

IL CODEX ARGENTEUS: UN SAGGIO DI CODICOLOGIA
THE CODEX ARGENTEUS: AN ESSAY IN CODICOLOGY
**PROF. JAMES MARCHAND, UNIVERSITY OF ILLINOIS, CHAMPAGNE-
URBANA**

The most important of the Germanic languages from the standpoint of comparative linguistics is Gothic, and the most important of the manuscripts of Gothic is the **CODEX ARGENTEUS** ("Silver Codex", because written in silver and gold ink on purple parchment), presumably produced in Italy (Ravenna) in the early 6th century (Marchand 1969; Handout I). It is the result of a translation of the Greek New Testament into Gothic, made by Bishop Wulfila (ca. 311-ca. 383) in the 4th Century. Wulfila was a lector before he became a bishop, and it is quite likely that he made use of the lectionary devices available in the 4th century, though we cannot, of course, be sure (Marchand 1956; Handout II). He devised, for example, an alphabet in which to write the Gothic language, though we may be fairly sure that the alphabet used in the **CODEX ARGENTEUS** differs somewhat from his (Fairbanks and Magoun; Handout III). For example, the form of the <s> and the fact that we have a suspension mark for both <n> and <m> reveal Latin influence. The fact that the manuscript is written on purple parchment with gold and silver ink, perhaps on uterine parchment, along with the form of the arches at the bottom of each page, which resemble those of Theodoric's castle in Ravenna, has led scholars to believe that it was produced at the court of Theodoric.

La più importante delle lingue germaniche dal punto di vista della linguistica comparata è il gotico, e il più importante dei manoscritti della lingua gotica è il **CODEX ARGENTEUS** ("Codice argenteo", perché scritto con inchiostro argento e oro su pergamena porpora) presumibilmente prodotto in Italia (a Ravenna) agli inizi del VI secolo (Marchand 1969; Foglio I). È il risultato di una traduzione del Nuovo Testamento greco in gotico, fatta dal vescovo Wulfila (circa 311- circa 383) nel IV secolo. Wulfila fu lettore prima di divenire vescovo, ed è molto probabile che si servì delle indicazioni dei lezionari disponibili nel quarto secolo, sebbene non possiamo, naturalmente esserne certi (Marchand 1956; Foglio II). Egli ideò, ad esempio, un alfabeto con il quale scrivere la lingua gotica, sebbene possiamo essere abbastanza certi che l'alfabeto usato nel **CODEX ARGENTEUS** differisce alquanto dal suo (Fairbanks e Magoun; Foglio III). Ad esempio, la forma della <s> e il fatto che abbiamo un segno di sospensione sia per <n> sia per <m> rivela un'influenza latina. Il fatto che il manoscritto sia scritto su pergamena porpora con inchiostro oro e argento, forse su velino, unitamente al motivo degli archi sul fondo di ciascuna pagina, che ricordano gli archi del castello di Teodorico a Ravenna, ha indotto gli esperti a credere che fu allestito alla corte di Teodorico.

Unfortunately, the manuscript has undergone harsh treatment at the hands of time and of its various possessors. We cannot be sure as to its original size (see below), but at present only 187(8) leaves are extant. The original color has faded, some of the ink has flaked off, and it has suffered from the binder's knife. It shows underlinings and marginal and interlinear remarks by various users, mainly Junius, and once even suffered from attempts to falsify it by manufacturing silver ink and overwriting some of its letters (Handout IV).

Purtroppo, il manoscritto ha subito un duro trattamento per l'azione del tempo e ad opera dei suoi diversi possessori. Non possiamo essere certi per quanto concerne la sua dimensione originaria (si veda sotto), ma attualmente soltanto 187(8) fogli si sono conservati. Il colore originario è sbiadito, parte dell'inchiostro si è sfaldato ed ha subito danni a causa del coltello del rilegatore. Esso rivela sottolineature e annotazioni ai margini e tra riga e riga per mano di diversi fruitori, soprattutto Junius, ed in una occasione ha subito danni a causa di tentativi fatti per contraffarlo preparando inchiostro argento e riscrivendo sopra alcune delle sue lettere (foglio IV).

