

# La Storia: Finzione o Scienza?

---

C R O N O L O G I A

2

di Anatoly T. Fomenko

testo tradotto liberamente in italiano da claudiordali

# APPENDICI

# I metodi per scoprire le discrepanze nei processi casuali e la loro applicazione nell'analisi dei testi storici

di B. E. Brodsky e B. S. Darkhovskiy\*

*Il presente lavoro discute la possibilità di utilizzare i metodi per scoprire i punti di alterazione nelle caratteristiche di probabilità dei processi casuali per l'analisi dei testi storici, presentando i concetti primari dell'approccio non parametrico ai rispettivi problemi statistici trattati dagli autori.*

I metodi di analisi dei testi narrativi sviluppati da A. T. Fomenko hanno fatto in modo di poter dare moltissime risposte a una serie di domande di interesse storico. In particolare, è stato dimostrato che è possibile fare una formulazione matematicamente corretta del seguente problema storico piuttosto notevole. È noto che una vasta gamma di antiche fonti storiche (ogni sorta di cronaca e manoscritto) è costituita da singoli frammenti o segmenti di origini diverse. Ad esempio, i singoli frammenti potrebbero essere stati scritti da autori diversi e/o in regioni geografiche differenti, e pertanto possono differire sostanzialmente l'uno dall'altro nel carattere, lingua, stile di narrazione, quantità di dettagli, implicazioni emotive ecc... È possibile che questi frammenti furono uniti in un unico libro da un successivo cronologista. In seguito, ci si dimenticò delle origini frammentarie dei testi e la raccolta venne considerata come un'unica cronaca. Nel corso del tempo, le differenze iniziali tra i singoli frammenti diventarono gradualmente impercettibili a causa delle ripetute copie, "modifiche" e via dicendo.

In tal senso va posta un'ovvia e importante domanda (soprattutto e innanzitutto agli storici), vale a dire se è possibile scoprire gli ingredienti iniziali di un singolo testo voluminoso tramite l'analisi statistica delle loro diverse caratteristiche di frequenza, oppure dividere il testo grande nei frammenti che lo componevano originariamente.

A. T. Fomenko e A. N. Shiryaev hanno avanzato l'ipotesi che ognuno di questi frammenti sia stocasticamente uniforme, in altre parole rappresenta una sorta di sequenza temporale stazionaria (si trasforma in una sequenza di numeri che consideriamo a priori compiuta; per quanto riguarda la metodologia di questa trasformazione, vedere l'Appendice 2) avente diversi frammenti che corrispondono a sequenze stazionarie differenti con diverse caratteristiche stocastiche.

Questa ipotesi si è rivelata utile nell'analisi dei testi storici reali. I risultati corrispondenti sono contenuti nell'Appendice 2. Qui forniamo un resoconto più dettagliato sull'ideologia di risolvere la classe nascente dei problemi statistici.

Il campo della matematica statistica può essere ascritto come l'insieme dei metodi per rilevare le alterazioni nelle proprietà stocastiche dei processi e dei campi casuali. Ci riferiamo alle due classi di problemi che seguono:

---

\* Il professor B. S. Darkhovskiy è un matematico e un dottore in fisica e matematica di Mosca; il professor B. E. Brodsky è un matematico e un docente di fisica e matematica. Sono entrambi esperti nel campo della teoria della probabilità e della matematica statistica.

**PRIMO:** Supponiamo di avere in fase di studio il campione (realizzazione) di un processo casuale (campo). Qualsiasi tipo di elaborazione statistica del campione che miri alla creazione di un modello, alla valutazione dei suoi parametri, ecc... deve essere basata sull'ipotesi (che è l'elemento chiave della matematica statistica) che il fenomeno valutato non cambi durante la raccolta dei dati. Pertanto, la verifica dell'uniformità sembra essere la fase preliminare necessaria per qualsiasi elaborazione statistica. Per cui, la domanda deve essere posta come segue: è il campione in questione ad essere statisticamente uniforme, in quanto concerne l'immutabilità delle sue caratteristiche stocastiche? In caso di risposta positiva, si può procedere con la normale analisi statistica in conformità con gli obiettivi del ricercatore. Se la risposta fosse negativa, ci si troverebbe di fronte al problema di scoprire i punti di alterazione nelle caratteristiche stocastiche e alla separazione del campione originale in diversi frammenti che sarebbero statisticamente uniformi.

La classe di problemi sopra descritta è conosciuta come la discrepanza retrospettiva (a posteriori) dei problemi. In questo caso, il termine "discrepanza" è un breve riferimento ad ogni cambiamento nelle caratteristiche stocastiche.

**SECONDO:** La seconda classe di problemi può essere descritta come segue. Supponiamo che l'informazione pertinente a un processo casuale (la sua misurazione) ci sia arrivata attraverso un qualche tipo di sequenza temporale e che a un certo punto, a noi sconosciuto, una delle caratteristiche stocastiche cambi (il caso più comune è che si modifica una delle funzioni di distribuzione). Quello che dobbiamo sapere è come scoprire questo cambiamento il più presto possibile dopo che sia successo (bisogna capire che è impossibile saperlo in anticipo, ovvero che non si può "prevedere il futuro"), senza creare dei falsi allarmi troppo frequenti. La frequenza dei segnali può essere limitata da un determinato valore. A questo problema è stato dato il nome di scoperta rapida della "discrepanza".

Le prime opere sull'argomento furono pubblicate negli anni '30. In [1111] potete vedere il riferimento al lavoro di Shewhart sul problema della scoperta rapida. Tuttavia non fu costruita nessuna teoria rigida. Negli anni '50 uscirono i lavori di Page ([1325] e [1326]) contenenti la metodologia formulata sulla scoperta rapida e la retrospettiva della "discrepanza". Questo metodo in seguito divenne noto come il metodo delle somme cumulative e si basava sul calcolo consecutivo della plausibilità; si è rivelato conveniente dal punto di vista dell'organizzazione dei calcoli ed efficace nella pratica. Nello stesso periodo, A. N. Kolmogorov fornì una formulazione rigida sul problema della scoperta rapida della "discrepanza" per un processo di Wiener, presentandolo come un problema stocastico estremo. Questo problema venne risolto da A. N. Shiryaev, che calcolò il metodo ottimale di scoperta per la situazione in questione. I risultati degli studi di Shiryaev in questo campo, sono contenuti in [976].

L'interesse generale per le problematiche della "discrepanza" iniziò a crescere a metà degli anni '60 a causa della crescita della domanda per la sua applicazione. I principali sforzi dei ricercatori erano mirati allo sviluppo dei metodi che richiedevano a priori un minimo di dati. La questione è che i metodi ottimali, così come quelli che si avvicinano, si basano sull'esatta conoscenza delle funzioni di distribuzione che si manifestano prima e dopo il punto di "discrepanza", essendo questo di natura casuale. Tali informazioni sono difficili da ottenere e questo vale per un gran numero di interessanti applicazioni pratiche. Ciò comporta lo sviluppo di alcuni metodi minimax, che rendono inutili le informazioni relative alla funzione di distribuzione del punto di "discrepanza", come pure i metodi non parametrici che non hanno bisogno di informazioni relative alla distribuzione casuale della sequenza. Le voluminose rassegne delle opere pubblicate negli ultimi 15-20 anni su questo problema, le potete trovare in [392], [1406] e [1230].

I lavori degli autori del presente testo sono stati tra i primi documenti di ricerca sull'argomento dei metodi non parametrici di soluzione applicabili alla risoluzione dei problemi della "discrepanza". Sin dal principio abbiamo cercato di sintetizzare tali metodi, rendendoli abbastanza semplici da

poter essere utilizzati nella pratica per la soluzione del problema. Riteniamo che i metodi non parametrici che non usano dati di distribuzione a priori, siano quelli più adatti allo scopo.

La nostra ricerca nel campo della matematica statistica di cui stiamo parlando, è riassunta in [1051]. Ora ci limitiamo a descrivere i concetti principali del nostro approccio ai metodi retrospettivi per trovare la “discrepanza”, poiché sono stati quelli utilizzati per l’analisi dei testi storici.

Le due idee principali alla base della nostra metodologia sono le seguenti. La prima può essere formulata come segue: la scoperta di un cambiamento in ogni funzione di distribuzione o in qualche altra caratteristica stocastica (con qualsiasi grado di precisione), può essere presentata come la scoperta di un’alterazione nell’aspettativa matematica di una nuova sequenza casuale derivata dall’originale. La illustriamo con il seguente esempio. Supponendo che la sequenza casuale in fase di analisi sia

$$X = \{x_t\}_{t=1}^N,$$

che è la collazione delle due sequenze casuali rigidamente stazionarie

$$X_1 = \{x_t\}_{t=1}^{n^*}, \quad X_2 = \{x_t\}_{t=n^*+1}^N,$$

$n^* = [\theta N]$ ,  $0 < \theta < 1$  e occorre valutare  $n^*$  come il punto di collazione.

Supponiamo che sia noto che  $X_1$  e  $X_2$  differiscano in una delle loro funzioni di distribuzione bidimensionale, vale a dire che la funzione  $P\{x_t \leq u_0, x_{t+2} \leq u_1\} = F(u_0, u_1)$  sino a quando  $t = n^* - 2$  è pari a  $F_1(\cdot)$  e a  $F_2(\cdot)$  nel caso di  $t \geq t_2 = n^* + 1 - F_2(\cdot)$ , dove  $\|F_1(\cdot) - F_2(\cdot)\| \geq \varepsilon > 0$ , e  $\|\cdot\|$  sta per una sup norm regolare. Si sa molto bene che la funzione di distribuzione del vettore casuale finito può essere approssimata in modo uniforme a qualsiasi grado di precisione, tramite la funzione di distribuzione vettoriale casuale con una quantità finita di valori. Questo ci porta alla premessa che la separazione del piano  $R$  in un numero sufficientemente grande di aree non intersecanti  $A_j$ ,  $j = 1, \dots, r$ , consente al vettore  $(x_t, x_{t+2})$  di essere approssimato in termini di distribuzione attraverso un vettore con una quantità finita di valori. Pertanto, se volessimo introdurre le nuove sequenze casuali

$$V_t^{ij} = I(x_t \in A_i, x_{t+2} \in A_j), \quad 1 \leq i \leq r, \quad 1 \leq j \leq r$$

( $I(A)$  sarebbe l’indicatore dell’insieme  $A$ ) e almeno una di queste sequenze dimostrerebbe un’alterazione dell’aspettativa matematica. Pertanto, se ci fosse un algoritmo che ci permetta di scoprire i cambiamenti nell’aspettativa matematica, lo stesso algoritmo potrebbe trovarli anche nella funzione di distribuzione. Le alterazioni nelle caratteristiche stocastiche arbitrarie possono essere scoperte nello stesso modo. Per esempio, in caso di modifica della funzione di correlazione nella sequenza, il nostro studio delle nuove sequenze  $V_t(\tau) = x_t x_{t+\tau}$ ,  $\tau = 0, 1, 2, \dots$  risolverebbe il problema di scoprire un cambiamento nelle aspettative matematiche di una delle sequenze  $V_t(\tau)$ .

Questa circostanza rende sufficiente lo sviluppo di un solo algoritmo di base che ci consenta di scoprire i cambiamenti nelle aspettative matematiche, anziché creare infiniti algoritmi per la scoperta dei cambiamenti nelle varie caratteristiche stocastiche.

La seconda idea su cui si basa il nostro approccio è quella di scoprire i momenti di “discrepanza” con l’uso delle famiglie statistiche tipo

$$Y_N(n) = \left[ \left( 1 - \frac{n}{N} \right) \right] \delta \left[ \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n x_k - \frac{1}{N-n} \sum_{k=n+1}^N x_k \right] \quad (1)$$

dove  $0 \leq \delta \leq 1$ ,  $1 \leq n \leq N - 1$ ,  $X = \{x_k\}$   $N_{k=1}$  è la realizzazione in fase di studio, come pure alcuni derivati di queste statistiche.

La famiglia (1) è una variante generalizzata delle statistiche di Kolmogorov-Smirnov utilizzate per verificare la coincidenza o variazione delle funzioni di distribuzione nei due campioni (essendo  $n$  un valore fisso). Si può dimostrare che le statistiche del tipo (1) sono asintoticamente dei minimax nel loro ordine (con  $N \rightarrow \infty$  mentre le correlazioni tra le realizzazioni “associate” rimangono lo stesso); vale a dire che minimizzano il massimale di probabilità di un errore nella valutazione del momento della “discrepanza”.

I concetti menzionati (vedi [1051] per maggiori dettagli) sono stati incorporati in un software chiamato VERDIA per PC compatibili, che consente la scoperta interattiva delle “discrepanze” nelle sequenze casuali arbitrarie. Abbiamo utilizzato il software VERDIA per l’analisi di numerosi testi storici reali; i risultati di queste analisi sono state pubblicate nell’Appendice 2 del presente libro.

# La scoperta dei frammenti omogenei ed eterogenei all'interno delle cronache russe, romane e greche, e nella Bibbia.

di *B. E. Brodsky, B. S. Darkhovskiy, A. T. Fomenko e G.V. Nosovskiy*

## 1. Introduzione

Le matematica statistica moderna è riuscita a trovare un'ampia varietà di applicazioni per il metodo del momento della discrepanza creato da A. N. Shiryayev. Il presente lavoro fornisce una breve interpretazione dei risultati dell'interessante esperimento numerico concepito ed eseguito da A. N. Shiryayev e A. T. Fomenko. Il concetto e l'esperimento in questione sono stati discussi al seminario scientifico dal nome "Geometria e Statistica" tenutosi presso l'Istituto di Matematica V. A. Steklov (Accademia delle Scienze dell'Unione Sovietica) e presieduto da A. N. Shiryayev e A. T. Fomenko. Lo scopo dell'esperimento era l'applicazione del metodo di discrepanza all'importante problema di trovare i "frammenti omogenei" all'interno dei testi storici (e testi di narrativa generale) molto grandi, e come distinguerli. Tra questi testi ci sono le cronache storiche, le cronografie, ecc... Le basi teoriche del metodo di discrepanza sono state descritte nell'articolo di B. E. Brodsky e V. S. Darkhovskiy che si trova nell'Appendice 1 del presente libro.

La scoperta della caratteristica quantitativa e informativa dei testi, come pure l'elaborazione preliminare dei testi storici, in particolare le cronache russe e i libri storici della Bibbia, sono state fatte da A. T. Fomenko e G. V. Nosovskiy. La loro analisi statistica e la relativa sperimentazione informatica, è stata realizzata da B. S. Darkhovskiy e B. E. Brodsky. Si ringrazia la preziosa ed enorme assistenza prestata da T. Tolozova, A. Gromova e L. Mishchenko.

Ricordiamo ai lettori come è stato formulato il problema. Sono state raccolte molte fonti storiche da frammenti di diversa natura. Questi frammenti separati potrebbero essere stati scritti da autori diversi in epoche diverse e paesi differenti. Dopodiché, questi frammenti assortiti vennero uniti in un unico libro da qualche cronista successivo. Cominciarono a esistere come una singola unità, una sola cronaca risalente a un'epoca successiva. Le molteplici copie delle cronache e delle modifiche introdotte dai vari editori, fecero scomparire gradualmente le differenze esterne che esistevano tra i vecchi frammenti che formavano il "nuovo testo enorme". Al giorno d'oggi, questi testi assemblati vengono spesso percepiti come uniformi, poiché la storia della loro creazione è stata cancellata dalla memoria molto tempo fa.

Ci domandiamo se l'analisi numerica statistica delle varie caratteristiche di frequenza potrebbe consentire la scoperta dei singoli frammenti all'interno di un'unica grande cronaca.

Il metodo riportato di seguito si basa sull'idea che ogni frammento antico primario fosse in parte "omogeneo". Ad esempio, potrebbe essere stato scritto da un solo autore, mantenendo così le sue caratteristiche distintive individuali nello stile, nei modi e così via. Dal momento che questa ipotetica individualità era apparentemente soggetta a poche modifiche nel processo di creazione del testo singolo, si può formulare un'ipotesi ovvia, ovvero il modello di "omogeneità iniziale" dei frammenti scritti da un solo autore, in un'unica epoca o da un'unica scuola storica di cronisti.

Questa idea apparentemente semplice, formulata da A. N. Shiryayev e A. T. Fomenko, si è dimostrata utile nell'analisi dei testi storici reali. Inoltre, abbiamo scoperto che i risultati derivanti

dall'applicazione di questa idea e la ricerca statistica condotta da B. S. Darkhovskiy, B. E. Brodsky e G. V. Nosovskiy sui testi storici reali, concordano bene con i risultati indipendenti ottenuti con altri metodi, anche di natura statistica.

Abbiamo preso la funzione volume introdotta in CRONOLOGIA 1 Capitolo 5: 1, come caratteristica quantitativa del testo oggetto di studio. Ricordiamo ai lettori la sua definizione. Supponiamo che il testo storico  $X$  sia diviso in “capitoli”  $X(t)$  e che ciascuno di questi “capitoli” sia un frammento del testo dedito a riportare gli eventi del solo anno  $t$ . Questa è la struttura di molte cronache antiche, che viene presentata sotto forma di schema nella **Figura A2.1**. Ad esempio, a sinistra della pagina della cronaca troviamo la data, con gli anni contati dalla Genesi o nella cronologia a.C./d.C. Vicino a loro vediamo un frammento di testo che descrive gli eventi che ebbero luogo in quel particolare anno (secondo l'opinione del cronista).

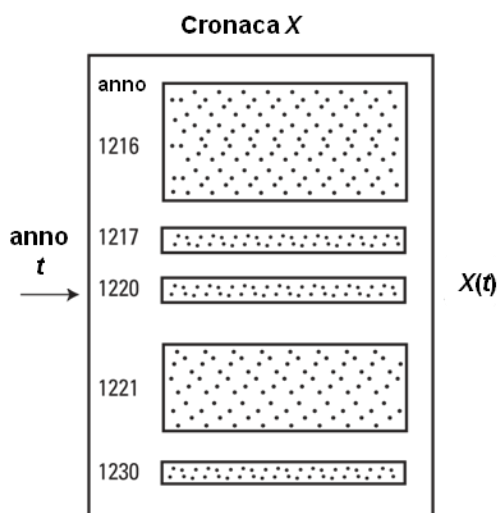


Figura A2.1. Il grafico della struttura di una cronaca annuale. I cronisti hanno separato il testo in capitoli che parlavano degli eventi di un determinato anno. Quegli anni di cui non si sa nulla sono stati omessi.

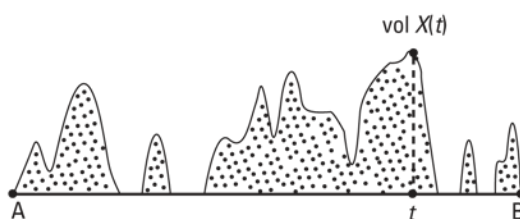


Figura A2.2. Il grafico di volume della cronaca annuale.

Questi sono i frammenti  $X(t)$ . Possiamo quindi procedere a calcolare il volume di ciascun frammento, che può essere misurato dalla quantità di righe, pagine e personaggi. Di conseguenza, otteniamo una sequenza numerica che riflette il volume di ciascun capitolo  $X(t)$ . E' conveniente rappresentare questi numeri in un grafico, vedere la **Figura A2.2**. La scelta dell'unità di misura del volume non ha importanza qui, dal momento che il cambiamento di tale unità risulterebbe solo in una scala verticale diversa nel grafico della **Figura A2.2**.

Oltre ai grafici di volume del testo, il metodo di separazione dei grandi testi storici in frammenti omogenei ed eterogenei è applicabile ad altre caratteristiche quantitative. Per semplificare la nostra narrazione, faremo riferimento solo alle funzioni volume contenute nel presente documento.

Sopra abbiamo menzionato i frammenti omogenei dei testi storici; tuttavia, in realtà separeremo i testi nei cosiddetti frammenti stazionari che non sono semplicemente omogenei, ma che praticamente non contengono alterazioni nei loro “parametri di elaborazione”.



## 2. Le discrepanze nelle cronache russe.

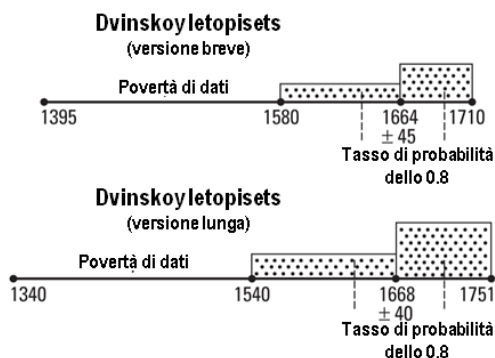


Figura A2.3. Le discrepanze nella versione breve e lunga della *Dvinskoy Letopisets*.

