

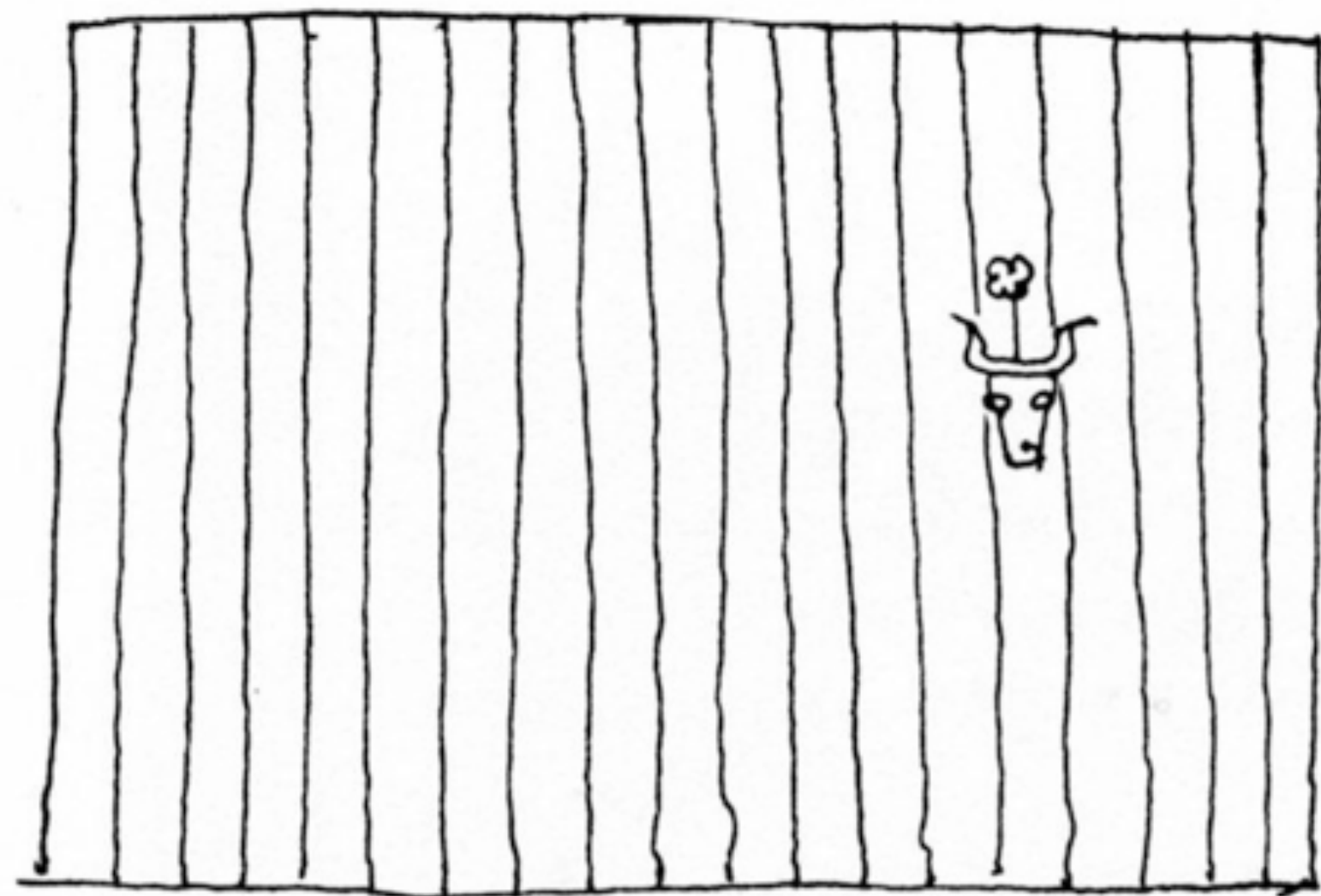
# The Printed Book Week 3

Format and book structure

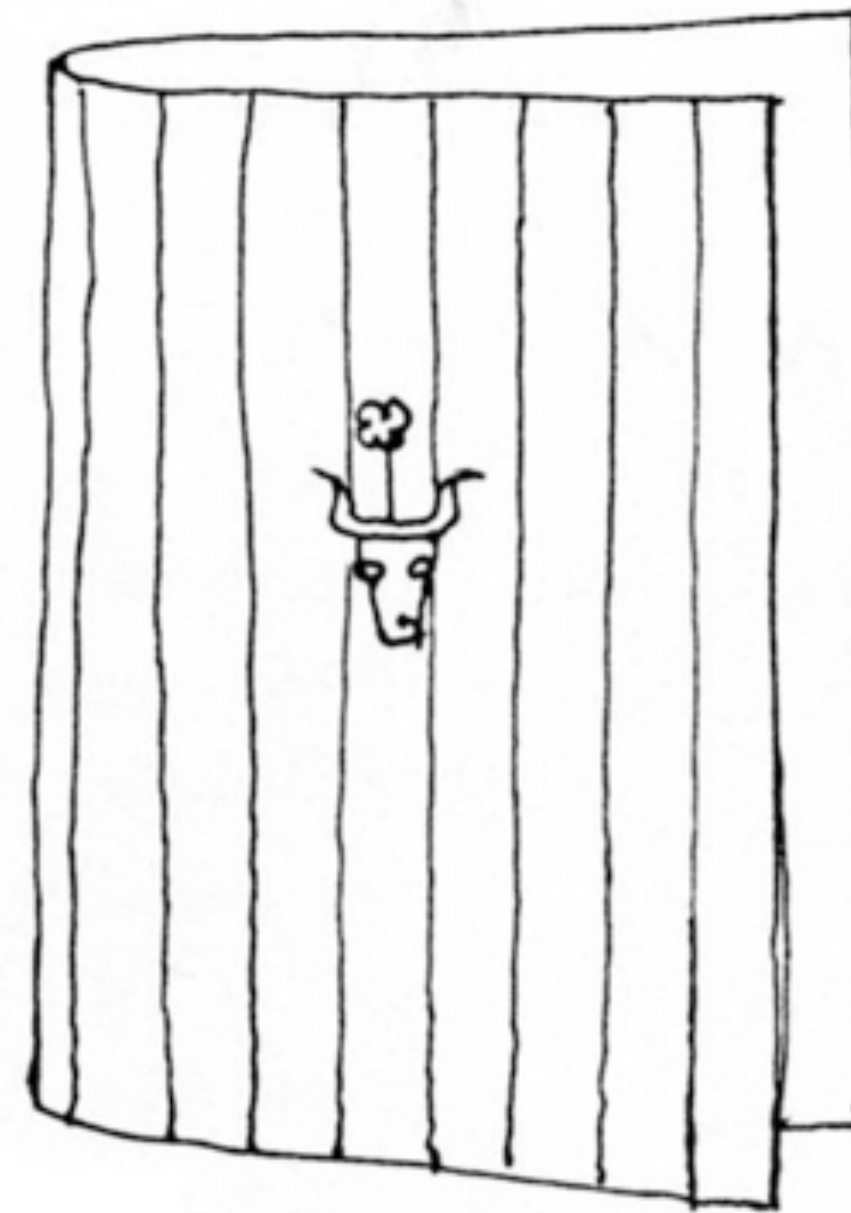
Advances in typography,  
printing craft, trade and market

Hebrew and Arabic printing

**WATERMARKS and FORMAT:** “Format” describes how many times the paper is folded to make the gatherings that will make up the finished book. The visibility of the watermark in the finished book depends on the format.

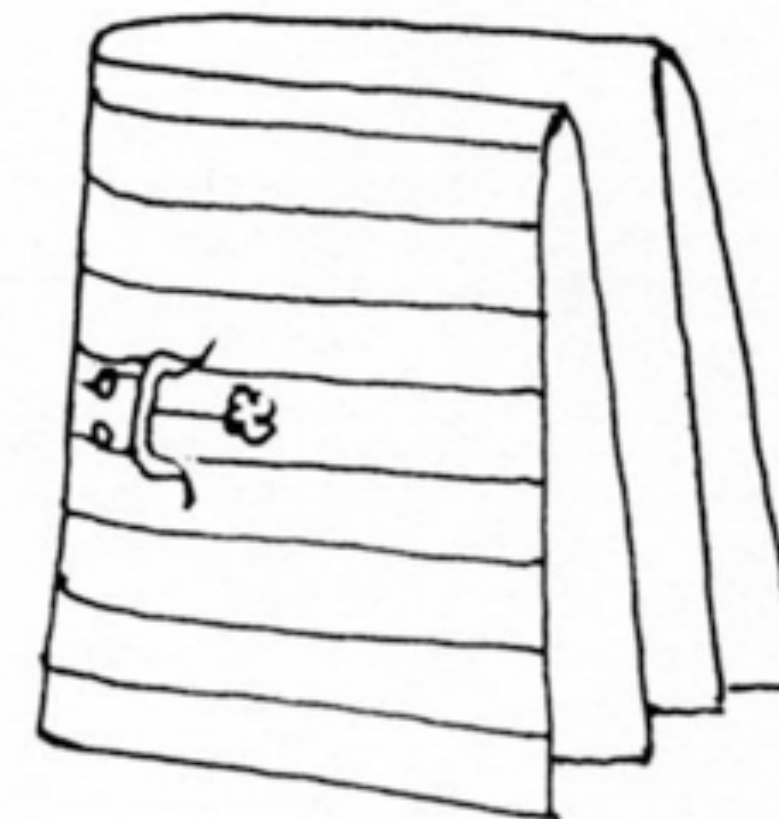


Sheet of paper before folding

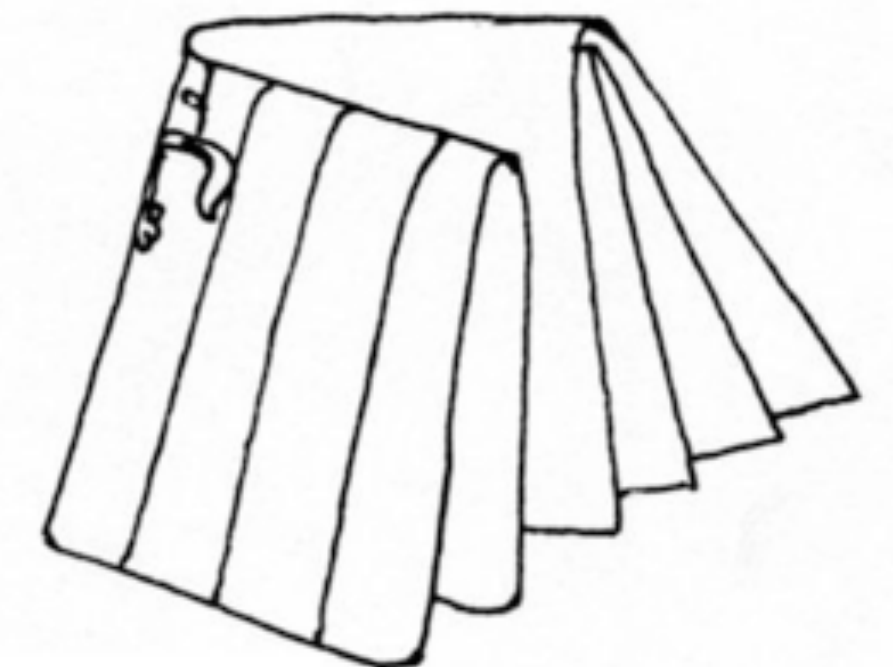


Folded once for a FOLIO

Folded twice  
for a QUARTO



Folded three  
times for an  
OCTAVO





Gatherings of an octavo printed book that were never bound. One unfolded sheet top rear; one folded and lying down left; one folded and standing up right front.

