

**LAURA ALBIERO**

**Le trappole della codifica.**

**Osservazioni intorno ai sistemi di descrizione dei tipi di rigatura.**

La descrizione del disegno di rigatura di una pagina scritta<sup>1</sup>, oggetto di attenzione e studio sistematico a partire dall'ultimo quarto del secolo scorso<sup>2</sup>, nasce sostanzialmente dalla necessità di una rappresentazione sintetica ma esaustiva dell'insieme delle linee che definiscono le partizioni della pagina. Tale necessità ha dato origine ad una serie di tentativi di codifica che hanno avuto esiti differenti, a seconda non solo degli obiettivi che l'autore si è prefisso, ma anche del diverso grado di importanza accordato a ciascun elemento della rigatura. Scopo del presente contributo è dunque di risalire, attraverso un'analisi quanto più possibile puntuale e dettagliata dei criteri sottostanti alle diverse codifiche, ai principi ispiratori di ciascun sistema e alla loro applicazione, in relazione alla funzione che i diversi elementi della rigatura svolgono nella definizione degli spazi variamente destinati. L'esame delle problematiche parte dall'analisi di quello che pare essere il primo repertorio di disegni di rigatura rilevati, per poi estendersi alla loro conversione in sistemi descrittivi successivamente approntati, a loro volta analizzati nei singoli elementi costitutivi.

**Il repertorio Lake.**

Nel quadro della collaborazione ad un progetto dell'Università di Cas-sino<sup>3</sup> dedicato ai manoscritti greci datati, è stato approntato un database

<sup>1</sup> Desidero ringraziare Marilena Maniaci per l'attento interesse e lo scrupoloso rigore con cui ha corretto le diverse redazioni di questo lavoro e Marco Palma per l'accurata rilettura.

<sup>2</sup> L. GILISSEN, *Prolegomènes à la Codicologie. Recherches sur la construction des cahiers et la mise en page des manuscrits médiévaux*, Gand 1977.

<sup>3</sup> I cui contenuti saranno resi disponibili nel portale "Pyle" (<http://webuser2.unicas.it/webospace/index.html>).

nel quale sono state inserite le principali informazioni fornite dal ben noto repertorio di manoscritti greci datati anteriori al 1200, curato da Kirsoff e Silva Lake<sup>4</sup>. Di ciascun testimone censito e riprodotto i Lake stilano una scheda dettagliata, ripartita in campi numerati che si riferiscono rispettivamente a (1) contenuto, espresso come autore e opera principale oppure come tipologia, (2) tipo di rigatura, (3) posizione delle segnature di fascicolo, (4) qualità del supporto, (5) colore dell'inchiostro, (6) descrizione della decorazione, (7) posizione della scrittura rispetto alle rettrici, (8) trascrizione del colophon o esposizione degli elementi datanti, e infine un campo (9) in cui confluiscono notizie di varia natura, come rilievi sulla struttura del codice, note di possesso, altre datazioni, eventuale origine e/o provenienza del manoscritto.

La necessità di rilevare il tipo di rigatura e di darne conto, espressa dagli stessi Lake nell'Introduzione al volume degli Indici<sup>5</sup>, si prefigge lo scopo di individuare disegni propri di un determinato copista o di un centro di copia o di un arco cronologico, finalità che solo in parte ha avuto riscontro positivo nell'ambito del *corpus* considerato<sup>6</sup>. Il disegno di rigatura viene indicato dai Lake con una formula alfanumerica sintetica che rimanda a sua volta ad uno schema esplicitato in appendice a ciascun volume; tale formula è costituita da un numero romano, seguito da un numero arabo e da una lettera minuscola. Il primo elemento indica la disposizione del testo a piena pagina (I), o a due o più colonne (II, III...), mentre il numero arabo identifica convenzionalmente un sottogruppo individuato me-

<sup>4</sup> K. LAKE - S. LAKE, *Dated Greek Minuscule Manuscripts to the Year 1200*, Boston 1934-1945. I: Manuscripts at Jerusalem, Patmos and Athens [1934]; II: Manuscripts in Venice, Oxford and London [1934]; III: Manuscripts in the monasteries of Mount Athos and in Milan [1935]; IV: Manuscripts in Paris part I [1935]; V: Manuscripts in Paris part II, Oxford, Berlin, Vienna, Jerusalem [1936]; VI: Manuscripts in Moscow and Leningrad [1936]; VII: Manuscripts in Rome part I [1937]; VIII: Manuscripts in Rome part II [1937]; IX: Manuscripts in Rome part III, in Messina, Naples and in London [1938]; X: Manuscripts in Florence, Athens, Grottaferrata and the Meteora [1939]; Indices [1945].

<sup>5</sup> LAKE, *Dated cit.*, Indices, pp. XXI-XXV.

<sup>6</sup> Alcuni disegni di rigatura sono stati individuati come tipici dei manoscritti vergati da un medesimo copista (rispettivamente per s. Nilo, Nilo II di Grottaferrata, Giovanni il Peccatore e Theophanes), mentre altri tipi sono segnalati come ricorrenti in determinate aree geografiche o in un arco cronologico; cf. *ibid.*, p. XXV.

dante il numero e la disposizione delle righe di giustificazione e delle righe marginali<sup>7</sup>. Infine, la lettera minuscola individua una variante all'interno di uno stesso sottogruppo, a sua volta definita dalla presenza o dalla diversa estensione delle rettrici o dal loro rapporto con il testo, e/o dall'eventuale presenza di rettrici maggiori<sup>8</sup>.

Si può osservare che se da un lato il numero romano è rappresentativo dell'impaginazione del testo, i successivi elementi hanno carattere eminentemente simbolico, vale a dire che non esprimono in sé una data situazione ma sono utilizzati in maniera convenzionale e arbitraria ad indicare questa o quella particolare disposizione. Ciò significa, in altri termini, che la formula non è di per se stessa 'parlante': per risalire al tipo di rigatura è necessario avvalersi del disegno, senza il quale non vi è alcun modo di recuperare lo schema a partire dalla codifica. Secondariamente, ne deriva che per operare raggruppamenti non tanto di tipi identici quanto di tipi che presentino una o più caratteristiche identiche, bisogna tradurre la codifica Lake in un sistema descrittivo che consenta di isolare le singole informazioni. Inoltre, la scelta dei numeri arabi e delle lettere non è strettamente sequenziale, non corrisponde cioè ad un progressivo 'arricchimento' del disegno e sembra priva di una logica ispiratrice<sup>9</sup>; infine non vi è alcun corrispettivo tra un sottogruppo a piena pagina e il parallelo sottogruppo a due colonne<sup>10</sup>. La tabella 1 riassume i criteri individuati, per ciascun sottogruppo dei tipi a piena pagina e a due colonne, se-

<sup>7</sup> *Ibid.*, p. XXI: «Within the major division into manuscripts written in one column, in two, or in three, we based this primarily on the number and arrangement of lines framing the central writing space.»

<sup>8</sup> In un solo caso la variante riguarda l'estensione delle righe di giustificazione: si vedano i casi I, 2c e I, 2f.

<sup>9</sup> In realtà è possibile osservare una tendenza generale a riservare i numeri più bassi ai disegni con minor numero di marginali, ma senza rispettare un procedimento rigoroso: ad esempio, in assenza di marginali orizzontali, il sottogruppo I, 2 ha un numero maggiore di righe verticali rispetto a I, 4.

<sup>10</sup> Ad esempio i gruppi I, 5a e II, 5a non presentano le stesse caratteristiche riguardo al numero e alla disposizione delle marginali, né riguardo all'estensione delle rettrici; cf. tabella 1.

condo la distribuzione delle righe verticali e delle marginali orizzontali<sup>11</sup> e il numero di varianti di ciascun sottogruppo<sup>12</sup>.

In sostanza, è stato creato un nuovo sottogruppo ogniqualvolta si presentasse un disegno con una diversa disposizione delle righe verticali e delle marginali orizzontali; a questo criterio fa eccezione un solo caso: quello in cui l'intercolunnio sia attraversato da una riga verticale centrale. Questa situazione non dà luogo ad un nuovo sottogruppo ma definisce una variante all'interno di un sottogruppo preesistente, come risulta evidente dai due soli casi attestati:

Gruppo II : impaginazione a due colonne

Sottogruppo 8 : - giustificazione semplice

- 1 marginale verticale a destra dello specchio

- 2 marginali orizzontali, rispettivamente in alto e in basso

Var. a : - rettrici limitate entro lo specchio

Var. b : - rettrici dalla piegatura alla giustificazione di destra

- **1 riga verticale al centro dell'intercolunnio**

Gruppo II : impaginazione a due colonne

Sottogruppo 34 : - doppia giustificazione ai lati dello specchio

- 2 marginali verticali a destra dello specchio

- 4 marginali orizzontali (2 nel margine superiore e 2 nel margine inferiore)

Var. a : - rettrici limitate alla larghezza delle colonne

- marginali orizzontali limitate entro lo specchio

Var. b : - rettrici limitate alla larghezza delle colonne

- marginali orizzontali dalla piegatura al margine esterno

Var. c : - rettrici limitate entro lo specchio

- marginali orizzontali dalla piegatura al margine esterno

Var. d : - rettrici dalla piegatura alla giustificazione di destra

- marginali orizzontali dalla piegatura alla giustificazione di destra

Var. e : - rettrici dalla piegatura alla giustificazione di destra

- marginali orizzontali dalla piegatura al margine esterno

<sup>11</sup> Gli elementi sono esplicitati secondo i primi due campi della codifica Muzerelle; cf. D. MUZERELLE, *Pour décrire les schémas de réglure: une méthode applicable aux manuscrits latins (et autres)*, in «Quinio, International Journal on the History and Conservation of the book», 1 (1999), pp. 123-170.

<sup>12</sup> Per i tipi I, 53-57 e II, 47-50 si veda infra.

- Var. f : - retrici dalla piegatura alle marginali di destra  
 - marginali orizzontali dalla piegatura alle marginali di destra
- Var. g : - retrici limitate entro lo specchio  
 - marginali orizzontali limitate entro lo specchio  
 - **1 riga verticale al centro dell'intercolumnio**

Non è chiara la ragione di una tale scelta, tanto più che il caso in cui l'intercolumnio è delimitato da una giustificazione doppia non dà origine a una variante ma, coerentemente con il principio generale, ad un nuovo sottogruppo<sup>13</sup>. La rilevanza di questo diverso trattamento si situa nel diverso peso riservato a righe che rispondono ad una medesima funzione, quella cioè di individuare uno spazio per le iniziali della seconda colonna; ma più in generale si può notare come quest'unica eccezione renda di fatto contraddittorio – oltre che arbitrario – il sistema di classificazione proposto dai Lake.

Per quanto riguarda la definizione delle varianti in seno ad un medesimo sottogruppo, vediamo che in essa viene operata, almeno a priori, una gerarchizzazione dei tipi basata sull'estensione delle retrici. Si consideri l'esempio del sottogruppo 2, così definito nel caso della presentazione a piena pagina:

- Gruppo I : a piena pagina  
 Sottogruppo 2 : con doppia giustificazione  
 Varianti:
- a. - assenza di retrici  
 - due retrici maggiori, in alto e in basso
  - b. - retrici limitate entro lo specchio
  - c. - retrici estese dalla linea di piegatura alla giustificazione di destra
  - d. - retrici estese dalla linea di piegatura alla giustificazione di destra  
 - due retrici maggiori, in alto e in basso
  - e. - retrici estese dalla linea di piegatura al margine di destra
  - f. - retrici estese dalla linea di piegatura alla giustificazione di destra  
 - giustificazioni limitate all'altezza dello specchio

Si noterà che, come già osservato, il corrispondente sottogruppo 2 a due colonne, rappresentato da un unico tipo di rigatura, presenta caratte-

<sup>13</sup> Si vedano nella tabella 1 i sottogruppi II, 4 e II, 5.

ristiche diverse, sia nella definizione del sottogruppo che nella determinazione della variante.

Gruppo II : a due colonne

Sottogruppo 2 : giustificazione semplice a sinistra, doppia a destra

Variante : a. - retrrici limitate entro lo specchio

Sembra potersi osservare, nell'esempio a piena pagina, un procedimento per 'ampliamento' della superficie interessata dalle retrrici<sup>14</sup>: innanzitutto vengono considerati i tipi senza retrrici (a), poi con retrrici limitate allo specchio (b), quindi estese dalla piegatura alla giustificazione di destra (c, d) e infine da un margine all'altro della pagina (e). La successione tuttavia non è sempre rigidamente rispettata: il tipo I, 2f presenta un'estensione delle retrrici identica alle varianti c e d, ma non è posto di seguito a questi, probabilmente perché è stato riscontrato in un secondo momento rispetto ai primi cinque tipi.

Il rilevamento delle rigature operato dai Lake sembra dunque essere avvenuto *in itinere*: ne è conferma il fatto che 25 tipi, tra i quali anche il tipo I, 2f, sono stati aggiunti come 'supplementary types' e pubblicati a partire dal volume V. Ognuno di essi è stato inserito in un sottogruppo precedentemente individuato, qualora ne presentasse le caratteristiche, altrimenti ha costituito l'atto di battesimo di un nuovo sottogruppo<sup>15</sup>: ciò significa che ad una prima sistematizzazione dei tipi è seguito un ampliamento il cui ordine è dettato dalla successione cronologica dei rilevamenti, per cui i nuovi disegni hanno trovato posto in coda a quelli già classificati.

Va detto che la formula di codifica Lake dei tipi di rigatura si riferisce

<sup>14</sup> Si tratta di una congettura di chi scrive, espressa anche in base all'osservazione dei procedimenti adottati per la definizione delle varianti in altri sottogruppi; tuttavia in nessun luogo i Lake chiariscono i principi seguiti per la determinazione delle varianti. Si noti che nella classificazione dell'estensione delle retrrici, sia Leroy che Muzerelle procedono in senso esattamente opposto, partendo cioè dalle retrrici di maggiore estensione (A).

<sup>15</sup> L'esame dei tipi mette infatti in evidenza la mancanza di una strutturazione logica nell'inserimento dei 'supplementary types', che non presentano caratteri specifici comuni in grado di giustificare la costituzione di una tavola a sé stante.

unicamente ai casi effettivamente riscontrati e che non viene mai espressa dagli autori l'intenzione di formulare criteri di classificazione applicabili a qualsiasi tipo rilevato o non<sup>16</sup>. Ciò significa che ogni sottogruppo può essere teoricamente ampliato e completato a partire da ogni nuovo tipo rilevato che presenti le caratteristiche di quel sottogruppo; che il rilevamento di un tipo le cui caratteristiche non corrispondono ad alcun sottogruppo esistente dà origine ad un nuovo sottogruppo, numerato in successione a quelli già classificati, a prescindere dalla complessità del disegno<sup>17</sup>; secondariamente, che ogni sottogruppo può essere più o meno numeroso a seconda della quantità di varianti effettivamente attestate, anche se si osserverà che la maggior parte dei sottogruppi presenta un'unica variante<sup>18</sup>.