Editing. For almost a century, the standard edition has been that of Wilhelm Streitberg (Handout V). The fact that it has lasted so long and still has no competitor witnesses to its excellences, but it has grievous faults. It is accompanied by a reconstructed Greek text, leaning heavily on the theories of von Soden, and it had detractors from the beginning, e. g. Lietzmann and Jülicher (Handout VI), to mention only two of the most prominent. From a codicological standpoint:

Revisione. Per quasi un secolo, l'edizione standard è stata quella di Wilhelm Streitberg (Foglio V). Il fatto che abbia continuato ad essere valida per così lungo tempo e ancora non abbia alcun eguale ne attesta i pregi, nondimeno presenta dei gravi difetti. Essa è accompagnata da un testo greco ricomposto, che si appoggia pesantemente sulle ipotesi di von Soden, ed ebbe detrattori fin dall'inizio, ad esempio Lietzmann e Julicher (foglio VI), per menzionare solo due dei più autorevoli. Da un punto di vista codicologico:

1. It is not careful with the conversion of the Gothic alphabet to Latin, for example making no distinction between <i> and <î>, where Gothic makes a careful distinction. Naturally Streitberg inserts spaces between what he considers to be words (Gothic is written *scriptura continua*). He often inserts <-> between morphemes, e.g. ga-u-hva-sehvi (Mk 8:23). He offers no indication of the Eusebian Canons and discards the punctuation of the original in favor of his own, inserting the modern notation as to chapter and verse. This means, of course, that the user of his edition has no way of finding out what the original looked like.

1. Non è accurata nella traslitterazione dall'alfabeto gotico al latino, ad esempio, non facendo alcuna distinzione tra <i> ed <î>, laddove il gotico segnala una netta distinzione. Naturalmente Streitberg inserisce spazi tra quelle che lui considera parole (il gotico è definito *scriptura continua*). Sovente inserisce <-> tra i morfemi, ad esempio ga-u-hva-sehvi (Marc. 8:23). Non dà alcuna indicazione dei canoni di Eusebio e abbandona la punteggiatura dell'originale a favore della sua propria, inserendo la notazione moderna per quanto concerne capitoli e versi. Questo significa, naturalmente, che il fruitore della sua edizione non ha alcun modo di scoprire che aspetto avesse l'originale.

A somewhat better edition from a codicological standpoint is that of Uppström (Handout VII). He preserves the punctuation of the original, for which he was roundly excoriated by von der Gabelentz and Loebe. He also gives in the margin the Eusebian Canon number for each passage. He uses <w> for <þ> (Wulfila's sign for our [hw] sound, sometimes replaced by the so-called Collitz letter), which is perfectly all right, since his transliteration is one for one, including distinguishing between Wulfila's <i> and <î>.

Una edizione alquanto migliore da un punto di vista codicologico è quella di Uppström (Foglio VII). Egli preserva la punteggiatura dell'originale, motivo per cui fu molto aspramente criticato da von der Gabelentz e Loebe. Dà anche in margine il numero del

canone di Eusebio per ciascun passo. Usa <w> per <þ> (il segno di Wulfila per il nostro suono [hw], talora sostituito dalla così detta lettera Collitz), cosa perfettamente corretta dal momento che la sua traslitterazione è da uno a uno, includendo la distinzione tra <i> e <i> di Wulfila.

In his frequently quoted article, "*Epistulae Venerunt Parum Duces*" Father Boyle makes a plea for more codicological information in the edition (Handout VII):

...to me codicology in its full colours is an examination of the codex as a carrier of a text. If, as is the general tendency, one simply extracts a text from a codex, then the text is bereft of its setting, and the codex is ignored. If, on the contrary, one concentrates on the physical make-up of a codex, then the danger is that the codex will be treated in isolation from the text, as though it were any codex, and not just this specific codex carrying this specific text. Codicology, then, must include the text - not of course the text as text, but as physically carried by the codex whether this be the size of the columns, the spirals of the initials, the annotations, or indeed, the smudges of the readers.

Padre Boyle nel suo articolo frequentemente citato *Epistulae Venerunt Parum Duces* fa una appassionata richiesta perché vi siano più dati codicologici nella edizione (Foglio VII):

... per me la codicologia nella sua reale essenza è uno studio del codice come vettore che veicola un testo. Se, secondo la tendenza generale, si estrae dal codice soltanto il testo allora il testo è privo della sua cornice, ed il codice è ignorato. Se, al contrario, ci si concentra sull'allestimento fisico di un codice, allora il rischio è che il codice sia trattato separatamente dal testo, come se si trattasse di un codice qualsiasi, e non proprio di questo specifico codice che veicola questo specifico testo. La Codicologia, dunque, deve includere il testo - non ovviamente il testo come testo in se stesso, ma come testo trasportato fisicamente dal codice, sia che questo consista nell'insieme delle dimensioni delle colonne, nelle spirali delle iniziali, nelle chiose, o invero negli scarabocchi dei lettori.

