# Al-Khwārizmī

Si conoscono pochi dettagli sulla vita di Abū Jaʿfar Muhammad ibn Mūsā al-Khwārizmī. Il nome Al-Khwārizmī potrebbe indicare la sua provenienza dalla regione centroasiatica dell'antica Corasmia.

Visse nella prima metà del nono secolo quando governò la dinastia califfale degli Abbàsidi.

*Il Califfato Abbàside nel IX° secolo*

*La Casa della Sapienza*

Operò presso la *Casa della Sapienza* a Baghdad dove i lavori scientifici e filosofici greci vennero tradotti in lingua araba.

Produsse opere d'algebra, geometria, astronomia e anche storia e geografia.

Il suo trattato d'algebra dal titolo *Kitab al-jabr wa al-muqabala* è la prima opera di algebra di cui si ha conoscenze. Vi si trovano risolte equazioni di primo e di secondo grado con costruzioni geometriche tra cui il metodo di completamento del quadrato (vedi approfondimenti). Poiché erano considerati solo coefficienti postivi le equazioni di 2° grado rientravano in 3 tipi:

- $x^2 + bx = c$;
- $x^2 + c = bx$;
- $bx + c = x^2$.

L'algebra di al-Khwārizmī è interamente retorica; egli non usa infatti alcun simbolo ed è piuttosto prolisso nelle spiegazioni.

*Una pagina dall'Algebra di al-Khwārizmī*

*Epoca d'oro islamica*

Dal suo nome deriva la parola latina *Algorismus* da cui algoritmo. Dal titolo del suo scritto più importante deriva la parola algebra. Ci sono anche altri termini matematici che derivano dall'arabo:

| | |
|---|---|
| algoritmo | al-khwārizmī |
| algebra | al-jabr |
| cosa | shay' |
| cifra, zero | ṣifr |
| radice | jidhr |
| seno | jayb |