Per poter essere sfruttata operativamente, la formula Lake deve dunque trovare una sua 'traduzione' in un sistema di codifica che consenta l'individuazione degli elementi fondamentali del disegno di rigatura. La determinazione di quelli che possiamo definire come dati 'caratterizzanti' non è così scontata, dal momento che le codifiche dei tipi di rigatura finora formulate tradiscono priorità differenti nella presentazione dei dati ed evidenziano gradi diversi di approfondimento. Va da sé che la rigatura, essendo tracciata manualmente dall'artigiano o dallo stesso copista, che pure si avvale di strumenti ausiliari, può presentare irregolarità, rispetto alle quali si applicherà un margine di tolleranza<sup>19</sup>. Tenendo conto di queste

<sup>16</sup> Tale intenzionalità non programmatica si può dedurre dal procedimento adottato nella definizione delle formule, anche se nell'indice dei tipi di rigatura appare l'avvertenza: «Not all the types of ruling which have been classified appear among the manuscripts which have already been published in this series», LAKE, *Dated cit.*, Indices, p. 121 n. 242. In effetti quindici tipi (I, 1g; I, 6a; I, 8a; I, 26b; I, 26f; I, 29a; I, 39a; I, 40b; I, 47a; I, 53a; II, 9a; II, 11a; II, 14a; II, 29a; II, 42a) non compaiono mai nelle descrizioni dei codici datati, ma non è chiaro a quali manoscritti si riferiscano e perché siano stati comunque inseriti nelle tavole.

<sup>17</sup> Il concetto è già espresso dagli stessi Lake: «At the beginning it was necessary to adopt some general system of classification, which could be expanded as further types were discovered»: *ibid.*, p. XXI.

<sup>18</sup> I sottogruppi a variante unica sono 41 su 57 per i tipi a piena pagina e 28 su 50 per i tipi a due colonne.

<sup>19</sup> Le irregolarità possono interessare la perpendicolarità tra righe verticali e orizzonta-

restrizioni, va detto che mentre le informazioni rese esplicite dalla formula di codifica si riducono alla sola impaginazione, l'individuazione degli elementi fondamentali del disegno di rigatura operata dai Lake, in base alla quale sono stati costituiti i sottogruppi e le varianti, appare piuttosto accurata.

Elementi della rigatura rilevati dai Lake :

Righe verticali :

- righe marginali : numero, disposizione, estensione
- righe di giustificazione : numero, disposizione, estensione

Righe orizzontali :

- righe marginali : numero, disposizione, estensione
- rettrici maggiori : numero, disposizione, estensione
- rettrici : estensione, relazione con il testo scritto

### **Presentazione critica delle codifiche descrittive<sup>20</sup>.**

I più diffusi sistemi di classificazione dei tipi di rigatura<sup>21</sup> sono stati già oggetto di critica puntuale e di vivace dibattito, in particolare per quanto

---

li, l'uniforme estensione delle righe orizzontali che talvolta oltrepassano in maniera del tutto discontinua la riga di giustificazione, l'estensione delle righe di giustificazione, che a volte non coprono l'intera altezza della pagina ma hanno origine dai fori di rigatura posti nel margine superiore. Di tutti questi casi e di altri non si dovrà tener conto, perché tali situazioni non sono determinanti nell'identificazione di un tipo di rigatura. Cf. MUZERELLE, *Pour décrire* cit., p. 139.

<sup>20</sup> Non si è tenuto conto della classificazione approntata da Derolez, poiché non si tratta di un sistema descrittivo. Strutturata su alcuni tipi di base, la formula Derolez segue principi simili a quelli dettati dai Lake, ma utilizzando unicamente due cifre arabe, di cui la prima definisce una certa disposizione delle righe di giustificazione e la seconda la disposizione delle rettrici maggiori: tutte le varianti relative a estensione delle rettrici, loro relazione con il testo e presenza di marginali vengono ricondotte ai tipi di base e descritte in nota. Cf. A. DEROLEZ, *Codicologie des manuscrits en écriture humanistique sur parchemin*, Turnhout 1984.

<sup>21</sup> J. LEROY, *Les types de réglure des manuscrits grecs*, Paris 1976, rivisto e ampliato da J.-H. SAUTEL, *Répertoire des réglures dans les manuscrits grecs sur parchemin: base de données établie par Jacques-Hubert Sautel à l'aide du fichier Leroy et des catalogues récents à l'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes*, Turnhout 1995; MUZERELLE, *Pour décrire* cit.

riguarda le codifiche approntate da Julien Leroy e da Denis Muzerelle<sup>22</sup>: non si intende qui ripercorrerne le argomentazioni, ma semplicemente focalizzare l'attenzione sulle priorità accordate da ciascun sistema ai diversi aspetti connessi con la preparazione della pagina.

Come è noto, la codifica Leroy è costituita da una formula base di quattro elementi: una cifra che indica il numero delle righe verticali eccedenti quelle strettamente necessarie a definire la colonna, o le colonne, di scrittura; una cifra per il numero delle righe marginali orizzontali; una lettera maiuscola che indica l'estensione delle rettrici; una cifra per la disposizione del testo a piena pagina o a più colonne. L'indicazione della disposizione delle righe verticali e orizzontali nei margini, se non è dedotta e *silentio*<sup>23</sup>, è demandata all'utilizzo di lettere minuscole da aggiungere in coda alla formula base; casi particolari, tra cui la presenza di rettrici maggiori o un particolare rapporto tra linee di testo e righe, sono individuati da indici speciali da anteporre alla codifica.

L'esposizione dei criteri di classificazione formulati da Leroy ha destato qualche comprensibile perplessità, innanzitutto per la complessità data non tanto dai principi basilari, quanto dalla necessità di ricorrere ad una serie di lettere e di indici speciali per poter classificare tutte le particolarità che si presentassero allo studioso all'atto del rilevamento del disegno di rigatura. Una prima critica organica, accompagnata contestualmente da una proposta alternativa, è giunta da Agamemnon Tselikas<sup>24</sup>, il quale rile-

<sup>22</sup> J.-H. SAUTEL, *La réglure des manuscrits grecs: actualité de la codification Leroy*, in «Gazette du livre médiéval», 23 (1993), pp. 7-11; M. MANIACI, *Un repertorio da leggere fra le righe?*, in «Gazette du livre médiéval», 28 (1996), pp. 13-22; J.-H. SAUTEL, *Réglure des manuscrits grecs sur parchemin. Défense et illustration de la codification Leroy*, in «Gazette du livre médiéval» 29 (1996), pp. 24-36; D. MUZERELLE - E. ORNATO, *Une affaire bien mal réglée... Contribution au débat sur le codage des schémas de réglure des manuscrits grecs*, in «Gazette du livre médiéval», 30 (1997), pp. 26-36; J.-H. SAUTEL, *Mise en page et réglure des manuscrits grecs: un horizon possible du débat*, in «Gazette du livre médiéval» 31 (1997), pp. 51-53.

<sup>23</sup> Ad esempio, nel caso dell'indice 2 per le righe verticali e in assenza di indici alfabetici, si sottintende la doppia giustificazione; nel caso di indice pari per le marginali orizzontali e in assenza di indici alfabetici, si intende che esse siano equamente distribuite tra i due margini.

<sup>24</sup> Ά. ΤΣΕΛΙΚΑΣ, *Ἀριθμογραφική παράσταση τῶν τύπων τῶν χαρακώσεων τῶν χειρογράφων*, in «Thesaurismata», 13 (1976), pp. 297-318.

vava la fragilità della codifica Leroy, il cui punto più debole risiedeva a suo avviso nell'incapacità di rendere pienamente conto dei tipi di rigatura che prevedono la glossa 'a cornice'. Per fronteggiare questo inconveniente Tselikas introduce una ripartizione concettuale delle rettrici tra righe 'centrali', vale a dire le porzioni di rettrice comprese all'interno dello specchio di scrittura, e righe 'paracentrali', cioè tutte le rettrici o parti di esse che attraversano le zone marginali, mantenendo la distinzione anche quando tra righe centrali e paracentrali non vi è soluzione di continuità<sup>25</sup>.

Nel sistema Tselikas, che non è alfanumerico ma si avvale della rappresentazione grafica degli elementi della rigatura, le rettrici sono rappresentate da una linea orizzontale, compresa tra numeri arabi che indicano le righe verticali e terminante con una freccia se relativa a righe estese fino al bordo della pagina. Le righe verticali sono indicate da numeri progressivi, che rimandano alla posizione delle righe dalla piegatura al margine esterno<sup>26</sup>. Le marginali orizzontali sono indicate da 'o' entro una linea orizzontale, mentre viene utilizzato il medesimo segno corredato da un trattino verticale quando la marginale si trova a contatto con lo specchio di scrittura, cioè ad una distanza, rispetto alle rettrici, non superiore a quella dell'interlinea<sup>27</sup>. La virgola è utilizzata per separare cifre e segni che rappresentano righe la cui distanza è maggiore di un'unità di rigatura; le linee di testo non supportate da una rettrice sono infine rappresentate da puntini<sup>28</sup>.

Appare chiaro innanzitutto che la codifica Tselikas si pone come obiettivo la descrizione, il più possibile particolareggiata e puntuale, dei singoli disegni, ma non è in alcun modo finalizzata al trattamento seriale dei tipi;

<sup>25</sup> Ad esempio se le rettrici si estendono per l'intera larghezza della pagina, saranno centrali i segmenti che interessano lo specchio, paracentrali quelli che vanno dal margine alla giustificazione.

<sup>26</sup> Con cifre da 1 a 9; le righe a partire dalla decima sono invece rappresentate da lettere minuscole dell'alfabeto latino, a partire dalla z e procedendo a ritroso rispetto all'ordine alfabetico (z, y, x... etc.).

<sup>27</sup> Questo caso corrisponde alla presenza di rettrici maggiori, che tuttavia non sono sempre distinte dalle marginali orizzontali.

<sup>28</sup> L'alternanza regolare di rettrici di diversa estensione è invece rappresentata da un segmento retto sovrapposto ad una linea ondulata; il valore dell'alternanza è esplicitato in apparato.

in secondo luogo, risulta evidente come lo sforzo di classificazione sia in qualche modo subordinato alla ricerca di un espediente in grado di rappresentare i tipi con glossa.

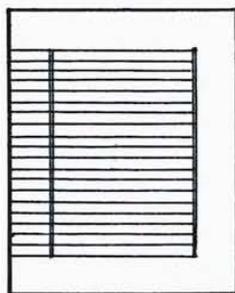
Più recente, il sistema di codifica Muzerelle è invece costituito da una stringa alfanumerica suddivisa in campi, di cui il primo relativo alle righe verticali (rispettivamente a sinistra, a destra ed eventualmente al centro della pagina), il secondo alle marginali orizzontali (nei margini superiore ed inferiore), il terzo alle rettrici maggiori, il quarto all'estensione delle rettrici. Esso costituisce il sistema che con più immediatezza riproduce i raggruppamenti di linee visualizzati nel disegno, arricchendo ciascun campo man mano che aumenta il numero delle informazioni: osservazioni più puntuali sono demandate ai paragrafi di analisi dei singoli elementi.

### **Righe verticali.**

Leroy raggruppa in un'unica cifra il numero delle righe verticali, indifferentemente righe di giustificazione o marginali, escludendo dal computo le righe che definiscono lo specchio o le colonne di scrittura; la distinzione tra righe di giustificazione e marginali e la loro disposizione è demandata alle lettere minuscole m-t e x, da porre in coda alla codifica base. A queste norme fanno eccezione due casi per i quali si ricorre all'indice speciale: quando l'intercolunnio è attraversato da una riga verticale mediana (indice speciale J) o vi sia giustificazione doppia nelle righe che definiscono l'intercolunnio (indice K)<sup>29</sup>; da notare che le disposizioni più frequentemente attestate sono dedotte *e silentio*. Se è vero che il sistema adottato permette sempre, all'interno dei casi considerati, di distinguere le marginali dalle righe di giustificazione, è anche vero che nella codifica le informazioni non sono isolate: ciò significa che un eventuale raggruppamento in base ad una sola di queste informazioni deve passare attraverso un'ulteriore operazione di interpretazione congiunta di cifre e lettere. Inoltre, poiché ognuna delle lettere fa riferimento ad una particolare situazione riscontrata, ogni disposizione anomala o divergente che

<sup>29</sup> Sull'incongruenza e le problematiche connesse a queste scelte si vedano MANIACI, *Un repertorio* cit., p. 17 e MUZERELLE-ORNATO, *Une affaire* cit., p. 28.

non rientri in questi casi non è in alcun modo classificabile. Non è possibile inoltre esprimere un'estensione delle righe verticali diversa da quella massima.



Lake I, 2f = Leroy 20C1

Tselikas numera progressivamente le righe verticali, ponendo le cifre di seguito se si riferiscono a righe appaiate<sup>30</sup>; si può dire che la numerazione è in questo caso ridondante, perché non è chiara la finalità di indicare la posizione di ciascuna verticale, individuando una determinata riga come la terza o la quinta a partire da sinistra; piuttosto si nota che la numerazione non distingue righe di giustificazione da righe marginali, ma che è possibile isolarle a partire dalla loro disposizione grafica rispetto alla linea che rappresenta le retrici e alla presenza o meno di virgole di separazione. Anche in questo caso non è possibile indicare un'estensione delle verticali limitata.

Lake I, 2f = Tselikas 12←—34

Muzerelle utilizza numeri per indicare raggruppamenti di righe; nel campo I le cifre, separate da trattini, rappresentano, nell'ordine, le righe del margine interno, di quello esterno ed eventualmente dell'intercolumnio, secondo una logica rigorosa che riserva sempre ai primi due

<sup>30</sup> Si intendono appaiate le righe la cui distanza non supera l'unità di rigatura; da notare che si tratta della medesima definizione formulata, indipendentemente e autonomamente, da Muzerelle. Cf. MUZERELLE, *Pour décrire* cit., p. 138 n. 54.

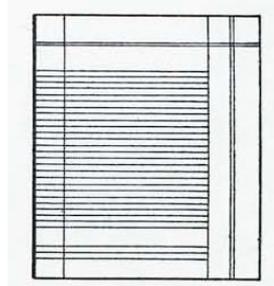
gruppi di cifre l'indicazione delle righe presenti rispettivamente a sinistra e a destra dello specchio. Come per la formula Tselikas, non vengono qui distinte formalmente le righe di giustificazione da quelle marginali, che si deducono dalla posizione rispetto al trattino di separazione; ma il raggruppamento operato da Muzerelle permette immediatamente di individuare la natura delle giustificazioni, semplici (1-1) o doppie (2-2)<sup>31</sup>. Si tratta del solo sistema classificatorio in grado di dar conto dell'estensione delle righe verticali, indicata con le medesime lettere utilizzate per esprimere l'estensione delle retrici, individuate attraverso il medesimo procedimento logico.