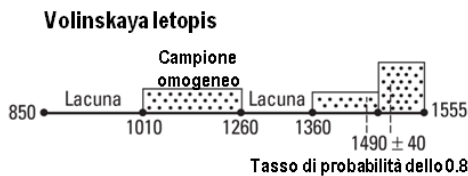


Figura A2.5. Le discrepanze nella *Volinskaya letopis*.

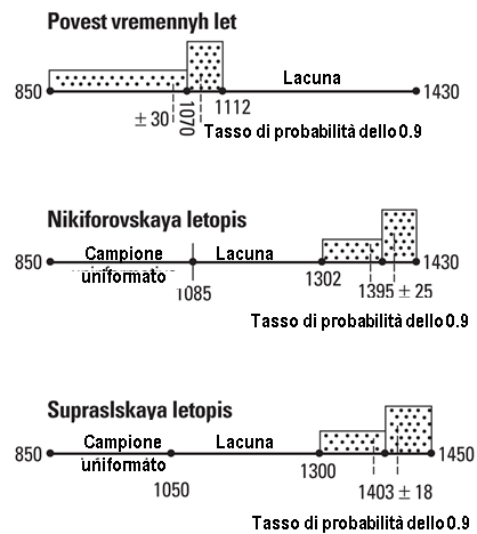


Figura A2.4. Le discrepanze nella *Povest vremennyh let*, nella *Nikiforovskaya letopis* e nella *Supraslskaya letopis*.

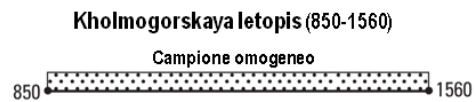


Figura A2.6. Nella *Kholmogorskaya letopis* non sono state trovate discrepanze.

Iniziamo con l'analisi delle cronache russe contenute nella *Collezione Completa delle Cronache Russe* (Mosca, casa editrice Nauka), vedere [36], [460], [671], [672], [716] e [747]. I frammenti selezionati da ogni cronaca contengono una separazione netta dei dati negli anni, che consente il calcolo del volume annuale dei frammenti. La questione è che alcune cronache contengono dei frammenti che descrivono grandi periodi senza una separazione netta degli anni reali. Quei frammenti non sono stati analizzati, dal momento che l'assenza di una scala temporale rende impossibile il calcolo della funzione volume. Abbiamo elaborato le funzioni volume calcolate da A. T. Fomenko per i seguenti testi storici:

- 1) *Dvinskoy Letopisets* (edizione breve): la parte principale della cronaca descrive gli eventi del 1390-1717 d.C.
- 2) *Dvinskoy Letopisets* (edizione estesa): la parte principale della cronaca descrive gli eventi del 1340-1751 d.C.
- 3) *Povest Vremennyh Let* (la parte principale della cronaca descrive gli eventi del presunto 850-1430 d.C.)
- 4) *Nikiforovskaya Letopis* (la parte principale della cronaca descrive gli eventi del presunto 850-1430 d.C.)
- 5) *Supraslskaya Letopis* (la parte principale della cronaca descrive gli eventi del presunto 850-1450 d.C.)
- 6) *Volynskaya Letopis* (la parte principale della cronaca descrive gli eventi del presunto 860-1555 d.C.)

- 7) *Kholmogorskaya Letopis* (la parte principale della cronaca descrive gli eventi del presunto 850-1850 d.C.)
- 8) *La Cronaca del Principe Vladimir di Kiev* (la parte principale della cronaca descrive gli eventi del presunto 970-1237 d.C.)
- 9) *La Cronaca di Rachinskiy* (la parte principale della cronaca descrive gli eventi del 1401-1548 d.C.)
- 10) *Yevreinovskaya Letopis* (la parte principale della cronaca descrive gli eventi del 1401-1547 d.C.)
- 11) *Akademicheskaya Letopis* (la parte principale della cronaca descrive gli eventi del 1339-1446 d.C.)

Le funzioni volume di queste cronache sono state riportate in CRONOLOGIA 1 Appendice 5.1. I risultati della loro analisi statistica possono essere visti nelle **Figure A2.3, A2.4, A2.5 e A2.6**.

Su ogni grafico riportiamo le zone di omogeneità scoperte, nonché i frammenti che contengono pochi dati e che sono quindi di scarsa utilità per ottenere delle analisi statistiche con risultati affidabili. Sono chiaramente visibili i momenti di discrepanza. Ovviamente, ciascuno di questi momenti, o cambiamenti modali, è stato definito approssimativamente. Le linee tratteggiate sui grafici definiscono i confini delle zone che contengono discrepanze (i momenti di alterazione della modalità), come pure i rispettivi valori di probabilità.

Inoltre, citiamo alcune conseguenze dei risultati ottenuti; la più interessante è la scoperta delle finte dipendenze tra i vari testi. Tenete presente che i testi vengono chiamati “dipendenti” se si riferiscono agli stessi eventi nella storia della stessa regione durante un solo intervallo di tempo. In CRONOLOGIA 1 Capitolo 5 abbiamo descritto la metodologia statistica per distinguere i testi dipendenti da quelli indipendenti. Per quanto riguarda le cronache russe, abbiamo scoperto una dipendenza tra i seguenti testi: la versione breve e lunga della *Dvinskoy Letopisets*.

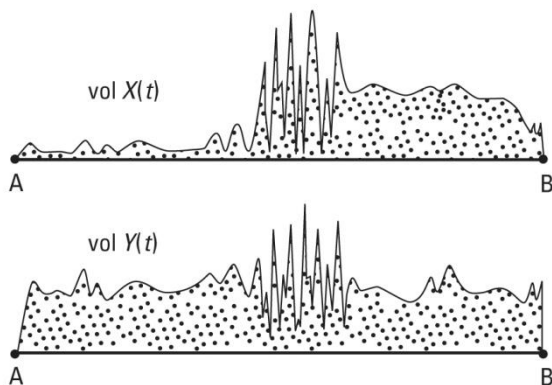


Figura A2.7. Nelle cronache dipendenti, le zone di omogeneità devono "assomigliarsi tra loro".

La dipendenza di queste cronache è perfettamente ovvia, poiché sono due versioni diverse della stessa cronaca: una versione breve ed una gemella più dettagliata. È di massimo interesse il fatto che la loro dipendenza può essere scoperta anche con l’uso del metodo di distinzione tra i frammenti omogenei ed eterogenei, come pure i momenti di discrepanza. Sarebbe ovvio aspettarsi che i frammenti omogenei all’interno dei testi dipendenti siano “approssimativamente simili”, vedere il grafico nella **Figura A2.7**. In effetti, l’analisi dei testi storici reali conferma questa ipotesi.

Nella **Figura A2.3** possiamo osservare distintamente la correlazione tra i frammenti omogenei nell’edizione breve e lunga della *Dvinskoy Letopisets*.

In CRONOLOGIA 1 Capitolo 5 abbiamo scoperto le dipendenze tra la *Nikiforovskaya Letopis* e la *Supraslskaya Letopis*. Questa dipendenza può essere anche vista nei risultati ottenuti con il metodo descritto nel presente documento. In effetti, la correlazione tra i frammenti omogenei di entrambe

queste cronache, può essere chiaramente vista nella **Figura A2.5**. Sarebbe interessante confrontare questi risultati con la struttura della famosa *Povest Vremennyh Let*, che manifesta anche un certo grado di dipendenza con la *Nikiforovskaya Letopis* e la *Supraslskaya Letopis*. Tuttavia, pur essendo molto più breve, la *Povest Vremennyh Let* è molto più dettagliata rispetto alle altre due cronache. Pertanto, questa dipendenza non viene manifesta nella **Figura A2.4**, a parte l'inizio praticamente sincrono del "periodo di lacuna". Dal momento che il metodo in questione elabora le amplitudini dei grafici volume, la differenza tra le cronache ricche di dettagli e quelle più povere gioca un ruolo importante. Nel presente esempio, la *Povest Vremennyh Let* è una cronaca dettagliata, mentre le altre due contengono meno dati. Le correlazioni di amplitudine tra i testi dipendenti "ricchi" e "poveri" sono riportate nei lavori di S. T. Rachev e A. T. Fomenko, vedere CRONOLOGIA 1 Capitolo 5.

Pertanto, il confronto delle cronache il cui livello di saturazione dei dettagli è approssimativamente lo stesso, dimostra la concordanza con le conclusioni tratte in precedenza e basate su concezioni completamente diverse.

A parte le cronache russe menzionate sopra, ne abbiamo elaborate anche delle altre contenute nella **Collezione Completa delle Cronache Russe**:

**La Akademicheskaya Letopis.** In questo caso non abbiamo trovato una quantità sufficiente di dati per utilizzare il metodo di inferenza della discrepanza con sufficiente affidabilità. La durata degli intervalli annui corrisponde a circa 100 anni, con una lacuna di 400 anni.

**La Cronaca del Principe Vladimir di Kiev.** Anche qui abbiamo trovato una scarsità di dati. L'intervallo di tempo riportato è inferiore a 80 anni e contiene numerose lacune.

**La Cronaca di Rachinskiy e la Yevreinovskaya Letopis.** Non ci sono abbastanza dati. Entrambe le cronache coprono un intervallo di tempo di 150 anni con una lacuna di circa 50 anni.

### 3. Le discrepanze nelle opere di Tito Livio e Baronio.

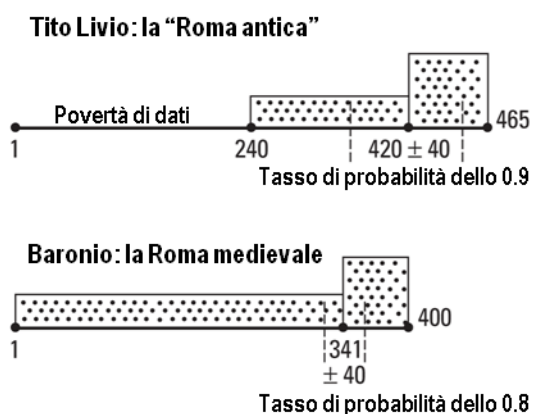


Figura A2.8. Le discrepanze nell'opera "antica" di Tito Livio e nell'opera medievale di Baronio.

Oltre alle cronache russe, abbiamo analizzato i seguenti due testi fondamentali sulla storia romana "antica" e medievale:

- 1) *Ab urbe condita* di Tito Livio ([482]). Abbiamo usato un frammento che contiene i resoconti annuali degli eventi avvenuti tra il primo anno di fondazione della città (che si presume sia la Roma italiana) e il 465esimo, senza grandi lacune. Questa cronaca descrive gli eventi che nella cronologia di Scaligero ebbero luogo nella "antica" Roma tra il 753 a.C.

e il 288 d.C. Fomenko calcolò i volumi dei capitoli generazione attraverso i quali il libro di Tito Livio può essere separato in modo naturale. Dopodiché, la discrepanza nel testo di Tito Livio è stata scoperta durante la nostra ricerca (si tratta formalmente di due discrepanze che sono molto vicine tra loro, i cui intervalli di confidenza pertinenti praticamente coincidono, vedere la **Figura A2.8**). Questa discrepanza cade più o meno nel periodo del 390-400 ab urbe condita, che secondo la cronologia di Scaligero corrisponde al presunto 350 a.C. circa. L'intervallo di confidenza è compreso tra il 360 e il 440 ab urbe condita, ovvero i presunti 400 e 310 a.C. La funzione volume dell'opera di Tito Livio è stata riportata in CRONOLOGIA 1 Appendice 6.2.

- 2) *Annales ecclesiastici a Christo nato ad annum* 1198 di Cesare Baronio, Casa Editrice di Mosca, 1913, Volume 1, [50]. Questo testo descrive gli eventi che ebbero luogo nella Roma medievale. Abbiamo preso un frammento contenente le descrizioni annuali relative al periodo tra il presunto anni 1 e il 400 d.C. Quindi, abbiamo preso in considerazione i volumi dei frammenti annuali che risultano dalla divisione naturale del libro di Baronio. La funzione volume per il libro di Baronio è indicata in CRONOLOGIA 1 Appendice 6.3.

La dipendenza statistica tra questi due testi è già stata sottolineata in CRONOLOGIA 1 Capitolo 6. Nella **Figura. A2.8** possiamo vedere che le zone stazionarie scoperte sono il risultato dell'esperimento statistico discusso in questo libro. Abbiamo confrontato ancora una volta i testi nei quali varia il grado di saturazione dei dettagli, per cui la dipendenza tra i testi potrebbe non essere molto evidente. Come si può vedere nella **Figura A2.8**, le zone stazionarie sono distribuite in modo abbastanza simile; ciò nonostante, con il presente metodo è abbastanza difficile valutare il grado di prossimità, in quanto la parte iniziale dell'opera di Livio non è sufficientemente piena di informazioni.

#### 4. Le discrepanze nelle *Storie* di Erodoto e nelle *Storie* di Tacito.

Abbiamo anche studiato le *Storie* di Erodoto (Leningrado, Nauka, 1972). Le funzioni volume sono riportate nella tabella ausiliaria 2.1.

Di conseguenza, nell'opera di Erodoto sono state trovate le due seguenti discrepanze ([163]):

- 1) Libro 3, frammento  $83 \pm 56$ . L'intervallo di confidenza è coperto da tutto il terzo libro.
- 2) Libro 8, frammento  $88 \pm 80$ . L'intervallo di confidenza copre il Libro 8 e l'inizio del Libro 9.

##### COROLLARIO:

Abbiamo così dimostrato che il testo delle *Storie* di Erodoto è di natura eterogenea, in quanto è una raccolta di almeno tre testi sostanzialmente diversi. Questa raccolta potrebbe essere stata fatta dallo stesso Erodoto o dagli scribi medievali che introdussero il testo nell'ambiente scientifico. Lo stesso vale per l'opera *Ab urbe condita* di Tito Livio (vedi sopra) in cui abbiamo scoperto una sola discrepanza.

Abbiamo anche studiato le *Storie* e gli *Annali* di Tacito ([833]) e abbiamo scoperto quanto segue:

- 1) Gli *Annali* di Tacito sono omogenei e non contengono discrepanze. Ciò può indicare che il testo è stato scritto da un solo autore.
- 2) Le *Storie* di Tacito contengono una sola discrepanza: Libro 3, frammento  $50 \pm 23$ . Cade più o meno nel momento dell'incoronazione di Vespasiano; la presenza di una discrepanza può indicare che le *Storie* di Tacito sono una raccolta di due testi diversi.
- 3) Il testo completo di Tacito con entrambi le cronache sopra menzionate contiene una sola discrepanza all'interno delle *Storie*, che coincide essere quella scoperta durante lo studio separato dell'opera.

## COROLLARIO:

Questo risultato riversa inaspettatamente un po' di luce sul famoso problema storico, ovvero la questione se gli *Annali* e le *Storie* appartengono allo stesso autore che venne già menzionato parecchie volte nella letteratura scientifica. Vedere CRONOLOGIA 1 Capitolo 7 per i dettagli riguardanti la discussione scientifica. I nostri risultati implicano che gli *Annali* e una parte delle *Storie* a quanto pare sono stati scritti dallo stesso autore o compilatore. Per quanto riguarda la seconda parte delle *Storie* che inizia con la descrizione del regno dell'imperatore Vespasiano, è molto probabile che sia stata scritta da un'altra persona. È anche possibile che Tacito sia stato un compilatore e non un autore, e che il suo testo sia semplicemente una raccolta di due cronache eterogenee.

## 5. Le discrepanze nella Bibbia.

Infine abbiamo analizzato la Bibbia, includendo sia l'Antico che il Nuovo Testamento. Il testo della Bibbia che è stato utilizzato allo scopo, è quello pubblicato dal Patriarcato di Mosca nel 1979. È risaputo che ogni libro biblico contenga la divisione canonica in capitoli separati, che a loro volta sono formati da singoli versetti. A. T. Fomenko e G. V. Nosovskiy hanno calcolato i volumi di questi capitoli canonici, misurandoli come segue:

- a) con il numero delle righe (nell'edizione standard della Bibbia),
- b) con il numero dei versetti.

Dal momento che la quantità delle righe differisce da versetto a versetto, anche queste due caratteristiche dei volumi dei capitoli devono essere diverse. Sarebbe interessante confrontare i risultati ottenuti dall'elaborazione di questi due diverse funzioni volume. La tabella del volume (in versi e righe) è stata riportata nella tabella ausiliaria 2.2. L'intera Bibbia contiene 1357 capitoli canonici.

L'analisi statistica, che è stata in seguito eseguita da B. S. Darkhovskiy e B. E. Brodsky, dimostra quanto segue (vedere la **Figura A2.9**):

a) Lo studio separato dell'Antico Testamento contiene le seguenti cinque discrepanze:

- 1)  $159 \pm 42$  (= Deuteronomio 6; l'intervallo di confidenza inizia con i primi capitoli dei Numeri e finisce a metà di Giosuè).
- 2)  $341 \pm 53$  (= 1 Cronache 3; l'intervallo di confidenza inizia con la fine di 2 Samuele e termina a metà del secondo libro delle Cronache).
- 3)  $517 \pm 31$  (= Giobbe 42 = l'ultimo capitolo del libro di Giobbe; l'intervallo di confidenza inizia con i primi capitoli di Giobbe e termina all'inizio del libro dei Salmi).
- 4)  $724 \pm 49$  (= Parole da Sapienza 6; l'intervallo di confidenza inizia a metà dei Proverbi e dura fino alla fine del [libro di Giosuè, figlio di Siragh? Non si trova nella Bibbia!]).
- 5)  $966 \pm 62$  (= Daniele 1; l'intervallo di confidenza inizia alla fine di Geremia e dura fino alla fine di Aggeo)

b) Lo studio separato del Nuovo Testamento contiene un'unica discrepanza che separa i Vangeli e forse gli Atti degli Apostoli, dal resto del Nuovo Testamento (le Lettere e l'Apocalisse). La posizione esatta di questa discrepanza è  $1212 \pm 18$  (= Gli Atti degli Apostoli 23; l'intervallo di confidenza inizia con i primi capitoli degli Atti e dura fino alla fine della Seconda Lettera di Pietro).

c) Abbiamo studiato tutto il testo della Bibbia che comprende sia l'Antico che il Nuovo Testamento; abbiamo trovato la discrepanza che separa l'Antico Testamento dal Nuovo.

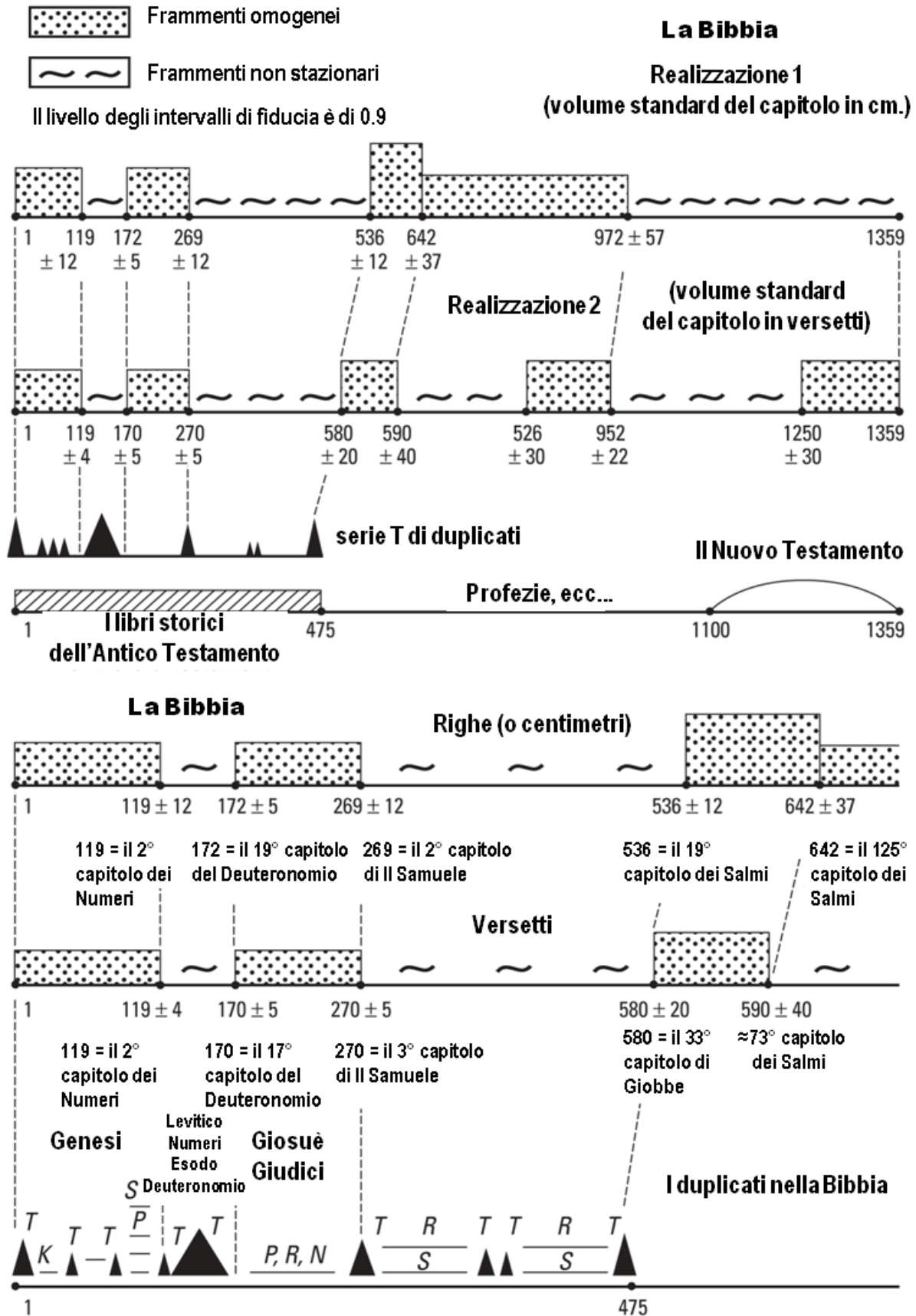


Figura A2.9. Le discrepanze nella Bibbia. Per la divisione canonica della Bibbia il volume è stato calcolato in capitoli e versetti. Si può vedere una perfetta correlazione con il sistema dei duplicati che sono stati scoperti nella Bibbia mediante l'uso di metodi statistici del tutto diversi.

