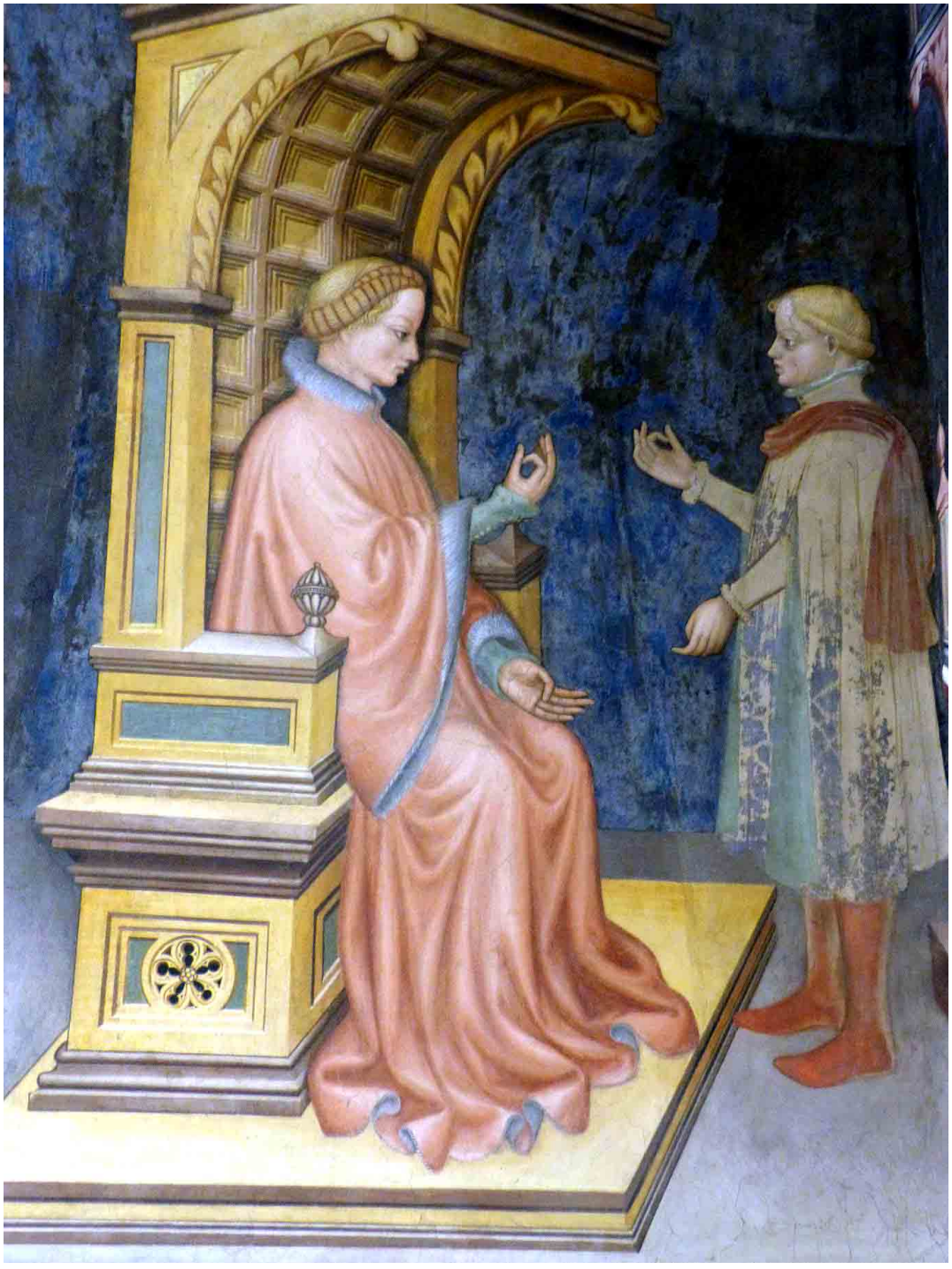


La imagen que encabeza esta instantánea sobre la **dactilonomía**, el antiguo sistema de cómputo digital, procede del Palacio Trinci de Foligno; el fresco se atribuye a Gentile de Fabriano y fue pintado hacia 1412. La alegoría de la
Aritmética

desde su trono enseña a un joven el arte de contar con los dedos de las manos. Con la derecha marcan mil y con la izquierda cuarenta.