Lake I, 2f = Muzerelle 2-2;J/0/0/C

### **Righe orizzontali: righe marginali.**

Leroy fornisce il numero totale delle righe presenti nei margini superiore e inferiore; la loro dislocazione è precisata dalle lettere minuscole a-d, la disposizione dalle lettere e-g, in assenza delle quali si lascia intendere un arrangiamento simmetrico e raggruppato delle marginali. La loro estensione, se diversa da quella massima, è precisata da un indice speciale, anteposto alla stringa alfanumerica, rappresentato da una lettera maiuscola da B a I, eventualmente con l'impiego della lettera A se si verifica un'alternanza nell'estensione. Le informazioni relative alle marginali orizzontali, quando non sono dedotte *e silentio*, sono quindi frammentate in quattro luoghi differenti: il numero nella seconda cifra della formula, l'estensione nell'indice speciale, la disposizione e il raggruppamento nelle diverse lettere che seguono la formula; un ulteriore limite è dato dal fatto che la classificazione prende in esame le marginali orizzontali nella loro totalità, impedendo di isolare i dati relativi a righe di un solo margine.

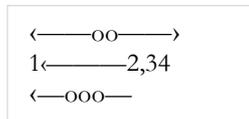
<sup>31</sup> Questo sistema permette di rappresentare qualunque tipo di raggruppamento, anche il più anomalo.



Lake I, 15a = Leroy Cb 25C1do

Tselikas indica le marginali con il segno ‘o’ inserito in una linea orizzontale, munita di freccia nel lato in cui la riga raggiunge il bordo della pagina; righe raggruppate sono indicate con i segni disposti consecutivamente, mentre righe distanziate sono indicate con segni separati da una virgola. Se il numero delle marginali è superiore a quattro, si utilizza il simbolo ∞, la cui reale consistenza viene esplicitata in nota. L’estensione è indicata dalla lunghezza relativa della linea che le rappresenta rispetto al numero della riga verticale. Si può osservare che la rappresentazione scelta da Tselikas è poco funzionale, poiché utilizza simboli grafici la cui posizione reciproca costituisce un elemento sensibile alla definizione del tipo. Va detto inoltre che la ‘lettura’ delle righe, contrariamente a quanto accade per le righe verticali che sono numerate da sinistra a destra, avviene sempre, nei due margini, dal bordo della pagina verso lo specchio: Tselikas non spiega le ragioni di tale scelta, che non sembra corrispondere ad un criterio di costruzione della pagina<sup>32</sup>.

Lake I, 15a = Tselikas



<sup>32</sup> In altre parole, le marginali orizzontali non sono necessariamente disposte specularmente nei due margini.

Muzerelle riserva il secondo campo della stringa alfanumerica alle righe marginali orizzontali, indicando prima quelle del margine superiore e poi quelle del margine inferiore, in lettura sequenziale dall'alto verso il basso, con le stesse modalità di raggruppamento utilizzate per le righe verticali. L'estensione che eventualmente fosse diversa da quella massima è indicata con le lettere maiuscole utilizzate per le rettrici.

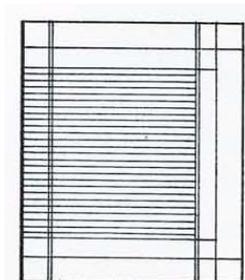
Lake I, 15a = Muzerelle 1-12/2A-3C/0/C

Si noterà che se da un lato la codifica Muzerelle riesce a condensare in un unico dato ben quattro informazioni (numero, raggruppamento, estensione e dislocazione delle marginali orizzontali), dall'altro, nel momento in cui si voglia operare un raggruppamento in base al numero delle marginali indipendentemente dalla loro estensione, l'inserimento delle lettere si connota come un fattore di 'disturbo', mentre demandare l'informazione ad un indice esterno alla codifica, come propone Leroy, potrebbe costituire, rispetto allo scopo specifico, una soluzione migliore. D'altra parte è vero che se vogliamo isolare le informazioni relative al numero di marginali presenti nel margine superiore, nella codifica Leroy non disponiamo del dato 'pulito', ma esso deve essere desunto dalla correlazione tra numero (1) e lettera (a), senza contare i casi in cui non è possibile risalire all'esatta disposizione di un certo numero di righe marginali<sup>33</sup>.

### **Righe orizzontali: rettrici maggiori.**

Leroy riserva alle rettrici maggiori un trattamento particolare, segnalandone la presenza con l'utilizzo di un indice speciale P; se equamente ripartite in alto e in basso dello specchio, queste saranno indicate con P2, P4, P6 etc.; se di numero dispari la loro posizione sarà precisata dalle lettere minuscole a-d, e la loro estensione dagli indici speciali B-I. Nel caso in cui le rettrici maggiori siano situate in alto, in basso e al centro dello specchio si utilizza l'indice speciale Q.

<sup>33</sup> Cf. MANIACI, *Un repertorio cit.*, p. 16.

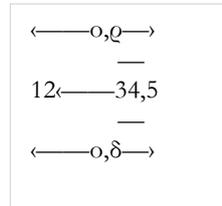


Lake I, 26d = Leroy PB2 32C1

Tselikas non distingue formalmente le marginali orizzontali dalle rettrici maggiori, ma la marginale a contatto con lo specchio di scrittura è indicata con  $\varrho$ <sup>34</sup>. Se sono presenti due rettrici maggiori appaiate, la prima è indicata con il segno utilizzato per le marginali, la seconda con  $\varrho$ , essendo la loro vicinanza dedotta dall'assenza di virgola di separazione. La diversa estensione tra marginali e rettrici maggiori è indicata da un trattino sottoposto che segnala come una delle marginali sia di lunghezza inferiore nel lato della pagina (destro o sinistro) in cui si trova il trattino. La proliferazione di simboli grafici, impiegati al fine di dar conto di tutte le caratteristiche di ciascun elemento, appesantisce la rappresentazione e rende la descrizione piuttosto ostica e labirintica, proprio perché necessita di una quantità sempre maggiore di segni il cui significato non è sempre così evidente. Inoltre la mancata distinzione tra rettrici maggiori e righe marginali sembra costituire un passo indietro rispetto alla formulazione Leroy, che ha isolato le prime proprio in ragione della diversa funzione che vanno a svolgere all'interno della pagina.

<sup>34</sup> Il segno è capovolto se la riga è nel margine inferiore, qui per praticità sostituito da  $\delta$ ; non è chiara la ragione di questa scelta, poiché nella codifica i segni si trovano graficamente separati.

Lake I, 26d = Tselikas



Muzerelle dedica alle rettrici maggiori un campo apposito, accogliendo lo *status* concettualmente diversificato già riservato loro da Leroy. Le modalità di rappresentazione sono analoghe a quelle utilizzate per le marginali orizzontali.

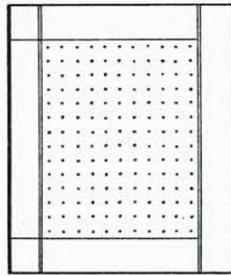
Lake I, 26d = Muzerelle 2-21/1-1/1-1:B/C

### Righe orizzontali: rettrici.

Leroy indica l'estensione delle rettrici con una lettera maiuscola, limitando la possibilità di scelta ai tipi più frequentemente riscontrati<sup>35</sup>. Per quanto riguarda la relazione tra rettrici e linee di testo, Leroy affida ciascuna particolarità ad un indice speciale anteposto alla codifica. Per citare i casi più rappresentati: l'alternanza tra rettrici di diversa lunghezza viene espressa con l'indice speciale R, seguito dalle due lettere relative all'estensione affiancate dal numero di rettrici che rappresentano; nel caso di alternanza tra linea con rettrice e senza si fa impiego dell'indice X<sup>36</sup>, nel caso di assenza di rettrici si usano gli indici U (totale assenza di rettrici) e V (con due rettrici che delimitano lo specchio).

<sup>35</sup> Non sono quindi annoverati tutti i casi possibili: ad esempio non è previsto un indice per designare l'estensione delle rettrici tra le marginali di sinistra e le marginali di destra.

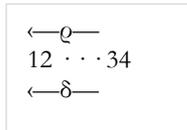
<sup>36</sup> Sulle problematiche connesse al corretto utilizzo dell'indice X si veda P. CANART, *Un X qui risque d'être un x: réflexions sur la codification d'un type de réglure*, in «Gazette du livre médiéval», 44 (2004), pp. 53-59.



Lake I, 2a = Leroy V 20C1

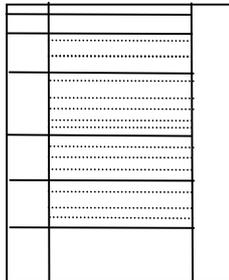
Tselikas rapporta l'estensione del segmento che rappresenta le retrici ai numeri che indicano le righe verticali; quando le retrici raggiungono il bordo della pagina il segmento appare munito di frecce laterali. Nel caso di alternanza tra linee di testo con retrici e senza, alla linea vengono sottoposti puntini, a prescindere dal rapporto di alternanza, che viene specificato in una legenda apposita. Nel caso in cui non vi siano retrici, la linea è sostituita da tre puntini. Va notato che nell'esempio addotto, mentre Leroy demanda la presenza delle retrici all'indice speciale ma ne indica l'estensione nella formula, trattandole come retrici a tutti gli effetti, Tselikas le considera come righe marginali a contatto con il testo.

Lake I, 2a = Tselikas

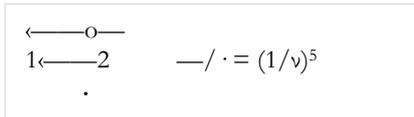


Le perplessità nella codifica Tselikas nascono in relazione al diverso trattamento che viene riservato a righe che rispondono ad una medesima funzione, unicamente sulla base della loro estensione: così ad esempio, il tipo Leroy C-W5 01C1a viene così tradotto<sup>37</sup>

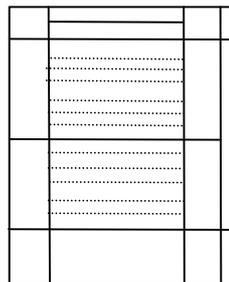
<sup>37</sup> LEROY, *Les types* cit., p. 25.



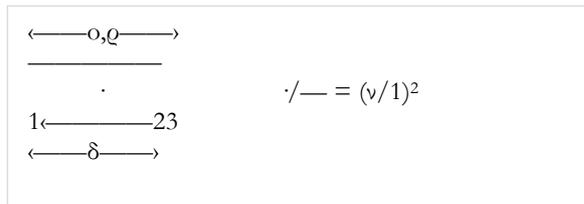
Leroy C-W5 01C1a Tselikas



in cui l'avvertenza  $\text{---} / \cdot = (1/\nu)^5$  significa che l'alternanza tra linee di testo con rettrici e linee senza rettrici è di 1 a  $\nu$ , dove le rettrici sono complessivamente 5. Nell'analogo tipo Leroy D-P2-W 11B1a la diversa estensione delle tre rettrici porta ad un diverso trattamento delle righe nello schema<sup>38</sup>



Leroy D-P2-W 11B1a



Tselikas

dove quelle che prima erano le rettrici estreme ora sono annoverate tra le marginali a contatto con il testo, e la legenda  $\cdot / \text{---} = (\nu/1)^2$  inverte la successione degli elementi (rapporto tra linee senza rettrici e linea con rettrice), notificando nell'esponente la presenza di due blocchi di testo senza rettrici<sup>39</sup>.

<sup>38</sup> LEROY, *Les types* cit., p. 30. Va detto che la formula proposta da Leroy non è affatto chiara, perché da essa si dovrebbe dedurre che le rettrici maggiori (P2) sono aggiuntive rispetto alle tre rettrici individuate dall'indice W.

<sup>39</sup> I due tipi in cui è rilevata questa situazione, D-P2-W 11B1a e D-P2-W 11C1a, scompaiono misteriosamente nell'edizione Sautel (cf. i tipi D-W 11B1a e D-W 11C1a; SAUTEL, *Répertoire* cit., p. 240), nonché nella tavola di conversione elaborata da Muzerelle, che riporta per i due tipi citati da Sautel anche il riferimento, erroneo, all'edizione Leroy; cf. [www.palaeographia.org/muzerelle/grecs2.htm](http://www.palaeographia.org/muzerelle/grecs2.htm).

Muzerelle riserva l'ultimo campo della sua codifica all'estensione delle rettrici, per esprimere la quale utilizza lettere maiuscole che seguono un principio basato su una ripartizione strutturata della pagina; il sistema Muzerelle è l'unico in grado di indicare esattamente, nel caso di righe di giustificazione o di marginali doppie o triple, fino a quale riga si estendono le rettrici, attraverso l'impiego di lettere minuscole. I casi di alternanza tra linee di testo con rettrici e senza è segnalato facendo seguire la lettera da uno zero, separato da un trattino, mentre l'assenza di rettrici è indicata dal solo zero. Nel caso in cui due sole rettrici delimitino lo specchio, Muzerelle, come Tselikas, considera queste alla stregua di rettrici maggiori, ma a differenza di quest'ultimo applica coerentemente la condizione di rettrici maggiori anche nel caso in cui siano presenti unicamente 3, 4 o 5 rettrici di identica lunghezza, distribuite lungo l'altezza dello specchio (indici Leroy W, W4 e W5).

Lake I, 2a = 2-2/0/1-1:C/0

Come si è visto, le diverse codifiche approntate da Leroy, Tselikas e Muzerelle rispondono a visioni differenti delle problematiche insite nella descrizione dei tipi di rigatura. In particolare, emerge con una certa urgenza la necessità di fare chiarezza sulla funzionalità dei diversi elementi, così come di rendere la formula di codifica capace di identificare quegli elementi che hanno una diversa valenza all'interno della pagina, ad esempio distinguendo le righe di giustificazione dalle marginali, e le marginali orizzontali dalle rettrici maggiori. Inoltre si rende necessaria una riflessione non solo sui criteri mediante i quali definire gli elementi del disegno di rigatura e le loro proprietà ma anche sull'opportunità o meno di condensare in un unico indicatore diverse proprietà di uno stesso elemento, o di disaggregare le informazioni in modo da poter effettuare raggruppamenti in base ad una sola delle proprietà di un elemento. Ad ogni buon conto, le codifiche Leroy (seppure con le riserve espresse) e Muzerelle appaiono le uniche utilizzabili per effettuare indagini sugli elementi del disegno di rigatura. Risulta chiaro infatti che la codifica Tselikas, pur dando conto della disposizione, del numero e dell'estensione delle righe, è concepita come serie di simboli analogici in cui i dati non possono essere isolati, raggruppati e trattati informaticamente a meno di

una loro ulteriore trasposizione in cifre e lettere: a ben vedere, verrebbe da chiedersi in che cosa questa rappresentazione, che beninteso rimane una rappresentazione grafica, risulti più utile e funzionale dello stesso disegno fornito dalle tavole Lake.