I disagree only in one point with this statement, in that I think that, where possible, a reconstitution of the original, removing later (especially modern) interventions, such as "annotations of the readers." Of course, it is important to follow Junius as he tries to come to grips with the text, but his marginal notes and underlinings can be treated in another, more appropriate, place. The CODEX ARGENTEUS is a splendid example of its age and the Gothic civilization which produced it. It should be allowed to stand forth in its original splendor, and the computer has given us the means whereby we can do this. Let me first tell you something about the manuscript and show you two reconstituted leaves. Of course, my codicological remarks cannot equal those of the splendid facsimile edition put out by Uppsala University in 1928, nor the remarks of von Friesen and Grape, to which I refer you for more information (Handout VIII).

Dissentio solo su un punto con questa affermazione per il fatto che, dove questo sia possibile, ho in mente, una ricostruzione dell'originale, eliminando interventi più tardi (soprattutto moderni), come le "annotazioni dei lettori". Naturalmente, è importante seguire Junius mentre cerca di affrontare il testo, ma le sue glosse poste a margine e le sottolineature possono essere trattate in altro e più appropriato luogo. Il CODEX ARGENTEUS è uno splendido esempio del suo tempo e della civiltà gotica che l'ha prodotto. Dovrebbe essere data l'opportunità di farlo risaltare nel suo originario splendore, ed il computer ci ha dato gli strumenti tramite i quali poterlo fare. Inizio col

dire qualcosa del manoscritto e col mostrare due fogli ricomposti.. Ovviamente, le mie osservazioni codicologiche non possono eguagliare quelle della splendida edizione facsimile pubblicata dall'Università di Uppsala nel 1928, nè le osservazioni di von Friesen e Grape, alle quali rimando per ulteriori informazioni.

Preparation of Parchment . Professor Erik Agduhr's investigations into the parchment are reported on by von Friesen and Grape (p. 1), and they report that it is his opinion that it is uterine vellum, of the skin of newly-born or unborn calves. The skin was dyed purple, probably according to the method recommended by Pliny (Steigerwald). It has faded greatly, and von Friesen and Grape's attempt to register the early twentieth-century color by the use of the plates of Klincksieck and Valette is not very reliable. The *Code des couleurs* not only is hard to come by, its colors seem also to have changed at times. A new registration of the present-day colors using spectrographic analysis is needed. The pages given here have the color of royal purple according to my own investigations, using modern-day murices. Von Friesen and Grape are of the opinion that the original color varied between quite dark red and red-violet. Of course, the computer color can be changed at will. For a partial list of the colors available by computer, see Rogondino (Handout IX).

Preparazione della pergamena. Le indagini del professor Erik Agduhr sulla pergamena sono riportate da von Friesen e Grape (p.1), ci riferiscono della sua convinzione che si tratti di velino, vale a dire di una pergamena fabbricata con pelli di vitelli appena nati o abortiti. La pelle fu tinta color porpora, presumibilmente secondo il metodo suggerito da Plinio (Steigerwald). E' notevolmente sbiadita e il tentativo di von Friesen e Grape di individuarne il colore attraverso l'utilizzo delle tavole di Klincksieck e Valette degli inizi del XX secolo non è molto attendibile. Il *Code des couleurs* non solo è difficile da trovare, i suoi colori pare siano anche talvolta alterati. E' necessaria una nuova registrazione dei colori correnti valendosi dell'analisi spettrografica. Dalle ricerche da me compiute risulta che le pagine qui presentate hanno il colore del porpora regale, attraverso l'utilizzo di murici del tempo presente. Von Friesen e Grape ritengono che il colore originario variasse fra il rosso cupo e il violetto. Naturalmente, il colore ottenuto al computer può essere modificato a piacere. Per una parziale lista dei colori disponibili al computer si veda Rogondino (Foglio IX).