### **COROLLARIO 1:**

Sarebbe molto interessante confrontare questi risultati con la precedente analisi della cronologia biblica eseguita da A. T. Fomenko (vedere CRONOLOGIA 1). Ricordiamo ai lettori che l'analisi in questione ha dimostrato l'esistenza nella Bibbia di una serie di duplicati "brevi" che separano ampie sezioni, si duplicano a vicenda e, generalmente parlando, fungono da riflessi della stessa cronaca. I duplicati brevi in questione (che nelle ultime pubblicazioni Fomenko li indica con il termine "serie T") di solito emergono all'inizio e alla fine della cronaca.

Sarebbe ovvio aspettarsi di trovare i punti della discrepanza negli stessi posti dei duplicati della serie T. Questa ipotesi è confermata; infatti, tutte le discrepanze contenute nella cosiddetta parte storica della Bibbia, dall'inizio sino ai libri dei Profeti, cadono esattamente nelle stesse posizioni dove si trovano i duplicati T. Formano la prima e la seconda discrepanza dell'Antico Testamento, vedi sopra.

### **COROLLARIO 2:**

La terza, la quarta e la quinta discrepanza dell'Antico Testamento sono tutte perfettamente ovvie dal punto di vista degli studi biblici classici. In particolare, la divisione della Bibbia che si crea concorda alla perfezione con la ben nota divisione menzionata in tutti i commenti standard, vale a dire:

La terza discrepanza cade proprio all'inizio della cosiddetta "sezione delle Scritture" (I Salmi, i Proverbi, il Qoelet, il Cantico dei Cantici, [il Libro della Sapienza di Salomone e il Libro della Sapienza di Giosuè, figlio di Siragh]).

La quarta discrepanza indica l'inizio della sezione Profeti Maggiori (Isaia, Geremia ed Ezechiele).

La quinta discrepanza separa i "Profeti Maggiori" dai "Profeti Minori".

### **COROLLARIO 3:**

La natura separata dei Vangeli del Nuovo Testamento è un fatto ben noto, che viene anche palesemente confermato dalla nostra analisi; si manifesta nell'esistenza della discrepanza che abbiamo riscontrato nel Nuovo Testamento, che poi è l'unica (!).

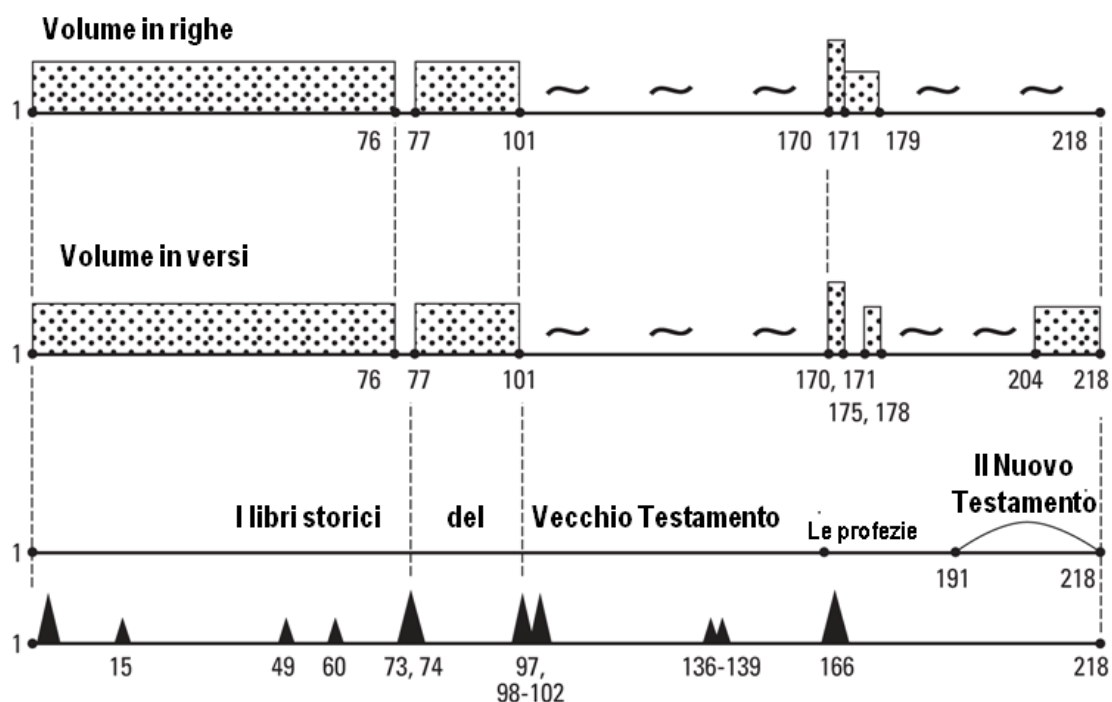
### **SOMMARIO:**

Tutte le discrepanze riscontrate al di fuori della parte storica della Bibbia hanno una spiegazione naturale e riflettono i confini tra le parti eterogenee del testo che si conoscevano in precedenza. Per quanto riguarda le discrepanze contenute nella sua parte storica, si tratta di fenomeno nuovo che rimane sconosciuto alla scienza biblica classica. Abbiamo già sottolineato il fatto che nell'ambito della "cronologia statistica" hanno un'ovvia interpretazione cronologica.

Il quadro completo delle discrepanze bibliche può essere visto nelle **Figure 2.9**. Per ogni discrepanza forniamo la sua valutazione statistica puntuale, così come i confini dell'intervallo di confidenza, il quale contiene il vero valore della discrepanza con il coefficiente di probabilità di 0.9. Il coefficiente di probabilità di un "falso allarme" o l'indicazione di una discrepanza inesistente, è uguale a 0,05. I rettangoli di varie altezze segnano le zone stazionarie omogenee all'interno della Bibbia.

Dobbiamo segnalare che i confini delle zone stazionarie omogenee scoperte nella Bibbia, coincidono quasi tutti con i confini della zona di omogeneità biblica scoperti con metodi completamente diversi. Per maggiori dettagli vedere CRONOLOGIA 1 Capitoli 5 e 6. I metodi qui suggeriti sono più precisi rispetto al metodo di localizzazione della discrepanza, pertanto evidenziano una divisione più precisa della Bibbia in "frammenti omogenei".

**La Bibbia (conteggiata in "capitoli generazione").  
Questa scala è vicina al suo analogo temporale.**



**I duplicati della serie-T della Bibbia, che sono stati scoperti con metodi statistici differenti.**

Figura A2.10. Discrepanze nella Bibbia. Il volume è stato calcolato dividendo la Bibbia in "capitoli generazione". Vediamo una perfetta correlazione con il sistema dei duplicati scoperto nella Bibbia con l'aiuto di metodi statistici completamente diversi.

Nella **Figura A2.10** le zone di omogeneità scoperte sono state tracciate su una scala diversa. La Bibbia viene qui rappresentata come una raccolta di frammenti che in **CRONOLOGIA 1** Capitolo 5 vengono chiamati "capitoli generazione". Questa divisione differisce da quella canonica in capitoli. In linea di massima, un capitolo generazione corrisponde a un frammento di testo che descrive gli eventi che hanno avuto luogo nella storia di una singola generazione (o nella vita di un solo personaggio importante). Alcuni capitoli generazione possono contenere numerosi capitoli standard della Bibbia (che di solito sono più brevi dei capitoli generazione). Pertanto, l'uso di una nuova scala può comportare la collazione di diversi capitoli standard in un singolo capitolo generazione. Nella **Figura A2.10** possiamo vedere questa conversione e vengono mostrati i capitoli standard che sono compresi esattamente in un singolo capitolo generazione. Lo stesso grafico contiene un confronto dei risultati ottenuti tramite l'uso del metodo della discrepanza e la divisione della Bibbia in gruppi di capitoli generazione attraverso altri metodi. Possiamo davvero vedere che c'è un'ottima concordanza.



# L'invariante autoriale nei testi letterari russi. La sua applicazione: chi fu il vero autore del "Placido Don"?

di V. P. Fomenko e T. G. Fomenko\*

## Commento di A. T. Fomenko.

(Università Statale di Mosca, Dipartimento di Matematica e Meccanica)

Invito i lettori a rivolgere la loro attenzione ai risultati della ricerca condotta dai miei genitori Valentina Polikarpovna Fomenko e Timofei Grigoryevich Fomenko nel 1974-1981, come riportato di seguito. Il corpo completo del loro lavoro è stato pubblicato per la prima volta in [METODI 1]: 3 nel 1996. La sua versione breve è stata pubblicata nel 1983 come parte della raccolta intitolata *I Metodi di Analisi Quantitativa Applicata ai Testi delle Fonti Narrative*, Mosca, 1983, l'Istituto di Storia Sovietica dell'Accademia Sovietica di Scienze, pagine 86-109.

Il risultato principale di quest'opera è la scoperta dell'invariante autoriale per i testi letterari in lingua russa. Permette di distinguere i vari autori e si rivela utile nel risolvere i problemi di plagio. Il risultato deriva da una idea generalmente certa: l'analisi statistica delle funzioni volume per la narrativa dei testi. Le funzioni volume sono state introdotte in [f19]; sempre nella stessa opera vengono anche suggeriti i vari nuovi modelli empirico-statistici per l'analisi dell'informazione nei testi di narrativa. Queste idee sono state sviluppate anche in [f20].

A quanto sembra, questo lavoro ha poco a che fare con la ricerca riguardante le basi dell'antica cronologia. Tuttavia, questo materiale dimostra in che modo i metodi empirico-statistici possono essere utilizzati per la soluzione di problemi, che vanno ben oltre l'ambito della cronologia e riguardano i paradigmi vicini, come determinare la paternità di un documento scritto. Dal momento che la nostra analisi della storia scritta si basa principalmente sui metodi empirico statistici, abbiamo deciso di far conoscere questa ricerca ai lettori, considerando soprattutto che il problema della determinazione della paternità nella letteratura moderna e antica è molto forte e che tutti i nuovi metodi in questo campo possono rivelarsi utili.

(FINE DEL COMMENTO)

## 1. Introduzione. Breve excursus nella storia del problema.

Nel campo della letteratura, come anche in storia e linguistica, viene fuori spesso il problema dell'attribuzione dell'opera letteraria. Un determinato lavoro è stato davvero scritto da un solo autore, per esempio i dialoghi di Platone? Le opere di Shakespeare sono tutte figli di un solo genio,

---

\* T. G. Fomenko è un docente di scienze tecniche e uno specialista nel campo dell'estrazione mineraria; ha scritto numerosi libri sull'argomento dell'arricchimento e della flottazione, ed è stato Capo Dipartimento del Centro Ucraino di Ricerca sull'Estrazione Mineraria di Lugansk, Ucraina. V. P. Fomenko è una specialista nel campo della lingua e della letteratura russa.

o potrebbero essere state scritte da diversi autori? Chi c'è dietro al nome di “Shakespeare”? Questo problema diventa particolarmente vivo quando sorge un sospetto di plagio.

Riportiamo i diversi approcci alla soluzione di questi problemi.

Il lavoro di V. Fuchs, ad esempio ([f1]), affronta il problema della paternità di numerosi testi antichi basandosi sull'analisi statistica delle varie strutture grammaticali pertinenti al loro linguaggio.

Alla scoperta delle varie caratteristiche quantitative è stata dedicata una grande quantità di ricerche, che consentono di distinguere tra diversi generi di letteratura, poesia, teatro, giornalismo e così via ([f2]).

Ad esempio, un resoconto del tentativo di usare il metodo matematico esatto per risolvere il problema del plagio, viene riportato in [f10].

Il problema di scoprire gli invarianti autoriali è stato trattato in una grande quantità di testi scientifici. Per cui, ad esempio, venne studiata la funzione per regolare la frequenza d'uso della parola nella lingua dei vari autori, (gli equivalenti russi della preposizione “in” e in particolare della particella “non”, vedere [f4]). Tuttavia, la sperimentazione dimostra che l'uso delle gamme linguistiche per la funzione di regolazione delle parole non consente di per sé la scoperta costante degli invarianti autoriali. Fu già sottolineato dall'accademico A. A. Markov nel 1916 ([f5]); affermava che una grande quantità di campioni deve “fluttuare attorno a un singolo valore, conformandosi alle regole generali della lingua”, che ovviamente rende più difficile la discriminazione tra i diversi autori.

Un approccio utile è stato dimostrato in diverse opere di V. Fuchs, in cui ogni autore viene caratterizzato da fenomeni come la quantità media delle sillabe impiegate, o la quantità media delle parole in una frase. Questo metodo consente di rappresentare il testo di un autore come un punto su un piano se vengono usati due parametri, o un punto nello spazio multidimensionale se la quantità dei parametri cresce.

Studi interessanti sono stati condotti anche da un certo numero di filologi russi, vedere [f6] - [f9], per esempio.

Bisogna sottolineare una caratteristica comune tra i metodi di questi ricercatori e dei loro colleghi non menzionati, vale a dire che solitamente vanno diretti allo studio dei parametri quantitativi individuali dei testi in questione, che gli scienziati confrontano tra loro per trovare i “tratti salienti”, quelli che consentirebbero finalmente di distinguere i vari autori. Tuttavia, la questione chiave è quali di questi tratti possono essere considerati significativi e quali possono essere ignorati; tutte queste distinzioni sono molto inclini ad essere influenzate dal soggettivismo. Qui è dove si nascondono gli ostacoli principali per l'applicazione dei metodi statistici ai problemi di questo genere.

## 2. La definizione di invariante autoriale.

Con il termine di invariante autoriale intendiamo la caratteristica quantitativa dei testi letterari (un parametro certo), che dovrebbe:

- a) caratterizzare in modo inequivocabile le opere di un singolo autore o di un piccolo gruppo di “autori simili”, dal comportamento.
- b) essere significativamente diverso dalle opere di altri gruppi di autori.

Sarebbe auspicabile che la quantità dei vari “gruppi” di questo tipo sia abbastanza grande e che ciascun gruppo contenga un piccolo numero di autori con simili stili letterari.

Tuttavia, la moltitudine delle strutture grammaticali che prendono parte alla formazione dei testi letterari complica molto la ricerca degli invarianti. I semplici esperimenti di calcolo mostrano la scoperta di caratteristiche numeriche, per cui la distinzione fattibile tra i vari autori potrebbe essere un problema davvero sinuoso. La questione è che nella scrittura di un libro i fattori coscienti svolgono un ruolo importante come quelli inconsci. Ad esempio, l'uso frequente di parole rare e straniere da parte di un autore può ovviamente essere un indicatore del suo stile o della sua erudizione; tuttavia, si tratta di qualcosa che l'autore può facilmente controllare a livello conscio, dal momento che l'uso di tali parole nella narrativa autoriale è qualcosa di cui l'autore in questione ne è inevitabilmente consapevole. Di conseguenza, questa caratteristica quantitativa non ha utilità come invariante autoriale e ci sono dei calcoli reali che lo dimostrano. Questa caratteristica può essere controllata dall'autore e quindi "fluttua"; può variare da un lavoro a un altro.

Proviamo a formulare le caratteristiche necessarie che un invariante autoriale dovrebbe possedere.

La caratteristica quantitativa che ci interessa deve soddisfare le seguenti condizioni naturali:

- 1) Deve essere di carattere generale, parte integrante dello stile dello scrittore e difficile da controllare consapevolmente. In altre parole, deve essere un "parametro inconscio" radicato abbastanza in profondità da sfuggire completamente all'attenzione dell'autore. Dovrebbe essere assolutamente impossibile da controllare per lungo tempo, persino se l'autore ci riflettesse sopra, per cui sarebbe costretto a tornare subito alle sue precedenti condizioni stabili e *tipiche*.
- 2) Il parametro che stiamo cercando deve corrispondere a un certo "valore regolare", che deve rimanere approssimativamente lo stesso per tutte le opere di un determinato autore: il suo scostamento medio deve essere minimo in tutte le sue opere. È proprio questa qualità che rende invariante il parametro.
- 3) Infine, l'invariante deve permettere una distinzione sicura tra i vari gruppi di scrittori. In altre parole, deve esistere una quantità sufficiente di gruppi autoriali i cui valori invarianti differiscono significativamente l'uno dall'altro.

La terza condizione è molto importante. È possibile che un determinato parametro fluttui minimamente lungo tutto il volume testuale di uscita di ogni singolo scrittore in fase di studio, ma che abbia lo stesso valore quando viene calcolato per autori *diversi*. In altre parole, non ci consente di distinguere i vari scrittori. Solo la combinazione di tutte le condizioni elencate sopra ci consente di poter affermare di aver trovato l'invariante autoriale.

### 3. Il nostro approccio. I campioni e i passi. L'evoluzione del parametro lungo la narrativa.

Supponiamo di avere a disposizione una certa quantità di opere di un solo autore. Per semplicità le mettiamo in ordine cronologico (in poche parole l'ordine in cui sono state scritte) e quindi diremo che la sequenza risultante è il testo di un determinato autore. Pertanto, il testo di un autore (secondo la nostra definizione) potrebbe essere composto da numerose opere diverse: romanzi, novelle, racconti, ecc.

In seguito studieremo i frammenti separati del testo in questione, ovvero i campioni dello stesso volume costituito dalla stessa quantità di parole (impostate rigidamente a priori). Il nome ovvio che possiamo dare a questo blocco di testo è *volume del campione*.

I campioni i cui volumi sono uguali devono essere presi da ogni testo a intervalli uguali; vale a dire che devono essere separati l'uno dall'altro da una quantità uguale di parole. Questa "distanza", ossia l'intervallo tra i campioni vicini, sarà chiamata "passo", vedere la **Figura A3.1**.



Figura A3.1. I campioni consecutivi di uguale volume presi con passi uguali da tutta la quantità del testo letterario oggetto di studio.

Il volume dei campioni e il valore del passo possono variare a seconda dei nostri obiettivi.

Pertanto, se avanzassimo lungo il testo di un solo autore, potremmo prendere un campione di 2000 parole ogni 10 pagine di testo standard. Più è lungo il testo, più campioni si possono fare. Più brevi sono le opere e più ridotta è la quantità dei campioni, che complica l'analisi in quanto produce dei risultati irregolari.

Ora, supponiamo di aver scelto un parametro linguistico di qualche tipo, ad esempio la frequenza d'uso della preposizione "in". Siamo in grado di studiare l'evoluzione di questo parametro lungo tutto il testo, che potrebbe consistere in diverse opere separate e organizzate in sequenza. Per farlo dovremo prendere dei campioni consecutivi e calcolare il valore del parametro linguistico che ci interessa per ciascuno di essi. Di conseguenza, a ciascun campione dovrà essere assegnato un determinato numero. In genere, cambia da campione a campione. Procediamo con la costruzione di un grafico con numeri interi come 1, 2, 3, ..., che indicano i numeri dei campioni sull'asse orizzontale e i valori della caratteristica linguistica posti lungo quella verticale.

Di conseguenza, l'evoluzione del parametro in questione lungo l'intero testo che stiamo studiando dovrà essere rappresentato come una linea curva. Pertanto, ogni scrittore è rappresentato da un grafico a linee e non da un punto sul piano o nello spazio (per esempio, il modo che è stato usato per le opere come [f1] e [f2]). È molto dimostrativo nel visualizzare il comportamento del parametro in studio lungo il volume delle opere di un dato autore.