### **Conversione delle formule Lake: la codifica Leroy.**

La conversione delle formule Lake è stata operata in prima battuta da Julien Leroy, in occasione della pubblicazione del suo repertorio di rigature, e in seguito da Jacques-Hubert Sautel nel lavoro di riedizione e ampliamento del repertorio Leroy<sup>40</sup>. Nonostante le carenze imputate al sistema classificatorio elaborato da Leroy<sup>41</sup>, la formulazione è sufficientemente esaustiva per rimediare ai limiti della codifica Lake, almeno per una buona parte dei casi: sia la tabella di conversione fornita da Leroy che quella di Sautel presentano tuttavia alcune inesattezze, quando non veri e propri errori di codifica.

Quello che preme qui evidenziare non è tanto la quantità di errori e di imprecisioni che hanno caratterizzato la conversione delle codifiche Lake, quanto la necessità di una riflessione sulla loro genesi e della comprensione di un fenomeno così relativamente ampio. Risulta chiaro che un sistema di codifica molto articolato e complesso, nonché frammentato e in parte non intuitivo, come quello formulato da Leroy, darà luogo ad una maggiore difficoltà di utilizzo, sia per la grande quantità di ‘casi particolari’ che devono essere tenuti in considerazione e associati ai singoli indici, sia per il numero di informazioni che vengono sottintese e che riguardano la disposizione delle righe più frequentemente attestata e perciò ritenuta ‘normale’. Delle proposte di conversione dei singoli tipi Lake viene dato conto sistematicamente nella tabella 2, di cui analizziamo qui solo alcuni casi degni di nota.

Gli errori di codifica dei tipi Lake nel repertorio Leroy riguardano<sup>42</sup>:

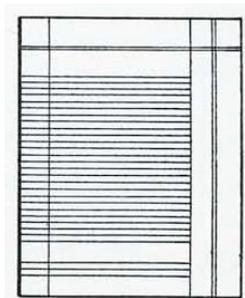
- l’omissione degli indici alfabetici relativi alla disposizione delle margi-

<sup>40</sup> LEROY, *Les types* cit.; SAUTEL, *Répertoire* cit.

<sup>41</sup> MANIACI, *Un repertorio* cit., MUZERELLE - ORNATO, *Une affaire* cit.

<sup>42</sup> Per la formulazione Leroy viene presa in considerazione la tabella di conversione fornita in appendice al repertorio: LEROY, *Les types* cit., pp. 55-56.

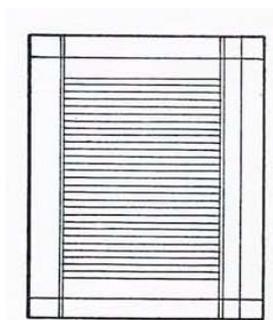
nali orizzontali e verticali, ad esempio<sup>43</sup>:



Lake I, 15a = Leroy Cb 25C1d

Manca l'indice relativo alla posizione delle marginali verticali, in questo caso 'o'.

- l'errata indicazione dell'estensione delle rettrici<sup>44</sup>:



Lake I, 26a = Leroy 32C1

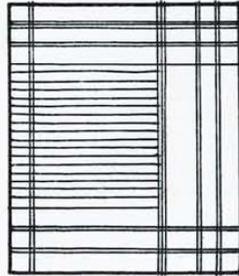
L'estensione delle rettrici corrisponde all'indice D (entro lo specchio di scrittura) e non C (dalla piegatura alla giustificazione di destra).

- l'errata indicazione del numero di marginali<sup>45</sup>:

<sup>43</sup> Allo stesso errore si riconducono i tipi Lake I, 20a - I, 47a - I, 48a - I, 51b - II, 6a - II, 10b - II, 16a - II, 35a - II, 45a.

<sup>44</sup> Un caso analogo è Lake II, 1e.

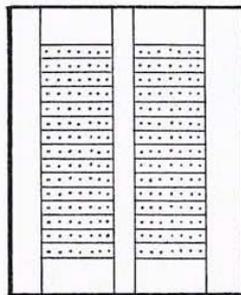
<sup>45</sup> Casi analoghi sono i tipi Lake II, 16a - II, 23a - II, 23b - II, 40e.



Lake I, 48a = Leroy Pa 75C1gq

Il numero delle marginali orizzontali è 9 e non 7; inoltre manca l'indice 'c' relativo al maggior numero di marginali orizzontali nel margine superiore.

- l'errata applicazione degli indici speciali<sup>46</sup>:



Lake II, 1c = Leroy V-X 00E2

L'indice speciale è unicamente X; l'indice V si riferisce alla presenza di due sole rettrici, in alto e in basso dello specchio, e non può essere impiegato assieme all'indice X, relativo all'alternanza tra linea di testo con rettrice e senza.

Manca la formula corrispondente ai tipi Lake I, 31b e II, 8b, forse erroneamente omessa.

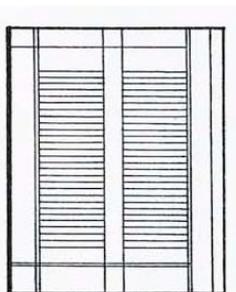
Nel suo contributo Tselikas, oltre ad elaborare un proprio sistema de-

<sup>46</sup> Si vedano anche i tipi Lake II, 1d - II, 8a - II, 36a.

scrittivo, sottolinea come la macchinosità della formulazione Leroy non sottragga lo stesso ideatore dal commettere errori nell'utilizzo del proprio sistema, ed elenca una serie di errori di codifica, dei quali propone la formula emendata.

Le segnalazioni degli errori di codifica di Leroy presentate da Tselikas sono corredate dalla relativa formula Leroy ritenuta corretta, quasi sempre a ragione. Fanno eccezione unicamente i tipi<sup>47</sup>:

- Lake I, 48a = Leroy Pa 75C1gq = corr. Tselikas Pa 79C1gq. Manca l'indice c, inserito successivamente da Sautel.



Lake II, 23a = Leroy C 32E2d = corr. Tselikas 33E2d

- Tselikas omette l'indice speciale C.

Normalmente gli errori presenti nell'edizione Leroy vengono emendati nella revisione curata da Sautel<sup>48</sup>, con un certo numero di eccezioni dovute non solo alla riproposizione identica di formule Leroy errate<sup>49</sup> o a correzioni parziali<sup>50</sup>, ma anche a correzioni accompagnate dall'introduzione di altri errori<sup>51</sup>:

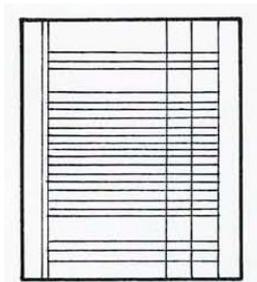
<sup>47</sup> Per il primo caso si veda la rappresentazione dello schema in uno degli esempi precedenti.

<sup>48</sup> SAUTEL, *Répertoire* cit., pp. 375-376, di cui si accolgono le rettifiche pubblicate nei *Corrigenda* (mars 1996).

<sup>49</sup> Tipi Lake I, 47a - II, 23a - II, 36a.

<sup>50</sup> Nell'unico caso Lake I, 48a.

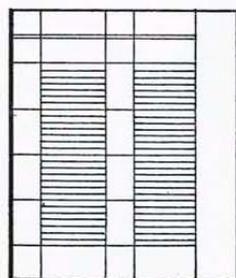
<sup>51</sup> Alla stessa situazione si riconducono i tipi Lake I, 15a e II, 10b.



Lake I, 51b = Leroy G 36G1s = Sautel 36G1ms

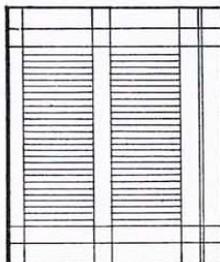
L'indice 'm', relativo alla doppia giustificazione a sinistra in concomitanza con la giustificazione semplice a destra, viene integrato da Sautel, che però omette l'indice speciale 'G' per l'estensione delle marginali orizzontali.

Infine si segnalano due variazioni operate su formule Leroy corrette:



Lake II, 10a = Leroy C-R (C1+E6) 02E2a = Sautel C-R (C1+E5) 02C2a

In Sautel è errato il valore dell'alternanza tra rettrici di diversa lunghezza (C1+E5 anziché C1+E6), mentre per l'estensione delle rettrici entrambe le indicazioni (E e C) sono ammissibili, sia perché Leroy non specifica quale delle due estensioni debba essere compresa nella formula sia perché l'indicazione introduttiva (C1+E6) rende questo dato del tutto irrilevante.

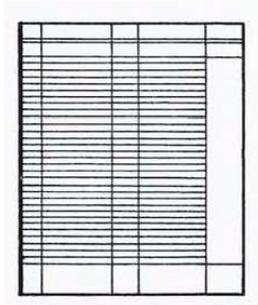


Lake II, 13a = Leroy P2 22E2o = Sautel P2 22E2a

Il corretto indice 'o' relativo alla disposizione delle marginali verticali viene erroneamente letto da Sautel come 'a', che indicherebbe la presenza di marginali orizzontali nel solo margine superiore; curiosamente, questo errore non è presente nella tabella Sautel ma nei *Corrigenda* che accompagnano il volume.

Una terza operazione di conversione è stata effettuata da Denis Muzerelle<sup>52</sup>, il quale riporta le formule Leroy e Sautel aggiungendo la codifica da lui stesso elaborata, con opportuni riferimenti ai tipi Lake. La tabella, che si presenta come un utile strumento di rapida consultazione e verifica incrociata di più sistemi contemporaneamente, costituisce un notevole miglioramento dal punto di vista della correttezza delle formule, con poche eccezioni che riguardano, per i tipi Lake, i seguenti casi:

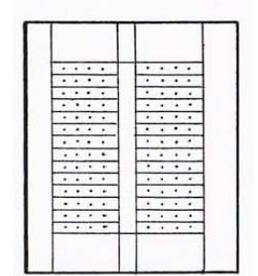
<sup>52</sup> La tavola di conversione, che non riguarda solamente i tipi Lake ma tutti i tipi indicizzati nei repertori Sautel e Leroy, non è stata pubblicata, ma è resa disponibile on-line agli indirizzi web <http://www.palaeographia.org/muzerelle/grecs1.htm> e <http://www.palaeographia.org/muzerelle/grecs2.htm> rispettivamente per i tipi definiti da Leroy 'normali' e 'speciali'.



Lake II, 10b

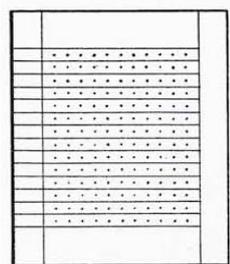
- è attestato in corrispondenza con Leroy 02C2a. La medesima corrispondenza si trova in Sautel, tuttavia il disegno presenta anche due rettrici maggiori, quindi corrisponde a Leroy P2 02C2a.

- mancano le indicazioni delle corrispondenze Lake per i tipi
  - Leroy 54D1q (= Lake I, 46a)
  - Leroy P2b 30C1 (= Lake I, 50a, inserito in corrispondenza di Leroy PB2 30C1)
- nel tipo Leroy P2 32C2 viene istituita la corrispondenza con Lake II, 19f, mentre questo schema è relativo a Lake II, 19e.



Lake II, 1d

- è attestato in corrispondenza con Leroy PD2-V 00E2. La medesima relazione è presente nella tabella Leroy, ma corretta in Tselikas e in Sautel (=PD2-X 00E2).



Lake I, 1d

- viene fatto corrispondere a Leroy Xa 00C1. Nel disegno manca tuttavia la rettrice supplementare, perciò questo tipo corrisponde a Leroy X 00C1, per il quale invece Muzerelle omette l'indicazione del tipo Lake.

### **Conversione delle formule Lake: le codifiche Tselikas e Muzerelle.**

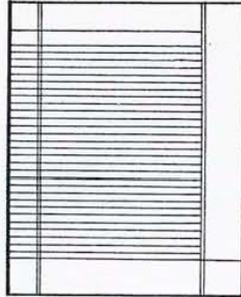
Nella trasposizione dei tipi Lake nella codifica Tselikas, di cui fornisce tavole non complete ma ampiamente esemplate, si possono ravvisare alcuni casi in cui lo stesso Tselikas incorre in un'errata applicazione dei principi enunciati:

- Lake I, 37a: manca la virgola dopo la marginale verticale 6;
- Lake I, 42a: mancano le indicazioni delle marginali 7 e 8;
- Lake II, 4d: le rettrici maggiori sono rappresentate entrambe come marginali separate dallo specchio (oo);
- Lake II, 1c: sono omessi i puntini che indicano alternanza tra linea di testo con rettrice e senza;
- Lake II, 1d: le rettrici maggiori sono segnalate come estese alla larghezza della pagina mentre sono limitate allo specchio.

Anche la resa degli schemi Lake secondo il sistema Muzerelle risente di alcuni, seppur rari, errori la cui origine non è ben chiara: in particolare, non è sempre palese a che livello gli errori introdotti da Leroy e/o da Sautel abbiano esercitato un peso nella formulazione Muzerelle e fino a

che punto i disegni Lake siano stati verificati sugli originali e le codifiche corrette<sup>53</sup>.

Il tipo Lake I, 23b è tradotto correttamente da Leroy e Sautel (C-Pb 21C1a), mentre Muzerelle indica erroneamente l'estensione C per le rettrici maggiori (2-2/1-0:C/0-1:C/C); in effetti la vicinanza degli indici speciali C (riferito alle sole marginali orizzontali) e P (per le rettrici maggiori) può ingenerare un'ambiguità di questo tipo, che deve quindi essere verificata sul disegno di rigatura<sup>54</sup>.

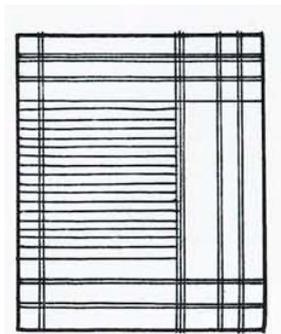


Lake I, 23b

Un tipo inspiegabilmente problematico è Lake I, 48a, che come abbiamo visto ha dato luogo ad errori sia in Leroy, sia nella correzione Tselikas e in Sautel: probabilmente tali discrepanze hanno influito sulla formulazione di Muzerelle (2-322/??/1-0/C), che sembra rinunciare a fornire una sua interpretazione.