The parchment thus obtained was cut, pricked and lined according to the usual methods. The fortunate find of the Speier leaf in October, 1970, a loose leaf taken early enough from the CODEX ARGENTEUS to have escaped the later ravages of the binder's knife, has given us the probable measurements of the original CODEX ARGENTEUS (Tjäder, 77 f.; Handout XI): 21.70 x 26.60 cm. as compared to the CA's 19.75-20.00 x 24.25-24.50. We are able thus to see how much the binding has taken away. As one can see from the reconstitution included here (Handout X) shows a mockup of a typical gathering of eight leaves (a quaternion):

La pergamena così ottenuta fu tagliata, punteggiata con un punteruolo e tracciata delle righe secondo il consueto metodo. La fortunata scoperta del foglio Speier nell'ottobre 1970, un foglio sciolto portato via dal CODEX ARGENTEUS, in tempo sufficientemente utile da aver evitato i più tardi danni causati dal coltello del rilegatore, ci ha fornito le probabili dimensioni del CODEX ARGENTEUS (Tjäder, 77 f.; Foglio XI): 21.70 x 26.60 cm. in confronto a 19.75-20.00 x 24.25-24.50 del CA. Siamo così in grado di vedere quanto la rilegatura ha portato via. Come si può vedere dalla

pagina sono composti in armonia con l'Aurea Mediocritas. Come si può vedere dalla Figura 1, l'effetto è mozzafiato.

Binding. We can tell little about the original binding, though some purple threads are left. We do know from the canons and other information that the gospels were bound in the 'Western order', that is, MtJnLkMk, and we can tell that it has been rebound, perhaps a number of times. When the manuscript came to Junius, it had been rebound in the 'normal' order, and badly, as he complained a number of times, both in his dedication to de la Gardie and in the very margins of the CODEX ARGENTEUS (Handout XII). This means, of course, that Matthew, which was always on the outside, has suffered the most, whereas Luke, which was always on the inside, has suffered the least.

Rilegatura. Possiamo dir poco per quanto concerne la rilegatura originaria, sebbene siano rimasti alcuni fili porpora. Sappiamo dai canoni e da altri dati che i vangeli furono rilegati secondo l'"ordine occidentale", vale a dire, Mt.Gv.Lc.Mc., e possiamo dire che è stato rilegato forse molte volte. Quando il manoscritto giunse a Junius era stato rilegato molte volte secondo l'ordine "conforme alla consuetudine", e male, come egli ebbe a lamentarsi, sia nella sua dedica a de la Gardie sia negli stessi margini del CODEX ARGENTEUS (Foglio XII). Questo significa, naturalmente, che Matteo, che era collocato sempre nella parte esterna, ha subito danni maggiori, laddove Luca, collocato sempre all'interno, risulta meno danneggiato .

Divisions of the Text . The text is, as you can see from both figures, divided into the Eusebian canons. The canon number is noted in the left margin, and, following Eusebius's advice, the beginning of the particular section is in gold to the end of the line. The sections agree fairly well with the usual Eusebian canons. The text is punctuated *per cola et commata* , with the raised dot used for the comma, and the double dot (:) for the colon. Since Wulfila was a lector before he became bishop (chorepiscopus), it seems quite likely that he is the one who devised the system of punctuation and who adopted the Eusebian canons (Marchand, 1956). The parallel sections in the other gospels are indicated in arches at the bottom of the page, one of the things which gives the CODEX ARGENTEUS its stately appearance. There are various enlarged letters found throughout, often without our being able to fathom their use.

Divisioni del testo. Il testo, come si può vedere da entrambe le figure, è diviso nei canoni di Eusebio. Il numero di canone è annotato sul margine sinistro, e, seguendo l'indicazione di Eusebio, l'inizio della sezione specifica è in oro sino alla fine del rigo. Le sezioni si accordano abbastanza bene con i consueti canoni di Eusebio. Il testo è punteggiato *per cola e commata*, con il puntino in rilievo impiegato per la virgola, e il doppio puntino per i due punti. Dal momento che Wulfila fu lettore prima di divenire vescovo (*chorepiscopus*), pare abbastanza probabile che fu proprio lui ad ideare il sistema della punteggiatura e ad adottare i canoni di Eusebio. Le sezioni parallele negli altri vangeli sono indicate con archi sul fondo della pagina, una delle cose che conferisce al CODEX ARGENTEUS il suo aspetto imponente. Vi sono varie lettere ingrandite dall'inizio alla fine, spesso senza che noi siamo in grado di comprendere a fondo il loro utilizzo.

Script. The CODEX ARGENTEUS is written in an alphabet devised by Wulfila, though it seems quite likely that some changes have been made in the intervening century and a half. The Gothic alphabet has two styles, one (I will call it style I) using a sigma-like - sign and a nasal suspension for n only, and the other (I will call it style II) uses the Latin

and suspension marks for both n and m (Fairbanks and Magoun). The CA is written in Style II, and it seems quite likely that this is a later development, probably in Ostrogothic Italy. Various ligatures arise out of need for space, etc., and larger and smaller letters are used. There are two hands used in writing the CODEX ARGENTEUS, called Hand I and Hand II, but this is of little consequence. One notices the usual results of sharpening the quill and changing ink (see section on Ink).