El triunfo del sistema de numeración de base diez se debe a la posibilidad de utilizar los dedos para contar y operar. Desde oriente a occidente se recogen numerosos testimonios escritos y gráficos sobre la práctica de contar con las manos.

El cómputo digital romano fue bastante sofisticado y todavía estuvo muy presente tanto en el medievo como en los inicios del Renacimiento, tal como vemos en las imágenes alegóricas de la Aritmética y las obras publicadas.

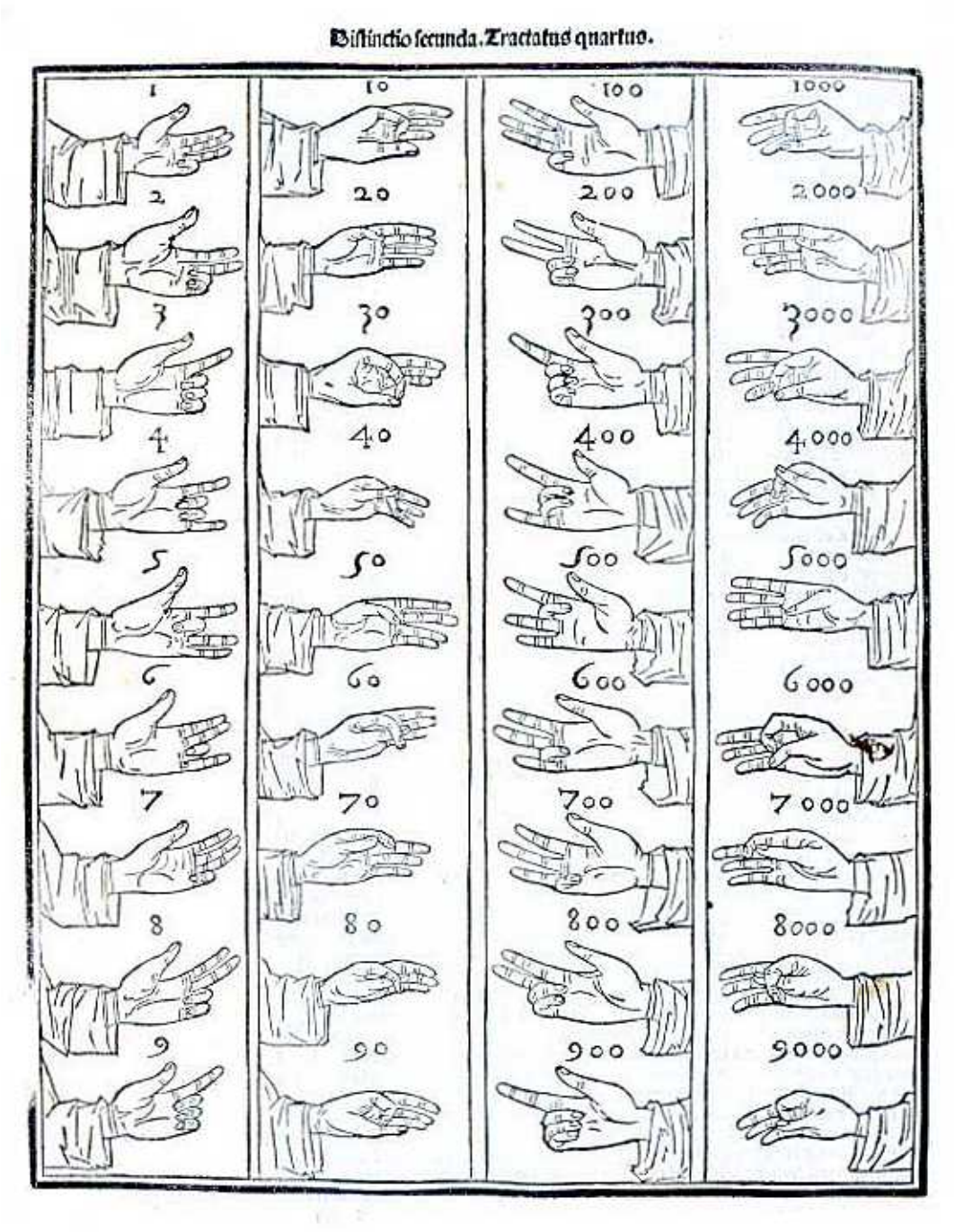
Los romanos hacían amplio uso para contar de los dedos de las manos. Hay numerosos restos arqueológicos de *téseras*, pequeñas fichas de hueso que eran usadas a modo de recibo. Fichas que por un lado llevaban la cifra romana y por el otro la figura digital. De igual forma existen abundantes citas literarias latinas como las de *Plauto*, *Juvenal*, Ciceró n, Ovidio, Apuleyo, o Qintiliano.