<sup>53</sup> Per una panoramica completa dei singoli casi si veda la tabella 2.

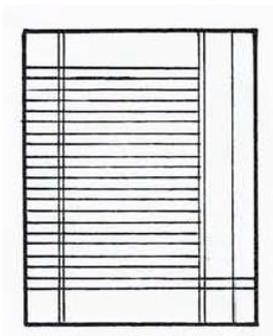
<sup>54</sup> La formula Muzerelle 2-2/1-0:C/0-1:C/C ha in realtà un suo esatto corrispettivo in Leroy, che è C-PCb 21C1a.



Lake I, 48a

Un caso a parte sembra essere il tipo Lake I, 50a. In Muzerelle, si è già visto, è errato il riferimento alla formula Leroy, data come PB2 30C1 in luogo di Pb2 30C1, e di conseguenza la traduzione in codifica Muzerelle (2-21/0/0-2:B/C). Tuttavia questo ‘errore’ merita una riflessione sulla reale opportunità di utilizzare gli indici alfabetici minuscoli sia in coda alla stringa sia nella definizione del tipo speciale, dove possono creare ambiguità con la corrispondente lettera maiuscola, che indica l'estensione delle righe e non la posizione; tanto più che di norma la lettera minuscola segue, e non precede, il numero delle righe cui si riferisce<sup>55</sup> (in questo caso il tipo dovrebbe essere P2b 30C1): di qui l'interpretazione erronea, ma comprensibile, di Muzerelle.

<sup>55</sup> L'errore si trova in Leroy (LEROY, *Les types* cit., p. 55) ma è stato corretto in Sautel (SAUTEL, *Répertoire* cit., p. 375, disegno a p. 251); i riferimenti sono dati separatamente in Muzerelle, rispettivamente per il tipo PB2 30C1 e P2b 30C1.



Lake I, 50a

**Tipi Lake privi di disegno.**

Come si è detto, il problema principale di un sistema di codifica non rigorosamente descrittivo risiede nel fatto che la formula, dissociata dal disegno cui si riferisce, perde di significato. Il rischio di non riuscire a ricondurre una formula all'esatto disegno cui vorrebbe rimandare si è puntualmente verificato, nel repertorio Lake, per ben 32 tipi, che vengono appunto menzionati nelle schede descrittive dei manoscritti senza che ne venga fornito un disegno, determinando la sostanziale impossibilità di individuarne le caratteristiche a meno di una verifica autoptica sui codici. Un primo tentativo di recupero delle informazioni è stato effettuato confrontando i manoscritti censiti dai Lake con quelli utilizzati nel repertorio Sautel<sup>56</sup>. Si tratta di un'operazione che comporta una serie di incognite di non poco conto, perché per essere certi della corrispondenza dovremmo ammettere che il tipo di rigatura rilevato su un determinato codice sia sempre uno solo, o che, in caso di compresenza di più tipi, sia i Lake sia Leroy abbiano rilevato esattamente lo stesso<sup>57</sup>. In assenza di una verifica

<sup>56</sup> Com'è noto, Sautel fornisce l'elenco dei manoscritti esaminati con l'indicazione dei tipi di rigatura rilevati; nell'elenco dei tipi, per ogni manoscritto riferisce sommariamente il secolo di appartenenza, le dimensioni, il numero di rettrici, il sistema di rigatura, la tipologia di contenuto, i fogli cui si riferisce la sezione considerata.

<sup>57</sup> Il caso del rilevamento plurimo di tipi di rigature non è molto frequente: nel reper-

diretta non è possibile accertare l'equivalenza tra i tipi; ma in base alle caratteristiche individuate per ciascun sottogruppo possiamo determinare un certo grado di plausibilità per la codifica proposta, ammesso che i tipi non associati ad un disegno rispettino i principi di base che si evincono dall'esame degli altri tipi. La tabella 3 fornisce l'elenco dei tipi Lake privi di disegno e la codifica data da Leroy-Sautel per i rispettivi manoscritti.

Nel caso in cui la codifica Leroy corrisponda ad un tipo Lake già classificato, è chiaro che si è in presenza di un errore di rilevamento da parte dei Lake o da parte di Leroy, oppure che vi sono in quel manoscritto più tipi di rigatura, di cui uno solo è stato effettivamente riportato: questa situazione si presenta con una certa frequenza<sup>58</sup>. Vi sono poi alcuni casi in cui la formula Leroy non ha altri corrispettivi in Lake, ma le caratteristiche del tipo non corrispondono al sottogruppo Lake di appartenenza: ciò accade ad esempio per il tipo I, 29b<sup>59</sup>, attestato nel codice Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. gr. 342, per il quale Leroy fornisce la codifica 10C1m. Ora, il sottogruppo I, 29 si caratterizza per la doppia giustificazione, due marginali verticali separate a destra dello specchio e quattro marginali orizzontali separate, due nel margine superiore e due nel margine inferiore. Poiché la formula data da Leroy non corrisponde ad un disegno con tali caratteristiche, non è possibile stabilire un'equivalenza tra il tipo Lake I, 29b e la codifica Leroy 10C1m.

Per alcuni tipi vi è una certa probabilità che il tipo rilevato da Leroy sia una variante del tipo dato dai Lake, perché presenta caratteristiche non identiche ma molto simili a quelle del sottogruppo di riferimento: è il caso del tipo I, 17b, presente nel codice Meteora, *Μονή Μεταμορφώσεως* 565, per il quale Leroy fornisce la formula Q6 05C1d. Il sottogruppo I,

---

torio Lake si verifica per 20 manoscritti su 402, mentre per soli due codici sono stati rilevati tre tipi. Non è chiaro fino a che punto l'attestazione di un solo tipo sia il risultato di una selezione o di una semplificazione, oppure se si tratti veramente dell'unico disegno rilevato sull'intero codice. Va detto, a questo proposito, che i dati forniti dai Lake e da Leroy-Sautel sono tutt'altro che concordanti: per uno stesso manoscritto vengono dati più tipi da Leroy e un solo tipo dai Lake, o viceversa, oppure vengono indicati tipi differenti.

<sup>58</sup> È il caso dei tipi Lake I, 1i - I, 8c - I, 53b - I, 56a - I, 57a - II, 1k - II, 4e - II, 16b - II, 24d.

<sup>59</sup> Accade inoltre per i tipi Lake I, 56a - I, 57a - II, 4e - II, 8d - II, 24d.

17 presenta una disposizione delle marginali orizzontali identica al tipo dato da Leroy, ma con una riga verticale aggiuntiva data dalla doppia giustificazione a destra: è possibile che il tipo rilevato dai Lake per questo manoscritto corrisponda alla formula Q6 15C1dn, variante di quello dato da Leroy<sup>60</sup>.

Nel caso del codice Grottaferrata, Biblioteca della Badia Greca A.8.5, i Lake rilevano due tipi di rigatura, II, 49a e II, 50a, allorché Leroy fornisce un solo schema (10C2). Non essendovi corrispondenze dello stesso sottogruppo non è possibile appurare a quale dei due tipi si riferisca la codifica Leroy.

Il percorso che porta dal rilevamento del disegno di rigatura alla sua sintesi in una formula che ne consenta il trattamento e l'agevole confronto sia con tipi di rigatura di altri codici sia con altri elementi della storia e della materialità del manoscritto appare disseminato di insidie che aumentano man mano che le regole di base della codifica si rivelano insufficienti alla descrizione puntuale dei tipi, imponendo la proliferazione di indici per designare questa o quella particolare situazione. Non è un caso che lo stesso repertorio Leroy, nella sua prima edizione, presenti una serie di discrepanze tra il disegno e la formula proposta, soprattutto per i tipi cosiddetti 'speciali', segno già in origine di una certa difficoltà applicativa. In questo senso l'esplicitazione dei tipi Lake tramite altre codifiche più usualmente adoperate – e più 'parlanti' – ha rivelato i limiti e talvolta le ambiguità dei sistemi descrittivi, più o meno agevolmente fruibili, più o meno complessi, che tuttavia solo parzialmente possono rendere conto delle tante e differenziate realtà che trovano spazio nella progettazione della pagina del libro manoscritto<sup>61</sup>.

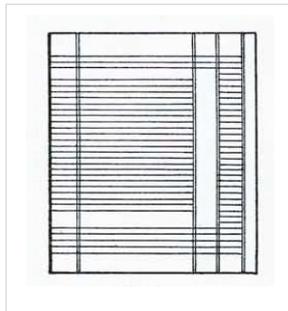
<sup>60</sup> Analogamente, per il tipo II, 15b si propone la corrispondenza con Leroy 24D2n.

<sup>61</sup> Un caso particolare è costituito dai manoscritti glossati il cui disegno di rigatura sia progettato in modo tale da prevedere spazi appositamente designati a contenere il commento; si veda *infra*.

### I tipi con glossa a cornice<sup>62</sup>.

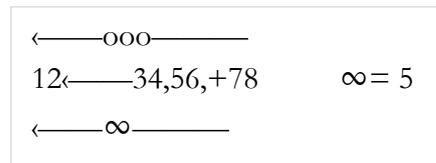
Un trattamento a parte meritano i codici in cui il disegno della rigatura prevede la glossa ‘a cornice’, vale a dire un testo di commento che può situarsi in spazi predisposti su due, tre o quattro zone attorno al testo principale. La complessità dei tipi di rigatura è tale che i sistemi di codifica si rivelano di fatto insufficienti a rappresentarli; tuttavia Tselikas ha cercato di fornire una soluzione applicabile ai diversi tipi glossati, attraverso l'introduzione del concetto di righe ‘paracentrali’. Il sistema adottato da Tselikas prevede il trattamento delle rettrici di glossa che si trovano nei margini superiore ed inferiore alla stregua di righe marginali, mentre le rettrici delle ‘colonnine laterali’ sono considerate come righe paracentrali separate da quelle centrali, per le quali viene introdotto un segno supplementare (+)<sup>63</sup>.

Lake I, 8a



Leroy [= Sautel] 68C1d

Tselikas



Dalla codifica Tselikas del tipo Lake I, 8a risulta chiaro che le rettrici per il testo sono comprese fra la linea di piegatura e la verticale 3, e la colonnina con la glossa fra le verticali 6 e 7. Tuttavia non è possibile com-

<sup>62</sup> Vengono qui esaminati unicamente i tipi con glossa presenti nelle tavole dei volumi Lake.

<sup>63</sup> Non è chiara la necessità di ricorrere ad un segno ulteriore, dato che la disposizione dei segmenti rispetto alle cifre è sufficiente a dar conto della continuità o meno delle rettrici.

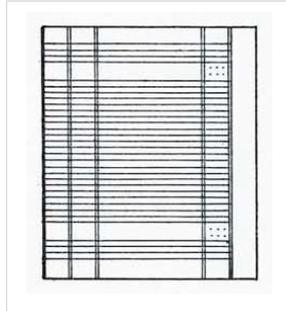
prendere dallo schema dato se la glossa si estenda effettivamente alle righe presenti nei margini superiore ed inferiore, o se interessi unicamente la colonnina laterale. Inoltre non viene segnalato se la colonnina sia a contatto con le marginali superiori ed inferiori: sembrerebbe di no, perché il segno utilizzato è 'o' e non 'q'. Ma se si effettua una verifica sul disegno dato dai Lake, si scopre che non c'è alcuna separazione fra le righe di glossa nei margini superiore e inferiore e quelle nel margine esterno. Evidentemente è stato utilizzato il segno 'o' perché vi è una distanza superiore all'unità di rigatura fra le marginali orizzontali e le retrtrici del testo principale<sup>64</sup>. Infine non è possibile appurare se l'unità di rigatura del testo e della glossa sia la medesima o se sia, come spesso accade, differenziata.

La proposta di Tselikas voleva chiaramente costituire una risposta alle evidenti difficoltà espresse da Leroy nella sua tabella di conversione, nella quale tenta comunque una codifica dei tipi di rigatura con glossa. Esaminandone le scelte nel dettaglio, vediamo che proprio per il tipo Lake I, 8a Leroy propone una codifica che tiene conto delle righe di glossa situate nei margini superiore ed inferiore, senza peraltro fornire la corretta indicazione della loro estensione, trattandole alla stregua di righe marginali, mentre elude completamente le retrtrici della colonnina laterale<sup>65</sup>.

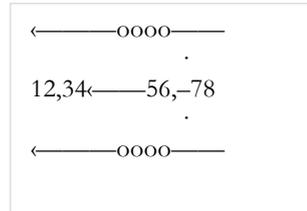
<sup>64</sup> La prescrizione formulata da Tselikas è a questo proposito ambigua, poiché afferma che nel caso le righe marginali orizzontali si trovino alla distanza di una unità di rigatura da quelle centrali (cioè dalle sole retrtrici del testo), si utilizza il segno q; ma immediatamente dopo dice che quando si presenta un tale segno significa che fra le righe marginali e le righe centrali e *paracentrali* (quindi anche quelle che interessano la 'colonnina laterale') c'è uno spazio della distanza di una interlinea. Cf. ΤΣΕΛΙΚΑΣ, *Ἀριθμογραφία* cit., p. 304.

<sup>65</sup> Le proposte di codifica Leroy per i tipi glossati sono state solo in parte accolte da Sautel, nello specifico per i tipi Lake I, 8a - I, 12a - I, 51a; nei rimanenti casi Sautel non fornisce alcuna codifica.

Lake I, 8b



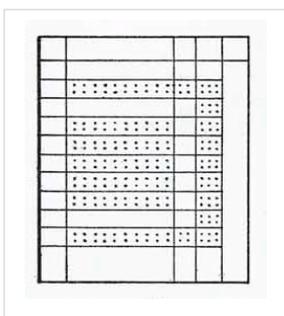
Tselikas



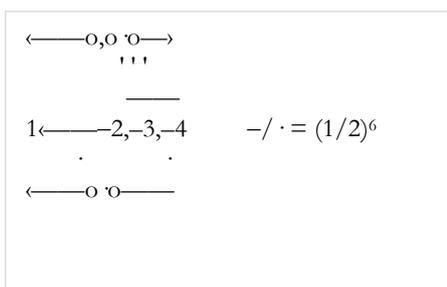
Per il tipo Lake I, 8b Leroy omette la codifica indicando semplicemente ‘chaines’<sup>66</sup>. Questa scelta è tanto sorprendente quanto più si vede che questo disegno non contiene elementi che non sia possibile ricondurre alla classificazione Leroy, fatta eccezione per la porzione di glossa priva di rettrici nella colonnina di destra: in sostanza, non è affatto un disegno più complesso rispetto al precedente, per il quale si è comunque tentata una proposta di codifica. Ma, a ben vedere, questo tipo di rigatura presenta un altro problema rispetto alla formula Leroy: la disposizione delle righe verticali non risponde infatti al tipo ‘usuale’ ovvero quello più frequentemente attestato, in base al quale è stata costruita la codifica Leroy. Questa prevede tacitamente che le marginali verticali aggiuntive siano sempre collocate nel margine destro, fatti salvi pochi casi per i quali è stato predisposto un indice alfabetico: ma il Lake I, 8b non rientra fra questi. La possibile codifica Leroy B 68B1 corrisponderebbe infatti al tipo con doppia giustificazione e due coppie di marginali verticali a destra dello specchio.