Questi grafici risultano molto utili per la ricerca degli invarianti autoriali. Infatti, il problema può essere nuovamente formulato nel modo seguente:

Bisogna trovare il parametro linguistico e il volume di un campione ottimale, il cui grafico corrispondente sia quasi orizzontali per ogni autore (linee rette o leggermente irregolari).

In altre parole, quanto sopra implica che i valori numerici degli invarianti trovati non vanno troppo lontano dal singolo valore medio di un solo autore. Questo fenomeno si manifesta nella tendenza per cui una linea a zigzag che diventa più o meno orizzontale sarà vista come la stabilizzazione del parametro linguistico.

Tuttavia, la sola osservanza di questa stabilizzazione non è ancora sufficiente per dichiarare che il parametro in questione è un invariante autoriale. È assolutamente necessario che i grafici stabilizzati (le linee quasi orizzontali) si differenzino l'un l'altro sostanzialmente nell'altezza, vale a dire che devono essere posizionati su livelli differenti. Ribadiamo che queste "linee orizzontali" corrispondenti a diversi autori potrebbero essere situate quasi allo stesso livello, nel qual caso i valori degli invarianti autoriali saranno simili. Raggruppiamo gli autori i cui valori invarianti sono vicini tra loro. Al fine di individuare efficacemente l'invariante autoriale, separiamo tutti gli scrittori in diversi gruppi i cui valori invarianti sono considerevolmente diversi l'uno dall'altro.

Se i valori dell'invariante autoriale per due testi a confronto si dimostrassero simili, non sarebbe sufficiente per attribuirli allo stesso autore.

Dobbiamo capire che l'esistenza di cospicui invarianti linguistici non può essere in nessun caso a priori implicita. La loro determinazione richiede un esperimento che coinvolga una quantità di calcoli molto vasta. Abbiamo condotto questo esperimento per diversi anni; ora descriveremo i nostri risultati.

#### 4. L'esperimento vero e proprio. La lista dei parametri studiati.

Abbiamo studiato le seguenti caratteristiche quantitative dei testi per scoprire il "parametro inconscio", ossia l'invariante autoriale che un autore non riesce a controllare o può farlo in misura molto ridotta.

- 1) La lunghezza delle frasi o la quantità media di parole in una frase calcolata per ogni campione.
- 2) La lunghezza delle parole o la quantità media di sillabe in una parola calcolata per ogni campione.
- 3) La frequenza generale dell'uso della parola funzionale (preposizioni, congiunzioni e particelle), ovvero la percentuale delle parole funzione contenute in ogni campione.
- 4) La frequenza d'uso del sostantivo, ovvero la percentuale dei sostantivi per ogni campione.
- 5) La frequenza d'uso del verbo, ossia la percentuale di verbi per ogni campione.
- 6) La frequenza d'uso dell'aggettivo (percentuale).
- 7) La frequenza d'uso della preposizione "in" (percentuale, l'equivalente russo).
- 8) La frequenza d'uso della particella "non" (percentuale, l'equivalente russo).
- 9) La quantità delle parole funzione in una frase (la quantità media di congiunzioni, preposizioni e particelle contenute in ogni frase).

Alcuni dei parametri sopra elencati erano già stati studiati. Tuttavia, il parametro 3 che proponiamo (la frequenza d'uso di tutte le parole funzione) è una novità per la nostra conoscenza.

I parametri specificati differiscono sostanzialmente nel loro aspetto. Il nostro parametro 3 è molto importante per quanto riguarda la sua qualità integrale, ossia il fattore di "utilizzo in massa"; contiamo la percentuale di riepilogo di tutte le parole funzione (e ce ne sono molte). La notevole quantità di parole funzione utilizzate in lingua russa fa sì che questo parametro si possa controllare consapevolmente. Lo scrittore è in grado di controllare la lunghezza delle frasi; tuttavia, è difficile immaginare che possa controllare la frequenza d'uso della parola funzione.

Il parametro 7 (la frequenza d'uso della proposizione "in") e il numero 8 (la frequenza d'uso della particella "non") fanno riferimento alla distribuzione delle parole funzione separate, per cui sono molto meno onnicomprensivi del riassuntivo parametro 3. Li abbiamo inclusi nel nostro studio per scoprire se possono essere stabilizzati e se possono servire da invarianti autoriali (abbiamo ricevuto una risposta negativa!).

Il parametro 9, ovvero la quantità di parole funzione in una sola frase, ha un aspetto integrale; tuttavia, dipende in gran parte dalla lunghezza delle frasi e quindi dal numero contenuto in ogni campione. I calcoli hanno dimostrato che quest'ultimo valore è piuttosto irregolare e soggetto a fluttuazioni in misura considerevole, senza alcuna possibilità di essere stabilizzato.

Al fine di conoscere il comportamento comparativo di questi parametri, nella nostra lista abbiamo intenzionalmente raccolto le caratteristiche numeriche di ogni tipo possibile, selezionando quella che lo farebbe stabilizzare (l'invariante autoriale), qualora fosse possibile scoprirla.

Lo studio si basava sul metodo di prelievo dei campioni dal corpo complessivo del testo sopra descritto. Il valore del passo, ovvero l'intervallo tra i campioni vicini, equivaleva a 60 pagine di testo standard per un libro grande.

Il valore del campione potrebbe tuttavia variare. La dimensione della porzione iniziale, deviata dalla quota di 1.000 parole usate da molti autori in precedenza, era pari a 2.000 parole, per poi crescere sino a 4.000, 8.000 e 16.000 parole.

L'esperimento ha dimostrato che non era necessaria nessuna ulteriore estensione del volume, dal momento che l'invariante autoriale è stato scoperto con i campioni di 16.000 parole.

Nello studio dei volumi testuali più piccoli, il valore del passo era inferiore e i campioni venivano prelevati più spesso. Tuttavia, l'esperimento ha dimostrato che i valori dei passi (a differenza del volume del campione) non influiscono pesantemente sul risultato finale.

Il seguente principio fu adottato come criterio di stabilizzazione. Il volume del campione continuava ad aumentare fino alla scoperta del parametro la cui deviazione dai valori medi dell'intero volume testuale di tutti gli autori studiati divenne significativamente inferiore alla fluttuazione dell'ampiezza pertinente ai testi di autori differenti.

In altre parole, abbiamo dovuto calcolare prima la deviazione del parametro dal valore medio e quindi fare una media di queste deviazioni per tutti gli autori, per trovare il parametro il cui valore finale era considerevolmente inferiore alla differenza tra i valori massimi e minimi di detto parametro per tutti gli autori oggetto di studio.

## 5. L'elenco degli autori e delle opere studiate.

Abbiamo usato la tradizionale divisione periodica del linguaggio letterario russo ([f9]). Come periodo storico principale è stato scelto il XIX secolo; abbiamo selezionato 9 scrittori di questa epoca che scrissero in russo e crearono testi di grandi dimensioni (vedere l'elenco di seguito).

Tuttavia, al fine di avere una migliore impressione di come si sono evoluti i parametri in questione sull'epoca storica, i confini temporali dell'esperimento sono stati aumentati aggiungendo all'elenco numerosi scrittori del XVIII e XX secolo. Di conseguenza abbiamo ottenuto un elenco di 23 scrittori (vedi sotto). Per ogni autore sono state esaminate quasi tutte le opere più importanti. Si è scoperto che i risultati ottenuti non sono realmente dipendenti dal volume delle opere, provando che i volumi dei campioni erano sufficienti.

Riportiamo l'elenco delle opere letterarie che abbiamo esaminato.

### SCRITTORI DEL XVIII SECOLO.

- 1) Choulkov, M. D. (1743-1792). – *The Bonnie Cook*, romanzo (scritto nel 1770). Mosca, 1971.
- 2) Novikov, N. I. (1744-1818). – *Zhivopisets* ("Il Pittore", rivista satirica. Pubblicata nel 1772-1773). Mosca, 1971.
- 3) Fonvizin, D. I. (1745-1792). – *Diaries of the First Journey* (scritto nel 1777-1778), *The Tale of the Deaf and the Dumb*, romanzo (pubblicato nel 1783), *Kallisthenes*, romanzo (pubblicato nel 1786), *A Friend of the Honest People, or the Archaically-Minded*, opera epistolare (pubblicata nel 1830), *An Outspoken Confession of my Deeds and Intentions*, memorie (pubblicate nel 1830), Mosca, 1971.

- 4) Radishchev, A. N. (1749-1802) – *The Journey from Petersburg to Moscow* (pubblicato nel 1790), Mosca, 1971.
- 5) Karamzin, N. M. (1766-1826) - *History of the Russian State* (scritto nel 1816-1826), *Poor Lisa*, romanzo (pubblicato nel 1792), *Isle Bernholm*, romanzo (pubblicato nel 1794), *Martha from Posad*, romanzo (pubblicato nel 1803), Mosca, 1971.
- 6) Krylov, I. A. (1769-1844) – *Qa'ib*, romanzo (pubblicato nel 1792), *Eulogy* (pubblicato nel 1792), Mosca, 1971.

#### SCRITTORI DEL XIX SECOLO.

- 7) Gogol, N. V. (1809-1852) – *Evenings on a Farm near Dikanka*, *The Fair at Sorochintsy*, *The Eve of Ivan Kupala*, *The Night in May or the Drowned Maid*, *The Missing Letter*, *Christmas Eve*, *The Terrible Revenge*, *Ivan Ivanovich and his Aunt*, *The Enchanted Place*, romanzi (pubblicati nel 1831-1832), *Mirgorod*, *The Countryside Squires*, *Taras Bulba*, *Viy*, *How Ivan Ivanovich Quarreled with Ivan Nikiforovich*, *The Petersburg Tales: Nevsky Prospect*, *The Nose*, *The Tailor*, *The Overcoat*, *The Carriage*, *The Diary of a Madman* e *Rome* (pubblicati nel 1833-1842), *Dead Souls* (pubblicato nel 1840), Mosca, 1959 e 1971.
- 8) Herzen, A. I. (1812-1870) – *The Past and the Thought*, memorie (pubblicato nel 1852-1868), Mosca, 1969.
- 9) Goncharov, I.A. (1812-1891) – *A Common Tale*, romanzo (pubblicato nel 1847), *Oblomov*, romanzo (pubblicato nel 1859), *The Precipice* (pubblicato nel 1869), Mosca, 1959.
- 10) Tourgenev, I. S. (1818-1883) – *Diary of a Hunter* (scritto nel 1855-1856), *Roudin*, romanzo (scritto nel 1855-1856), *The Nest of the Nobles*, romanzo (scritto nel 1859), *The Eve*, romanzo (scritto nel 1860), *Fathers and Children*, romanzo (scritto nel 1862), Mosca, 1961.
- 11) Melnikov-Pechyorskij, P. I. (1818-1883) *The Krasilnikovs* (diario di viaggio, 1852), *Grandfather Polikarp*, racconto breve (scritto nel 1857), *Poyarkov*, racconto breve (scritto nel 1857), *The Days of Yore*, racconto breve (scritto nel 1857), *In the Woods*, romanzo (scritto nel 1857-1875), Mosca, 1963.
- 12) Dostoevskij, F. M. (1821-1881) – *Crime and Punishment*, romanzo (scritto nel 1866), *The Brothers Karamazov*, (scritto nel 1879-1880), Mosca, 1970-1973).
- 13) Saltykov-Shchedrin, M. E. (1826-1889), *Tale of a City* (scritto nel 1869-1870), *The Golovlevs* (scritto nel 1875-1880), Mosca, 1975.
- 14) Leskov, N. S. (1831-1895) *Lady Macbeth of the Mtsensk District*, romanzo (scritto nel 1864), *The Warrioreess*, romanzo (scritto nel 1866), *The Angel Imprinted*, romanzo (scritto nel 1873), *The Charmed Wayfarer*, romanzo (scritto nel 1873), *Will of Iron*, racconto breve (scritto nel 1876), *One Track Mind*, racconto breve (scritto nel 1879), *Golovan who Feared not Death*, racconto breve (scritto nel 1880), *Southpaw*, racconto breve (scritto nel 1881), *The Toupee Artist*, racconto breve (scritto nel 1883), *Sentry on Guard* (scritto nel 1889), *A Winter's Day*, racconto breve (scritto nel 1894), Mosca, 1973.
- 15) Tolstoj, L. N. (1828-1910), *Childhood*, romanzo (scritto nel 1852), *Adolescence*, romanzo (scritto nel 1854), *Youth*, romanzo (scritto nel 1856), *The Raid*, racconto breve (scritto nel 1852), *Squire's Morning*, romanzo (scritto nel 1856), *The Cossacks*, romanzo (scritto nel 1863), *War and Peace*, romanzo (scritto nel 1863-1869), *Anna Karenina*, romanzo (scritto nel 1873-1877), *The Resurrection*, romanzo (scritto nel 1899), Mosca, 1960-1964.

## SCRITTORI DEL XX SECOLO.

16) Gorkij, A. M. (1868-1936) – *Makar Choudra*, racconto breve (scritto nel 1892), *Grandpa Arkhip and Lyonka*, racconto breve (scritto nel 1894), *Izerghil the Crone*, racconto breve (scritto nel 1894-1895), *Mistake*, racconto breve (scritto nel 1895), *One Night*, racconto breve (scritto nel 1895), *The Tyke*, racconto breve (scritto nel 1896), *The Comrades*, racconto breve (scritto nel 1897), *The Orlov Couple*, racconto breve (scritto nel 1897), *Formerly People*, racconto breve (scritto nel 1897), *Mallow*, racconto breve (scritto nel 1897), *For the Sake of Boredom*, racconto breve (scritto nel 1897), *Varenka Olesova*, racconto breve (scritto nel 1898), *Mates*, racconto breve (scritto nel 1898), *The Reader*, racconto breve (scritto nel 1898), Mosca, 1939. In aggiunta: *Childhood*, romanzo (scritto nel 1912-1913), *Exposed to the World*, romanzo (scritto nel 1914-1915), *My Universities*, romanzo (scritto nel 1923), *The Artamonovs' Case* (scritto nel 1925). Mosca, 1967.

17) Bounin, I. A. (1870-1953) – *Antonovskiye Apples*, racconto breve (scritto nel 1900), *Village*, romanzo (scritto nel 1909-1910), *The Dry Dale*, romanzo (scritto nel 1911), *Zakhar Vorobyov*, racconto breve (scritto nel 1911-1912), *Brothers*, racconto breve (scritto nel 1916), *Gentleman from San Francisco* (scritto nel 1915), *The Lord's Tree*, racconto breve (scritto nel 1913), *Natalie*, racconto breve (scritto nel 1941), *Good Monday*, racconto breve (scritto nel 1944), Mosca, 1973.

18) Novikov-Priboy, A. S. (1877-1944) – *In the Dark*, racconto breve (scritto nel 1911), *Slaughterhouse*, racconto breve (scritto nel 1906), *Some Joke that was*, racconto breve (scritto nel 1913), *The Tainted*, racconto breve (scritto nel 1912), *The Call of the Sea*, romanzo (scritto nel 1919), *First Rank Captain*, romanzo (scritto nel 1936-1944), *Tsushima*, romanzo (scritto nel 1905-1941), Mosca, 1963.

19) Fedin, K. A. (1892-1977) – *The Cities and the Years*, romanzo (scritto nel 1924), *Brothers*, romanzo (scritto nel 1928), Mosca, 1974.

20) Leonov, L. M. (1899-1994) – *Russian Woods*, romanzo (scritto nel 1953), Mosca, 1974.

21) Shishkov, V. Y. (1873-1945) – *Taiga*, romanzo (scritto nel 1916), *Lake Peinus*, romanzo (scritto nel 1931), *Ugryum River* (scritto nel 1918-1932), Mosca, 1960.

22) Fadeyev, A. A. (1901-1956) – *Rout*, romanzo (scritto nel 1926), *Young Guard*, romanzo (scritto nel 1945).

23) Sholokhov, M. A. (1905-1984) – *Collected Works in 8 Volumes*, Moscow, 1962: primi racconti brevi – Volume 1, *The Quiet Don*, romanzo – Volumi 2-5, *Wild Land Pioneered*, romanzo – Volumi 6 e 7, racconti brevi – Volume 8.

## 6. L'esperimento di calcolo.

Per ciascuno di questi scrittori abbiamo esaminato tutte le opere contenute nell'elenco del 1974-1977. Vale a dire che i valori dei nove parametri linguistici sopra elencati sono stati calcolati per tutti i volumi multipli di testo sopra elencati. Successivamente sono stati ricavati i grafici di frequenza per i campioni di 2.000, 4.000, 8.000 e 16.000 parole per volume. Tutto questo straordinario lavoro è stato eseguito manualmente, dal momento che a quei tempi non avevamo le versioni elettroniche di tutti quei libri (non siamo nemmeno certi che esistano oggi).

Il principio per la costruzione del grafico delle frequenze è stato il seguente. Lungo l'asse orizzontale abbiamo messo i numeri in serie di ciascun campione, mentre lungo quella verticale i valori dei parametri linguistici. Tutto questo è risultato nella costruzione di un grafico lineare per



ogni scrittore. Le fluttuazioni parametriche, ovvero i loro scostamenti dal valore medio, sono stati calcolati secondo la formula

$$d = (N_{max} - N_{min}) / N_{avg}$$

dove  $N_{max}$ ,  $N_{min}$  e  $N_{avg}$  rappresentano rispettivamente il valore massimo, minimo e medio.

## 7. I risultati dell'esperimento.

Si è scoperto che tutti i parametri sopra elencati, tranne che il parametro 3, o non riescono a stabilizzarsi del tutto con la crescita del volume del campione, oppure l'intervallo dei loro valori per un autore è paragonabile al valore massimo della discrepanza per diversi autori. Questo per dire che in quest'ultimo caso tutti gli autori vengono "fascicolati" e non possono essere distinti numericamente. È comprensibile che questi parametri potrebbero non essere utili nemmeno a distinguere un gruppo di autori dall'altro.

La quantità di parole per frase nei campioni di 16.000 parole.

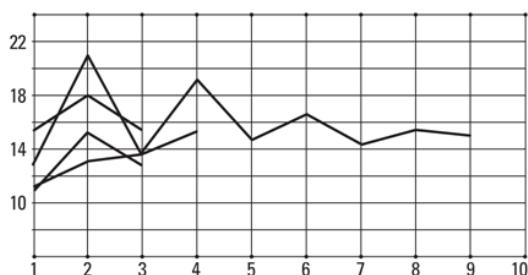


Figura A3.2. Il comportamento del parametro: la quantità di parole per frase nei campioni di 16.000 parole. Si può subito vedere che questo parametro è inadatto ai nostri scopi perché non si stabilizza.

La quantità di sillabe per parola nei campioni di 16.000 parole.

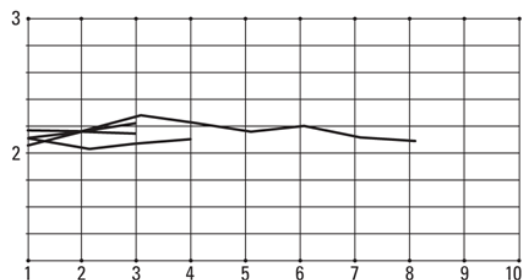


Figura A3.3. Il comportamento del parametro: la quantità di sillabe per parola. Questo parametro è ovviamente inadatto ai nostri scopi; in effetti si stabilizza, ma i suoi valori sono praticamente gli stessi per diversi autori; per cui non ci consente di distinguere i vari autori.

Un tipico esempio della precedente situazione (la mancanza di stabilizzazione con la crescita di volume del campione) è l'evoluzione del parametro 1, ossia la quantità di parole in una frase, vedere la **Figura A3.2**. È chiaramente ovvio che anche nel caso dei campioni di 16.000 parole, gli zigzag sono caotici e si mescolano in larga misura; anche la fluttuazione dell'ampiezza è eccessiva.

Un tipico esempio di quest'ultima situazione (la collazione di tutti gli scrittori) è il comportamento del parametro 2, la quantità di sillabe in una parola, vedere la **Figura A3.3**. Anche nel caso dei campioni di 16.000 parole, gli zigzag iniziano ad essere omogenei e tutte le traiettorie diventano praticamente coincidenti o fascicolate, che rende impossibile discriminare i vari autori.

Vediamo un'immagine simile nel caso dei parametri 4, 5, 6, 7, 8 e 9. Ad esempio, i grafici del parametro 9 si mescolano e non si stabilizzano. Il comportamento del parametro 8 è simile a quello del parametro 2; anche se il volume di un campione grande fa stabilizzare i grafici, questi diventano troppo simili tra loro e gravitano verso un unico valore, che a quanto pare viene dettato dalle leggi della lingua stessa e non dalle caratteristiche individuali dello scrittore.

Ciò rende davvero dubbiosa l'utilità dei parametri 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 allo scopo di distinguere i vari autori.