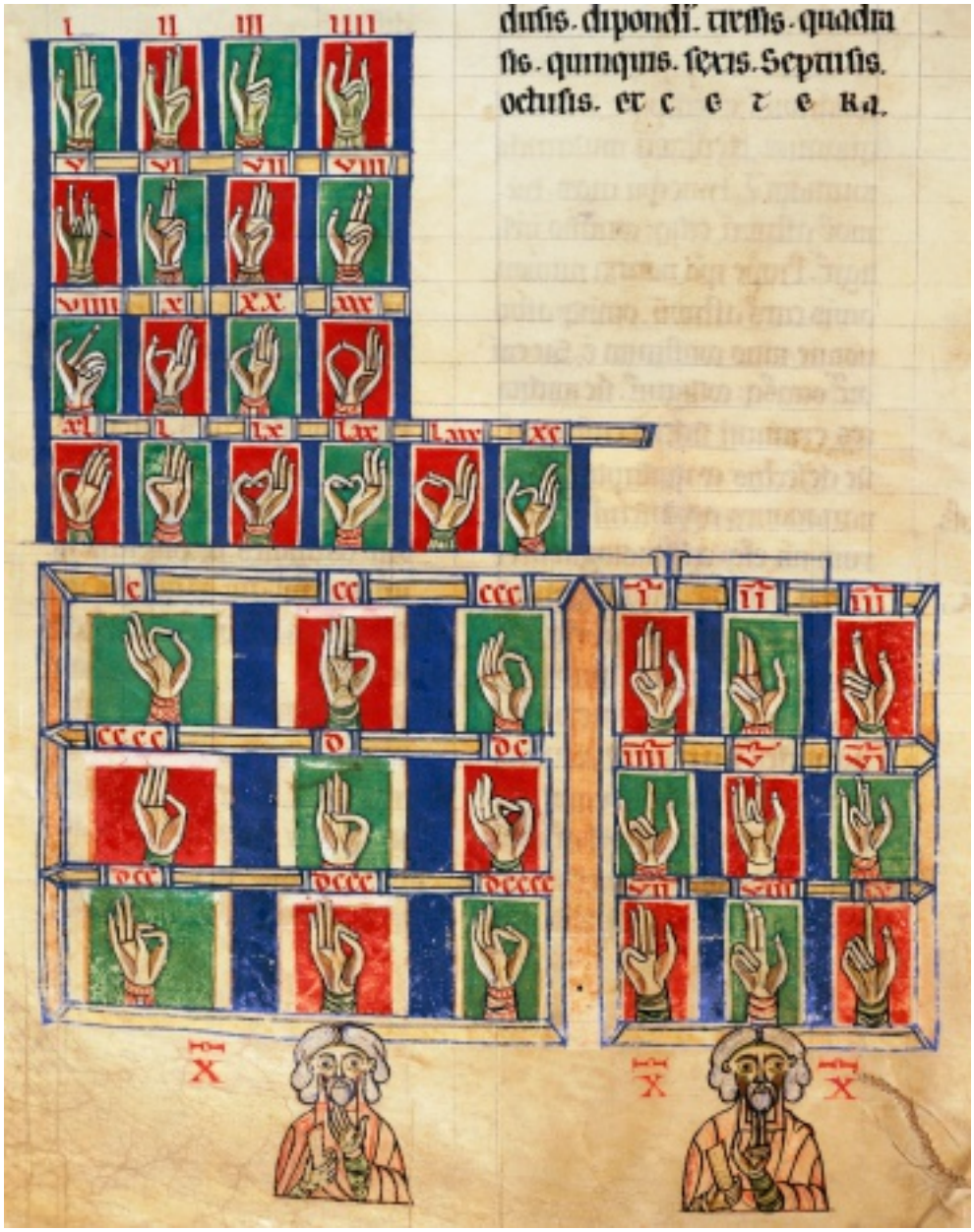
En fuentes cristianas la descripción más antigua conocida del sistema de cómputo digital procede del *Liber de computo de San Cirilo de Alejandría* (c. 376-444). *San Isidoro de Sevilla* lo reproducirá en sus *Etimologías*. Ahora bien, la obra más influyente y que no dejó de reproducirse durante la Edad Media *fue De ratione temporum del monje Beda* el Venerable (672 – 735), cuyo primer capítulo, *Sobre la cuenta o lenguaje de dedos*, daba un sistema completa hasta el millón.