<sup>66</sup> Si tratta dell’unico caso in cui Leroy rinuncia totalmente alla codifica.

Lake I, 12a



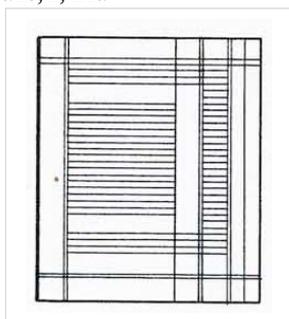
Tselikas



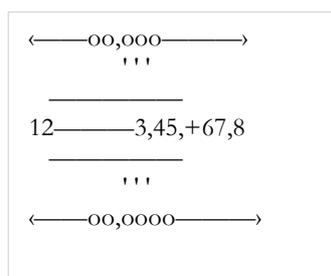
Leroy [= Sautel] 21B1as

Per quanto riguarda il tipo Lake I, 12a, si può osservare la macchinosità della rappresentazione di Tselikas, che è costretto a ricorrere a due segni complementari (trattini verticali per segnalare quali righe sono di estensione limitata e una linea orizzontale per indicarne il limite) al fine di differenziare la lunghezza delle righe orizzontali; si noterà che Tselikas distingue fra le righe utilizzate per la glossa, annoverate fra le marginali, e le rettrici del testo, anche se si tratta di righe equidistanti e della medesima lunghezza, e che rinuncia inspiegabilmente all'uso del simbolo per le 'rettrici maggiori' (Q), pur essendovi tutti i presupposti per impiegarlo. Per quanto attiene alla codifica Leroy, già Tselikas rilevava come questi non avesse affatto tenuto conto della disposizione del testo, considerando le righe orizzontali come fossero interamente occupate dalla scrittura; per di più, Leroy omette l'indice speciale deputato ad indicare l'alternanza tra una linea di testo con rettrice e due linee senza (X2).

Lake, I, 21a



Tselikas

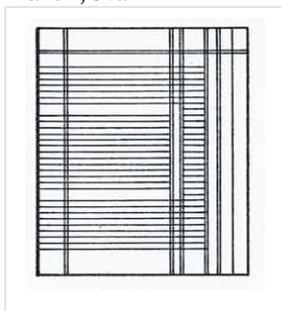


Leroy 64C1m

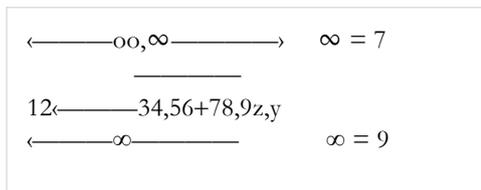
La rappresentazione di Tselikas del tipo Lake I, 21a, che mostra gli stessi inconvenienti osservati per il tipo I, 12a, omette erroneamente un trattino atto ad evidenziare le righe del margine inferiore che hanno estensione limitata, in questo caso 4 e non 3. La codifica Leroy fornisce un'indicazione erronea per l'estensione delle rettrici, che dovrebbe essere D e non C; rimane il problema del perché Leroy in questo caso rinunci totalmente a rappresentare le righe di glossa, anche quelle che potrebbero essere assimilate alle marginali superiori e inferiori, ad esempio con la formula AG 611D1dm<sup>67</sup>.

<sup>67</sup> Verosimilmente in questo caso, come anche nel successivo, l'atteggiamento verso la funzionalità delle righe si fa più prudente, proprio perché la presenza di marginali orizzontali rende evidente la loro diversa natura rispetto alle rettrici di glossa, e di conseguenza palesa l'inadeguatezza di un sistema di classificazione che assimila marginali e rettrici rendendone conto in un unico dato.

Lake I, 37a



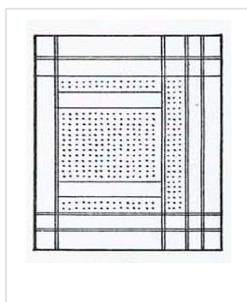
Tselikas



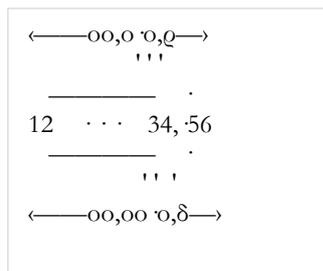
Leroy Chaine 92C1a

L'incertezza nell'affrontare i tipi complessi si rende evidente nella conversione del tipo Lake I, 37a, del quale Leroy segnala sì la presenza della glossa, ma nel contempo fornisce la codifica. Mentre Tselikas tratta le rettrici di glossa che si trovano nei margini superiore e inferiore come marginali, riproponendo le problematiche relative a una differenziazione di righe con funzione differente, nella codifica Leroy queste non solo non sono state conteggiate fra le marginali orizzontali, ma non sono neppure state prese in considerazione. Contrariamente a quanto operato per il tipo Lake I, 12a, Leroy segnala solamente l'estensione delle rettrici del testo principale (C) e non della glossa (B).

Lake I, 42a



Tselikas

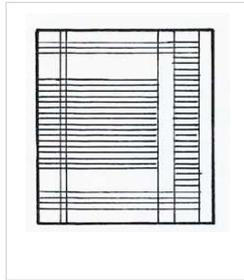


Leroy Chaine 65/1deg

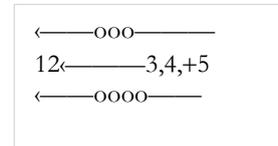
Per la rappresentazione Tselikas del tipo Lake I, 42a valgono le osservazioni precedenti, alle quali si aggiungerà l'omissione dell'indicazione delle righe verticali 7 e 8. Come per lo schema precedente, Leroy sceglie

una via prudente, indicando sia la presenza della glossa sia la formula di codifica. Al di là della presenza del commento, non rappresentato, si noterà che Leroy omette l'indice speciale atto ad indicare l'assenza di retrrici (U, ma in questo caso forse è più opportuno l'utilizzo dell'indice V, essendo lo specchio comunque delimitato da due retrtrici), fornisce un numero erroneo di marginali orizzontali (5 anziché 7) e non fa menzione alcuna delle retrtrici che separano, nello specchio, la zona del testo principale da quella della glossa, ad estensione D.

Lake I, 51a



Tselikas



Leroy 37C1ms - Sautel 37C1dms

Come già osservato per il tipo Lake I, 8a, lo schema proposto da Tselikas per il tipo I, 51a non consente di appurare la reale natura di retrtrici della glossa delle righe computate come marginali orizzontali, né la continuità tra queste e le retrtrici della 'colonnina laterale'. Nella codifica Leroy questo tipo ha dato luogo a ben tre soluzioni: innanzitutto quella proposta da Leroy stesso, che considera le righe di glossa superiori e inferiori come marginali orizzontali, di cui omette la disposizione (indice d) e l'estensione (indice speciale B); secondariamente quella avanzata da Tselikas, che propone una correzione alla codifica Leroy e ne integra i due indici (B 37C1dms); infine, l'ulteriore variante propostane da Sautel, il quale omette l'indice speciale.

In tre sole occorrenze (Lake I, 8a - I, 12a - I, 51a) Muzerelle traduce la codifica dei tipi glossati Lake, ma lo fa a partire dalla formulazione data da Sautel, quindi senza dar conto pienamente di tutte le zone della pagina interessate dalla rigatura e/o dal testo. Tuttavia nel contributo dedicato all'esposizione del proprio sistema di codifica, Muzerelle pare rivol-

gere una certa attenzione alle impaginazioni complesse<sup>68</sup> e, soprattutto, propone una soluzione almeno per due casi<sup>69</sup>: tra i 52 esempi addotti, i nn. 13 e 16 sono appunto schemi di rigatura con glossa. Il n. 13, relativo al codice Paris, Bibliothèque de l' Arsenal 60, presenta il testo principale in una colonna centrale, mentre la glossa, la cui unità di rigatura è indipendente da quella del testo, si dispone in due colonne laterali, a sinistra e a destra.

Paris, Bibl. Ars. 60 (XII s.) = 1-1-2-2/0/1-1/(J')+J+(J')

Le parentesi tonde sono esplicate in nota e relative al fatto che sono tracciate solo le righe strettamente necessarie alla glossa. La suddivisione della pagina in tre colonne, evidenziata dalla ripartizione delle linee verticali, ci informa sulla natura, attribuita da Muzerelle al testo glossato, di testo vero e proprio, il che costituisce un elemento di novità rispetto alla formulazione Leroy, che relegava le righe atte a definire le colonnine laterali con glossa al rango di semplici marginali.

L'esempio n. 16, che riporta il disegno di rigatura del codice Bibliothèque de l' Arsenal 46, presenta la glossa disposta su quattro lati attorno al testo principale.

Paris, Bibl. Ars. 46 (XII s.) = 1-1-2-2/0/6-6:J'/J'+J+J'

Anche qui la pagina viene considerata a tre colonne, con glossa nelle due esterne; le righe di glossa che occupano le zone superiore ed inferiore al testo principale sono state conteggiate come retrici maggiori, e ad esse è stato applicato l'indice di estensione delle retrici della glossa (J'). Il

<sup>68</sup> Nell'estensione delle retrici, ad esempio, escogita un sistema di classificazione per la combinazione di rigatura semplice e doppia (J<sup>2</sup>-J) e per le rigature indipendenti (J+J'), situazioni proprie dei manoscritti glossati. Nel secondo caso tuttavia non è chiaro perché Muzerelle inserisca il segno di addizione, dal momento che la giustapposizione delle lettere è da sola sufficiente ad indicare che l'estensione delle retrici è limitata a ciascuna delle colonne, mentre l'apice indica un'unità di rigatura ridotta. Cf. MUZERELLE, *Pour décrire* cit., pp. 150-151.

<sup>69</sup> *Ibid.*, pp. 167-168.

procedimento si differenzia da quanto proposto da Leroy, che annovera le rettrici di glossa dei margini superiore ed inferiore nel computo delle righe marginali; inoltre Muzerelle sembra considerare le zone interessate dalla glossa come parti integranti dello specchio scrittoria<sup>70</sup>. A questa scelta si potrebbe eccepire segnalando casi come il tipo Lake I, 8b, nel quale le righe di glossa, posizionate nei margini superiore e inferiore, presentano la medesima estensione delle rettrici per il testo<sup>71</sup>; inoltre varrebbe la pena di interrogarsi sulla funzione che ricoprono le rettrici maggiori, che sembrano destinate ad una puntuale definizione dello specchio di scrittura o delle zone riservate alla scrittura<sup>72</sup>, mentre le rettrici deputate a contenere il commento non rispondono alla medesima funzionalità. Infine, dar conto delle righe di glossa come rettrici maggiori, scelta che prevede la numerazione delle righe, può risultare fuorviante nel momento in cui si debbano confrontare codici con una medesima impaginazione ma diverso numero di rettrici per il commento: come è noto, quest'ultimo dato può variare sensibilmente anche all'interno di uno stesso manoscritto per effetto dell'esigenza di leggibilità, che impone di limitare la distanza fra la glossa e il testo cui si riferisce. In questo contesto, a che pro fornire il numero esatto di rettrici della glossa, così come rilevato su una singola pagina, non rappresentativa della *facies* di un dato tipo<sup>73</sup>?

Al di là delle problematiche di gestione della pagina, già ampiamente

<sup>70</sup> Questo è quanto si deduce dalle scelte operate nella codifica dei due tipi con glossa, in riferimento alle definizioni date; tuttavia la distinzione non è così chiara, tanto che nella spiegazione dei raggruppamenti di righe si afferma che «il n'y a généralement lieu de considérer des jeux de quatre lignes jumelées, ou davantage, que dans le cas de lignes délimitant les colonnes d'un tableau ou de linéations *marginales* destinées à recevoir un commentaire: voir l'exemple n° 16, ci-dessous». Cf. MUZERELLE, *Pour décrire* cit., p. 137 n. 53.

<sup>71</sup> Non si potrebbe parlare, in questo caso, di 'rettrici maggiori'.

<sup>72</sup> Detto per inciso, le zone della pagina destinate alla glossa possono a loro volta essere racchiuse da rettrici maggiori. Si veda ad es. il tipo Lake I, 42a.

<sup>73</sup> Vale a dire quando si verifica una deroga sistematica a tale dato, dovuta alla fluttuazione degli spazi testo/glossa. Per rimanere all'esempio n. 16, si noterà che viene fornito il numero di rettrici della glossa che si trovano in alto e in basso del testo, ma che il numero di rettrici del commento in colonna, come del resto delle rettrici del testo principale, viene dato separatamente.

discusse<sup>74</sup>, resta il fatto che la codifica Muzerelle è comunque sempre in grado di rappresentare la distribuzione delle righe sulla pagina, anche se non riesce a dar pienamente conto delle particolarità insite nei tipi con glossa a cornice<sup>75</sup>, in particolare per quel che riguarda le zone della pagina interessate dal testo di commento, ragione per la quale l'autore propone una doppia codifica, l'una per il testo in sé e una seconda per il commento, ma rinuncia formalmente a fornire una soluzione applicabile a tutti i casi.

I tentativi proposti hanno però gettato luce sulle problematiche connesse alla descrizione delle impaginazioni complesse, e in particolare hanno stimolato interrogativi circa il valore da attribuire alle diverse parti della pagina e ai diversi elementi che le definiscono. Per quanto riguarda il testo di commento, va chiarito se esso assurge a valore di testo *tout court*, se è quindi parte integrante dello specchio di scrittura – nel qual caso deve essere distinto dal testo principale – o se debba essere considerato come parte dei margini: alla luce di quanto già osservato, sembra preferibile la prima soluzione<sup>76</sup>, anche se è vero che la scelta appare forzata nelle impaginazioni in cui i margini sono effettivamente occupati per la quasi totalità dalla glossa. Inoltre va detto che, nei casi in cui la glossa occupi una colonnina laterale rispetto al testo principale, sarà ben difficile assimilare questo schema all'impaginazione 'a due colonne' senza incorrere in prevedibili ambiguità. Risulta chiaro che la glossa conserva uno statuto di confine tra testo e 'paratesto', e si pone ai bordi dello specchio, in una zona che di volta in volta si identifica come 'specchio' o come

<sup>74</sup> Sulla gestione dei flussi testuali di testo e glossa e le problematiche connesse si vedano M. MANIACI, *La serva padrona. Interazioni fra testo e glossa sulla pagina del manoscritto*, in *Talking to the Text. Marginalia from Papyri to Print*. Proceedings of a Conference held at Erice, 26 September – 3 October 1998, as the 12th Course of International School for the Study of Written Records, a cura di V. FERA, G. FERRAÙ, S. RIZZO, Messina 2002, pp. 3-35 e EAD., *Problemi di mise en page nei manoscritti con commento a cornice. L'esempio di alcuni testimoni dell'Iliade*, in «Segno e Testo», 4 (2006), pp. 211-298.