An octavo has 8 pages printed on each side of a sheet, 8 leaves = 16 pages in a gathering, and is folded 3 times.

(On exhibit at the Folger.)



Medieval manuscript binding structure, which remained the same in its essentials until the Industrial Revolution: gatherings are sewn through the spine onto cords, which are in turn laced through the front and back boards. The whole thing is then covered with leather.

A 17th-century  
Dutch  
bookbinder's  
shop

Jan Luyken,  
Boekbinder, 1694.  
Rijksmuseum,  
Amsterdam.



# Printing in other 15th-16th-century styles

- Roman and Italic types (imitating Humanist minuscule and cursive): rationalized character sets, different aesthetics
- Aldus Manutius
- The first Greek types

## CHRONOLOGICAL ORIENTATION

Early 1400s: Poggio Bracciolini and Niccolò de' Niccoli invent Humanist scripts, the models for Roman and italic types, respectively

1450-55 Gutenberg working on printing Bible

1453 Ottoman conquest of Constantinople

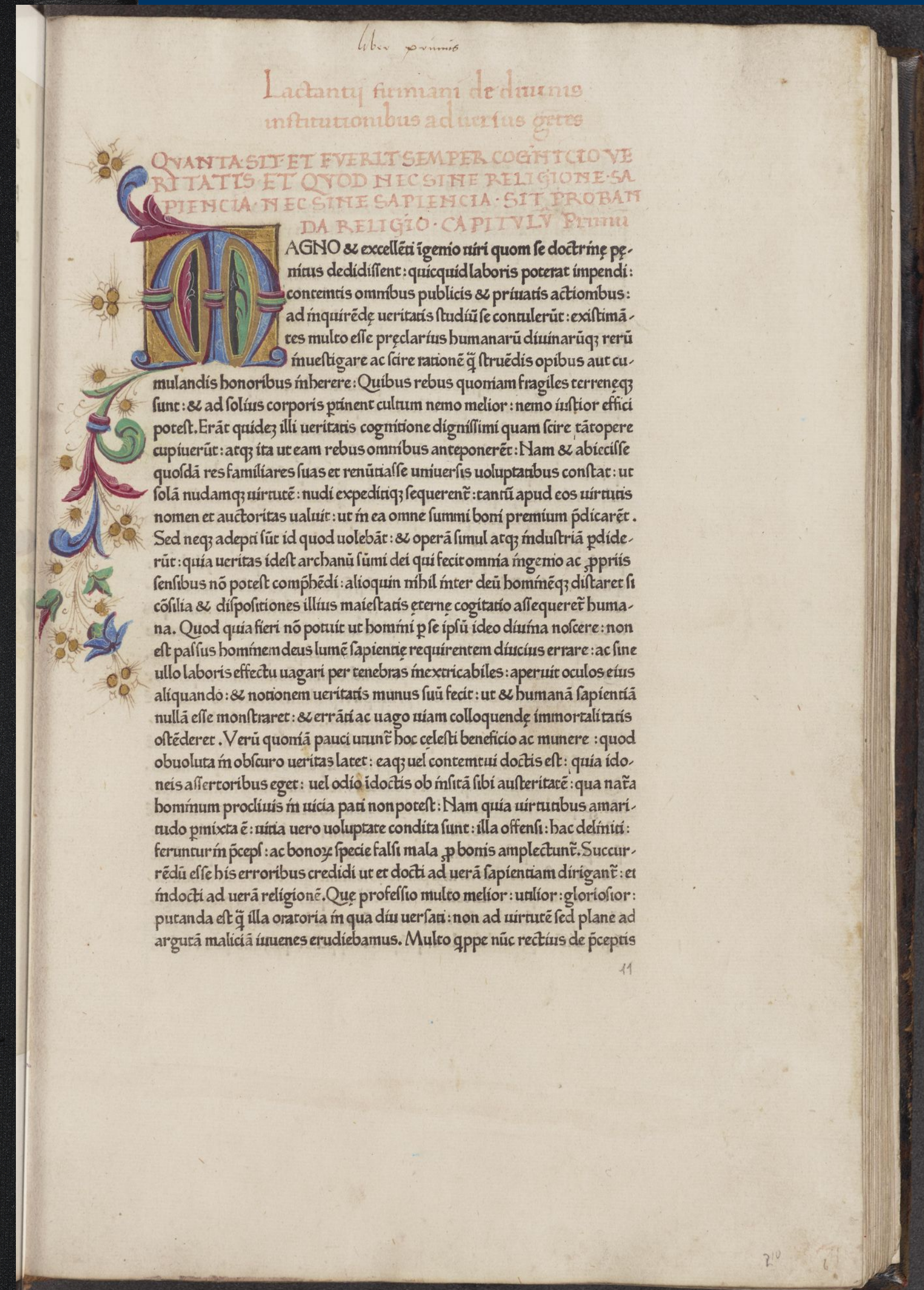
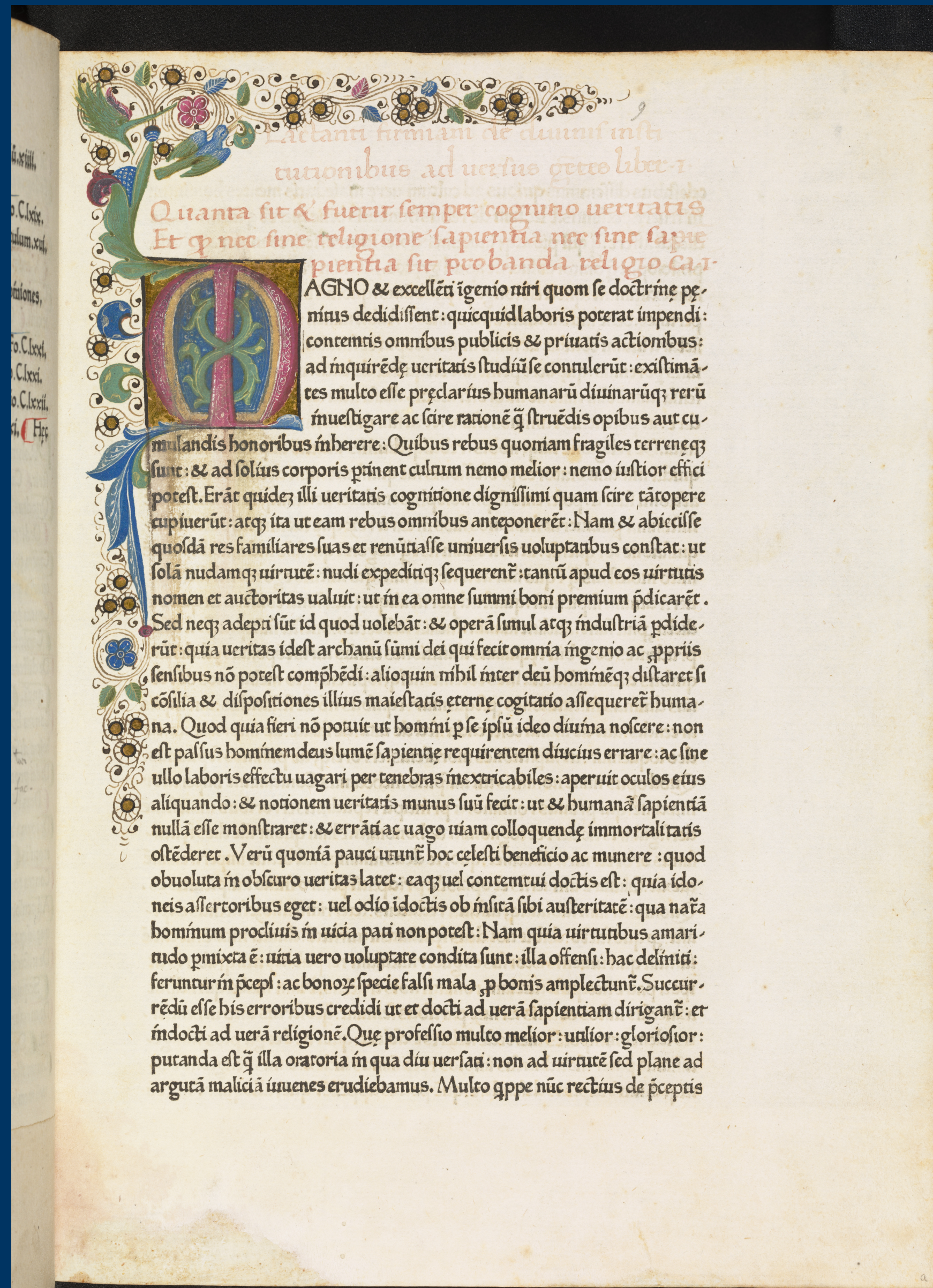
1492 Expulsion of Jews from Spain

1494 Aldus establishes his press in Venice

1517 Luther posts his 95 theses

# Sweynheym & Pannartz, Works of Lactantius, printed in Subiaco, Italy, 1465.

## The first book in Roman type.



## Detail of the Sweynheim & Pannartz Lactantius

Quanta sit & fuerit semper cognitio ueritatis  
Et q̄ nec sine religione sapientia nec sine sapie  
pientia sit probanda religio Ca. I.  
**A**GNOS & excellēti ingenio nūri quom se doctrinē pe-  
mīus dedidissent: quicquid laboris poterat impendi:  
contentis omnibus publicis & priuatis actionibus:  
ad inquirēde ueritatis studiū se contulerūt: existimā-  
tes multo esse preclarius humanarū diuinarūq; rerū  
inuestigare ac scire rationē q̄ struēdis opibus aut cu-  
mulandis honoribus inherere: Quibus rebus quomiam fragiles terreneq;