## 8. Si è scoperto che l'invariante autoriale è la frequenza d'uso della parola funzione.

Un'eccezione davvero notevole è il parametro 3, la frequenza d'uso di tutte le parole funzione in generale: preposizioni, congiunzioni e particelle. L'evoluzione di questo parametro in base alla crescita del volume del campione può essere vista nelle **Figure A3.4, A3.5, A3.6 e A3.7**.

L'elenco delle parole funzione russe fornite dagli autori consistono in 55 parole. Potrebbe essere incompleto, ma consente la differenziazione degli autori.

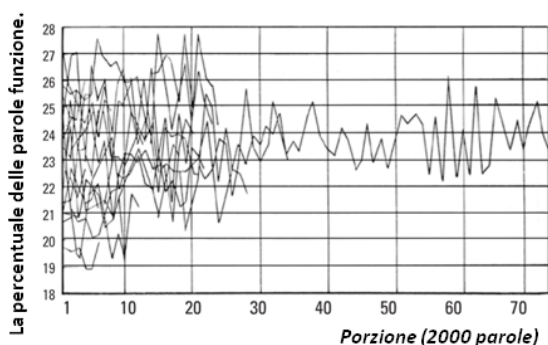


Figura A3.4. Il comportamento del parametro: l'uso della parola funzione nel campione di 2.000 parole. Le linee del grafico sono caotiche.

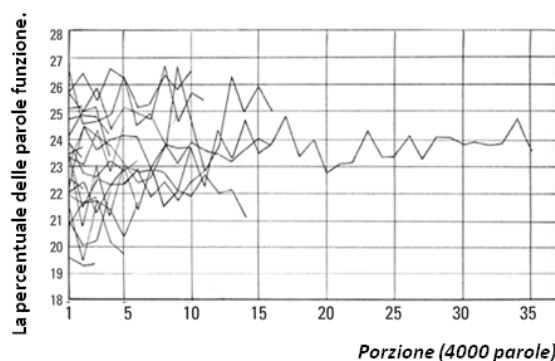


Figura A3.5. Il comportamento del parametro: l'uso della parola funzione nel campione di 4.000 parole. Le linee del grafico rimangono caotiche, ma dimostrano una tendenza a stabilizzarsi.

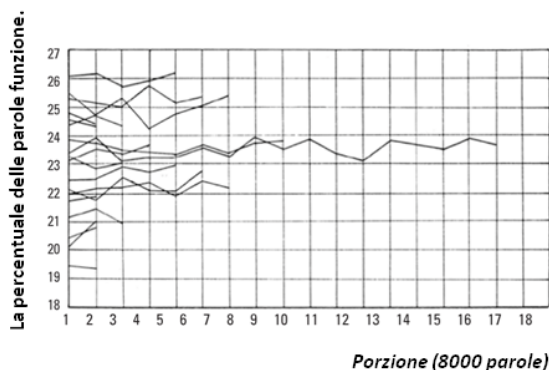


Figura A3.6. Il comportamento del parametro: l'uso della parola funzione nei campioni di 8.000 parole. Le linee del grafico si "intrecciano ancora", ma dimostrano una crescente tendenza a stabilizzarsi.

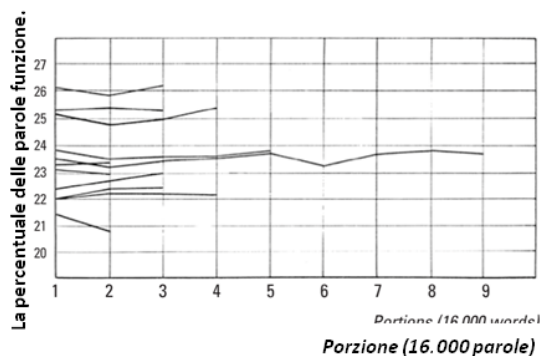


Figura A3.7. Il comportamento del parametro: l'uso della parola funzione nel campione di 16.000 parole. Le linee del grafico sono diventati uniformi, che implica la stabilizzazione dei parametri. I valori dei parametri sono sostanzialmente diversi per i vari autori, per cui il parametro è adatto ai nostri scopi. Questo è l'invariante autoriale che ci permette di distinguere alcuni autori.

### IMPORTANTE FATTO SPERIMENTALE.

1) Il volume del campione di 16.000 parole ha uniformato la percentuale delle parole funzione per ciascun autore nel nostro elenco (ad eccezione del solo scrittore il cui caso sarà analizzato di

seguito) per ciascuna delle sue opere, vale a dire che il grafico della frequenza è quasi orizzontale. Questa stabilizzazione è avvenuta nel caso di 22 scrittori su 23 studiati, vedere la **Figura A3.7**.

2) La differenza tra il valore massimo e minimo del parametro 3 (i valori minimi e massimi sono stati presi per ogni scrittore in esame) è molto più grande della fluttuazione dell'amplitudine indicata per le opere di altri autori. Il parametro di fluttuazione dell'amplitudine per i vari autori è abbastanza grande: dal 19% al 27,5%, vedere la **Figura A3.7**. Per cui possiamo vedere che il parametro 3 è abbastanza utile per differenziare molti autori.

Pertanto, ai fini dell'invariante autoriale faremo riferimento al parametro 3. Può servire per l'attribuzione delle opere sconosciute come pure per scoprire i plagi; è doveroso dire che ci vuole molta attenzione, dal momento che abbiamo scoperto scrittori i cui invarianti autoriali sono molto vicini tra loro, per esempio D. I. Fonvizin e L. N. Tolstoj, vedere sotto. Inoltre, occorrono grandi volumi di testo per arrivare a conclusioni attendibili.

L'inferenza principale è l'affermazione piuttosto seminale sull'esistenza di un invariante autoriale applicabile ai testi letterari russi. Potrebbe essere di grande interesse continuare la sperimentazione per scoprire altri invarianti autoriali.

Facciamo notare che tali conclusioni possono essere fatte solo dopo una sperimentazione computazionale su larga scala. Solo dopo aver ricevuto la prova empirica che questo o quell'altro parametro si stabilizza davvero all'interno delle opere scritte da un solo autore, si può dire che il parametro in questione è un invariante. Anche l'elenco degli autori esaminati deve essere abbastanza vasto, almeno alcune decine. Come possiamo vedere, la costruzione di una qualche teoria di qualsiasi tipo è un'attività piuttosto inutile se la si basa sul confronto dei testi appartenenti a solo uno o due autori.

È davvero interessante che l'invariante autoriale che abbiamo scoperto è praticamente indipendente dall'epoca: il precedente elenco rappresenta gli autori di tre secoli: dal XVIII al XX.

## 9. Esempi quantitativi.

Da quando abbiamo scoperto che il grafico del campione di 16.000 parole è quello che ci interessa, nel nostro studio ci riferiremo solo a questo.

Riportiamo la tabella dei valori dei seguenti parametri per le opere di I. S. Tourgenjev e L. N. Tolstoj:

- 3 - la quantità di tutte le parole funzione utilizzate (percentuale),
- 1 - la quantità di parole in una frase,
- 2 - la quantità di sillabe in una parola,
- 9 - la quantità di parole funzione in una frase,
- 7 - la frequenza d'uso della preposizione "in" (percentuale),
- 8 - la frequenza d'uso della particella "non" (percentuale).

PARAMETRI	3	1	2	9	7	8
TOURGENEV	22.01	11.26	2.17	2.44	2.36	2.19
	22.36	15.58	2.16	3.49	2.05	1.87

	22.38	13.35	2.21	3.04	-	-
<b>Valore medio</b>	22.24	13.40	2.17	2.98	2.20	2.04
<b>Scostamento</b>	0.016	0.322	0.023	0.35	0.14	0.16

<b>PARAMETRI</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
	23.67	13.13	2.11	3.09	2.10	2.05
	23.34	20.75	2.15	4.79	2.56	1.72
	23.45	14.27	2.28	3.35	2.38	1.67
	23.58	18.93	2.16	4.62	2.46	1.87
<b>TOLSTOJ</b>	23.78	14.86	2.15	3.64	2.74	1.88
	23.35	16.33	2.19	3.80	2.71	1.93
	23.77	14.23	2.11	3.47	2.15	2.17
	23.82	15.24	2.11	5.75	2.19	2.07
	23.77	14.97	2.20	3.42	2.49	1.75
<b>Valore medio</b>	23.62	15.95	2.16	3.81	2.36	1.92
<b>Scostamento</b>	0.020	0.477	0.08	0.45	0.27	0.26

Si può chiaramente vedere che i parametri con valori di scostamento più piccoli sono il terzo e il secondo, vale a dire 0.016 e 0.023 per Tourgenév, 0.020 e 0.08 per Tolstoj. Tuttavia, il parametro 2 non può servire da invariante autoriale poiché i suoi valori per la maggior parte degli autori in elenco sono piuttosto vicini gli uni agli altri: 2.17 per Tourgenév e 2.16 per Tolstoj. Pertanto, dal punto di vista del parametro 2, tutti gli scrittori “si fondono in uno”, il che non ci consente di distinguerli.

Il parametro 3, la frequenza d'uso della parola funzione, non è solo un invariante; permette di discriminare tra un numero sufficiente di autori. Per esempio, è uguale a 22.24 per Tourgenév e 23.62 per Tolstoj. La differenza equivale a 1.38, che è maggiore del valore delle fluttuazioni di parametro nelle opere di Tourgenév e Tolstoj.

Il parametro 3 può assumere valori da 19.4 a 27.5 per cento; ciò significa che la gamma dei suoi significati è abbastanza ampia rispetto alle fluttuazioni del parametro all'interno dei testi di autori separati.

Ora riportiamo la tabella dei parametri 3, 7 e 8 misurati per Gogol, Herzen, Dostoevskij, Leonov e Fadejev.

<b>PARAMETRI</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
	23.82	2.25	2.10
	23.54	2.29	1.86
<b>GOGOL</b>	23.61	2.61	1.82
	23.62	2.75	1.90
	23.85	2.10	2.50
<b>Valore medio</b>	23.65	2.45	1.95
<b>Scostamento</b>	0.013	0.027	0.35

PARAMETRI	3	7	8
	22.42	2.87	2.03
HERZEN	22.87	3.10	2.04
	22.98	2.64	1.92
<b>Valore medio</b>	22.71	2.91	2.01
<b>Scostamento</b>	0.024	0.16	0.06

PARAMETRI	3	7	8
	25.26	2.23	1.70
DOSTOEVSKIJ	25.43	2.48	2.21
	25.29	2.13	2.14
<b>Valore medio</b>	25.32	2.38	2.02
<b>Scostamento</b>	0.007	0.15	0.25

PARAMETRI	3	7	8
	23.11	2.97	1.81
LEONOV	23.04	2.58	2.00
<b>Valore medio</b>	23.06	2.83	1.90
<b>Scostamento</b>	0.003	0.14	0.10

PARAMETRI	3	7	8
	23.40	2.54	1.78
FADEYEV	23.43	2.72	1.99
<b>Valore medio</b>	23.40	2.62	1.89
<b>Scostamento</b>	0.002	0.07	0.11

Riportiamo la tabella dei parametri 3, 1, 2 e 9 per Goncharov e Leskov.

PARAMETRI	3	1	2	9
	25.13	11.67	2.09	2.92
	24.88	13.16	2.03	3.31
GONCHAROV	24.98	13.72	2.06	3.68
	25.47	15.05	2.10	3.58
<b>Valore medio</b>	25.06	13.41	2.06	3.37
<b>Scostamento</b>	0.019	0.25	0.03	0.26

PARAMETRI	3	1	2	9
	26.08	15.65	2.05	3.99
<b>LESKOV</b>	25.83	18.11	2.16	4.69
	22.98	2.64	1.92	
<b>Valore medio</b>	26.18	15.40	2.11	4.02
<b>Scostamento</b>	0.010	0.16	0.05	0.163

I valori del parametro 3 sono caratterizzati dall'elevata stabilità di Gorkij: 22.02, 22.21, 22.20, 22.17, ecc. Il valore medio è 22.15, lo scostamento è uguale a 0.009.

A proposito, i valori di tutti i parametri sopra elencati sono stati calcolati con tre cifre decimali. I valori nella tabella sono stati arrotondati a due decimali. I tre decimali sono stati usati solo per gli scostamenti dal valore medio del parametro 3.

Poiché il parametro 3, ovvero la percentuale di tutte le parole funzione usate, dimostrano stabilità e capacità distintiva, sarebbe interessante rintracciare le fluttuazioni usando dei campioni di volume specificatamente diverso.

Riportiamo la tabella che dimostra la dipendenza del valore di scostamento da quello medio tramite un campione di volume diverso.

SCRITTORI	Percentuale delle parole funzione	Lo scostamento del parametro dal valore medio con campioni aventi i seguenti volumi (in parole):			
		2.000	4.000	8.000	16.000
Radishchev	22.30	0.054	0.018	-	-
Karamzin	19.44	0.051	0.014	0.003	-
Krylov	23.67	0.040	0.013	-	-
Gogol	23.65	0.169	0.066	0.019	0.013
Herzen	22.71	0.165	0.109	0.025	0.024
Goncharov	25.06	0.229	0.116	0.046	0.019
Tourgenjev	22.24	0.126	0.069	0.040	0.016
Melnikov-Pecherskij	24.49	0.240	0.062	0.005	-
Dostoevskij	25.32	0.203	0.098	0.030	0.007
Saltykov-Schedrin	24.56	0.173	0.042	0.016	-
Leskov	26.01	0.132	0.057	0.017	0.010
Tolstoj	23.62	0.199	0.103	0.036	0.020
Gorkij	22.15	0.201	0.109	0.020	0.009
Bounin	24.64	0.143	0.027	0.013	-
Novikov-Priboy	21.10	0.129	0.090	0.049	-
Fedin	21.20	0.151	0.064	0.028	0.019
Leonov	23.08	0.147	0.049	0.014	0.003

Shishkov	20.60	0.152	0.115	0.019	-
Fadeyev	23.40	0.184	0.111	0.018	0.002

Come si vede dalla tabella, la stabilizzazione del parametro 3 a volte avviene con i campioni più piccoli di 16.000 parole.

Ciò è particolarmente vero per gli autori del XVIII secolo; per Karamzin la stabilizzazione dell'invariante autoriale è avvenuta nei volumi di 8.000 parole e lo stesso vale per Fonvizin. Questo può indicare una maggiore rigidità stilistica da parte degli autori del XVIII secolo rispetto ai loro colleghi del XIX e del XX secolo.

Questa prima stabilizzazione che abbiamo scoperto dimostra che in alcuni casi l'invariante autoriale (la percentuale delle parole funzione) può essere utilizzato anche per l'analisi dei testi il cui volume non è poi così grande. Tuttavia, per uno studio approfondito ci vogliono i campioni di 16.000 parole, poiché è solo in quest'ultimo caso che la stabilizzazione del parametro 3 avviene contemporaneamente per tutti gli autori in esame.

Dopo la scoperta dell'invariante autoriale per i 22 scrittori sopra elencati, la gamma delle opere esaminate durante l'esperimento è stata ampliata e sono stati eseguiti dei calcoli simili per le opere di altri cinque autori: A. N. Ostrovskiy, A. K. Tolstoj, V. A. Zhukovskiy, A. S. Pushkin e A. P. Chekhov. Le opere selezionate erano tutte in prosa e avevano tutte un grande volume. L'esperimento esteso ha dimostrato l'elevata stabilità del parametro 3 con l'uso di campioni di 16.000 parole, come così la sua capacità di discernere i vari gruppi di autori.

Pertanto, l'elenco completo degli autori per i quali il parametro 3 funge da invariante autoriale stabile e distintivo, è stato esteso per includere 27 autori al posto di 22.

## 10. Gli usi possibili dell'invariante autoriale. Il suo potenziale nella scoperta dei plagii.

Uno dei possibili usi dell'invariante autoriale che abbiamo scoperto è l'identificazione dei plagii, l'accertamento della possibile paternità di un'opera, ecc... Si potrebbe suggerire di usare il seguente metodo come ovvio: se la differenza tra i valori del parametro 3 (percentuale della parola funzione) è maggiore di uno, ci sono le ragioni per attribuire i testi sotto esame ad autori diversi. Maggiore è la differenza del valore invariante, più abbiamo ragione di sospettare.

D'altra parte (e lo stesso vale per il problema dei test di paternità), i valori invarianti simili non sono un motivo sufficiente per attribuire le opere in questione allo stesso autore. Come abbiamo già sottolineato, ci sono scrittori i cui valori invarianti sono vicini l'un l'altro, come Fadeyev e Leonov, i cui valori invarianti sono rispettivamente 23.08 e 23.40.

A parte questo, bisogna agire con la massima attenzione quando si applica questo metodo di identificazione autoriale ai testi con un volume piccolo. Le complicazioni che sorgono possono essere illustrate con l'esempio delle opere grandi e piccole di A. P. Cechov. Il parametro 3 (la percentuale della parola funzione) è stata calcolata per tutte le opere emerse con la pubblicazione della raccolta d'opere degli anni 1960-1964. Abbiamo scoperto che il parametro 3 si comporta nel modo seguente:

NUMERO VOLUME	RACCONTI BREVI					TESTI GRANDI		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Percentuale delle parole funzione	22.6	22.5	23.4	22.7	23.4	25.4	25.5	25.4

La differenza tra i valori del parametro 3 per i primi racconti di Cechov raccolti nel Volume IV e le opere più grandi del suo periodo tardo (Volumi VI e VIII) è piuttosto evidente, vedere la **Figura A3.8**. Non è che le sue opere precedenti avevano meno parole funzione: la questione è che sono sparse maggiormente che nelle grandi opere. Le opere voluminose di Cechov (le ultime) sono caratterizzate da un invariante autoriale molto stabile, così come per tutti i restanti 26 autori di *grandi* testi presenti nella nostra lista. Cechov non fa eccezione: il parametro 3 “serve” perfettamente bene tutte le grandi opere.

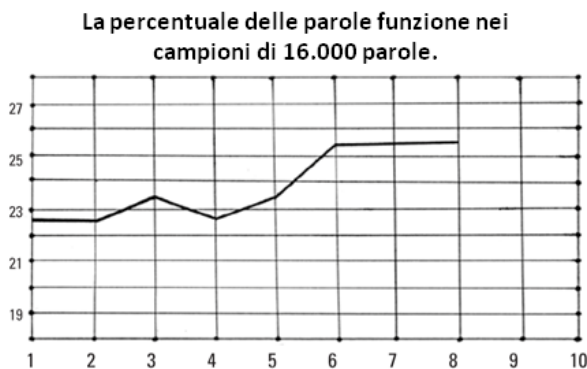


Figura A3.8. La percentuale delle parole funzione può dimostrare instabilità quando viene applicata ai testi con volume piccolo. È dimostrato nell'esempio di A. P. Cechov.

Concludiamo parlando di un'altra circostanza interessante. Si è scoperto che la percentuale delle parole funzione corrisponde a un valore più stabile per la prosa (con i volumi dei campioni pari a 8.000 e 16.000 parole) e meno stabile per la poesia. Questo problema merita di essere considerato separatamente, per cui non indugiamo oltre.

La scoperta dell'invariante autoriale nella letteratura di lingua russa fa ipotizzare l'esistenza di invarianti autoriali simili in altri linguaggi. Possono ovviamente corrispondere ad altri fattori oltre la percentuale d'uso delle parole funzione. Se dovessimo considerare l'uso di metodi simili per identificare un autore di testi antichi, sarebbero molto interessanti gli invarianti autoriali in greco e latino.

## 11. L'analisi statistica delle opere di M. A. Sholokhov.

**L'invariante autoriale de “Il Placido Don” è drasticamente diverso dall'invariante autoriale di tutte le altre opere scritte da M. A. Sholokhov.**

I lettori attenti avranno già notato che nel nostro elenco di scrittori non ne è stato preso in considerazione uno. Si tratta di Mikhail Aleksandrovich Sholokhov ed ora esamineremo le sue opere. Tutte le conclusioni a cui siamo arrivati si basano sull'analisi della sua raccolta d'opere che uscì a Mosca nel 1962 con un'edizione di 8 volumi.

Sottolineiamo immediatamente che pubblicando i risultati del nostro studio nella speranza che possano essere utili agli studiosi delle opere di Sholokhov, non stiamo affatto dicendo che siamo giunti a una sorta di conclusione finita.



È ampiamente risaputo che M. A. Sholokhov ha raggiunto una posizione piuttosto prominente nel mondo della letteratura russa e il suo premio Nobel del 1965 testimonia anche la sua fama internazionale.

Ciò nonostante, è ormai da un paio di decenni che un certo numero di esperti in Russia e all'estero hanno espresso i loro dubbi se M. A. Sholokhov sia davvero l'autore de *Il Placido Don*, o se il testo in questione potrebbe essere stato scritto dallo scrittore cosacco Fyodor Dmitrievich Kryukov, il quale fu un soldato dell'Armata Bianca del Don che morì di febbre tifoide nel 1920.