El sistema del monje irlandés hacía uso de la mano izquierda para los números del 1 al 90 y de la derecha (sus simétricos) para los que van del 100 al 9000, tal como vemos *reproducida en la Summa de Aritmética* (1494) de Fra

Luca Pacioli
de la ilustración inferior sin color. La otra imagen colorista procede de un manuscrito miniado de Rabano Mauro (siglo IX)

En obras tan tardías como el *Theatrum Arithmetico Geometricum* (Liepzig, 1724) de Jacob Leupold (1674-1727) todavía se ilustra el sistema de Beda el Venerable.





El arte alto medieval y renacentista italiano tiende a representar la alegoría de la *Aritmética* hac iendo uso del cálculo digital coexistiendo con el ábaco y el algoritmo indo-arábigo.

Las más numerosas muestras de alegorías de la *Aritmética* usando exclusivamente el cómputo digital nos las ofrecen los bajorrelieves de la Familia Pisano en Florencia, Pisa, Siena o Perugia. Reproducimos como muestra el panel de la Fontana Maggiore de Perugia de iconografía similar a la de Foligno: la dama enseña al joven el arte de contar.



Durante largo tiempo se usa una representación híbrida: con una mano se opera con los dedos y con la otra se sujeta una tablilla de números arábigos. Son muchas las imágenes de este tipo por lo que reproducimos solo algunas de las significativas.

Empezamos con un detalle de las *Siete Artes Liberales* de Giovanni di Ser Giovanni «Lo Scheggia» que se encuentra en el Museo de Arte de Catalunya. Debajo de la Aritmética se encuentra Pitágoras.