Scrittura. Il CODEX ARGENTEUS è scritto utilizzando un alfabeto ideato da Wulfila, anche se pare abbastanza probabile che alcune variazioni siano state fatte nel secolo e mezzo che intercorse. L'alfabeto gotico ha due stili, uno (lo chiamerò stile I) usa un segno simile al sigma e una sospensione nasale soltanto per n, e l'altro (lo chiamerò stile II) usa il latino e segni di sospensione sia per n sia per m (Fairbanks e Magoun). Il CA è scritto nello stile II e pare abbastanza verosimile che si tratti di uno sviluppo più tardo, probabilmente nell'Italia ostrogotica. Varie legature originano dalla necessità di spazio, ecc., e vengono usate lettere più grandi e più piccole. Per scrivere il CODEX ARGENTEUS vengono impiegate due grafie, una detta grafia I e l'altra grafia II, ma questo ha poca importanza. Si notano i consueti esiti determinati dall'atto di appuntire la penna e dal cambiare inchiostro (si veda la sezione sull'inchiostro).

The CODEX ARGENTEUS is written in straight-pen style, that is, with the nib of the pen either held or cut so that it is always parallel with the top edge of the page (Fairbanks and Magoun). It is to be expected that this will have changed the original shapes of the letters somewhat; e. g. there is usually no closure at the top of the <o>. The handwriting is so regular that Ihre thought they might have used type or stencils. As an aside, it is interesting to note that the Anonymous Valesianus reports that Theodoric could not write and had to make use of a stencil.

Il CODEX ARGENTEUS è scritto in uno stile che utilizza una penna dritta, vale a dire, con la punta della penna tenuta o tagliata in modo tale che sia sempre parallela con il margine superiore della pagina (Fairbanks e Magoun). Questo deve aver alquanto modificato la forma originaria delle lettere; ad esempio solitamente non vi è chiusura al vertice della <o>. La scrittura è così regolare che Ihre ha supposto che potessero essere stati utilizzati caratteri o stampini. Facendo una digressione, è interessante notare che l'Anonimo Valesiano riporta che Teodorico non era in grado di scrivere e doveva utilizzare uno stampino.

Ink. There is little to say about the ink, other than that it is silver and gold. Gold is used for the first three lines of the beginning of each gospel, to judge from Luke and Mark (Figure 1). The beginning of each Eusebian section is written in gold to the end of the line. The monograms of the evangelists in the Eusebian arches are written in gold. What is interesting about the ink, however, is that there are two types of silver ink. Although Matthew-John, Luke-Mark are related in textual matters, Matthew-Luke, John-Mark are related as to ink. The only assumption is that they were written in the same scriptorium, and that there were two scribes at work, one copying Matthew, the other Luke. The same two scribes did John and Mark, but had to change ink, for whatever reason (Friedrichsen). A small codicological point, but important for the history of the text.

Inchiostro. C'è poco da dire per quanto concerne l'inchiostro, se non che si tratta di inchiostro argento ed oro. L'oro è usato per le prime tre righe dell'inizio di ogni vangelo, a giudicare da Luca e Marco (Figura 1). L'inizio di ogni sezione di Eusebio è scritto in oro sino alla fine del rigo. I monogrammi degli evangelisti negli archi di Eusebio sono