Abbiamo già dichiarato che in questa discussione non intendiamo sostenere nessuna delle parti, ma ci limitiamo semplicemente a descrivere i risultati statistici del nostro studio.

Descriviamo brevemente l'argomento della discussione.

È risaputo che durante la Prima Guerra Mondiale e la Guerra Civile Russa, F. Kryukov scrisse molto sui cosacchi del Don. Dopo la sua morte (secondo l'autore a noi noto come l'alias D., la cui ricerca intitolata *La Rapida del Placido Don* ([f11]) uscì nel 1974), il manoscritto de *Il Placido Don* di Kryukov venne trovato da Sholokhov, il quale avrebbe apportato alcune modifiche e sostituito il nazionalismo cosacco di Kryukov con sentimenti pro-sovietici, e successivamente pubblicò il romanzo con il proprio nome ([f21]).

“D.” persiste nel sostenere che sia la lingua che lo stile dei testi di Kryukov sono sorprendente simili a quelli de *Il Placido Don*. E' dell'opinione che circa il 95% del I e del II libro de *Il Placido Don* e il 68-70% dei III e IV libro furono scritti da Kryukov e Sholokhov fu una sorta di coautore. Non si può ignorare il fatto che Kryukov fu uno scrittore cosacco e quindi conosceva bene la vita e la storia dei Cosacchi.

Nella sua prefazione al libro di “D.”, A. Solzhenitsyn scrisse che “dal giorno in cui uscì nel 1928, *Il Placido Don* generò molti misteri che non poterono essere spiegati fino ai giorni nostri. I lettori si trovarono di fronte a un caso che non aveva precedenti nel mondo della letteratura. Un debuttante di 23 anni creò un'opera utilizzando materiale che superava di gran lunga la sua esperienza e il suo livello di educazione (4 forme). Il giovane addetto al vettovagliamento (che successivamente divenne un marinaio a Mosca e poi un addetto agli alloggi presso la Krasnaya Presnya) pubblicò un'opera che poteva essere stata preparata solo dopo numerose conversazioni con i rappresentanti di molti strati della società pre-rivoluzionaria del Don; la cosa ancora più affascinante è che dimostrava la conoscenza della vita e la psicologia di chi fa parte degli strati sopra menzionati”.

Le supposizioni di “D” sono state fortemente criticate da Yermolayev ([f15] e [f16]). D'altro canto, le conclusioni di “D.” sono state supportate da A. Solzhenitsyn e R. Medvedev.

Comunque sia, secondo gli autori di [f18], nel Maggio del 1990 N. A. Struve, l'editore di *La Rapida del Placido Don*, ha scoperto l'identità di “D.” Si è rivelato essere I. N. Medvedeva-Tomashevskaya, un'importante e famosa critica letteraria ([f18], pagina 7).

Nel 1991 A. G. Makarov e S. E. Makarova pubblicarono il loro lavoro intitolato *The Melancholy Thistle. Towards the Sources of the Quiet Don* ([f18]). Nella loro analisi del linguaggio, della storia e dei contenuti cronologici del romanzo, A. G. Makarov e S. E. Makarova giunsero alla conclusione che Sholokhov aveva elaborato l'opera di un altro autore e l'aveva pubblicata sotto il suo nome. Vedere anche il loro libro intitolato *Around the Quiet Don* pubblicato nel 2000 ([f23]).

Va sottolineato che Sholokhov venne già accusato di plagio nel 1928, quando furono pubblicati i primi due libri de *Il Placido Don*.

Venne anche sollevata la questione della paternità di Kryukov dai suoi parenti; tuttavia, le loro rivendicazioni non furono soddisfacenti a causa della mancanza di prove dirette.

Comunque sia, è difficile che le voci possano essere considerate delle prove se non sono supportate da un solido studio. Tutte le affermazioni e le dichiarazioni pronunciate al riguardo indussero due

ricercatori svedesi e due ricercatori norvegesi ad analizzare i testi di Sholokhov con l'aiuto di un computer ([f10], [f13] e [f14]). Potete vedere maggiori dettagli in [f10], pubblicato nel 1984 (traduzione in russo pubblicata nel 1989).

L'analisi delle varie caratteristiche di frequenza (lunghezza della frase, lunghezza delle parole, ecc...) li portò alla conclusione che tutte le parti de *Il Placido Don* possono essere attribuite a Sholokhov.

Tuttavia, in precedenza abbiamo dimostrato che quei parametri, così come quelli a loro correlati, non si stabilizzano del tutto e non sono sufficienti per la scoperta della paternità. E' facile da vedere da un confronto tra la lunghezza della frase e della parola eseguito con la maggior parte delle opere di Sholokhov pubblicate in una serie di 8 volumi nel 1962.

<b>OPERE DI SHOLOKHOV</b>	<b>Parole per frase, media</b>	<b>Sillabe per parola, media</b>
Vol. I – <b>Racconti brevi</b>	9.17	2.18
Vol. II – <b>Il Placido Don</b>	8.73	2.27
Vol. III – <b>Il Placido Don</b>	9.85	2.32
Vol. IV – <b>Il Placido Don</b>	9.30	2.31
Vol. V – <b>Il Placido Don</b>	9.66	2.21
Vol. VI – <b>Terre Vergini Dissodate</b>	8.77	2.19
Vol. VII – <b>Terre Vergini Dissodate</b>	10.70	2.15
Vol. VIII – <b>Racconti brevi e novelle</b>	10.30	2.28

Possiamo vedere che anche se la quantità media di parole per frase fluttua, la quantità media di sillabe per parola rimane più o meno costante. Pertanto, se dovessimo giudicare dal comportamento del valore della sillaba per parola, potremmo giungere a una conclusione favorevole a Sholokhov. Tuttavia questa conclusione sarebbe sicuramente prematura, poiché sappiamo che nessuno di questi parametri è l'invariante autoriale.

Va detto che i ricercatori in questione (vedi [f10]) non avevano scoperto il nostro invariante, né usato dei metodi la cui efficacia derivava dallo studio di molti altri autori.

Appare ovvio il nostro interesse all'argomento: la motivazione principale non è tanto la curiosità, quanto il desiderio di provare che il metodo che noi scoperto è stato concepito per obiettivi simili.

Dopo aver familiarizzato con le opere scritte sull'argomento che avevamo a nostra disposizione, abbiamo capito che i ricercatori spesso confrontavano le varie caratteristiche di frequenza delle opere di Sholokhov a quelli di altri scrittori come Kryukov, per esempio, senza andare oltre le opere dei due autori (Sholokhov e Kryukov).

Questo confronto serviva quindi da base per una sorta di conclusione favorevole a Kryukov o altri.

Tuttavia, per quanto ne sappiamo, i precedenti esperti non si sono preoccupati di scoprire se le caratteristiche di frequenza che usavano erano in realtà degli invarianti autoriali, che è una condizione sine qua non nello studio di quei problemi come la paternità. Si doveva per prima cosa scoprire l'invariante autoriale, esaminando diverse decine autori di ogni sorta come abbiamo fatto noi. La prima fase comporta inevitabilmente un esperimento statistico su larga scala che coinvolge una grande quantità di materiale. E' solo in seguito, dopo la scoperta di un invariante stabile e

differenziato (qualora fosse fattibile), che si può tentare di applicarlo al problema de *Il Placido Don*.

In altre parole, bisogna prima “forgiare gli strumenti della ricerca” (con un ampio esperimento di calcolo che coinvolga molti autori che rappresentano un gran numero di campi letterari), dopodiché tentare di usarli praticamente.

Questo è il modo che abbiamo scelto. Per prima cosa abbiamo dovuto scoprire un invariante stabile e differenziato; si è dimostrato essere la percentuale delle parole funzione utilizzate da un determinato autore. Quindi l'abbiamo applicato allo studio dei testi di Sholokhov.

Abbiamo scoperto un risultato completamente sbalorditivo.

Nelle sue opere le parole funzione sono distribuite in modo molto diseguale, tanto che occorre presentare Sholokhov con due autori: Sholokhov I e l'ipotetico Sholokhov II.

Il risultato esatto è riportato nella **Figura A3.5** e nella seguente tabella.

<b>OPERE DI SHOLOKHOV</b>	<b>Parole funzione %</b>
<b>Racconti brevi</b>	22.46
<b>Il Placido Don</b> , libri I e III, parte 1-5 e inizio della parte 6 nel libro III	19.55
<b>Il Placido Don</b> , la seconda parte del libro III e tutto il libro IV (ossia il seguito della parte 6 e le parti 7-8)	22.69
<b>Terre Vergini Dissodate</b> , libri I e III	23.07
<b>Gli ultimi racconti brevi e novelle</b>	24.37
<b>Saggi, articoli, dialoghi, discorsi</b>	23.35

Vedere la tabella dettagliata alla fine del presente articolo.

Ci consente la formulazione delle tre seguenti conclusioni importanti:

- 1) Le opere che possiamo attribuire a Sholokhov I sono le seguenti:
  - a) I primi racconti brevi;
  - b) l'ultima sezione della parte 6 e le parti finali 7 e 8 de *Il Placido Don*, nonché;
  - c) tutte le opere che seguirono, come *Terre Vergini Dissodate* e le ultime novelle e racconti brevi.
- 2) L'ipotetico Sholokhov II può essere accreditato come l'autore delle parti 1, 2, 3, 4 e 5 de *Il Placido Don*, così come l'inizio della parte 6.
- 3) La parte 6 occupa una posizione intermedia tra le opere di Sholokhov I e quelle del presunto Sholokhov II. La prima sezione (circa 100 pagine) può essere attribuita con fiducia all'ipotetico Sholokhov II, mentre le pagine seguenti la sesta parte sono state decisamente scritte da Sholokhov I.

La tabella e la **Figura A3.9** rendono completamente ovvio che lo stile dei primi racconti di Sholokhov (1924-1927) è praticamente indistinguibile da quello delle parti finali 7 e 8 de *Il Placido Don* e da tutto ciò che è stato scritto dopo, in quanto interessa la percentuale delle parole funzione.

Se nella media questo valore fosse pari a 19,55% per le parti 1-5 e l'inizio della parte 6 de *Il Placido Don*, equivarrebbe al 23,03% per tutte le altre opere di Sholokhov, sia scritte prima che dopo.

La differenza del 3,48% circa tra l'invariante autoriale di Sholokhov I e quello dell'ipotetico Sholokhov II (vedere la **Figura A3.9**) è così grande che non possiamo permetterci di ignorarla. E' altamente improbabile che questi testi siano attribuibili a un solo autore.

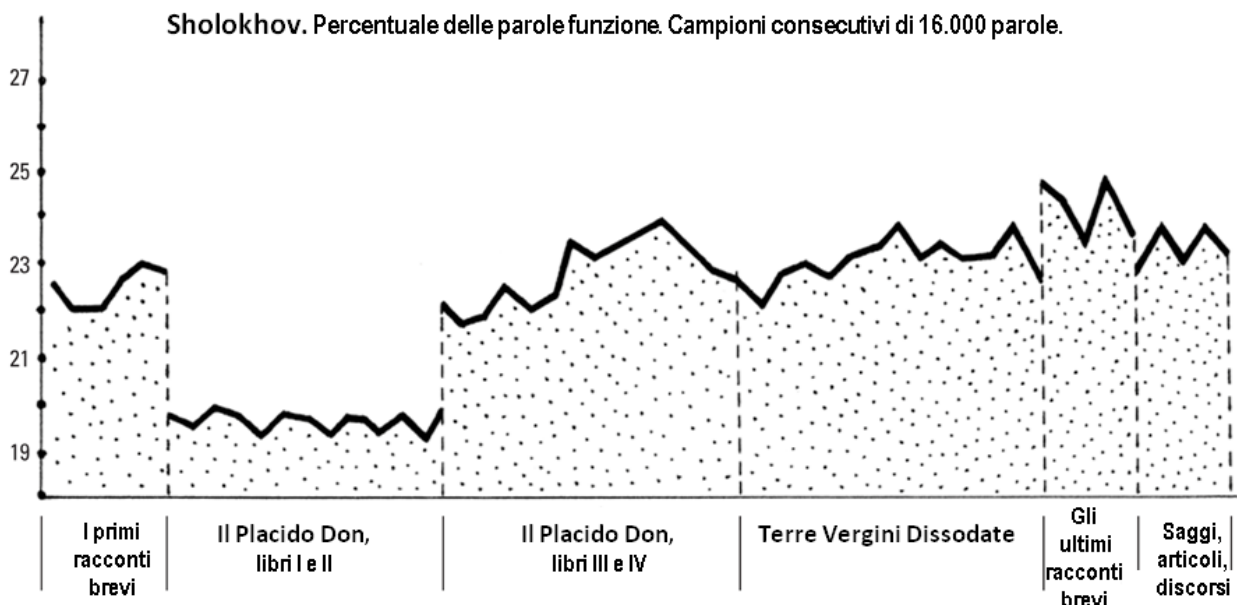


Figura A3.9. Il comportamento della percentuale del parametro della parola funzione dimostra piuttosto ovviamente l'altissima probabilità che M. A. Sholokhov non sia l'autore de *Il Placido Don*.

## CONCLUSIONI:

I risultati statistici ottenuti nel corso dell'analisi dell'invariante autoriale confermano l'ipotesi che le parti 1, 2, 3, 4 e 5, come pure un'ampia sezione della parte 6 del romanzo *Il Placido Don* non è stata scritta da M. A. Sholokhov.

Tuttavia, potremmo trovare delle contro argomentazioni in cui si afferma che Sholokhov cambiò radicalmente il suo stile di scrittura durante la stesura delle parti 1-5 de *Il Placido Don*. Il suo invariante autoriale possedeva inizialmente un determinato valore che si sarebbe modificato insieme al suo "cambio di stile" in coincidenza alla creazione delle prime cinque parti de *Il Placido Don*. Dopodiché si presume che sia tornato al suo vecchio stile narrativo.

E' possibile.

Tuttavia, in questo caso si dovrebbe ammettere che Sholokhov è un caso unico in tutta la letteratura russa, abbastanza sorprendente per avviare uno studio speciale su questo fenomeno. Dopo tutto, diventerebbe l'unico scrittore russo, tra quelli che abbiamo studiato, che è riuscito a cambiare drasticamente il valore del suo invariante autoriale.

Infatti, gli altri 27 autori scelti a caso per aver scritto opere voluminose (provenienti da diversi secoli e scuole letterarie) dimostrano una coerenza permanente al loro stile letterario, almeno per quanto riguarda il parametro 3, che è stata confermata dal nostro esperimento di calcolo.

Invece Sholokhov è riuscito a cambiare improvvisamente il suo stile per un anno o due. Non solo, è riuscito a mantenere questo stile radicalmente nuovo per il tutto tempo necessario alla creazione delle prime cinque parti gigantesche de *Il Placido Don*. Abbiamo già detto che la percentuale delle parole funzione utilizzate in narrativa è un fattore integrale di natura onnipresente, molto

probabilmente al di là del controllo cosciente dell'autore (cosa che si è rivelata vera per gli altri 27 scrittori).

L'esempio con il cambiamento di stile cechoviano menzionato in precedenza non conta, dal momento che stavamo confrontando i suoi racconti brevi alle sue grandi opere, mentre nel caso di Sholokhov ci occupiamo esclusivamente delle sue opere voluminose.

Se volessimo dividere il volume generale delle parole funzione nelle opere di Sholokhov in preposizioni, congiunzioni e particelle, dimostreremmo che Sholokhov I ha circa la stessa quantità di preposizioni dell'ipotetico Sholokhov II; tuttavia, ci sono molte più congiunzioni e particelle nelle opere del primo rispetto a quelle del secondo. Guardate voi stessi.

	SHOLOKHOV I	L'IPOTETICO SHOLOKHOV II
Preposizioni	10.62	11.61
Congiunzioni	7.36	4.80
Particelle	4.59	3.07

Diciamo ancora una volta che ciò testimonia che i testi di Sholokhov I e quello dell'ipotetico Sholokhov II si differenziano drasticamente.

Non si può non menzionare l'ottima concordanza tra il nostro risultato e la conclusione indipendente della critica letteraria "D" basata su considerazioni completamente diverse, vale a dire che i libri I e II, come pure l'inizio del libro III, non sono stati scritti da Sholokhov. Tuttavia, "D." era anche del parere che circa il 70% dei libri III e IV non furono scritti da Sholokhov; i nostri risultati dimostrano che una buona parte del libro III è caratterizzato dal valore invariante autoriale di Sholokhov.

## 12. Osservazioni di natura secondaria.

### La cronologia e il volume delle pubblicazioni di Sholokhov.

La differenza quantitativa tra le varie parti de *Il Placido Don* implica la necessità di deviare la nostra attenzione verso la cronologia e la funzione volume degli scritti di Sholokhov. Studiate attentamente la tabella riportata di seguito, così come la **Figura A3.10** che serve a illustrare la distribuzione del volume annuale delle pubblicazioni di Sholokhov (secondo la raccolta in 8 volumi del 1962).

Si suppone che Sholokhov sia nato nel 1905.

Tuttavia, nel 1994 ci furono una serie di programmi televisivi a San Pietroburgo in cui si dichiarò che questa data era dubbia e si propose la teoria che Sholokhov fosse realmente nato più tardi di quanto si presumeva ufficialmente. Poiché non abbiamo esaminato la questione, aderiamo al punto di vista ufficiale.

Si presume inoltre (vedere l'Appendice al volume VIII delle opere di Sholokhov, Mosca, 1962) che Sholokhov iniziò la creazione de *Il Placido Don* alla fine del 1925, a soli 20 anni. Nel 1928, quando Sholokhov aveva solo 23 anni, le parti 1-5 de *Il Placido Don* erano già state pubblicate. Il loro volume era gigantesco: 47,6 fogli stampati. Il testo fu stampato a tempo di record: la prima parte fu

stampata nel 1928 nel primo numero della rivista *Oktyabr*, e l'ultima nel decimo numero dello stesso anno.

ANNI	VOLUME PUBBLICAZIONI (pagine stampate in un anno)	ETÀ DI SHOLOKHOV
1924-1927	4.6	19-22
1928	47.6 (!)	23
1929-1931	5.6	24-26
1932	24.3	27
1933-1936	Nessuna pubblicazione	28-31
1937-1938	8.1	32-33
1939	Nessuna pubblicazione	34
1940	8.1	35
1941	Nessuna pubblicazione	36
1942	1.3	37
1943-1944	2.7	38-39
1945-1948	Nessuna pubblicazione	40-43
1949	2.7	44
1950-1953	Nessuna pubblicazione	45-48
1954	5.6	49
1955	2.9	50
1956	3.9	51
1957	3.9	52
1958-1960	2.9	53-55

Pertanto, il manoscritto avrebbe potuto essere stato ricevuto dalla redazione solo nel 1927, o forse persino prima. Questo dovrebbe dimostrarsi vero e difficilmente avremo motivi di dubitare che per il completamento di un'opera così voluminosa (47,6 fogli stampati) e matura come i primi due libri de *Il Placido Don* ci sia voluto un solo anno, il 1926. Lo stesso Sholokhov scrisse che “iniziò a delineare *Il Placido Don* nell'autunno del 1925, ma si fermò dopo aver scritto 3-4 fogli stampati” (M. Sholokhov, *Autobiografia*, citata da *The Creation of the “Quiet Don”* di V. V. Goura, Mosca, 1980, pagine 95-96. Guardate anche [f18], pagina 134.

Perciò, secondo ciò che scrissero i critici di Sholokhov, quando aveva solo 20 o 21 anni, senza aver ricevuto né un'educazione generale (4 anni di ginnasio) né una speciale, senza esperienza, fama e accesso agli archivi di guerra (il romanzo contiene un grande quantità di informazioni fattuali pertinenti al periodo della guerra), riuscì a creare una straordinaria opera di letteratura a tempo di record.

È difficile sostenere questa argomentazione; si ha la sensazione che ci sia qualcosa fuori posto.

L. Kolodny, un sostenitore di Sholokhov, scrisse che “Mikhail Sholokhov iniziò la sua vita indipendente nel 1918, all'età di 13 anni. Prese parte alla guerra civile come membro di un gruppo di 216 baionette. Sholokhov fu processato per “eccesso di giurisdizione”; gli venne evitata la condanna per il fatto che era minorenne ... per quanto riguarda i quattro anni di ginnasio, dovremmo

ripensare a Ivan Bunin, il cui periodo di istruzione fu ancora più breve, solo tre anni; tuttavia, divenne un premio Nobel proprio come Sholokhov” ([f17]).