<sup>75</sup> Nello stesso esempio n. 16 la formula di codifica non dice se tra le righe di glossa e le rettrici del testo, nella lettura 'in verticale', vi è uno spazio lasciato bianco, cosa che sembrerebbe evincersi dal disegno.

<sup>76</sup> In questo caso le rettrici tracciate per il commento andrebbero considerate come rettrici vere e proprie, distinte sia dalle marginali che dalle rettrici maggiori.

‘marginati’ in base anche a scelte specifiche dell’artigiano-copista. Ma è sempre possibile dar conto di queste oscillazioni e formalizzarle in una descrizione univoca?

Uno dei problemi fondamentali dei tipi complessi si situa a monte della codifica, nel momento in cui si debba valutare la funzione e la gerarchia degli elementi: innanzitutto, il testo glossato avrà un peso diverso a seconda di quali zone e di quanto spazio andrà ad occupare sulla pagina. In sostanza, è l’artigiano stesso, o il copista, che nella progettazione della pagina assegna un ruolo più o meno ‘marginale’ al commento, in base a variabili quali la tipologia del contenuto, la quantità di testo, la destinazione del volume. Tali scelte non possono non influenzare la percezione che chi fruisce del codice ha del rapporto testo-commento: in una pagina organizzata in tre colonne di uguale larghezza, di cui una destinata al testo e due al commento, si tenderà a comprendere la glossa all’interno dello specchio scrittoria considerando l’impaginazione a tre colonne<sup>77</sup>; diversamente, in una progettazione che centralizza lo spazio in funzione del testo principale e relega il commento ad alcune righe nei margini superiore e inferiore, si percepirà la glossa come ‘marginale’ a tutti gli effetti, posta al di fuori dello specchio di scrittura. Il problema si trasferisce secondariamente alle scelte di codifica, che devono rigorosamente seguire criteri prestabiliti e non possono prestarsi a fluttuazioni di tal sorta, imponendo una valutazione univoca degli elementi. Infine le difficoltà investono le modalità di codifica di tipi effettivamente molto complessi, per i quali non è sufficiente dar conto delle proprietà delle righe verticali e orizzontali, ma è necessario esplicitare l’utilizzo degli spazi, vale a dire dei rettangoli definiti dalla rigatura, attraverso la rappresentazione di blocchi di testo, letti sia in verticale come successione delle partizioni della pagina, sia in orizzontale come definizione di colonne principali e secondarie<sup>78</sup>.

<sup>77</sup> È quanto accade nel codice Ars. 60; cf. MUZERELLE, *Pour décrire* cit., p. 167.

<sup>78</sup> Non viene tuttavia risolto il caso dell’utilizzo diversificato della rigatura, poiché nella codifica del tipo si dà conto della disposizione delle righe, ma non sempre di un utilizzo particolare delle stesse da parte del copista. Si veda il tipo Lake, I, 12a, facilmente codificabile come Muzerelle 1-111/1-0/0/Bb-00, ma in realtà con commento a cornice su tre lati.

**Conclusioni.**

Da quanto è stato esposto e argomentato nel presente contributo, si possono delineare alcuni aspetti chiave che riguardano la descrizione del disegno di rigatura nella pagina scritta. Un tipo di problematiche è certamente legato ad una valutazione degli elementi della rigatura, ed in particolare alla necessità di stabilire una distinzione tra righe che inquadrano lo specchio di scrittura (righe di giustificazione, retrtrici estreme o retrtrici maggiori), retrtrici per il testo con le quali le linee scritte possono intrattenere un rapporto particolare, e infine linee marginali verticali e orizzontali. Come si è visto, il caso della presenza di più testi – e in particolare di un testo principale e di un commento variamente disposto nella pagina – solleva una serie di questioni che vanno vagliate di volta in volta e che non è possibile risolvere in modo univoco, ragione per la quale non si è ancora giunti ad una formulazione soddisfacente nei sistemi di codifica. In particolare, va stabilito di volta in volta, in base all'organizzazione dello spazio definita dalla rigatura, se i testi di commento debbano rientrare nello specchio scrittorio o meno, vale a dire se la loro presenza è integrata nell'architettura della pagina o se è sentita come 'altro' rispetto al testo principale: in ogni caso le righe destinate al commento andrebbero distinte sia dalle marginali sia dalle retrtrici maggiori.

Entrando nel merito delle formule di codifica, si è potuto osservare come tale valutazione non sia affatto indifferente ai principi che regolano i sistemi descrittivi e come una mancanza di chiarezza e di rigore in questo senso generi talora ambiguità ed errori: gli esempi addotti evidenziano la necessità di una codifica descrittiva non solo esauriente e dettagliata, ma anche in grado di isolare singole informazioni e di dar conto della varietà delle situazioni possibili. Per queste ragioni le codifiche che assumono la forma di una rappresentazione grafica appaiono in sostanza inutilizzabili per un trattamento sistematico che preveda il confronto e il raggruppamento sulla base di una o più informazioni.

Tabella 1 - Caratteristiche dei sottogruppi Lake

SOTTO-GRUPPO	I-MSS A PIENA PAGINA			II-MSS A DUE COLONNE		
	VERTICALI	MARGIN. OR.	N° DI VARIANTI	VERTICALI	MARGIN. OR.	N° DI VARIANTI
1	1-1	0	10	1-1-11	0	11
2	2-2	0	6	1-2-11	0	1
3	1-2	0	1	2-1-11	0	1
4	1-11	0	1	2-2-11	0	5
5	1-12	0	1	2-2-22	0	2
6	1-21	0	1	1-1-11	1-0	1
7	2-21	0	1	1-1-11	1-1	2
8	2-222 [o 22-22]	0	3	1-11-11 [o 1-11-111]	1-1	4
9	1-1	0-1	1	1-111-11	0-1	1
10	1-1	1-1	3	1-1-11	2-0	2
11	1-11	1-1	3	1-11-11	2-1	1
12	1-111	1-0	1	1-11-11	2-2	1
13	1-11	2-2	1	1-12-11	1-1	1
14	1-12	2-2	1	1-21-11	0	1
15	1-12	2-3	1	1-21-11	11-11	2
16	1-2	0-1	1	1-21-11	2-2	2
17	1-2	2-3	2	2-2-11	1-1	3
18	1-21	1-1	2	2-21-11	1-0	1
19	1-21	2-2	1	2-21-11	1-1	6
20	2-12	1-1	1	2-21-11	2-0	2
21	2-1221	2-2	1	2-22-11	1-1	1
22	2-2	0-1	2	2-21-11	2-1	3
23	2-2	1-0	2	2-21-11	1-2	3
24	2-2	1-1	3	2-21-11	2-2	4
25	2-21	0-1	3	2-22-11	1-2	2
26	2-21	1-1	7	2-211-11	1-2	1
27	12-21	1-1	1	12-211-11	2-1	1
28	2-211	1-1	1	2-211-11	2-2	2
29	2-211	11-11	2	2-221-11	11-11	2
30	2-21	0-2	1	2-212-11	21-12	1
31	2-21	1-2	2	2-221-11	12-21	1

	I-MSS A PIENA PAGINA			II-MSS A DUE COLONNE		
32	2-21	2-1	1	2-2-11	0-2	1
33	2-22	1-1	1	2-2-11	2-2	2
34	2-21	2-2	1	2-22-11 [o 2-22-111]	2-2	7
35	2-21	2-3	1	2-2-11	3-0	1
36	2-211	3-3	1	2-211-11	2-3	1
37	2-22221	2-0	1	2-21-22	0-11	1
38	2-2	2-2	5	2-21-22	1-1	1
39	2-22	0-2	1	2-21-22	0-2	1
40	2-22	2-2	4	2-22-22	2-2	5
41	2-22	22-22	1	2-222-22	4-5	1
42	2-222	21-22	1	2-21-11	0	2
43	2-222	22-22	1	2-2-11	2-0	2
44	2-31	1-1	1	2-211-22	2-2	1
45	2-3	2-0	1	2-211-11	5-4	1
46	2-32	2-2	1	2-21-22	2-2	1
47	2-321	2-2	1			
48	2-322	32-22	1			
49	2-22	0	1			
50	2-21	0	1			
51	2-111	0	1			
52	2-3	0-1	1			

Tabella 2 - Conversione dei tipi di rigatura Lake<sup>1</sup>

- Lake = K. et S. LAKE, *Dated Greek minuscule manuscripts to the year 1200*, 11 voll., Boston, 1934-1945
- Ler76 = J. LEROY, *Les Types de Reglure des Manuscrits Grecs*, Paris 1976, pp. 55-56
- Tselikas = A. Τσελικας, *Ἀριθμογραφικὴ παράσταση τῶν τύπων τῶν χαρακώσεων τῶν χειρογράφων*, «Thesaurismata», 13 (1976), pp. 299-300
- Ler-Sau = J.-H. SAUTEL, *Répertoire de réglures dans les manuscrits grecs sur parchemin*, Base de donnée établie à l'aide du fichier Leroy, Turnhout 1995, pp. 375-376
- Leroy (corr.) = Correzione alla codifica Leroy proposta da chi scrive
- Muzerelle = <http://www.palaeographia.org/muzerelle/grecs1.htm> & <http://www.palaeographia.org/muzerelle/grecs2.htm>
- Muz (corr.) = Correzione alla codifica Muzerelle proposta da chi scrive

LAKE	LER76	TSELIKAS	LER-SAU	LEROY (CORR.)	MUZERELLE	MUZ (CORR.)
I, 1a	00D1		00D1		1-1/0/0/J	
I, 1b	P2 00D1		P2 00D1		1-1/0/1-1/J	
I, 1c	00C1		00C1		1-1/0/0/C	
I, 1d	X 00C1		X 00C1		1-1/0/1-0:C/C-0	1-1/0/0/C-0
I, 1e	P2 00C1		P2 00C1		1-1/0/1-1/C	
I, 1f	W 00A1		W 00A1		1-1/0/1-1-1/0	
I, 1g	00A1		00A1		1-1/0/0/A	
I, 1h	V 00C1		V 00C1		1-1/0/1-1:C/0	
I, 2a	V 20C1		V 20C1		2-2/0/1-1:C/0	
I, 2b	20D1		20D1		2-2/0/0/J	
I, 2c	20C1		20C1		2-2/0/0/C	
I, 2d	P2 20C1		P2 20C1		2-2/0/1-1/C	
I, 2e	20A1		20A1		2-2/0/0/A	
I, 2f	20C1		20C1		[manca]	2-2:J/0/0/C
I, 3a	10C1n		10C1n		1-2/0/0/C	
I, 4a	10B1		10B1		1-11/0/0/B	
I, 5a	P2 20C1o		P2 20C1o		1-12/0/1-1/C	
I, 6a	U 20/1n		U 20/1n		1-21/0/0/0	
I, 7a	30C1		30C1		2-21/0/0/C	
I, 8a*	68C1d	!	68C1d	NN	2-222/3-5/0/C	NN

<sup>1</sup> Evidenziate in grigio sono le codifiche che si ritengono erranee; con un asterisco sono indicate le codifiche Lake dei tipi con glossa.

LAKE	LER76	TSELIKAS	LER-SAU	LEROY (CORR.)	MUZERELLE	MUZ (CORR.)
I, 8b*	Chaines		NN	NN		
I, 9a	01A1b		01A1b		1-1/0-1/0-1/A	1-1/0-1/0/A
I, 10a	02D1		02D1		1-1/1-1/0/J	
I, 10b	02C1		02C1		1-1/1-1/0/C	
I, 10c	W 02A1		W 02A1		1-1/1-1/1-1-1/0	
I, 11a	P2 12C1		P2 12C1		1-11/1-1/1-1/C	
I, 11b	12C1		12C1		1-11/1-1/0/C	
I, 11c	B-PBb 12C1	B-PB1b 12C1	B-PBb 12C1		1-11/1-1:B/0-1:B/C	
I, 12a*	21B1as	!	21B1as	NN	1-111/1-0/0/B	NN
I, 13a	B-V 14B1		B-V 14B1		1-11/2-2:B/1-1:B/0	
I, 14a	24D1o		24D1o		1-12/2-2/0/J	
I, 15a	Cb 25C1d		Cb 25D1do	Cb 25C1do	1-12/2A-3C/0/C	
I, 16a	11C1bn		11C1bn		1-2/0-1/0/C	
I, 17a	15A1dn		15A1dn		1-2/2-3/0/A	
I, 18a	22C1n		22C1n		1-21/1-1/0/C	
I, 18b	X 22C1n		X 22C1n		1-21/1-1/0/C-0	
I, 19a	24C1n		24C1n		1-21/2-2/0/C	
I, 20a	32B1o	32B1mo	32B1mo		2-12/1-1/0/B	
I, 21a*	64C1m	!	NN	NN		
I, 22a	21C1b		21C1b		2-2/0-1/0/C	
I, 22b	X 21C1b		X 21C1b		2-2/0-1/0/C-0	
I, 23a	21C1a		21C1a		2-2/1-0/0/C	
I, 23b	C-Pb 21C1a		C-Pb 21C1a		2-2/1-0:C/0-1:C/C	2-2/1-0:C/0-1/C
I, 24a	22C1		22C1		2-2/1-1/0/C	
I, 24b	X 22A1		X 22A1		2-2/1-1/0/A-0	
I, 25a	C 31C1b		C 31C1b		2-21/0-1:C/0/C	
I, 25b	31C1b		31C1b		2-21/0-1/0/C	
I, 25c	P2 31C1b		P2 31C1b		2-21/0-1/1-1/C	
I, 26a	32C1		32D1		2-21/1-1/0/J	
I, 26b	P2 32D1		P2 32D1		2-21/1-1/1-1/J	
I, 26c	32C1		32C1		2-21/1-1/0/C	
I, 26d	PB2 32C1		PB2 32C1		2-21/1-1/1-1:B/C	
I, 26e	32B1		32B1		2-21/1-1/0/B	
I, 26f	32A1		32A1		2-21/1-1/0/A	
I, 26g	P2 32C1		P2 32C1		2-21/1-1/1-1/C	
I, 27a	42C1x		42C1x		12-21/1-1/0/C	