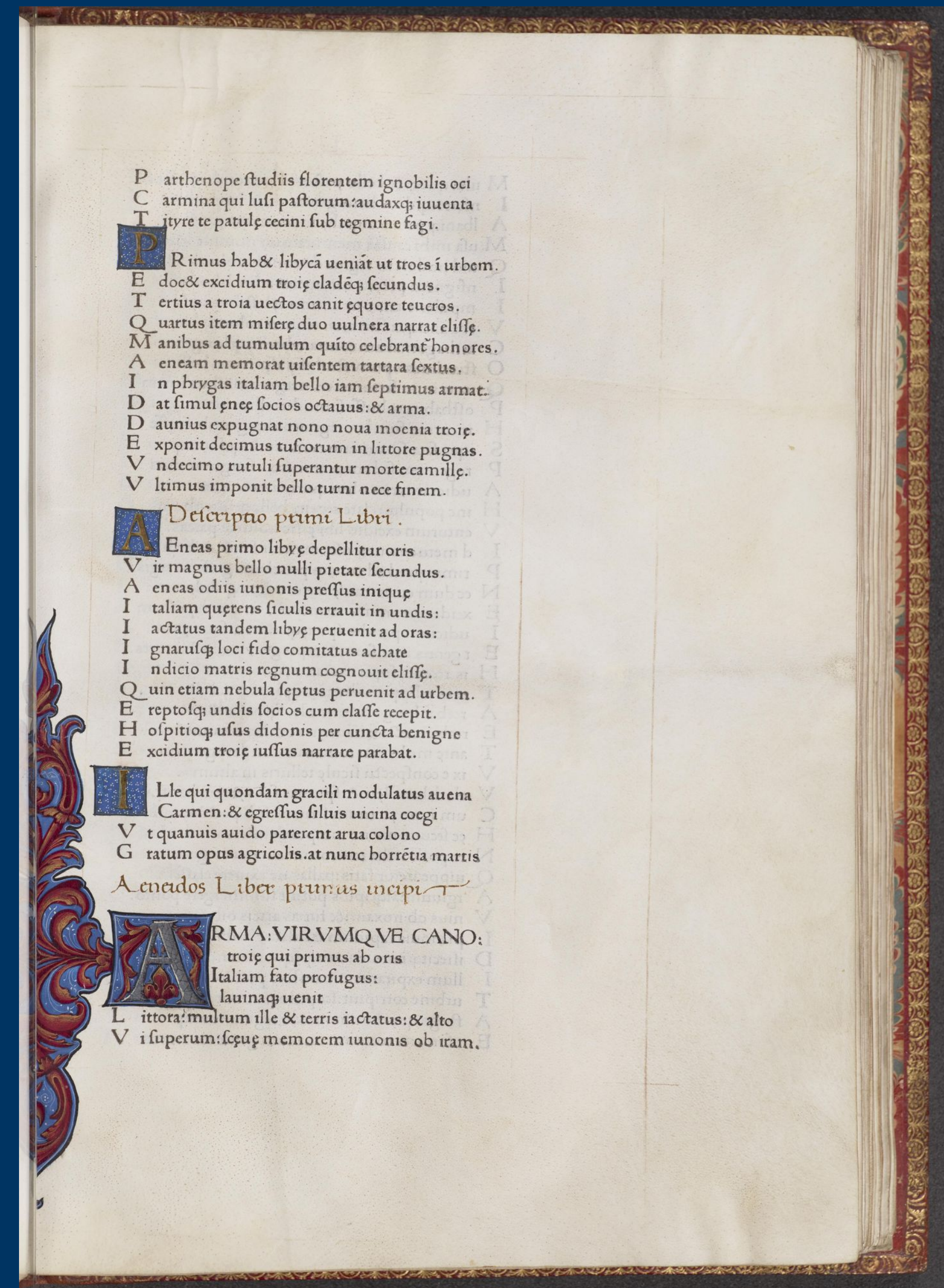


**A**maños qui fuit  
 in pastoralibus the-  
 rue: que vidit super  
 israel in diebus ozie  
 regis iuda et in die-  
 bus iheroboam filij  
 ioas regis isrl ante duos annos ter-  
 remotus. Et dixit. Dominus de syon  
 rugiet: et de iherusalē dabit vocē suā.  
 Et luxerūt speciosa pastorū: et esicca-  
 tus est vertex carmeli. Hec dicit domi-  
 nus. Sup tribus sceleribus damasci et  
 sup quatuor nō cōuertā eū: eo qd tritu-

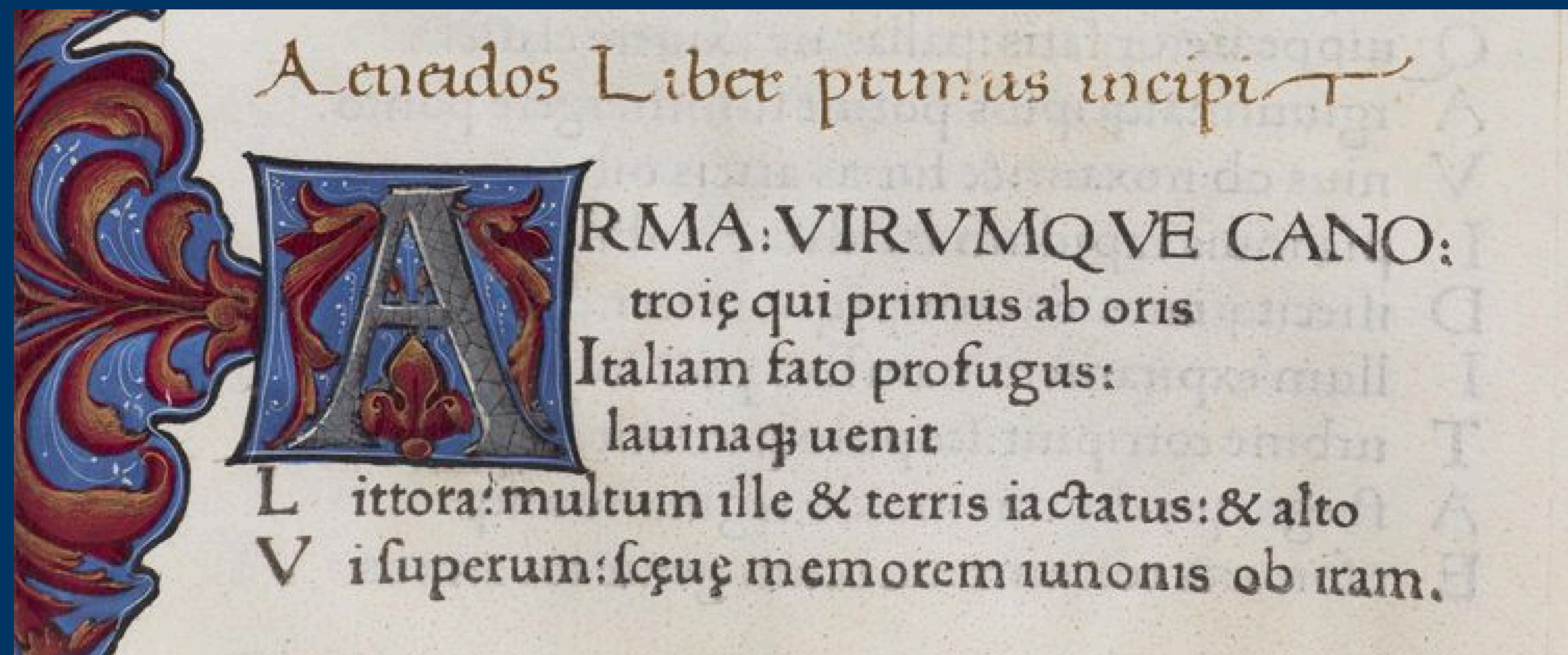
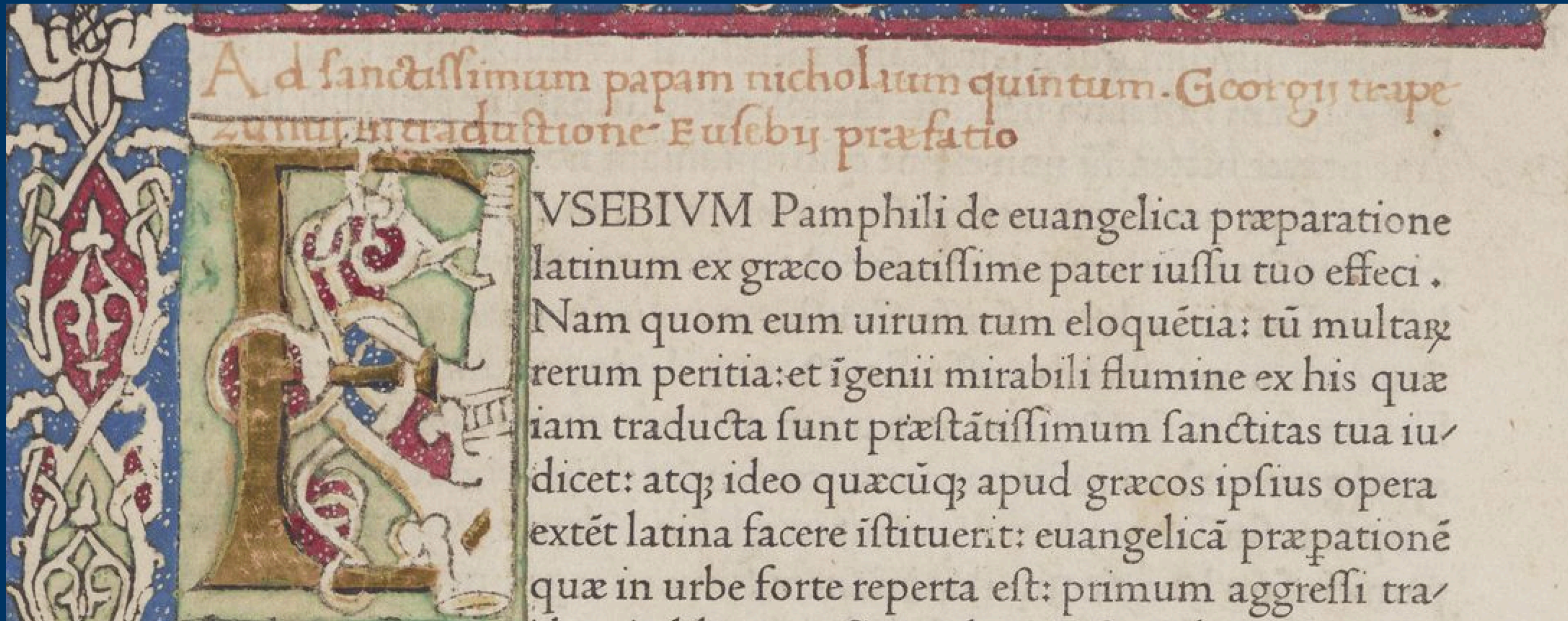
super quatuor non conuertam eum: eo  
 qd dissecuerit pregnantes galaad. ad  
 dilatandum terminū suū. Et succendā  
 ignem in muro rabbath ⁊ deuorabit  
 edes eius: in ululatu in die belli et in  
 turbine in die commotionis. Et ibit  
 melchom in captiuitatem: ipse et prin-  
 cipes eius simul dicit dominus. ¶

**H**ec dicit dñs. Sup tribus sceleri-  
 bus moab et sup quatuor non  
 conuertam eū: eo qd incendit ossa regis  
 ydumee usq; ad cinerem. Et mittam  
 ignem in moab ⁊ deuorabit edes cari-

# Mature Roman type: Jenson's Eusebius (left) and Vindelinius de Spira's Virgil (right), both Venice 1470



# Details of Jenson's Eusebius and Vindelinus de Spira's Virgil



Pietro Bembo,  
De Aetna.  
Venice: Aldus  
Manutius, 1495

Typeface by  
Francesco Griffo

PETRI BEMBI DE AETNA AD  
ANGELVM CHABRIELEM  
LIBER.