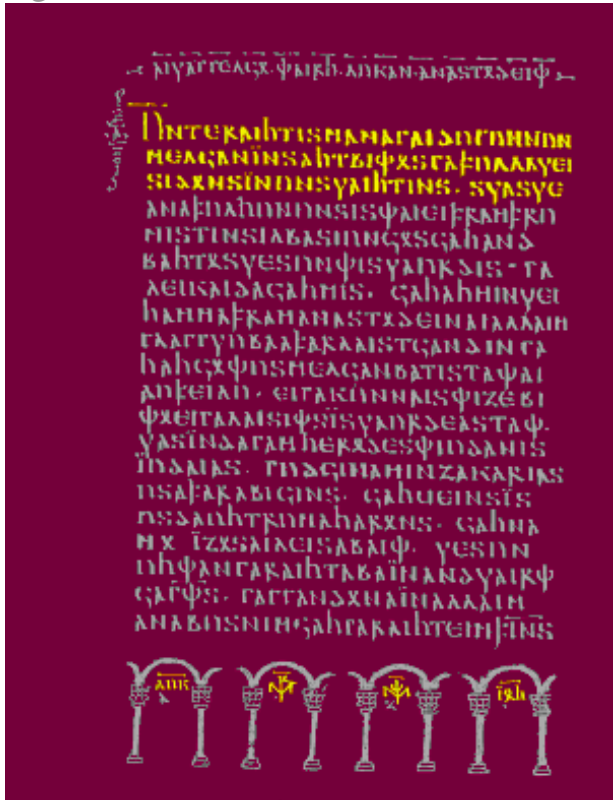
scritti in oro. Quello che è interessante in riferimento all'inchiostro, tuttavia, è che vi sono due tipi di inchiostro argento. Quantunque Matteo-Giovanni, Luca-Marco siano strettamente congiunti per motivi testuali, Matteo-Luca, Giovanni-Marco sono strettamente connessi per quanto concerne l'inchiostro. L'unica probabile ipotesi è che essi furono scritti nello stesso *scriptorium* e ci furono due scrivani al lavoro, uno copiava Matteo, l'altro Luca. Gli stessi due scrivani realizzarono Giovanni e Marco, ma dovettero cambiare inchiostro, qualunque ne fosse stato il motivo. (Friedrichsen). Un dettaglio codicologico minimo, tuttavia importante per la storia del testo.

In a short talk such as this, I can only touch on a few of the codicological themes the CODEX ARGENTEUS calls up. I should like to end, however, with some suggestions, not only as to this manuscript, but as to all others. Now that we have 4 megapixel electronic cameras, all manuscripts ought to be photographed using these. We have arrived at the time when electronic photographs rival those done by film cameras, which was not true back in 1990 when I did the samples given here. This would have several advantages realizable immediately. The manuscripts would be registered and preserved in a better form than most facsimiles. One could use filtration in real time and eliminate the tiresome and time-consuming trips to the darkroom. Indeed, we could avoid putting all our eggs in the ultra-violet basket as it were and could see immediately which filter (monochromatic, of course) worked best. Given our storage capacity, one could preserve several photographs of each page. The resulting photographs could be stored in several places and be subjected to image enhancement techniques as they are developed, and could be made public, if the archive wished, by some sort of OPAC system. Since the originals would be preserved, use of non-algorithmic techniques, some of which I used here, would be immediately detectable, so that one could not falsify the record. I would hope that this would result in part in an attempt to recover the past glory of such Prachthandschriften as the CODEX ARGENTEUS by applying algorithms to achieve a reconstitution based on codicological research. Se non è ben trovato, è vero.

In un così breve intervento, è stato possibile solo toccare alcune questioni codicologiche che il CODEX ARGENTEUS suscita. Vorrei concludere, tuttavia, con alcuni suggerimenti, non solo per quanto concerne questo manoscritto, ma anche relativamente a tutti gli altri. Tutti i manoscritti dovrebbero essere fotografati utilizzando le moderne macchine fotografiche digitali di 4 megapixel. E' l'epoca in cui le fotografie digitali competono con quelle ottenute utilizzando macchine fotografiche con pellicola, questo non corrispondeva a verità andando indietro nel tempo, ad esempio nel 1990 quando ho realizzato i campioni qui presentati. Questo porterebbe alcuni vantaggi immediatamente attuabili. I manoscritti sarebbero registrati e custoditi in una forma migliore rispetto a molti facsimili. Potrebbe essere utilizzata la filtrazione in tempo reale ed eliminare il continuo e gravoso doversi spostare avanti e indietro dalla camera oscura. Potremmo, infatti, evitare di mettere tutte le nostre uova nel cestino dell'ultravioletto, così per dire, e potremmo immediatamente vedere quale filtro (monocromatico, naturalmente) funzionerebbe meglio. In considerazione della nostra disponibilità si potrebbero custodire varie fotografie di ciascuna pagina. Le fotografie così realizzate potrebbero essere custodite in luoghi diversi e sottoposte a tecniche di miglioramento dell'imaging mentre vengono sviluppate, potrebbero essere rese pubbliche, se l'archivio lo desiderasse, per mezzo di qualche sorta di sistema OPAC. Dal momento che gli originali sarebbero preservati, l'utilizzo di tecniche non algoritmiche, alcune delle quali sono

state da me qui utilizzate, sarebbero immediatamente rilevate, e dunque il documento non potrebbe essere falsificato. Auspico che questo porti in parte a un tentativo di far rivivere la passata gloria di questi *Prachthandschriften* come il CODEX ARGENTEUS impiegando algoritmi per ottenere una ricomposizione basata sulla ricerca codicologica.