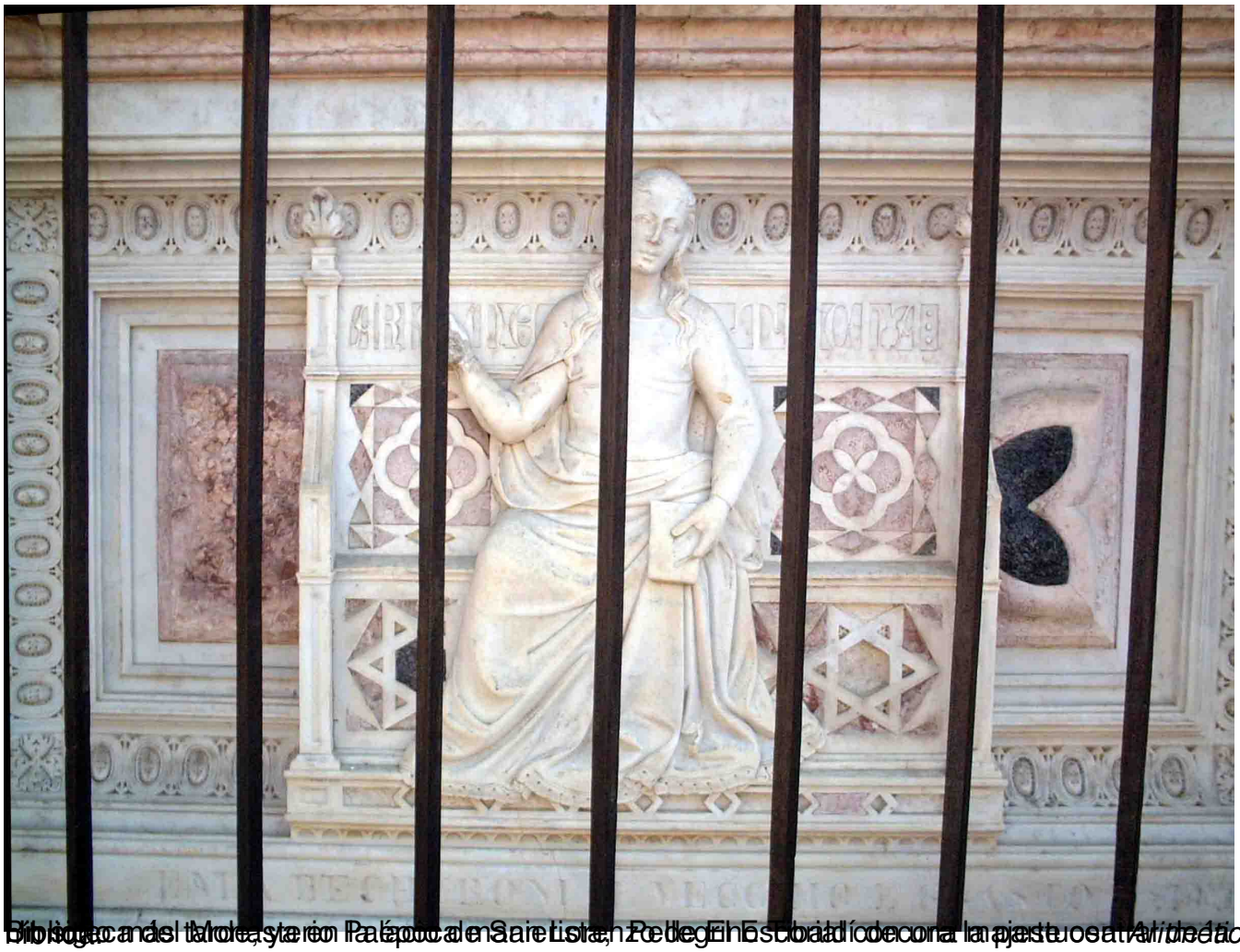


De las mismas características es la representación de Andrea di Bonaiuto en la *Capilla de los Españoles* de Santa María Novella en Florencia, obra acabada en 1365. La obra ensalza la orden de los Dominicos, situando a Santo Tomás de Aquino en la cima de la sabiduría y la teología.





tambiénla mano de la Plaza del Campo de Siena.



Biblioteca del Monasterio de San Lorenzo de El Escorial decorada con tapices flamencos del siglo XVI


ARITHMETICA