Factum a nobis pueris est, et quidem se-  
dulo Angele; quod meminisse te certo  
scio; ut fructus studiorum nostrorum,  
quos ferebat illa aetas nō tam maturos, q̄  
uberes, semper tibi aliquos promeremus:  
nam siue dolebas aliquid, siue gaudebas;  
quae duo sunt tenerorum animorum ma-  
xime propriae affectiones; continuo ha-  
bebas aliquid a me, quod legeres, uel gra-  
tulationis, uel consolationis; imbecillum  
tu quidem illud, et tenue; sicuti nascentia  
omnia, et incipientia; sed tamen quod es-

Vergil, Opera  
Venice: Aldus  
Manutius, 1501  
Typeface by  
Francesco Griffo  
(The John  
Rylands copy)

ALDVS STUDIO SIS  
OMNIBVS .S.

P.V.M. Bucolica. Georgica. Aeneida quam emenda  
ta, et qua forma datus, uidetis. cætera, quæ Poe  
ta exercendi sui gratia composuit, et obscæna, quæ ei  
dem adscribuntur, non censuimus digna enchiridio.  
Est animus dare posthac iisdem formulis optimos  
quosque authores. Valete.

IN GRAMMATOGLYPTAE  
LA VDEM.

Qui graiis dedit Aldus, en latinis  
D at nunc grammata scalpta dædaleis  
F rancisci manibus Bononiensis,

P.V.M. MANTVANIBV  
COLICORVM  
TITYRVS.

Melibæus. Tityrus.



Ityre tu patulæ recubās sub Me.  
te gmine fagi  
Siluestrem tenui nusam meditaris  
aena.  
Nos patriæ fines, et dulcia linqui  
mus arua,

Nos patriam fugimus, tu Tityre lentus in umbra  
F ormosam resonare doces Amaryllida sylvas.  
O Melibæe, deus nobis hæc oia fecit.  
N anq; erit ille mihi semper deus, illius aram  
S æpe tener nostris ab ouilibus imbuet agnus.  
I lle meas errare boues, ut cernis, et ipsum  
Ludere, quæ uellem, calamo permisit agresti.  
N on equidem inuideo, miror magis, undiq; totis Me.  
V sque adeo turbatur agris. en ipse capellas  
P rotinus æger ago, hanc etiam uix Tityre duco.  
Hic inter densas corylos modo nanq; gemellos,  
S pem gregis ab silice in nuda connixa reliquit.  
S æpe malum hoc nobis, si mens non leua fuisset,  
D e cælo tactas memini prædicere quercus.  
S æpe sinistra caua prædixit ab ilice cornix.  
S ed tamen, iste deus qui sit, da Tityre nobis.  
V rbem, quam dicunt Romam, Melibæe putau  
S tulus ego huic nostræ similem, quo sæpe solemus  
Ti.



P.V.M. MANTVANIBV  
COLICORVM  
TITYRVS.




Melibœus. Tityrus.

**I**tyre tu patulæ recubās sub Me.  
te gmine fagi  
Siluestrem tenui musam meditaris  
aena.  
Nos patriæ fines, et dulcia linqū  
mus arua,

Nos patriam fugimus; tu Tityre lentus in umbra  
Formosam resonare doces Amaryllida sylvas.  
O Melibœe, deus nobis hæc oia fecit. Ti.  
Nanq; erit ille mihi semper deus, illius aram  
Sæpe tener nostris ab ouilibus imbuet agnus.

P. VERGILII MARONIS AENEIDOS  
LIBER PRIMVS.



Rma virumq; cano, Troiæ qui pri  
mus ab oris  
Italiam fato profugus, lauinâq;  
uenit  
Littora, multum ille et terris iacta  
tus et alto

V i superum, sæuæ memorem Iunonis ob iram.  
M ulta quoq; et bello passus, dum conderet urbem,  
I nferretq; deos Latio, genus unde latinum,  
A lbaniq; patres, atque altæ mœnia Romæ.  
M usa mihi causas memora, quo numine læso,  
Q uid ue dolens regina deum tot uoluerè casus  
I nsignem pietate uirum, tot adire labores  
I mpulerit. tantæ ne animus cœlestibus iræ?  
V rbs antiqua fuit, Tyrii tenuere coloni

Details from another copy of the Aldine Vergil sold at Sotheby's



<sup>a</sup> A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Æ Qu V R Ç & (32)  
A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Æ (26)  
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z æ œ f f f i n n f f i n n f f i n n f f i n n ç  
â ã á à é ê è ë ē ħ í ì î ï ú ù û ü ï ó ò ô õ ñ q q̄ (68)  
. . . , ' ; : ? ! - - [ ] \* \* § † (17)  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 (10)

Synopsis of a 16th-century Roman font from Oxford University Press

a

ΣΑ Δὴ δὲ δηγματῶν ἐ  
 μαυτοῦ καρδίας.  
 Ἡθην ὁ βασιεὺς πάνυ δὲ  
 βασιεὺς τίτλαρα.

αὐτὴ δὲ μετὰ δυνάτα ἕλει  
 πεινὴ κατὰ πρόθεσις· ἴνῃ  
 κτὶ τῶν ἐμαυτοῦ καρδίας.  
 ὁ καὶ βέλτιον, ὅτι μεταφέ-  
 ρη ἀπὸ τοῦ βίου πῶ τῶ κτ

b

Θειότατοι Αὐτοκράτορες Σεβήρος, καὶ Αντωνεῖνος τῆς Σ  
 Κλαύδιου Ρεφίνου ὁ πολεῖτης ὑμῶν, ὁ διὰ τῆν πρῶτα  
 -υῶν ἐστὶν ἔπι παιδεία καὶ τὸν ἐν λόγοις συνεχῆ βίον, τῆν  
 ἔχει μὲν τῆς σοφίας καὶ τὰς θείας τῆν πρῶτον

FIG. 17 (a). Aldus's 146 mm. and 114 mm. greeks of 1495-6 (Aristophanes, *Comoedia novem*, Venice (Aldus) 1498, Goff A-958; Trin. Coll. Cam. N. 4. 2, χ<sup>2a</sup>).

17 (b). Granjon's *gros parangon* greek, 1565, after Garamont, recast from original materials at Oxford (Morison, S., *John Fell*, Oxford 1967, p. 99).

Greek fonts of  
 Aldus (1495)  
 and Granjon (1565)

