritti, per lo più religiosi, o da immagini, come ad esempio le quattro a tema religioso di stile bizantino aggiunte nel 1938 con l'obiettivo di aumentare il valore commerciale del volume.

Allo scopo di recuperare i trattati di Archimede, vennero applicate al palinsesto una serie di tecniche di *imaging*, come l'elaborazione elettronica delle immagini digitali delle pagine condotta su diverse bande spettrali, come la luce visibile, gli ultravioletti, gli infrarossi. A questa prima acquisizione, avvenuta tra il 2006 e il 2007, ne seguì una successiva che si concentrò su ulteriori 12 bande spettrali, giungendo alla fine all'elaborazione digitale del testo grazie alla *tecnica dello pseudocolore*, che permette di mettere in rilievo testi nascosti o sovrascritti, come nel caso del palinsesto<sup>(1)</sup>.

La tecnica (apparentemente) più inusitata tra quelle utilizzate sul palinsesto è però quella di [bombardare il testo con la luce del sincrotrone](#). Per portare a termine questo obiettivo è stato necessario l'aiuto dello Stanford Linear Accelerator Center diretto all'epoca da **Keith Hodgson**:

*La luce del sincrotrone viene creata quando gli elettroni che viaggiano alla velocità della luce prendono una traiettoria curva intorno a un anello di accumulazione, emettendo luce elettromagnetica ai raggi X attraverso lunghezze d'onda infrarosse. Il fascio di luce risultante ha caratteristiche che lo rendono ideale per rivelare l'architettura complessa e l'utilità di molti tipi di materia: in questo caso, il lavoro precedentemente nascosto di uno dei padri fondatori di tutta la scienza.*

Vista l'importanza scientifica e matematica dei testi contenuti nel palinsesto, è stata necessaria la consulenza di una persona preparata nel campo come lo storico della matematica **Reviel Netz**, che si è impegnato nell'interpretazione e nella ricostruzione (laddove il testo era poco chiaro o mancante) dei trattati archimedei.

Questa parte dell'articolo è stata tratta dal sito web [DropSea: Il palinsesto di Archimede \(dropseaofulaula.blogspot.com\)](http://DropSea: Il palinsesto di Archimede (dropseaofulaula.blogspot.com)) dove chi vuole potrà proseguirne la lettura che a onor del vero è alquanto interessante ed esaustiva.