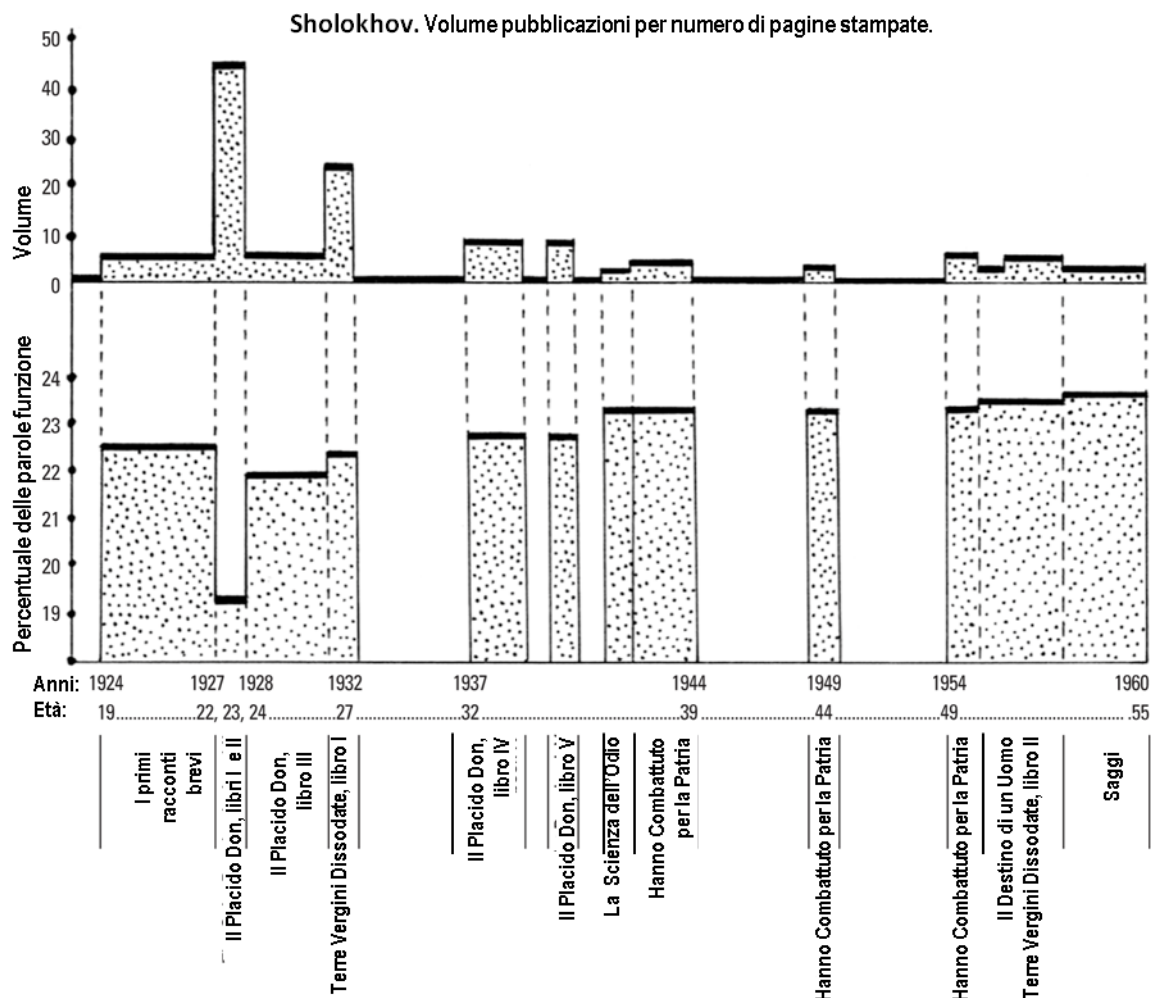


Figura A3.10. Il confronto tra l'evoluzione delle parole funzione e i volumi delle pubblicazioni annuali di M. A. Sholokhov. È sorprendente che il più grande volume annuale (*Il Placido Don*, libri 1 e 2) sia caratterizzato dalla più piccola percentuale di parole funzione utilizzate.

Come si vede dalla tabella del volume e dal grafico nella **Figura A3.10**, il tasso medio annuo di produzione di Sholokhov durante i 40 anni della sua carriera letteraria, fluttua attorno ai 3,5 fogli stampati; se volessimo escludere il testo sospetto, sarebbe poco oltre i 2 fogli stampati all'anno.

Questo volume annuale è eccezionalmente piccolo in confronto ad altri scrittori professionisti. Cechov produsse circa 14 fogli stampati all'anno, Leo Tolstoj circa 13 ed Emile Zola si aggirava intorno ai 21. Tutto questo fa saltare la teoria dell'attività sporadica eccezionale che permise a Sholokhov di produrre una grande quantità di prosa di alta qualità (47,6 fogli stampati) durante un solo anno (1926), alla giovanissima età di 20 o 21 anni. La sua produttività successiva fu molto più bassa, e lo stesso vale per il periodo che precedette il 1926.

Tuttavia, tutte queste considerazioni sono di natura secondaria e non sono affatto presentate come vere argomentazioni indipendenti. Anche il fatto che i manoscritti originali dei primi due libri de *Il Placido Don* non si trovano ancora da nessuna parte (per quanto ne sappiamo), non può essere un'argomentazione indipendente. I manoscritti dei libri III e IV, che possono essere dichiarati tranquillamente senza ogni sospetto, sono conservati negli archivi della "Pushkin House" a San Pietroburgo, mentre i manoscritti dei primi due libri che ci interessano sono andati persi

presumibilmente durante un incendio. D'altra parte, nel Maggio del 1995 il notiziario dell'emittente "Ostankino" riportava che i manoscritti originali dei primi due libri de *Il Placido Don* erano stati finalmente trovati. Sarebbe interessante poter chiarire ulteriormente questa questione, ma ribadiamo che non c'è alcuna relazione con i risultati del nostro studio statistico.

### 13. L'analisi di alcuni testi di F. D. Kryukov.

Dal momento che alcuni ricercatori sono convinti che lo scrittore cosacco Fyodor Kryukov fu il coautore de *Il Placido Don*, sarebbe opportuno studiare il problema. Sfortunatamente, non abbiamo avuto a disposizione le ultime opere fondamentali di Kryukov scritte durante la Prima Guerra Mondiale e la Guerra Civile. In linea di massima, come sottolineato in [f18] la biografia di F. D. Kryukov rimase sconosciuta ai lettori sovietici fino al 1990. A. G. Makarov e S. E. Makarova sono dell'opinione che "la critica letteraria sovietica abbia svolto un ruolo importante nel mantenere Kryukov all'oscuro, in particolare gli esperti delle opere di Sholokhov" ([f18], pagina 14).

Abbiamo potuto analizzare solo alcuni dei primi racconti brevi di Kryukov: *La Sete*, *La Madre*, *Mezz'ora* e *Un Passo e Nessun Movimento*. Sono stati tutti scritti da Kryukov nel 1905-1907, ossia prima della Prima Guerra Mondiale e appartengono agli inizi della sua carriera letteraria. Per cui dichiariamo in anticipo che visto il poco materiale a disposizione, la nostra analisi è priva di aspirazioni.

I risultati ottenuti sono stati disposti in una tabella.

OPERE DI KRYUKOV	Quantità totale di parole	Quantità delle parole funzione	Percentuale delle parole funzione
<b>La Sete</b>	5.528	1.161	21.00
<b>Mezz'ora</b>	4.391	924	21.04
<b>La Madre</b>	14.965	3.159	21.17
<b>Un Passo e Nessun Movimento</b>	18.699	3.954	21.14
TOTALE:	43.583	9.198	21.11

Si può vedere che il volume dei campioni a nostra disposizione è piccolo, pertanto l'esito potrebbe risultare instabile. Ciò nonostante, negli scritti di Kryukov la percentuale delle parole funzione è piuttosto stabile e fluttua minimamente.

Il volume piccolo del testo in fase di studio, come pure il vocabolario povero delle prime opere di Kryukov e il fatto che alcuni di questi racconti non hanno niente a che fare con i Cosacchi, non ci permette di arrivare alla conclusione sul fatto che Kryukov sia stato il coautore de *Il Placido Don* o che non abbia avuto alcuna relazione con il libro.

Tuttavia, i risultati riportati ci consentono di ipotizzare che la co-paternità di Kryukov sia più che un pettegolezzo non confermato. Come si vede dalla percentuale delle parole funzione, la differenza tra le opere di Kryukov e i primi due libri de *Il Placido Don* sono pari a un mero  $1,56\% = 21,11 - 19,55$ . La differenza tra Sholokhov I e gli stessi libri de *Il Placido Don* (o l'ipotetico Sholokhov II) è molto più grande ed è pari al  $3,48\% = 23,03 - 19,55$ . Ciò implica che lo stile di Kryukov non è poi quantitativamente così diverso da quello de *Il Placido Don*.





Figura A3.11. Ritratto di F. D. Kryukov. Preso da [501].



Figura A3.12. Ritratto di M. A. Sholokhov. Preso da [501].

L'indice di Sholokhov è molto più lontano dai primi due libri del romanzo rispetto a quello di F. D. Kryukov.

Tuttavia, finché non studiamo gli ultimi testi scritti da Kryukov sulla storia dei Cosacchi del Don, non siamo in grado di trarre delle conclusioni definitive sul fatto che Kryukov abbia una qualsiasi relazione con la creazione dei primi due libri de *Il Placido Don*. Ciò nonostante, non abbiamo ragioni per confutare la sua partecipazione.

Concludiamo fornendo i ritratti dei due autori: F. D. Kryukov nella **Figura A3.11** e Sholokhov nella **Figura A3.12**.

## 14. La tabella dettagliata della distribuzione delle parole funzione nei testi di M. A. Sholokhov.

La prima colonna contiene il numero del campione; la seconda si riferisce al volume del campione in parole, la terza alla quantità delle parole funzione nel campione, mentre la quarta alla percentuale delle parole funzione nel campione.

1	2	3	4
<b>I PRIMI RACCONTI BREVI</b>			
1	16.000	3.614	22.59
2	16.000	3.520	22.00
3	16.000	3.522	22.01

4	16.000	3.617	22.61
5	16.000	3.680	23.00
6	2.142	495	22.64
<b>TOTALE:</b>	<b>82.142</b>	<b>18.448</b>	<b>22.46</b>

**IL PLACIDO DON**  
**Libri I e II, parti 1-5; inizio parte 6**

1	16.000	3.154	19.71
2	16.000	3.122	19.51
3	16.000	3.178	19.88
4	16.000	3.137	19.61
5	16.000	3.078	19.24
6	16.000	3.152	19.70
7	16.000	3.135	19.59
8	16.000	3.080	19.25
9	16.000	3.152	19.70
10	16.000	3.097	19.36
11	16.000	3.158	19.74
12	16.000	3.068	19.18
13	16.000	3.168	19.91
<b>TOTALE:</b>	<b>208.000</b>	<b>40.697</b>	<b>19.55</b>

**IL PLACIDO DON**  
**Libri III e IV, continuazione parte 6 e parti 7-8**

14	16.000	3.534	22.09
15	16.000	3.485	21.78
16	16.000	3.515	21.97
17	16.000	3.609	22.52
18	16.000	3.520	22.01
19	16.000	3.559	22.23
20	16.000	3.752	23.45
21	16.000	3.715	23.22
22	16.000	3.747	23.42
23	16.000	3.758	23.49
24	16.000	3.815	23.84
25	16.000	3.719	23.24
26	16.000	3.626	22.70
27	5.563	1.115	20.43
<b>TOTALE:</b>	<b>213.563</b>	<b>48.466</b>	<b>22.69</b>

<b>TERRE VERGINI DISSODATE</b>			
<b>Libri I e II</b>			
1	16.000	3.645	22.78
2	16.000	3.549	22.18
3	16.000	3.657	22.82
4	16.000	3.679	22.99
5	16.000	3.647	22.75
6	16.000	3.689	23.05
7	16.000	3.730	23.30
8	16.000	3.800	23.78
9	16.000	3.707	23.14
10	16.000	3.735	23.34
11	16.000	3.693	23.08
12	16.000	3.686	23.03
13	16.000	3.786	23.66
14	290	65	22.42
<b>TOTALE:</b>	<b>208.290</b>	<b>48.058</b>	<b>23.07</b>
<b>ULTIME OPERE</b>			
<b>(La Scienza dell'Odio, Il Destino di un Uomo e Hanno Combattuto per la Patria)</b>			
1	16.000	3.980	24.87
2	16.000	3.920	24.50
3	16.000	3.752	23.45
4	16.000	3.959	24.70
5	1.424	338	23.73
<b>TOTALE:</b>	<b>65.242</b>	<b>15.949</b>	<b>24.37</b>
<b>SAGGI, ARTICOLI, DIALOGHI E DISCORSI</b>			
1	16.000	3.682	23.01
2	16.000	3.797	23.73
3	16.000	3.685	23.03
4	16.000	3.797	23.73
5	3.493	805	23.03
<b>TOTALE:</b>	<b>67.495</b>	<b>15.766</b>	<b>23.35</b>

### Bibliografia dell'Appendice 3.

- [f1] Fuchs, W. *Nach allen Regeln der Kunst*. Diagnosen über Literatur, Musik, bildende Kunst. Die Werke, ihre Autoren und Schöpfer. Deutsche Verlags-Anstalt., Stoccarda, 1968.
- [f2] Fuchs, W. *Mathematical Theory of Word Formation*. – Londra, 1955.
- [f3] Morozov, N. A. *Linguistic Spectra*. Izvestiya Akademii Nauk, Department of Russian and Philology. Books 1-4, Volume XX, 1915.
- [f4] Meier, H. *Deutsche Sprachstatistik*. Hildesheim, 1964.
- [f5] Markov, A. A. *In re a Possible Use of the Statistical Method*. Izvestiya Akademii Nauk, Series 6, Volume X, Issue 4, 1916.
- [f6] Akhmanova, O. S. etc. *On the Exact Methods of Linguistic Studies*. Mosca, 1961.
- [f7] Froumkina, R. M. *Statistical Methods of Lexical Studies*. Mosca, 1964.
- [f8] Golovin, B. N. *Language and Statistics*. Mosca, 1971..
- [f9] Meshcherskiy, N. A. *History of Literary Russian Language*. Leningrado, 1981.
- [f10] G. Kjetsaa, S. Gustavsson, B. Beckman, S. Gil. *The Authorship of the Quiet Don*. Russian translation. Mosca, Kniga, 1989. Original: G. Kjetsaa, S. Gustavsson, B. Beckman, S. Gil. *The Authorship of the Quiet Don*. Solum Forlag A. S., Oslo, Humanities Press, New Jersey.
- [f11] “D.” *The Stirrup of the “Quiet Don”. Mysteries of the Novel*. Parigi, YMCA Press, 1974.
- [f12] R. Medvedev. *Who Wrote the “Quiet Don”?* Parigi, Christian Bourg. Edit., 1975.
- [f13] Kietsaa, G. *The Battle for the “Quiet Don”*. Seanado-Statica, 22, 1976.
- [f14] Kietsaa, G. *The Battle for the “Quiet Don”*. – Pergamon Press, USA. 1977.
- [f15] Yermolayev, G. *Mysteries of the “Quiet Don”*. Slavic and European Journal. 18.3.1974
- [f16] Yermolayev, G. *The Authorship of the “Quiet Don”*. Slavic and European Journal. 20.3.1976.
- [f17] Kolodny, L. *Maelstrom on the “Quiet Don”. Fragments of the Past: Sources of a XX Century Slander*. The Moskovskaya Pravda Newspaper, 5 and 7 March 1989.
- [f18] A. G. Makarov and S. E. Makarova. *The Melancholy Thistle. Towards the Sources of the “Quiet Don”*. Moscow, 1991. Copying facility of the National Egazprom Research Institute.
- [f19] Fomenko, A. T. *A Number of Determinate Statistical Traits of Information Density Distribution in Texts, Including Scale*. Semiotika i informatika, Moscow, National Institute of Scientific and Technological Information, 1980, Issue 15, pp. 99-124.
- [f20] Fomenko, A. T. *Duplicates in Mixed Sequences and a Frequency Duplication Principle. Methods and Applications. Probability Theory and Mathematical Statistics*. Proceedings of the Fourth Vilnius Conference (24-29 June 1985). VNU Science Press, Utrecht, The Netherlands. 1987, Volume 1, pages 439-465 (in English).
- [f21] *Mysteries and Riddles of the “Quiet Don”*. Almanac. G. Porfiriyev ed., Samara, P. S. Press, 1996.

- [f22] M. T. Mezentsev. *The Fate of Novels. (In Re the Discussion of the “Quiet Don’s” Authorship Issue)*. Samara, P. S. Press, 1994.
- [f23] Makarov, A. G. and Makarova, S. E. *Around the “Quiet Don”. From Mythology to the Search of Truth*. Moscow, Probel Publications, 2000.

# Le falsificazioni letterarie e archeologiche

## 1. Le falsificazioni letterarie.

Quando si ha a che fare con le fonti si deve costantemente tenere presente che alcune di esse potrebbero rivelarsi non autentiche. Forniamo ai lettori alcuni esempi di falsi estremamente edificanti, dimostrando l'ampia portata della loro azione. Un'altra cosa che deve essere chiarita è la pressione che spesso bisogna superare per dimostrare l'esistenza della falsificazione.

D'altra parte, stiamo cominciando a capire che alcune delle fonti dichiarate contraffatte dall'odierna storia scaligeriana, è possibile che siano autentiche. Potrebbero essere state condannate come false solo perché contraddicevano troppo esplicitamente la storia di Scaligero.

Nella sua famosa opera intitolata *Literary Mystifications* ([463]), Y. Lann scrisse quanto segue: “Come un buon cacciatore, il falsificatore segue la scia lasciata dalla popolarità di uno scrittore. Prima del Rinascimento, i monaci devoti forgiarono le opere dei “Santi Patriarchi” ... Durante quest'epoca, la mistificazione fu usata come una sorta di “riserva ideologica” e si introdussero numerosi falsi nell'arsenale della chiesa: San Bernardo, forgiato da Jean Garland nel 1449; il libro polemico di Sant'Atanasio rivolto agli eretici e scritto dal vescovo Vigilio; i commenti di Sant'Ambrogio e le Epistole di Paolo Apostolo, contraffatte dal donatista Ticonio nel 1532 ecc.” ([463], pagina 99; vedere anche [544], Volume 7, pagine 679-680).

Abbiamo citato il libro di Y. Lann dopo la descrizione fatta da N. A. Morozov in ([544], Volume 7, pagina 665 e seguenti)

Nel 1583, uno dei famosi studiosi umanisti di nome Sigonio pubblicò diversi frammenti precedentemente sconosciuti del *De Consolatione* di Cicerone. L'imitazione fu così ben fatta da essere identificata come falso solo duecento anni dopo, quando fortuitamente venne trovata una lettera di Sigonio in cui confessava di essere colpevole di falsificazione.

Nel XVIII secolo uno scienziato olandese di nome Heerkens pubblicò una tragedia con lo pseudonimo di Lucio Varo, un presunto poeta drammatico dell'epoca di Augusto. Fu solo per caso che si riuscì a determinare che fu scritta dal veneziano Corraro nel XVI secolo, con il suo nome e senza alcun tentativo di mistificazione.

Wagenfeld, uno studente tedesco del XIX secolo, affermò di aver tradotto (dal greco al tedesco) la *Storia Fenicia* scritta dallo storico fenicio Sanconiatone. Si diceva che la traduzione greca fosse stata fatta da Filone di Biblo. La scoperta fece un grande scalpore; uno dei professori scrisse una prefazione al libro che venne pubblicata. Quando Wagenfeld richiese il manoscritto greco, quest'ultimo si rifiutò di fornirglielo.

Nel 1920 un tedesco di nome Schennis vendette diversi frammenti di testi “classici” alla biblioteca di Lipsia. In particolare, tra questi c'era un frammento, proveniente dalle opere di Plauto, scritto con l'inchiostro viola. I detentori del Dipartimento dei Manoscritti dell'Accademia delle Scienze di Berlino, affermarono quanto segue: “E' scritto in una calligrafia fantastica e possiede tutti gli elementi distintivi di un periodo molto antico. Si tratta ovviamente del frammento di un libro di lusso; l'uso dell'inchiostro viola attesta che in precedenza si trovava presso la biblioteca di un ricco romano, probabilmente la biblioteca imperiale. Siamo convinti che il nostro frammento faccia parte di un libro che fu effettivamente scritto a Roma” ([463], pagina 58). Tuttavia, due anni più tardi ebbe luogo la scandalosa dismissione di tutti i manoscritti presentati da Schennis.