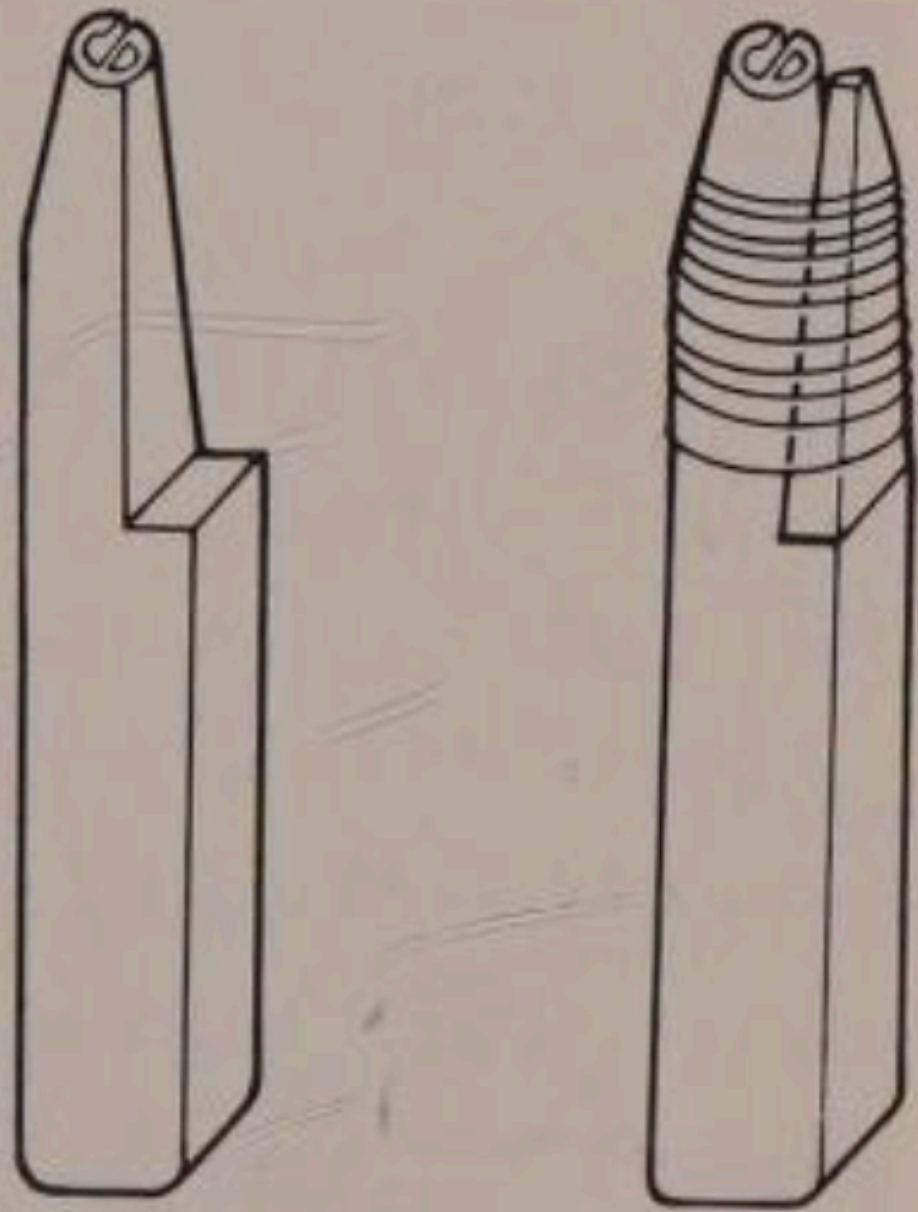
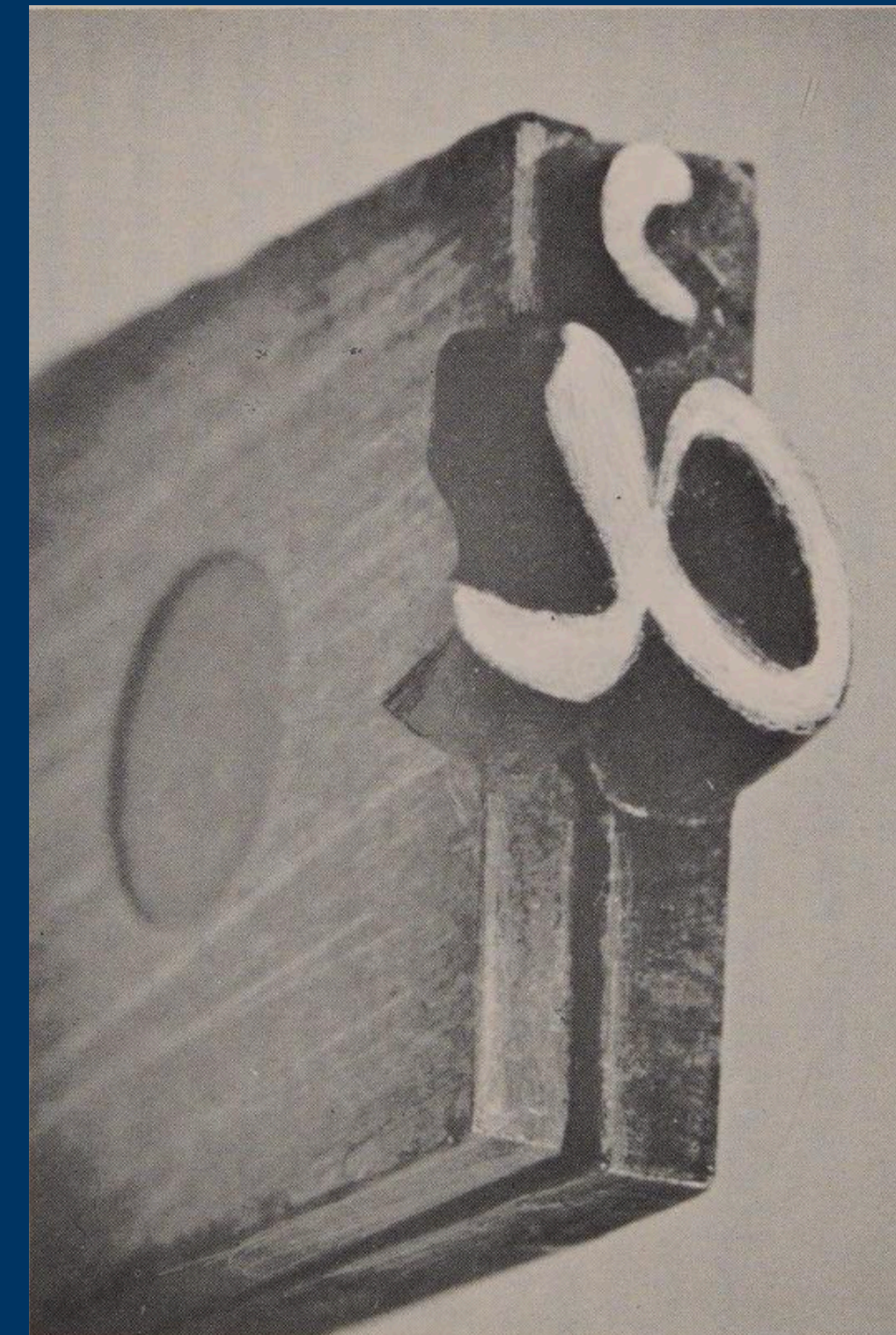


FIG. 18 (a). Stepped vowel punch, with separate accent punch.



Two ways to print an alpha with smooth breathing: left, tie two punches together; middle and right: kern two pieces of type.

# More formats, more books, falling prices

Price of books depended on:

1. overhead: premises, equipment
2. labor
3. paper

Paper was cheap and paper was expensive: 1/6 the cost of parchment, by some estimates, but also the largest cost of any edition for a printer.

Smaller format (e.g. octavo) = more page/sheet = lower paper cost

# Printing in Hebrew and Arabic

השביעי מלאכתו אשר עשה  
ושנת כיום השביעי מכל  
מלאכתו אשר עשה ויכרז  
אלהים את יום השביעי ויקרש  
אתו כי כו שבת מכל מלאכתו  
אשר ברא אלהים לעשות :  
סברי מרגן כרוך אתה  
יהוה אלהינו מלך העולם כווא  
פרי הגפן: כרוך אתה  
יהוה אלהינו מלך העולם  
אשר כהר בנו מכל עם  
ורוממנו מכל לשון וקדשנו  
במצותיו ותתן לנו יהוה אלהינו  
בארבה שכחות למנוחה  
ומועדים לשמחה הנסים והנפלאים  
לששון את יום המנוח הזה  
את יום חג המצות הזה את  
יום טוב מקרא קדש הזה  
זמן חירותנו בארבה מקרא  
קדש וזכר ליציאת מצרים כי  
בנו כחרת ואותנו קדשת מכל  
העמים ושבת ומועדי קדשך  
כשמחה וכששון הנחלתנו  
כרוך אתה יהוה מקדש  
השבת וישראל והזמנים:  
ואומר שהחינו

ואסחל להיות כמוצאי שבת  
יתחיל ואומר ברא  
פרי הגפן וקדוש ואומר כרוך  
אתה יהוה אלהינו מלך העולם  
כווא מאורי האש: כרוך אתה

הגרות של פסח

כשכאן מכות הכנסת שוטפין  
כוסות וממלאין אחס יין מזוג  
ונותנין כוס לפני כל אחד  
בהסכה ואפילו עני המתפרנס  
מן הצדקה חייב לשתות ארבע  
כוסות:  
ושמים הקערה בשלחן ומכרז  
הגדול שבהם כחכמה ואומר:  
סברי מרגן כרוך אתה יהוה  
אלהינו מלך העולם כווא פרי  
הגפן כאי אמה אשר כהר בנו  
מכל עם ורוממנו מכל לשון  
וקדשנו במצותיו ותתן לנו יהוה  
אלהינו בארבה מועדים  
לשמחה הנסים והנפלאים  
לששון את יום חג המצות הזה את יום  
טוב מקרא קדש הזה זמן  
חירותנו בארבה מקרא קדש  
זכר ליציאת מצרים כי בנו  
כחרת ואותנו קדשת מכל  
העמים ומועדי קדשך כשמחה  
וכששון הנחלתנו כרוך אתה  
יהוה מקדש ישראל והזמנים :  
כרוך אתה יהוה אלהינו  
מלך העולם שהחינו וקיימנו  
והגיענו לזמן הזה:

ואסחל להיות בשבת אומר  
ויכלו השמים והארץ  
וכל צבאם ויכל אלהים כיום

Left: The  
earliest printed  
Haggadah,  
Guadalajara,  
Spain, 1480

Right and in  
following slides:  
The Prague  
Haggadah,  
1526

Looking for  
chametz with  
candle and  
feather





**אור**  
 לארבע עשר  
 בודקין את  
 החמץ ולא  
 בודקין לאור החמה ולא לאור ה  
 הלבנה ולא לאור האבוקה אלא  
 בנר של שקפה ובודקין בתדיר  
 ובסדקין ובכל המקומות שרבו  
 להשתמש בו שם ולא יתחד  
 שום מלאכה עד שיברקו ואפילו  
 בתלמוד תורה וקודם שיתחיל  
 לברוק מבדק

**ברוך**  
 אתה יי אלהינו מלך  
 העולם אשר קדש  
 קדשנו במצותיו וצונו על ביעור ח  
 המיץ

ולא ידברו בין הברכה לתחילת הברכה כללי ואחר  
 הברכה ישמור החמץ בתיבה או יתלבו באויר מקום  
 שאין עכבר טולט בו שם ויבטלנו ויאמר

**בל**  
 חמירא דאכא ברשותי די לא חמיתיה דבערתייה  
 ודי לא ביערתיה לביטל ולהוי בעפרא דארעא



**בל**

למלך בלג ארבעה עשר בניסן כשעה חמישית יקשה לו בחרחה  
 בפני עצמו ויטרפנו וישליך אפרו וחכה ויבטלו ויאמר  
**חמירא דאכא ברשותי די לא חמיתיה דבערתייה**  
**ודלא ביערתיה לביטל ולהוי בעפרא דארעא**  
 ויקשה החרסת סימן לטיט חרקים מקדימין למצות  
 סימן לסדר של פסח

**קדש ורחץ כרפס יחזי מזרח רחצה מזבא מצח**  
**מחר בודק שלחן עורך צפון בודק חלל גרצח**  
 בשש עשר מלות אלו כולל סוד בעצת רב רבה בקדש וחזק שיאמר  
 קודם ואלו כן יתול ידיו בברפס יחץ ויעשה טבול בברפס ואחר  
 יתק את מרמרות לחסון ומגיד רחצה שיאמר ראגה האחד כר  
 וטול ידיו לסקורה ומצח מצח שיאמר ומצח וברכת על אבילות  
 מצח מחר בודק ויעשה טבול שר מחר בתוספת האדרי וברכה  
 זכר למקדש כהלל ובשלחן עורך שיאמר סקורתו ובצפון בודק  
 שיאמר מחצי המצח הנפורה לאתקומין ואתקני יבד ברכת המזון  
 ויאמר הלל וזה מה שאמר הלל גרצח

**בערב**

פסח כשבאין מבית הנבטת ידא שלוכו עורך  
 ועליו קערה וכה שלש מצות ומימי ירקות ל  
 ליטוא ואיסיא וטני תבטלין בשר ובכמה  
 איד זכר לפסח ואחר זכר להגיגה וחרוסת זכר לטיט מיס ומלה וש  
 ושטפין הבוסות ואחר כך מוחגין כוס ראשון ויבדק על היין  
 ואם הל פסח ליהות כהלל או מברכין זה רבכה



**ברוך** אתה יי אלהינו מלך  
 העולם פודא פרי הגפן  
**ברוך** אתה יי אלהינו מלך  
 העולם אשר בחר  
 בנו מכל עם ורוממנו מכל לשון  
 וקדשנו כמצותיו וחתן לנו יי אלהינו  
 באהבה מועדים לשמחה חגים  
 וזמנים לששון את יום חג המצות הנה זמן חרותנו  
 באהבה מקרא קדש זכר ליציאת

למה קבעו זכר ליי  
 לציאת מצרי בכל  
 שבת ומקדשים לכל  
 שמצויים עבד כי  
 בישל בפד וסוף  
 עק בלח בש חס  
 שהם מלאכה וסד  
 איתו פ' גל הדלת  
 וכשגמל הקבחה  
 והידים על השבת  
 לשבת מאותן לט  
 מלאכות ו מרד  
 ואשרי ל  
 עב

פסח רב אלפס אי  
 איש דלית ליה ח  
 ומרא מלי פסח  
 מקדש איפס ויכי  
 עבד מבד כרת  
 ומסוהיה עלומצ  
 עד המד סלי ק  
 קדשאו מבד לא  
 לאכול מצח עאמ  
 והד מנביל ליה  
 וסיד מצח ומחר  
 הפל בלא מסה ל  
 אגדה

The Prague Haggadah, detail of fol. 25r

Left: Judith with the head of Holofernes; inset: Elijah arriving!