Figure 1:



Reconstructed Opening of the Gospel According to Luke
Figure

2:

Reconstructed Page of Matthew 5:15-20

Bibliography:

1. *Codex Argenteus Upsaliensis*. Iussu senatus Universitatis phototypice editus (Uppsala, 1927).
2. Otto von Friesen & Anders Grape, *Om Codex Argenteus: dess tid hem och öden*. Met ett appendix av Hugo Andersson. Skrifter utgivna av Svenska Litteratursällskapet 27 (Uppsala, 1928). A Swedish translation of the introduction to the above.
3. James W. Marchand, "The Use of the Personal Computer in the Humanities," *Ideal 2* (1987), 17-32. With examples of the treatment of Gothic manuscripts, script, text using the computer.
4. James W. Marchand, "The Computer as Camera and Darkroom," *Religious Studies News* 7.2 (March 1992) and *CSSR Bulletin* 21.2 (April 1992).

CODEX ARGENTEUS - Handout

- I. For a general survey of Gothic, its problems, manuscripts, etc., see James W. Marchand, "Gotisch," in *Kurzer Grundriss der germanischen Philologie bis 1500* (Berlin: Walter de Gruyter, 1969), 94-122.
- II. James W. Marchand, "Gothic Evidence for 'Euthalian Matter'," *Harvard Theological Review* 49 (1956), 159-167.

XI. An excellent study of the Speyer leaf, putting it into its context and even revealing that it was once in the hands of Melanchthon: Jan-Olof Tjäder, "Studier till Codex Argenteus' historia." *Nordisk Tidskrift för Bok- och Biblioteksväsen* 61 (1974): 51-99.

XII. Janus Gruter, *Inscriptiones antiquae totius orbis Romani* (Antwerp: ex officina Commeliniana, 1602), 1.cxlvi: "... quae communicavit nobis amicus noster Michael Mercator. Pater ergo Michaelis Arnoldus ait extare in Bibl. Abbatiae Werdinensis codicem antiquissimum ante mille plus minus annos in pergameno aureis et argenteis literis perscriptum, continentem quatuor Evangeliorum opus, sed quod dolendum est, lacerum, diruptum, et nullo ordine ignorantia compactoris colligatum ..."

(As our friend Michael Mercator told us. Arnold, Michael's father, said that there was in the library of the Abbey of Werden a very old codex written in gold and silver on parchment more than a thousand years ago, containing the work of the four evangelists, but, as is to be deplored, torn, ripped apart, and collected together in no order because of the ignorance of the binder ...)

Junius in his dedication to de la Gardie: "cum nobile clarissimae famae monumentum nusquam totum appareret, atque ipse adeo Codex desideratur in codice vetustate multis in locis exeso, madore vitiato, frustatim quondam discerpto, ac solutarum dissipatorumque philyrarum imperita compaginatione indigesto, mutilo, foedo ... donec recollectis comportatisque luctuosi naufragii tabulis, in uno atque altero Evangelista quatuor subinde vel quinque, immo et novem quandoque vel decem integra fere capita mutuo sibi cohaerere deprehendi ."

Bibliography

Boyle, Leonard E., O. P., "'Epistulae Venerunt Parum Dulces": The Place of Codicology in the Editing of Medieval Latin Texts," in: *Editing and Editors: A Retrospect*, ed. Richard Landon (New York: AMS Press, Inc., 1985), 29-46. *Codex Argenteus Upsaliensis*. Iussu senatus Universitatis phototypice editus (Uppsala, 1927).

Erickson, Bill, & Frank J. Romano, *Professional digital photography* (Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall PTR, 1999). Out of date the moment it was printed, but still worth looking at.

Fairbanks, Sydney, and Francis P. Magoun, Jr., "On Writing and Printing Gothic," *Speculum* 15 (1940), 313-330, 16 (1941), 122; "On Writing and Printing Gothic, II," *Speculum* 22 (1947), 621-625. The standard treatment of the shape of the letters in the **CODEX ARGENTEUS**.

Friedrichsen, George W. S., "The Silver Ink of Codex Argenteus," *Journal of Theological Studies* 31 (1930), 189-192.

