

Rafael Bombelli

Rafael Bombelli fu battezzato a Bologna il 20 Gennaio 1526. Il padre Antonio Mazzoli cambiò il cognome in Bombelli probabilmente per motivi politici. Rafael ebbe come insegnante Pier Francesco Clementi da Corinaldo di professione ingegnere-architetto, professione che anche Bombelli intraprese.



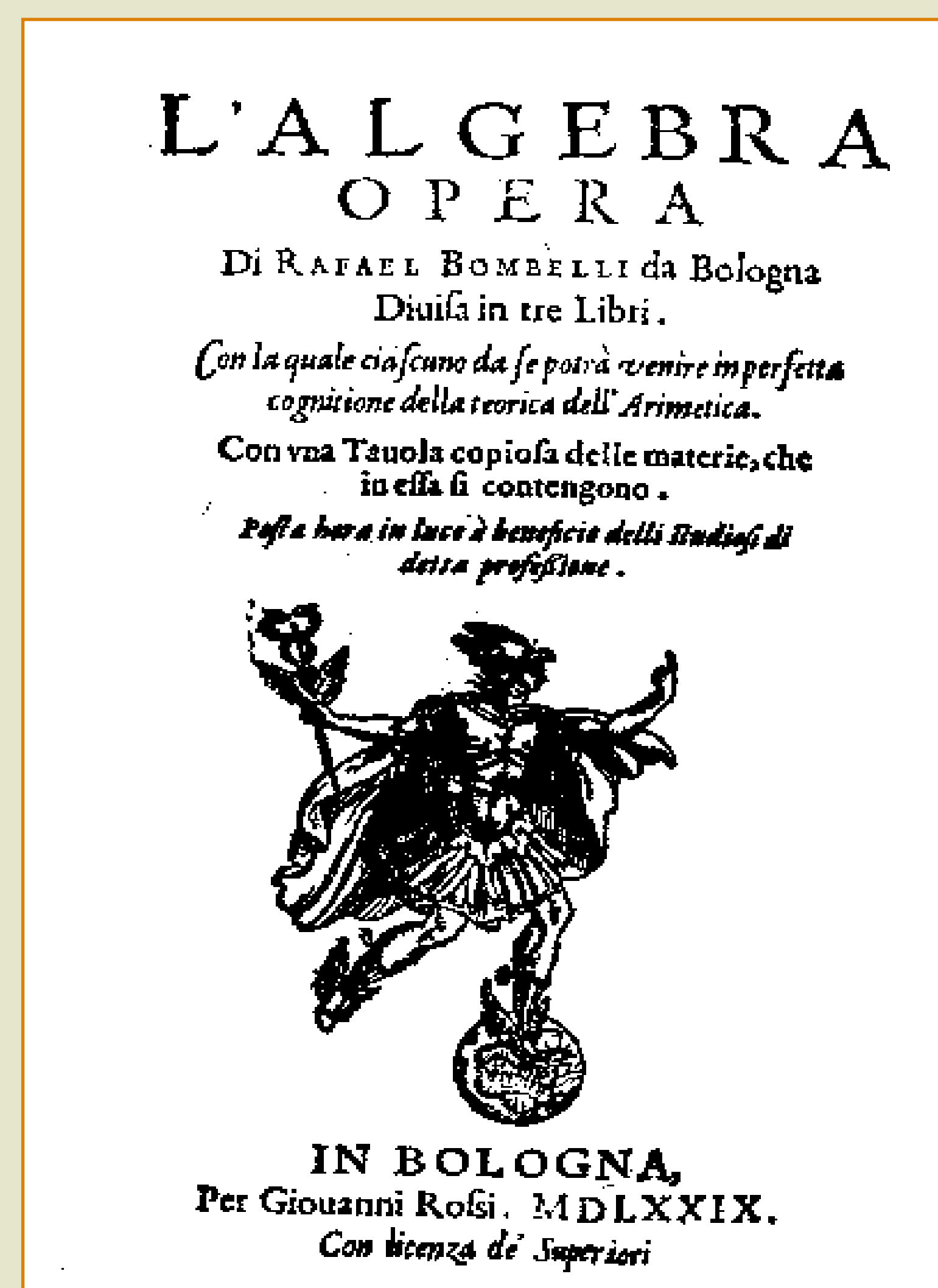
Villa Falconieri (La Rufina) a Frascati.

Suo protettore fu Alessandro Rufini Vescovo di Melfi nella cui residenza romana Bombelli compose la sua unica opera *L'Algebra* dedicata proprio a Rufini. *L'Algebra* fu composta nel periodo di pausa dei lavori in Val di Chiana ai quali Bombelli prese parte e che si svolsero dal 1551 al 1555 poi ripresi si conclusero nel 1560.

L'Algebra è un'opera in cinque libri di cui tre sono stati pubblicati nel 1572 mentre gli altri due rimasero inediti fino al loro ritrovamento nel 1923 e alla loro pubblicazione nel 1929 ad opera di Ettore Bortolotti.

Aspetti peculiari dell'opera:

- Uso della lingua volgare
- Trattazione organica della risoluzione delle equazioni di terzo e quarto grado
- Introduzione dei numeri complessi e delle loro regole di calcolo
- Elementi anticipatori del passaggio dall'algebra geometrica di Euclide alla nuova geometria cartesiana



Numero Quadrato	$x \cdot x$	x^2
Numero Cubo	$x \cdot x^2$	x^3
Numero Quadroquadrato	$x^2 \cdot x^2$	x^4
Numero Primo relato	$x^2 \cdot x^3$	x^5
Numero Quadro cubico	$x^3 \cdot x^3$	x^6
Numero Seconda relato	$x^3 \cdot x^4$	x^7

Terminologia bombelliana

Linguaggio di Bombelli	Linguaggio moderno
Più via più di meno, fa più di meno	$+1 \times \sqrt{-1} = \sqrt{-1}$
Meno via più di meno, fa meno di meno	$-1 \times \sqrt{-1} = -\sqrt{-1}$
Più via meno di meno, fa meno di meno	$+1 \times (-\sqrt{-1}) = -\sqrt{-1}$
Meno via meno di meno, fa più di meno	$-1 \times (-\sqrt{-1}) = \sqrt{-1}$
Più di meno via più di meno, fa meno	$+\sqrt{-1} \times \sqrt{-1} = -1$
Più di meno via men di meno, fa più	$+\sqrt{-1} \times (-\sqrt{-1}) = +1$
Meno di meno via più di meno, fa più	$-\sqrt{-1} \times \sqrt{-1} = +1$

Le regole di calcolo coi numeri complessi.