סבבוני בשם יי' בני אמילם |  
 סבוני אם סבבוני בשם יי' בני  
 אמילם | סבוני ברבורים |  
 דועכו באש קוצים | בשם יי'  
 בני אמילם | דחה דחיתני  
 לנפול ויי' עזרני עזי חמרת  
 ויהויה לי לישועה קול רנה  
 וישועה באה לי צדיקים |  
 ומיץ יי' עשה חיל | ומיץ יי'  
 רוממה | ומיץ יי' עשה חיל |  
 לא אמות בני אחיה ואספר  
 מעשה יהוה | וסר יסרני יהוה  
 ולמות לא נתנני | פתחו לי

עדי חמרת יתנו  
 נחצי שמו קשה  
 צמדות מי כפוך  
 חסד יהוה מילוי  
 חצי שמורד דא  
 דאבו דאכל  
 הטב של ד אתי  
 ודיו שכתוב עדי  
 חמרת יהוה אם  
 קונת השמוד  
 יהוה מי ועמוד

שעדי

שערי צדק אבא בם אודה |  
 יהוה זה השער ליי' צדיקים  
 ובאו בו | אודה בי עניתני  
 ונתהי לי לישועה | אוד  
 אבן מאסו הבונים היתה  
 לראש פנה | אבן מאת יי'  
 היתה זאת היא נבלאת  
 בעינינו | מאת זה היום עשה  
 ונבילה ותשמחה בו | זה  
 אבן יי' הושיעה | אבן יי'  
 אבן יי' הושיעה | אבן יי'  
 אבן יי' הצליחה | אבן יי'  
 אבן יי' הצליחה | אבן יי'

והיהם קשה לשון  
 הגדיל כמו ועשת  
 את צבורה

כי איה במרוש  
 כשהקן ישי ובא  
 בימים ובילדי לו  
 כלבנו לבד מרוד  
 בעש עם אשתו לא  
 רנה לשכב במטה  
 דובר עם בתוה  
 אדת לטבול ולבא  
 במטתו בלילה |  
 והלכה העקרה ו  
 וספרה לאשתו |  
 ברברים האלה לט  
 מלטה נפטיך ויש  
 ושכני במטתי וא  
 לאני אשכב במטה  
 במטה דודי בליל  
 דיבא ישי למטה |  
 העקרה וביצא שם  
 אשה וישכב עמה  
 והדתה ממנו דלד  
 דוד זהו כל העול  
 שבוים שזמנה א  
 אשת ישי גם ישי  
 חרה וישא דיו  
 דבער מאד ולא ד  
 נתנו לחיות עם ד  
 אדו ונתנו להיות  
 עם הדוקים שבש  
 בקרן ובדורה ובש  
 ובטבת זה לחיות מלך על ישראל ענה אלו ואמרה ארד בי עניתני ותהי לי לישועה כי קד רנה התי |  
 שפאה ונתחדת לזונה בלי כל דודי כחה ואמר אבן מאסו הבונים היתה לראש פנה | שקדנה ה התי ב  
 ושכל מבול אדו וקשיו נתגדלהי ובמשרתי על כולם | וישי עצמו פתח ואמר מאת יי' היתה זאת היא גם  
 נבלאת בעינינו | שהטבתו זה לבו הושים | ושמואל הנביא שבא למרשהו פתח ואמר זה היום בני לכן | ב  
 וישי תלד את דוד רבי שורו מסוכקים אם תולידה אם אין ט | קב





Transla. Gre. lxx. cū interp. latina.

Ca. 1.  
A  
Hebre.  
11. a.  
ps. 88.  
Hier.  
10. b.

**Τ**ῷ ἀρχῇ ἐποίησεν ὁ θεὸς τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν γῆν. Ἡ  
at terra erat invisibilis et icōposita. et tenebre su  
δὲ γῆ ἦν ἀόρατος καὶ ἀκατασκεύαστος. καὶ σκότος ἐ  
per abyssum: et spiritus dei ferebatur su  
πάνω τῆς ἀβύσσου. καὶ πνεῦμα θεοῦ ἐπεφέρετο ἐ  
per aquam. et dixit deus fiat lux. et fa  
πάνω τῷ ὕδατος. καὶ εἶπεν ὁ θεὸς γενήθητω φῶς. καὶ ἐ  
cta ē lux. et vidit deus lucē: ὅτι καλόν. καὶ διε  
γένετο φῶς. καὶ εἶδεν ὁ θεὸς τὸ φῶς, ὅτι καλόν. καὶ διε  
uisit deus inter lucē: et inter  
χώρισεν ὁ θεὸς ἀναμέσον τῷ φωτός, καὶ ἀναμέσον τοῦ  
tenebras. et vocavit deus lucē diem: et tene  
σκότους. καὶ ἐκάλεσεν ὁ θεὸς τὸ φῶς ἡμέραν, καὶ τὸ σκό  
bras vocavit noctē. et factū ē vespere: et factū ē  
τος ἐκάλεσεν ὑκτα. καὶ ἐγένετο ἑσπέρα, καὶ ἐγένετο  
mane: dies vnus. et dixit deus fiat firmamētū in

Transla. B. Hiero.

**U**n̄ principio crea .i.  
uit deus celum & terrā. Terra  
autem erat inanis & vacua: & tenebre erant sup̄ faciē  
abyssi: & spiritus dei ferebatur super aquas. Dixitq; deus.  
Fiat lux. Et facta ē lux. Et vidit deus lucem  
et esset bona: & diuisit lucem a tenebris: et ap  
pellauitq; lucem diē: & tenebras

Tex. Heb. Gen. Ca. 1. Tertia. heb.

**בְּרֵאשִׁית בְּרָא אֱלֹהִים אֶת יְיָ**  
**הַשָּׁמַיִם וְאֶת הָאָרֶץ וְהָאָרֶץ**  
**הִיְתָה תְהוֹמוֹת וְהַשֶּׁקֶל עַל פְּנֵי**  
**תְהוֹמוֹת וְרוּחַ אֱלֹהִים מְרַחֶפֶת עַל**  
**פְּנֵי הַמַּיִם וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים יְהִי יְיָ**  
**אוֹר וַיְהִי אוֹר וַיֵּרָא אֱלֹהִים אֶת יְיָ**  
**הָאוֹר כִּי טוֹב וַיַּבְדֵּל אֱלֹהִים בֵּין יְיָ**  
**הָאוֹר וּבֵין הַחֹשֶׁךְ וַיִּקְרָא אֱלֹהִים**  
**לְאוֹר יוֹם וְלַחֹשֶׁךְ קָרָא לַיְלָה יְיָ**

Ca. 1.  
ראש  
היה תהה ברה  
פנה  
ההם רחף  
אמר היה  
ראה  
בדל  
קרא

The Complutensian Polyglot Bible, detail of Gen. 1, top of page

The Complutensian Polyglot Bible, detail of Chaldaic (Aramaic) version

τῆτα, καὶ ξύλον κάρπιμον ποιοῦν καρπὸν οὐ πᾶσι  
mē eius in ipso: scōz genus sup terrā. et vidit  
μα αὐτῷ ἐν αὐτῷ κατὰ γένος ἐπὶ τῆς γῆς. καὶ εἶδεν

q; faciēs fructū: & hñs  
vnū quodq; sementem  
fm spēm suā. Et vidit

Transla. Chal.

וַיִּקְרָא מִן בְּרָא יְיָ ית שְׁמַיָא וַיֵּת אַרְעָא: וְאַרְעָא הִתְצַדִּיא וְרַקְנִיא וְחֲשׂוּכָא עַל אֲפִי  
תְּהוּמָא וְרוּחָא דְיִירִי מִנְּשַׁבָּא עַל אֲפִי מִיָּא: וַאֲמַר יְיָ יְהִיא נְהוּרָא וְהוּה נְהוּרָא: וְחַזָּא יְיָ  
יֵת נְהוּרָא אֲרִי טֹב<sup>ב</sup> וְאַפְרִישׁ יְיָ בֵּין נְהוּרָא וּבֵין חֲשׂוּכָא: וְקָרָא יְיָ לְנְהוּרָא יוּמָא  
וְלִחֲשׂוּכָא קָרָא לִילִיָּא וְהוּה רִמְשׁ וְהוּה צִפֹּר יוּמָא חֵד: וַאֲמַר יְיָ יְהִיא רְקִיעָא<sup>כ</sup> בְּמַצִּיעוֹת  
מִיָּא וַיְהִיא<sup>מ</sup> מִפְּרִישׁ בֵּין מִיָּא לְמִיָּא: וַעֲבַד יְיָ ית רְקִיעָא וְאַפְרִישׁ בֵּין מִיָּא דְמַלְרַע  
לְרְקִיעָא וּבֵין מִיָּא דְמַלְעִיל לְרְקִיעָא וְהוּה כֵּן: וְקָרָא יְיָ לְרְקִיעָא שְׁמַיָּא וְהוּה רִמְשׁ  
וְהוּה צִפֹּר יוּם תְּנִין: וַאֲמַר יְיָ ית כְּנָשׁוֹן מִיָּא מֵתַחַת שְׁמַיָּא לְאַתֵּר חֵד וְתַתְּחַזִּי רִבְשֵׁתָא  
וְהוּה כֵּן: וְקָרָא יְיָ לִרְבִּישֵׁתָא אַרְעָא וְלַבֵּית כְּנִישׁוֹת מִיָּא קָרָא יִמִּי וְחַזָּא יְיָ אֲרִי טֹב:  
וַאֲמַר יְיָ תְּדַאֲרִי אַרְעָא דִּיתְאַה עֲשֵׁבָא דְבַר זְרַעִיה מִזְּרַע אֵילָן פְּרִין עֲבִיד פְּרִין  
לְזִנְהִי דְבַר זְרַעִיה בֵּיה עַל אַרְעָא וְהוּה כֵּן: וְאַפְרִיקַת אַרְעָא דִּיתְאַה עֲשֵׁבָא דְבַר זְרַעִיה  
מִזְּרַע לְזִנְהִי וְאֵילָן עֲבִיד פְּרִין דְבַר זְרַעִיה בֵּיה לְזִנְהִי וְחַזָּא

Book of Hours in Arabic,  
the first Arabic book  
printed with movable type.  
Gregorio de Gregori, Fano  
(or Venice), 1514.