Friesen, Otto von, & Anders Grape, *Om Codex Argenteus: dess tid hem och öden. Med ett appendix av Hugo Andersson*. Skrifter utgivna av Svenska Litteratursällskapet 27 (Uppsala, 1928). A Swedish translation of the introduction to the above.

Gabelentz, Hans Cronon von der, & Julius Loebe, J., *Uppströms codex Argenteus. Eine Nachschrift zu der Ausgabe des Ulphilas* (Leipzig: Brockhaus, 1860).

Gonzalez, Rafael C., & Richard E. Woods, *Digital image processing* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1993). Old, but still the best general survey.

Johansson, J. Victor, "De Rudbeckianska Förfalskingarna i Codex Argenteus", *Nordisk Tidskrift för Bok- och Biblioteksväsen*, 42 (1955), 12-27. Thinks the famous "nefarius corruptor" was Rudbeck's brother-in-law, Prof. Carl Lundius.

Jülicher, Adolf, "Die griechische Vorlage der gotischen Bibel," *ZfdA* 52 (1910), 365-387.

Klincksieck, Paul & Th. Valette, *Code des couleurs* (Paris: Klincksieck, 1908).

Lietzmann, Hans, "Die Vorlage der gotischen Bibel," *ZfdA* 56 (1919), 249-278.

Marchand, James W., "Gothic Evidence for 'Euthalian Matter'," *Harvard Theological Review* 49 (1956), 159-167.

_____, "Gotisch," *Kurzer Grundriss der germanischen Philologie bis 1500* (Berlin: Walter de Gruyter, 1969), 94-122.

_____, "The Use of the Personal Computer in the Humanities," *Ideal* 2 (1987), 17-32.

_____, electronic article, "The Computer as Camera and Darkroom," in *Offline37*, published by Robert Kraft. The article has been posted for ftp in the following groups: HUMANIST, IOUDAIOS, and RELIGION, January 30, 1992. It appears in hard copy in *Religious Studies News* 7.2 (March 1992), 22-23, and *Council of Societies for the Study of Religion Bulletin* 21.2 (April 1992), 57-60.

Nordenfalk, Carl, *Die spätantiken Kanontafeln*, 2 vols. (Göteborg: Oscar Isaacson, 1938). "Die gotischen Kanontafeln," 1.263-269.

Rogondino, Michael and Pat, *Computer Color. 10,000 Computer-Generated Process Colors* (San Francisco: Chronicle Books, 1990).

Sauer, Joseph, *Symbolik des Kirchengebäudes und seiner Ausstattung in der Auffassung des Mittelalters*, 2d ed. (Freiburg: Herder, 1924).

Seul, Michael, Lawrence O'Gorman, Michael J. Sammon. *Practical algorithms for image analysis : description, examples, and code* (Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press, 2000). Notes: CD-ROM contains C programs that implement the algorithms discussed in the book, plus the LIBTIFF, LIBMIG, and LIBIP libraries and sample images in TIFF format. A good survey of algorithms.

Steigerwald, Gerhard, "Die Antike Purpurfärberei nach dem Bericht Plinius' des älteren," *Traditio* 33 (1986), 1-39.

Streitberg, Wilhelm, *Die gotische Bibel. I. Teil. Der gotische Text und seine griechische Vorlage mit Einleitung, Lesarten und Quellennachweisen sowie den kleineren Denkmälern als Anhang. II. Teil. Gotisch-griechisch-deutsches Wörterbuch.* Germanische Bibliothek II.3 (Heidelberg: Winter, 1908-1910). The most recent edition is under the care of Piergiuseppe Scardigli.

Tjäder, Jan-Olof, "Studier till Codex Argenteus' historia." *Nordisk Tidskrift f'r Bok- och Biblioteksv., sen* 61 (1974), 51-99.

UPPSTRÖM, Andrea (Anders), *Codex Argenteus sive sacrorum evangeliorum versionis Gothicae fragmenta quae iterum recognita annotationibusque instructa per lineas singulas ad fidem codicis, additis fragmentis evangelicis Codicum Ambrosianum et tabula lapide expressa* (Uppsala: Leffler, 1854).

Wisse, Frederik, *The Profile Method for Classifying and Evaluating Manuscript Evidence.* Studies and Documents 44 (Eerdmans: Grand Rapids, 1982), 9-18, "Von Soden's Legacy," with quotes and bibliography.

A site which discusses megapixel cameras: <http://www.megapixel.net/>

Trad. AD