LAKE	LER76	TSELIKAS	LER-SAU	LEROY (CORR.)	MUZERELLE	MUZ (CORR.)
I, 28a	42C1s		42C1s		2-211/1-1/0/C	
I, 29a	44C1gs		44C1gs		2-211/11-11/0/C	
I, 30a	32C1b		32C1b		2-21/0-2/0/C	
I, 31a	33D1d		33D1d		2-21/1-2/0/J	
I, 31b	[manca]	33C1d	33C1d		2-21/1-2/0/C	
I, 32a	33C1c		33C1c		2-21/2-1/0/C	
I, 33a	42C1		42C1		2-22/1-1/0/C	
I, 34a	34C1		34C1		2-21/2-2/0/C	
I, 35a	Ba 35C1d		Ba 35C1d		2-21/2B-3A/0/C	
I, 36a	B 46C1s		B 46C1s		2-211/3-3:Bb/0/C	
I, 37a*	Chaine 92C1a		NN			
I, 38a	D 24D1		D 24D1		2-2/2-2:]/0/J	
I, 38b	24D1		24D1		2-2/2-2/0/J	
I, 38c	C 24C1		C 24C1		2-2/2-2:C/0/C	
I, 38d	24C1		24C1		2-2/2-2/0/C	
I, 38e	X 24C1		X 24C1		2-2/2-2/0/C-0	
I, 39a	42C1b		42C1b		2-22/0-2/0/C	
I, 40a	44D1		44D1		2-22/2-2/0/J	
I, 40b	C 44C1		C 44C1		2-22/2-2:C/0/C	
I, 40c	44C1		44C1		2-22/2-2/0/C	
I, 40d	44B1		44B1		2-22/2-2/0/B	
I, 41a	P2 48C1g		P2 48C1g		2-22/22-22/1-1/C	
I, 42a*	Chaine 65/1deg		NN			
I, 43a	B-PB2 68C1g		B-PB2 68C1g		2-222/22-22:Bb/1-1:Bb/C	
I, 44a	B 42C1q		B 42C1q		2-31/1-1:B/0/C	
I, 45a	32C1aq		32C1aq		2-3/2-0/0/C	
I, 46a	54D1q		54D1q		[manca]	<b>2-32/2-2/0/J</b>
I, 47a	Ca-Db 64D1		Ca-Db 64D1	<b>Ca-Db 64D1q</b>	2-321/2C-2]/0/J	
I, 48a	Pa 75C1gq	Pa 79C1gq	P1a 75C1cgq	<b>Pa 79C1cgq</b>	2-322/??/1-0/C	<b>2-322/32-22/1-0/C</b>
I, 49a	40A1		40A1		2-22/0/0/A	
I, 50a	Pb2 30C1		Pb2 30C1		2-21/0/0-2:B/C	<b>2-21/0/0-2/C</b>
I, 51a*	37C1ms	B 37C1dms	27C1dms	<b>NN</b>	2-111/3-4/0/C	<b>NN</b>
I, 51b	G 36G1s		36G1ms	<b>G 36G1ms</b>	2-111/3-3/0/Hb	<b>2-111/3-3:Hb/0/Hb</b>
I, 52a	31C1bq		31C1bq		2-3/0-1/0/C	

LAKE	LER76	TSELIKAS	LER-SAU	LEROY (CORR.)	MUZERELLE	MUZ (CORR.)
II, 1a	V 00D2		V 00D2		1-1-11/0/1-1:J/0	
II, 1b	V 00A2		V 00A2		1-1-11/0/1-1/0	
II, 1c	V-X 00E2	X 00E2	X 00E2		1-1-11/0/0/JJ-0	
II, 1d	PD2-V 00E2	PD2-X 00E2	PD2-X 00E2		1-1-11/0/2-2:J/0	1-1-11/0/1-1:J/JJ-0
II, 1e	00E2	00D2	00D2		1-1-11/0/0/J	
II, 1f	00C2		00C2		1-1-11/0/0/C	
II, 1g	Xab 00C2		Xab 00C2		1-1-11/0/1-1:C/C-0	
II, 1h	00A2		00A2		1-1-11/0/0/A	
II, 2a	10D2n		10D2n		1-2-11/0/0/J	
II, 3a	10E2m		10E2m		2-1-11/0/0/JJ	
II, 4a	20D2		20D2		2-2-11/0/0/J	
II, 4b	20C2		20C2		2-2-11/0/0/C	
II, 4c	Xab 20C2		Xab 20C2		2-2-11/0/1-1:C/C-0	
II, 4d	P4 20C2		P4 20C2		2-2-11/0/2-2/C	
II, 5a	K 20E2		K 20E2		2-2-22/0/0/JJ	
II, 6a	P2 01D2	P2 01D2a	P2 01D2a		1-1-11/1-0/1-1/J	
II, 7a	C 02C2		C 02C2		1-1-11/1-1:C/0/C	
II, 7b	02C2		02C2		1-1-11/1-1/0/C	
II, 8a	J 12C2	12D2	12D2		1-11-11/1-1/0/J	
II, 8b	[manca]	J 12C2	J 12C2		1-11-111/1-1/0/C	
II, 9a	21D2bs		21D2bs		1-111-11/0-1/0/J	
II, 10a	C-R (C1+E6) 02E2a		C-R (C1+E5) 02C2a		1-1-11/2-0:C/1-1-1-1-1-1:C/JJ	
II, 10b	P2 02C2	P2 02C2a	02C2a		1-1-11/2-0/0/C	1-1-11/2-0/1-1/C
II, 11a	13C2c		13C2c		1-11-11/2-1/0/C	
II, 12a	B 14C2		B 14C2		1-11-11/2-2:B/0/C	
II, 13a	P2 22E2o		P2 22E2a		1-12-11/1-1/1-1/JJ	
II, 14a	20B2n		20B2n		1-21-11/0/0/B	
II, 15a	CB 24C2gn		BC 24C2gn		1-21-11/1B1C-1C1B/0/C	
II, 16a	34C2		24C2n		1-21-11/2-2/0/C	
II, 17a	22C2		22C2		2-2-11/1-1/0/C	
II, 18a	C 31C2a		C 31C2a		2-21-11/1-0:C/0/C	
II, 19a	32E2		32E2		2-21-11/1-1/0/JJ	
II, 19b	32D2		32D2		2-21-11/1-1/0/J	
II, 19c	B 32C2		B 32C2		2-21-11/1-1:B/0/C	

LAKE	LER76	TSELIKAS	LER-SAU	LEROY (CORR.)	MUZERELLE	MUZ (CORR.)
II, 19d	32C2		32C2		2-21-11/1-1/0/C	
II, 19e	P2 32C2		P2 32C2		[manca]	2-21-11/1-1/1-1/C
II, 19f	P3c 32C2		P3c 32C2		2-21-11/1-1/2-1/C	
II, 19g	32A2		32A2		2-21-11/1-1/0/A	
II, 20a	B 32D2a		B 32D2a		2-21-11/2-0:B/0/J	
II, 20b	X 32C2a		X 32C2a		2-21-11/2-0/0/C-0	
II, 21a	P2 42C2		P2 42C2		2-22-11/1-1/1-1/C	
II, 22a	33D2c		33D2c		2-21-11/2-1/0/J	
II, 22b	33C2c		33C2c		2-21-11/2-1/0/C	
II, 23a	C 32E2d	33E2d	C 32E2d	C 33E2d	2-21-11/1-2:C/0/JJ	
II, 23b	32C2d		33C2d		2-21-11/1-2/0/C	
II, 24a	B 34C2		B 34C2		2-21-11/2-2:B/0/C	
II, 24b	34C2		34C2		2-21-11/2-2/0/C	
II, 24c	P2 34C2		P2 34C2		2-21-11/2-2/1-1/C	
II, 25a	43D2d		43D2d		2-22-11/1-2/0/J	
II, 26a	43C2ds		43C2ds		2-211-11/1-2/0/C	
II, 27a	53C2csx		53C2csx		12-211-11/2-1/0/C	
II, 28a	C 44C2s		C 44C2s		2-211-11/2-2:C/0/C	
II, 28b	44B2s		44B2s		2-211-11/2-2/0/Ba	
II, 29a	54C2g		54C2g		2-221-11/11-11/0/C	
II, 30a	56C2et		56C2et		2-212-11/21-12/0/C	
II, 31a	56C2f		56C2f		2-221-11/12-21/0/C	
II, 32a	22C2b		22C2b		2-2-11/0-2/0/C	
II, 33a	E 24E2		E 24E2		2-2-11/2-2:JJ/0/JJ	
II, 33b	24C2		24C2		2-2-11/2-2/0/C	
II, 34a	D 44E2		D 44E2		2-22-11/2-2:j/0/JJ	
II, 34b	44E2		44E2		2-22-11/2-2/0/JJ	
II, 34c	44D2		44D2		2-22-11/2-2/0/J	
II, 34d	C 44C2		C 44C2		2-22-11/2-2:C/0/C	
II, 34e	44C2		44C2		2-22-11/2-2/0/C	
II, 34f	B 44B2		B 44B2		2-22-11/2-2:B/0/B	
II, 34g	D-J 44D2		D-J 44D2		2-22-11/2-2:j/0/J	
II, 35a	23C2	23C2a	23C2a		2-2-11/3-0/0/C	
II, 36a	45B2ds		45B2ds	Bb 45B2ds	2-211-11/2-3/0/Bb	2-211-11/2A-3Bb/0/Bb
II, 37a	K 32E2bg		K 32E2bg	K 32E2bg	2-21-22/0-11/0/JJ	
II, 38a	K 32C2		K 32C2	K 32C2	2-21-22/1-1/0/C	

LAKE	LER76	TSELIKAS	LER-SAU	LEROY (CORR.)	MUZERELLE	MUZ (CORR.)
II, 39a	K 32C2b		K 32C2b	<b>K 32C2b</b>	2-21-22/0-2/0/C	
II, 40a	K 44G2		K 44G2	<b>K 44G2</b>	2-22-22/2-2/0/H	
II, 40b	K-P2 44C2		K-P2 44C2	<b>K-P2 44C2</b>	2-22-22/2-2/1-1/C	
II, 40c	K 44A2		K 44A2	<b>K 44A2</b>	2-22-22/2-2/0/A	
II, 40d	K 44C2		K 44C2	<b>K 44C2</b>	2-22-22/2-2/0/C	
II, 40e	<b>C-J-K 64E2</b>		C-J-K- 44E2	<b>C-J-K 44E2</b>	2-22-212/2-2:C/0/JJ	
II, 41a	D-K 69E2d		D-K 69E2d	<b>D-K 69E2d</b>	2-222-22/4-5:j/0/JJ	
II, 42a	X 30C2		X 30C2	<b>X 30C2</b>	2-21-11/0/0/C-0	
II, 42b	30D2		30C2	<b>30D2</b>	2-21-11/0/0/J	
II, 43a	22C2a		22C2a	<b>22C2a</b>	2-2-11/2-0/0/C	
II, 43b	P2 22C2a		P2 22C2a	<b>P2 22C2a</b>	2-2-11/2-0/1-1/C	
II, 44a	K 44C2s		K 44C2s	<b>K 44C2s</b>	2-211-22/2-2/0/C	
II, 45a	<b>R 49CB2s</b>	R-B 49CB2cs	B-R (C1+B1) 49B2cs		2-211-11/5- 4:Bb/0/Bb-C	
II, 46a	K 34C2		K 34C2	<b>K 34C2</b>	2-21-22/2-2/0/C	
III, 1a	27C3dq		27C3dq	<b>27C3dq</b>	1-3-11-11/3-4/0/C	

Tabella 3 - Tipi Lake senza disegno<sup>2</sup>

CODICE LAKE	SOTTO-GRUPPO	MS	CODICE LEROY
I, 1i	I, 1	Firenze, Laur. Pl. 9.15	00C1 (=I, 1c), W4 00A1 (=I, 1f)
I, 1j	I, 1	Grottaferrata Z.g.3	-
I, 8c	I, 8	Firenze, Laur. Conv. Soppr. 191	20C2 (=II, 4b)
I, 17b	I, 17	Meteora 565	Q6 05C1d (var.?)
I, 24c	I, 24	Grottaferrata G.b.43	22D1
I, 29b	I, 29	BAV gr. 342	10C1m
I, 53b	<b>I, 53</b>	Firenze, Laur. Conv. Soppr. 191	20C2 (=II, 4b)
I, 54a	<b>I, 54</b>	Atene, Suppl. 91 (2091)	-
I, 55a	<b>I, 55</b>	Grottaferrata B.a.8	40D1pq
I, 56a	<b>I, 56</b>	D.b.2	20C1 (=I, 2c), 40A2
I, 57a	<b>I, 57</b>	D.b.2	20C1 (=I, 2c), 40A2
II, 1i	II, 1	Atene, BN suppl. 544 Messina 83	PC2 00E2
II, 1j	II, 1	Messina 117	00E2
II, 1k	II, 1	Grottaferrata, B.a.20 Grottaferrata B.a.19 Grottaferrata B.b.1	00D2 (II, 1e), V 00D2 (II, 1a) V 00D2 (II, 1a) V 00D2 (II, 1a)
II, 4e	II, 4	Leningrad 71 Leningrad 298 Messina 47 Laur. S. Marco 687	20D2 (=II, 4a) - 00D2 (=II, 1e), 30D2mo -
II, 5b	II, 5	Messina 44	K 20C2
II, 8 c	II, 8	Mosca, Vl. 15 (43)	-
II, 8 d	II, 8	Napoli BN II C 7	02E2
II, 15b	II, 15	Messina 17	22D2n (var.?)
II, 16b	II, 16	Grottaferrata B.a.4	00C2 (=II, 1f)
II, 17b	II, 17	Leningrad 318	-
II, 17c	II, 17	BAV gr. 2050	12D2 (=II, 8a)

<sup>2</sup> Le codifiche certamente non corrispondenti al sottogruppo indicato sono state segnalate in grigio; i sottogruppi di nuova formazione sono stati evidenziati in grassetto.

CODICE LAKE	SOTTO-GRUPPO	MS	CODICE LEROY
II, 22c	II, 22	Mosca, Vl. 68 (79)	-
II, 23c	II, 23	Mosca, Vl. 8 (485)	-
II, 24d	II, 24	Messina 14	32C2a, 34C2 (=II, 24b)
II, 25b	II, 25	Milano, BA C 186 inf.	43C2d
II, 29b	II, 29	BAV gr. 752	K 54C2g
II, 47a	<b>II, 47</b>	Firenze, Laur. Pl. 11.9	24C2o
II, 48a	<b>II, 48</b>	Atene 179	-
II, 49a	<b>II, 49</b>	Grottaferrata A.d.5	10C2 (?)
II, 50a	<b>II, 50</b>	Grottaferrata A.d.5	10C2 (?)
III, 2 a	<b>III, 2</b>	London, BL, Harl. 5786	-