Commissioned by Pope  
Julius II, completed under  
Leo X. Designed for Melkite  
Christians.



The first known printed first printed Qur'an, Venice, Paganino and Alessandro Paganini, 1537-38

Printing Islamic books was forbidden by the Sultan in 1485 and again in 1515, but printing Jewish and Christian books was allowed; hence the first press in Constantinople was a Jewish press, est. 1493 by a refugee from Spain.

The first Greek press in Constantinople wasn't established until the 1620s, by a printer who had previously worked in London.

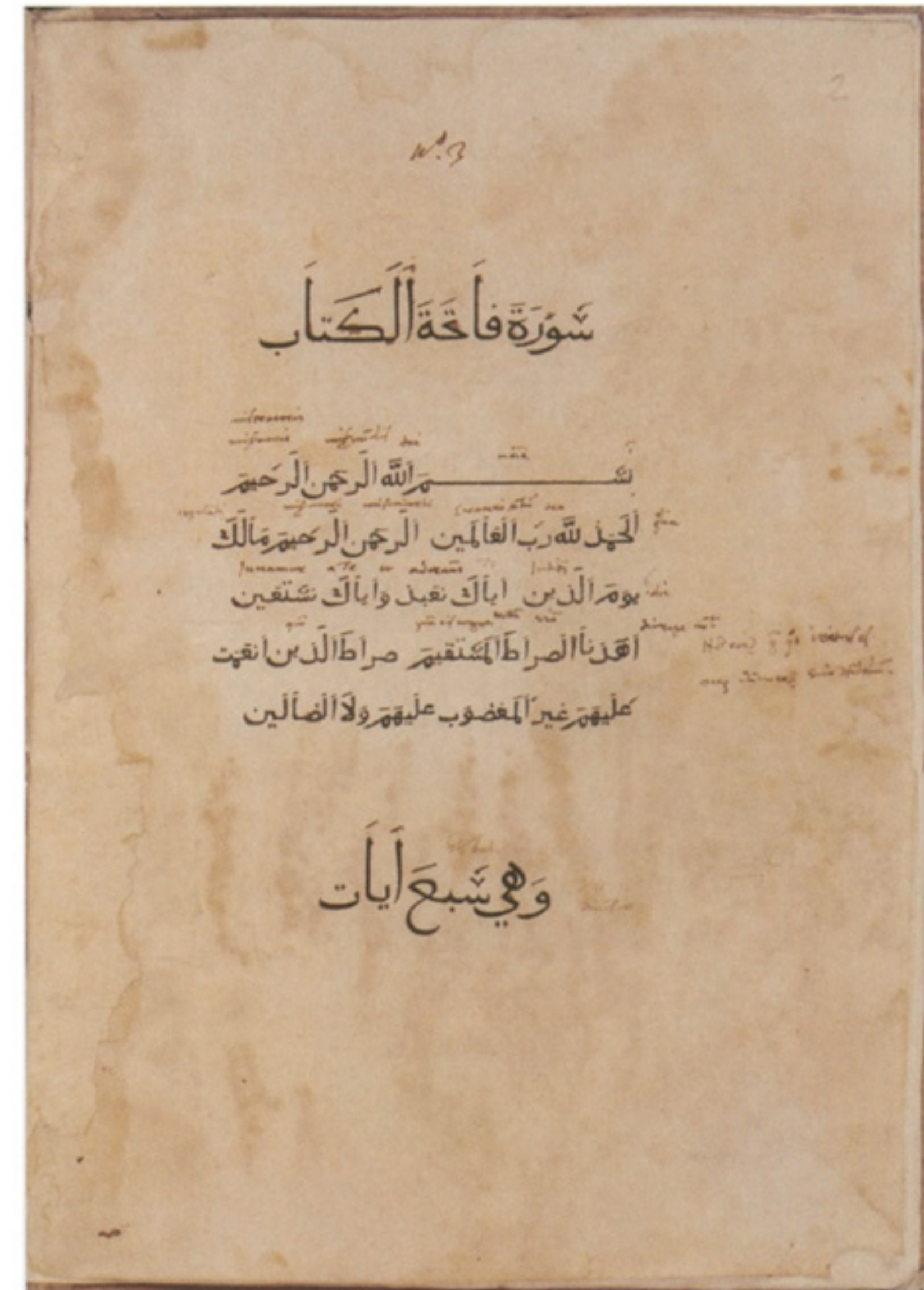


Fig. 1: The only known copy of the first printed Qur'an. (Venice: Paganino and Alessandro Paganini, between 9 August 1537 and 9 August 1538).

# Printing the Bible

*Otherwise-well-informed historian of Renaissance Italy, 2025:*

Gutenberg went bankrupt because he poured all his resources into printing the Bible, which only clergy were legally allowed to read.

*The most famous humanist bishop, soon-to-be pope, 1455:*

I saw the most marvelous invention in progress, but I can't get a copy because they've all been pre-sold!

*Leading historian of early printing:*

Editions of the Bible printed between Gutenberg and 1500: 95

Up to 1474, they were lectern Bibles or giant editions w/commentary, large folios. 1480s: Chancery folios, the size of a piece of notebook paper, became normal. 1490s: Small quartos and octavos.

Well over 500 editions were produced in the first half of the 16th century.

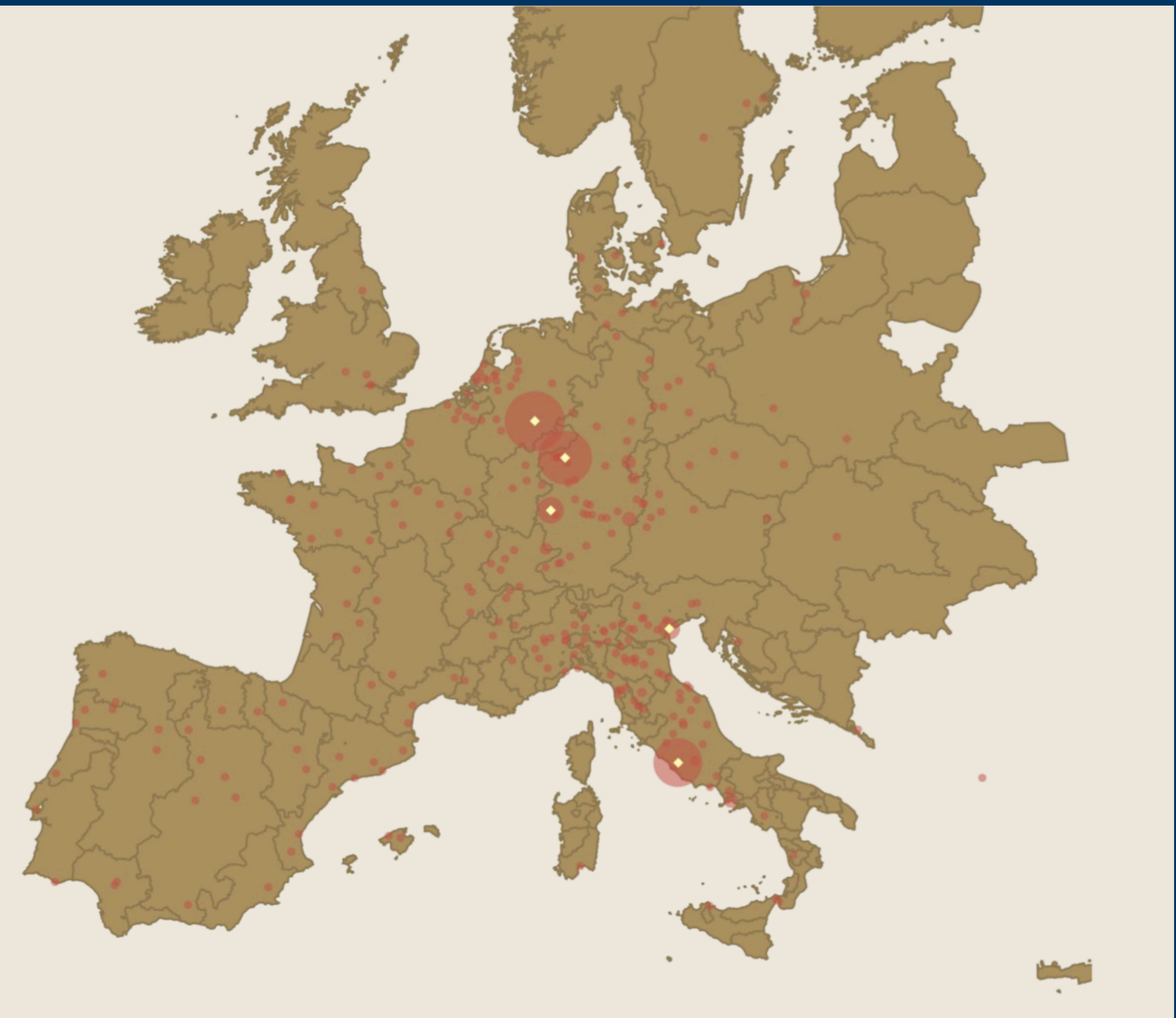


**1450—1460**

Place	Total
Mainz	28
Bamberg	3
Strasbourg	1

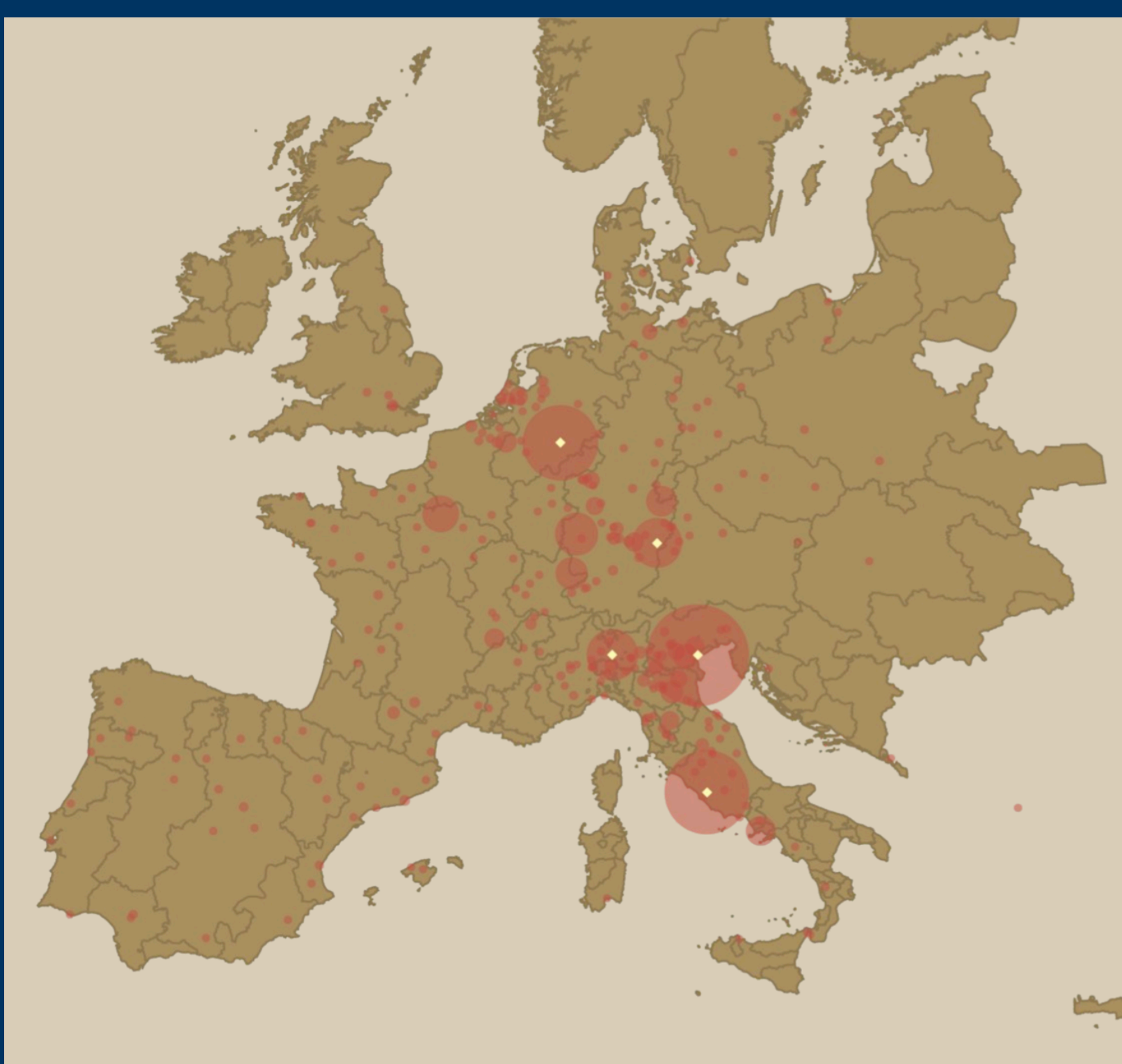
**1461—1470**

Place	Total
Cologne	99
Mainz	87
Rome	78
Strasbourg	35
Venice	26



Biggest printers by decade,  
15th-century presses, by  
number of editions

(Maps by Nicole Chai, Tufts  
University)

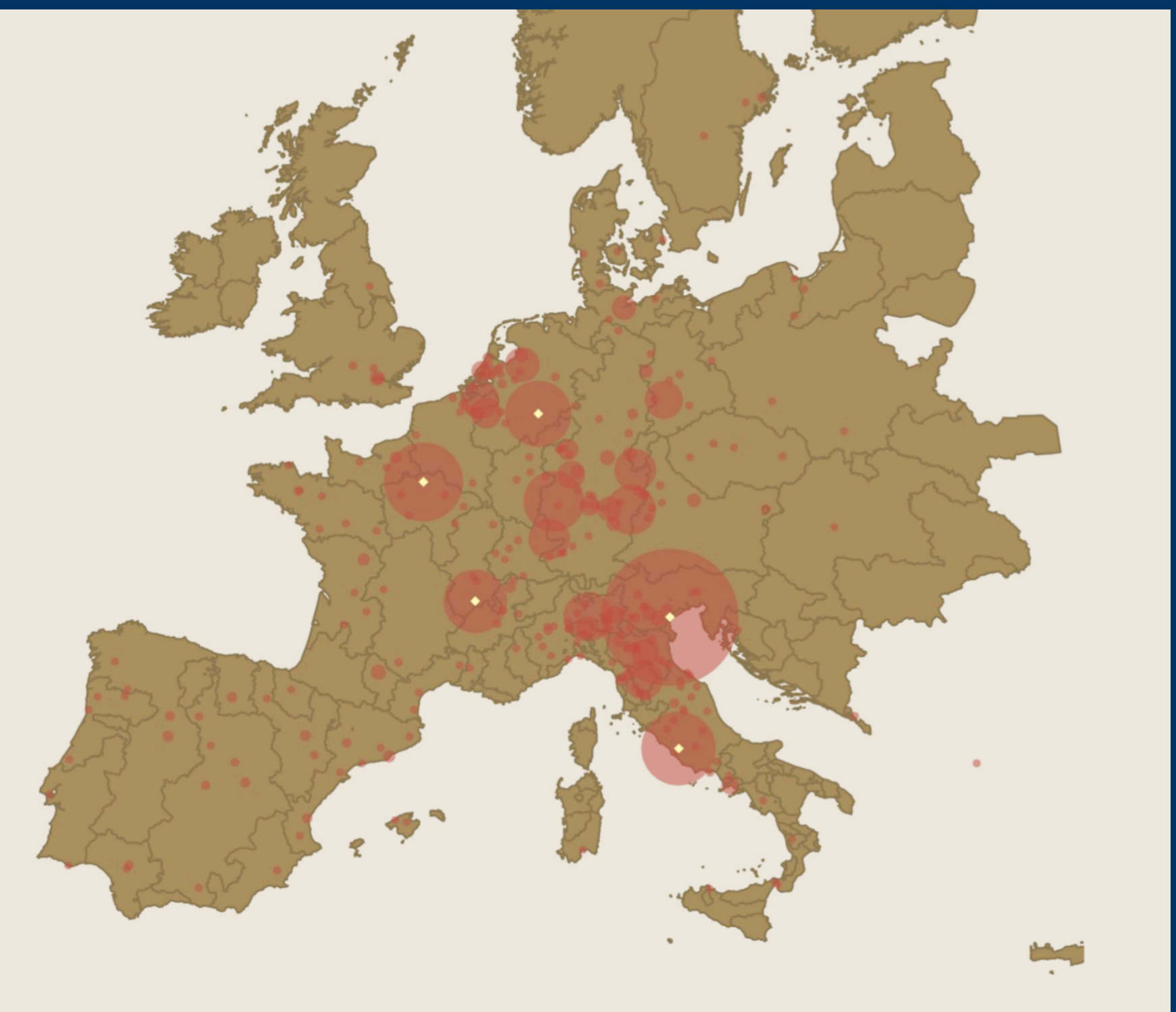


### 1471—1480

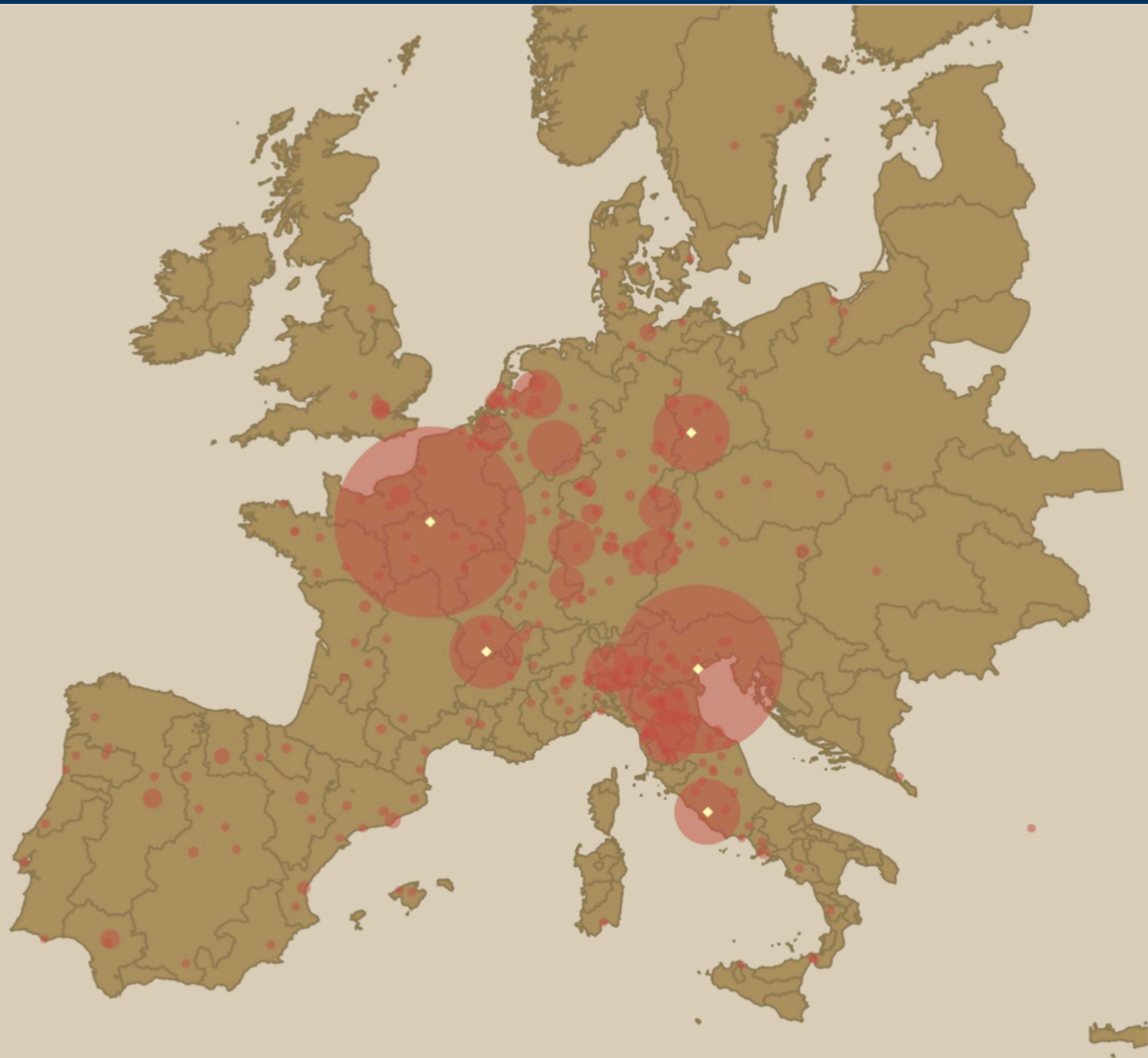
Place	Total
Venice	683
Rome	555
Cologne	491
Milan	314
Augsburg	303

### 1481—1490

Place	Total
Venice	1063
Paris	584
Rome	548
Cologne	480
Lyons	456



**1491—1500**



<b>Place</b>	<b>Total</b>
Paris	2146
Venice	1879
Leipzig	798
Lyons	761
Rome	670