Nel 1720 Montesquieu pubblicò la traduzione francese di un poema greco che sembrava opera di Saffo, dopo aver menzionato nella prefazione che queste sette canzoni, che portavano il nome collettivo del “Tempio di Cnide”, furono scritte da un anonimo poeta greco che visse dopo Saffo e che fu presumibilmente scoperto da Montesquieu nella biblioteca di qualche vescovo greco. In seguito Montesquieu confessò che si trattò di una mistificazione.

Una vera e propria falsificazione dei “classici antichi” fu attuata da Pierre Louis. Il volume de “Le Canzoni della Poetessa Bilitis” uscì nel 1894; in precedenza pubblicò separatamente le canzoni in *Mercure de France*. Nella prefazione Louis menzionò di aver trovato le canzoni di questa sconosciuta poetessa greca del VI secolo a.C., affermando persino che un certo dr. Heim riuscì a trovare la sua tomba nel Paleo Limisso. Due scienziati tedeschi (Ernst e Willamowitz-Müllendorf) scrissero immediatamente alcuni articoli sulla poetessa appena scoperta e il suo nome venne incluso nel “Dizionario degli Scrittori” di Lollier-Gidel. Nella successiva edizione delle “Canzoni” Louis riportò nientemeno che il ritratto della poetessa, che in seguito si scoprì che fu opera dello scultore Laurance, il quale copiò una terracotta dal Louvre. Il successo fu eccezionale: nel 1908 la notizia della mistificazione non aveva ancora raggiunto tutti, per cui Louis ricevette una lettera da un professore ateniese che chiedeva informazioni sulla posizione degli originali.

“La storia della letteratura mondiale è consapevole dei numerosi monumenti falsificati e cerca di dimenticarli”, scrive E. Lann; inoltre: “Nel XVI secolo Erasmo si lamentò amaramente perché non esisteva un solo testo scritto dai Patriarchi della Chiesa (ovvero, nei primi quattro secoli del cristianesimo) che potesse essere inequivocabilmente dichiarato autentico” ([463]).

Morozov sosteneva che “può essere che persino la parte principale delle famose *Mille e Una Notte* sia stata scritta in francese da Gallant per i cortigiani del Re di Francia tra il 1707 e il 1713 e che i manoscritti arabi trovati successivamente siano in realtà delle modifiche e delle traduzioni estese dell'originale francese” ([544], Volume 7, pagina 701).

Verso la fine del XIX secolo un certo mercante di Gerusalemme di nome Shapira offrì un antico manoscritto al British Museum (si presume risalga al primo millennio a.C.) per un milione di sterline. Il testo era in scrittura “moabita” e conteneva la storia dei vagabondaggi degli Ebrei nel deserto dopo l'esodo dall'Egitto; la narrazione non coincideva molto con ciò che dice oggi la versione canonizzata del Deuteronomio. È possibile che Shapira l'abbia davvero trovato o che l'abbia copiato da qualche vecchio testo che contraddiceva la versione scaligeriana della storia. La scoperta ebbe una grande risonanza; molti esperti non esitarono a confermare l'autenticità del manoscritto. C. D. Ginsburg, il custode del manoscritto presso il dipartimento del British Museum, iniziò uno studio dettagliato del documento e H. Gute, il famoso esperto di studi palestinesi, pubblicò la sua traduzione del testo. Il Ministero della Pubblica Istruzione francese mandò il famoso scienziato Clermont-Ganneau a Londra per studiare il manoscritto. Tuttavia, incontrò delle difficoltà impreviste: né lo stesso Shapira, né l'amministrazione del British Museum gli permisero di studiare l'originale! Clermont-Ganneau dovette tribolare molto per riuscire ad avvicinarsi al manoscritto solo per alcuni minuti. Dichiarò che tutto ciò bastò per fargli sospettare che il manoscritto fosse una contraffazione. Successivamente venne affermato che Shapira mise insieme alcune vecchie pergamene prese dalla sinagoga della Torah e ci scrisse sopra alcuni passaggi del Deuteronomio in una scrittura “antica”. L'inferenza finale fu pubblicata sul Times e accusò Shapira di falsificazione. Shapira si suicidò e il vero manoscritto fece una strana scomparsa ([463] e [544], Volume 7, pagine 37-38). Ribadiamo che ci troviamo di fronte a una situazione in cui la cronologia di Scaligero impedì l'ingresso di un testo autentico nell'ambiente scientifico perché era in contrasto con la versione consensuale.

E' molto difficile che un falsario confessi di sua iniziativa. McPherson e Venceslav Hanka morirono senza rivelare le loro truffe. Prosper Mérimée, Senkowski e Sreznevskiy confessarono, ma è difficile che le loro mistificazioni vengano considerate sufficientemente serie.

Nel 1850, una moltitudine di epistole private attribuite a Byron, Shelley e Keats riempirono le aste di Londra. Venticinque di quelle lettere furono pubblicate con la prefazione di Robert Browning. Fu per puro caso che Palgrave notò che una delle “lettere” era il frammento di un articolo che suo padre pubblicò su una rivista nel 1840. L'intera raccolta si rivelò essere un falso.

Lo scandalo di Michel Chasles, il quale rese pubblica la lettera di Pascal a Boyle relativa alla teoria che gli oggetti si attraggono a vicenda, è un evento molto noto. Durante un'altra sessione dell'Accademia di Francia, Chasles lesse ad alta voce un'altra lettera “fresca” di Pascal a Newton, che all'epoca era uno studente, in cui il primo informava l'altro della legge di gravità. Queste lettere causarono un grande scandalo e la falsificazione fu scoperta solo due anni dopo. L'autore fu un certo Vrain-Lucas.

Nel dicembre 1791 William, il figlio diciassettenne dell'irlandese Samuel Johnson, un famoso bibliofilo di Londra, diede a suo padre un prestito ipotecario firmato tra W. Shakespeare e Frazer, il proprietario terriero. Tre mesi più tardi William riferì di aver trovato molti documenti relativi a Shakespeare: note teatrali, numerosi contratti con attori, libri con il marchio di Shakespeare ai margini, una copia di Re Lear riscritta con delle varianti, i frammenti dell'Amleto che non furono mai pubblicati e due lettere d'amore del poeta indirizzate ad Anne Hathaway, una delle quali includeva una ciocca di capelli di Shakespeare! Nel negozio del padre fu allestita una mostra di queste reliquie. Boswell, il famoso biografo di Samuel Johnson, si inginocchiò davanti a una teca di vetro. Ogni londinese che aveva una relazione con la letteratura o la scienza fece visita al negozio. Entrambe gli irlandesi furono ricevuti da un membro della Famiglia Reale. Gli studiosi shakespeariani erano in giubilo, con la sola eccezione di Edmond Malone. Nel frattempo, William fece la “scoperta” di una tragedia shakespeariana sconosciuta che si chiamava “Vortigern e Rowena”, scritta in versi sciolti e che parlava della battaglia tra gli inglesi e i pitti e gli scozzesi, dopo che le legioni romane di Onorio salparono dall'Inghilterra. La tragedia fu messa in scena nel famoso teatro Drury Lane da Richard Brinsley Sheridan il 2 aprile 1796 e si rivelò un disastro; dopodiché, William confessò di essere l'autore di tutte queste “antichità”. Tuttavia, suo padre lo rinnegò, sostenendo che le reliquie fossero autentiche. Quindi William pubblicò un opuscolo con un resoconto dettagliato della mistificazione. Ricordiamo ai lettori che stiamo usando la descrizione di Y. Lann ([463]).

C'era un gruppo separato composto da truffatori che si dedicavano davvero a qualche personalità storica e scrivevano dei testi che poi accreditavano a quest'ultima. Nel 1765 fu pubblicata una canzoncina mediocre, ma molto toccante, di Maria Stuarda, che si presumeva fosse stata scritta prima della sua esecuzione. Nonostante il fatto che un giornalista di nome Querlon fu identificato come l'autore, molti biografi degli Stuart continuarono ad attribuire la “canzone d'addio” alla regina.

Anche i due volumi intitolati *Memoirs of an Aristocratic Lady* sono una falsificazione, presumibilmente scritta da una donna mandata dal duca di Rovigo a spiare la famiglia Borbone in Inghilterra. I veri autori erano Lamothe-Langon, Amédée Pichot e un certo Ferrier. I quattro volumi intitolati *Mémoires d'une femme de qualité sur Louis XVIII, la cour et son règne*, sono anch'essi una contraffazione. Gli autori sono stati identificati come Lamothe-Langon, Pichot e Charles Nodier. Il seguito intitolato *Révélations d'une dame de qualité sur les années 1830, 1831* uscì l'anno seguente in un'edizione a due volumi, anch'essi scritti da Lamothe-Langon, come pure le memorie di Maria Antonietta scritte per conto di una signora di corte, la contessa d'Adhemar, e pubblicate in un'opera a quattro volumi nel 1836; l'anno successivo, il 1837, lo stesso autore prolifico pubblicò i due volumi delle presunte memorie di Sophie Arnould a Londra, mentre Parigi vide le presunte memorie della duchessa Du Barry pubblicate in tre volumi.

Il diplomatico de Villamarest fu un falsario di talento che una volta venne chiamato da Napoleone. Usando circa cento pagine delle memorie di Bourienne (l'ex segretario e poi ministro di Napoleone), de Villamarest pubblicò nel 1829-1830 i dieci volumi di *Monsieur Bourienne's Memoirs of Napoleon, the Directory, the Consulate, the Empire and the Restoration*; uscirono a



Parigi si godettero uno scandaloso successo in quanto erano pieni di aneddoti pornografici ben dettagliati ([463]). Inoltre, De Villamarest forgiò il falso *Memoirs of Josephine's Maid on the Private Life of the Empress, Likewise her Kin and Court*, pubblicato in due volumi nel 1833 e le memorie del compositore Blangini pubblicate nel 1835.

Il nome del falsario de Courchant viene ricordato in relazione alle memorie presumibilmente scritte dal famoso Giuseppe Balsamo (il duca di Cagliostro), che fu davvero famoso in molti salotti europei prima della rivoluzione francese. Nel 1789 Balsamo fu condannato a morte a Roma per “taumaturgia”; tuttavia, il Papa cambiò la sua sentenza con il carcere a vita. Balsamo morì in prigione nel 1795 all'età di 52 anni ([463]). Nel 1841, il quotidiano parigino “La Presse” annunciò la pubblicazione delle memorie di Balsamo. Il primo episodio intitolato “Val funeste” venne pubblicato subito; in seguito, nell'ottobre dello stesso anno uscì un articolo in cui si dimostrò che molti episodi di queste pseudo-memorie furono presi in prestito dai romanzi polacchi di Potocki. Come conseguenza del pesante e lungo scandalo che ne derivò, il quotidiano “La Presse” citò in giudizio de Courchant, per cui la natura contraffatta delle “memorie di Cagliostro” venne attestata in tribunale.

Nel 1829 Balzac pubblicò *Le Memorie di un Boia* sotto il nome del boia Samson, il rappresentante di una rinomata dinastia di boia parigini le cui attività erano sempre avvolte nel mistero. Nel 1830 Gregoire pubblicò le “memorie” del boia parigino Charles-Henri. La terza contraffazione di questa serie riscosse un enorme successo: nel 1863 fu pubblicato *The Seven Generations of Executioners. 1688-1817. Memoirs of the Samsons*, scritte, arrangiate e pubblicate in sei volumi da A. Samson, il boia della corte di Francia. La prefazione diceva duramente ai lettori che l'autore, l'ultimo Samson rimasto in vita, mise una brocca d'acqua davanti ai ritratti dei suoi antenati e lavò via solennemente “il sangue dei suoi simili” dalle sue mani. Tutti e sei i volumi furono tradotti in lingue straniere e furono vendute moltissime copie. La scandalosa mistificazione fu portata alla luce nel 1875 ([463]).

Prosper Mérimée decise di recarsi in Oriente per soddisfare il suo interesse per gli Slavi. Si trattò di un'impresa molto costosa. Confessò di “aver deciso che prima doveva scrivere e vendere il libro che parlava del viaggio, e poi spendere il ricavato per verificare l'esattezza di quanto vi era descritto”. Per cui, nel 1827 pubblicò un libro di canzoni intitolato *Gusli*, che era presumibilmente composto da traduzioni di lingue balcaniche. Il libro fu un grande successo; in particolare, A. S. Pushkin lo tradusse in russo nel 1835, dimostrandosi così più credulone di Goethe, il quale rimase estremamente sospettoso riguardo a quel testo. Mérimée scrisse una prefazione ironica nel secondo volume, menzionando tutti quelli che presero sul serio il suo falso ([544], Volume 7, pagine 669-677). In seguito Pushkin scrisse che “Il poeta Mickiewicz, un critico consapevole e ben versato nella poesia slava, non dubitava dell'autenticità di queste canzoni e di alcuni studenti tedeschi le usarono per scrivere voluminose tesi di laurea”.

Un libro interessante fu pubblicato nel XVIII secolo con il titolo di *I. B. A. Baringer's Philos. Et Medic. D-ris, Prof. etc. Lithographia Wirceburgensis, ducentis lapidum figuratum, a potiori insectiformium, prodigiosis imaginibus exornata. Secunda Editione. Francofurti et Lipsiae, apud Tob. Göbhardt. 1767.*

Il libro conteneva 200 immagini incredibili di fossili di insetti e piccoli animali. Il suo autore (che di nome faceva Baringer), professore e dottore in filologia, medicina, ecc..., aggiunse un ampio trattato scientifico alla prima edizione, in cui pontificò sui benefici di studiare i fossili e condannò con veemenza i suoi avversari che andavano dicendo che le immagini in questione erano state fatte nientemeno che con l'argilla, per poi essere piantate negli scavi diretti dal professore come scherzo. Baringer dovette dimostrare convincentemente che tutti i suoi ritrovamenti erano dei fossili autentici; tuttavia, i calunniatori convocarono tutti gli studenti e dimostrarono l'intero processo di forgiare i fossili al pubblico stupefatto. Baringer spese un'ingente somma di denaro per acquistare le copie del suo libro, ma non riuscì ad averle tutte. 40 anni dopo, già dopo la sua morte, Göbhardt, un editore di Francoforte (vedi sopra), pubblicò nuovamente quest'opera voluminosa per curiosità.

I manoscritti noti come “molto vecchi” vengono spesso accolti a priori con gioia; citiamo alla lettera: “Quest'ultimo anno, il 1891, sarà ricordato dagli studiosi di filologia classica per molti anni a venire, dal momento che ci ha ... portato due grandi e preziosi ritrovamenti: Il libro di Aristotele sulla Repubblica Ateniese e alcune scene della vita quotidiana di Erode. Che felice possibilità abbiamo mai? Due ritrovamenti avvolti in un mistero mantenuto segreto da coloro che ne erano al corrente; tuttavia, l'evento rimane indiscutibile e una volta noto, la necessità di chiedere cessa di esistere” ([296], pagina 96) Siamo dell'opinione che le origini di questi “antichi” manoscritti” siano di grande interesse.

## 1. Le falsificazioni archeologiche.

Nel 1873 il British Museum acquistò un antico sarcofago in terracotta che divenne immediatamente popolare per essere un'antica opera d'arte etrusca. Gli eminenti esperti del museo lo fecero risalire al VI secolo a.C. Dieci anni più tardi, il restauratore del Louvre (!) Enrico Penelli informò l'archeologo Solomon Reinach che furono lui e suo fratello Piero a realizzare il sarcofago. Seppellirono il falso a Cerveteri e poi misero in scena con successo il suo ritrovamento ([540], pagina 82).

Verso la fine del XIX secolo, a Gerusalemme furono ritrovate una serie di statuette. Erano tutte ricoperte da puntini che sembravano una sorta di scrittura priva di significato. Tutte queste “antichità moabite” furono acquistate per 20.000 talleri dal governo prussiano su insistenza di alcuni sapienti esperti in studi orientali. Il francese Clermont-Ganneau dichiarò che l'intera serie era una contraffazione. Scoppiò uno scandalo politico. I 1.700 articoli di “cultura moabita” erano una preziosa proprietà del museo di Berlino. Venne fuori che la società che forgiò tutte queste migliaia di antichità era presieduta da un artista di icone chiamato Selim di Gerusalemme ([540]).

Negli anni 1920 il Metropolitan Museum of Art di New York acquistò tre statuette di guerrieri etruschi, delle opere d'arte uniche create oltre 2.300 anni fa. Gli specialisti erano trionfanti. Solo Parsons, un collezionista di antichità romane, dubitò sull'autenticità dei ritrovamenti. 30 anni dopo Parsons conobbe l'italiano Alfredo Fioravanti, il quale confessò di aver messo in piedi mezzo secolo fa un laboratorio con i fratelli Riccardi, dove le vecchie ceramiche furono forgiate in massa. Il museo si rifiutò di credere a questo racconto, per cui arrivò uno specialista da Roma con il calco in gesso di una mano appartenente a una delle statue con un dito mancante, che Fioravanti tenne come ricordo ([540], pagina 84).

Un artigiano davvero straordinario fu il gioielliere Y. Rakhoumovskiy (o I. K. Roukhomovskiy, oppure I. H. Roukhomovskiy, vedere [95], pagina 86), che impiegò il suo talento nella creazione di un'intera serie di “reliquie antiche”. La sua “tiara di Saitaferne” lo rese famoso in tutto il mondo; il Louvre lo acquistò nel 1895 per 200.000 franchi, come una vera opera d'arte greca. L'iscrizione greca sul diadema dichiarava che fu dato a Saitaferne, il re scita del presunto III secolo a.C., dagli abitanti di Olvia, una colonia greca sul delta del fiume Bug. Più tardi si è scoperto che le figure sulla tiara sono state prese da un atlante di storia della cultura pubblicato nel 1882. La paternità pretesa da Rakhoumovskiy la non fu creduta, quindi dimostrò altre opere fatte da lui, tra cui un *rhyton* (corno), un gruppo di statue d'oro (Atena e Achille) ecc... Successivamente, la direzione del Louvre fu costretta a portare via la tiara di Saitaferne dal salone del museo con le opere antiche e metterla in mostra come arte decorativa moderna ([540], pagine 84-85). Potete vedere maggiori dettagli su questo famoso falso in [95], pagine 86-95.

La direzione del Louvre acquistò nuovamente un artefatto “Sciita” nel 1939. Questa volta si trattava di un corno d'argento usato per bere, fatto a somiglianza di un orecchio di cinghiale, con sopra delle immagini raffiguranti gli Sciti. A proposito, il corno si dimostrò essere un falso; un *rhyton* simili fu

acquistato dal Museo di Storia di Mosca già all'inizio del 1908. Entrambi i rhyton provenivano dallo stesso laboratorio dei fratelli Gokhman nella città di Ochakov. Gestivano un intero negozio, distribuendo gli ordini tra i gioiellieri (tra cui c'era anche Y. Rakhoumovskiy). L. Gokhman abbozzava l'oggetto antico da fare e gli artigiani lo facevano prontamente diventare una "reliquia" d'argento e oro. Tra i clienti del negozio (come si è saputo in seguito) c'erano i musei di Russia, Germania, Francia, Inghilterra, Grecia (!) e Italia (!). C'era una vasta rete di agenti; una modesta contadina di nome Anyuta da Peroutino, un villaggio situato sul sito dell'antica città greca di Olvia, fece parecchie visite ai musei ed ai collezionisti privati, offrendo loro "oggetti antichi" d'argento e oro. Anyuta raccontava onestamente una storia molto plausibile sul loro ritrovamento; a uno dei collezionisti scettici fu data l'opportunità di trovare la frode da solo (fu sepolto in una tomba riesumata in sua presenza, la quale era considerata da molto tempo una prova indiscutibile sull'autenticità dei ritrovamenti).

La mole di produzione del negozio può essere stimata solo approssimativamente, in base alle informazioni recuperate. E. R. Stern, il direttore del Museo Archeologico di Odessa, fu costretto a tenere un discorso al decimo seminario archeologico sul tema della reliquie classiche contraffatte nel sud della Russia.

Il negozio forgiava di tutto. Dalle lastre di marmo si ricavavano le "antiche iscrizioni", la cui concettualizzazione e creazione veniva fatta da epigrafisti professionisti. Di conseguenza, nel 1892-1893 il direttore del museo di Odessa acquistò quattro iscrizioni contraffatte.

Il marmo "antico" veniva procurato tramite i ritrovamenti nello scavo di Kerch. Dopodiché si cancellavano le vere iscrizioni, che venivano rimpiazzate da quelle nuove che concordavano bene con le ipotesi fatte sul tema della "antica" storia di Olvia basata sui contenuti dei libri di testo popolari ([540], pagine 86-87).

Dopo la scoperta della truffa si venne a sapere che "verso la fine del 1896 i fratelli Gokhman riuscirono a rifilare le statuette d'oro di Nike ed Eros in sella a un centauro, a uno dei più importanti collezionisti russi (come "antichità" trovate durante gli scavi) ... Nella modesta dimora del gioielliere di Odessa [Roukhomovskiy - A. F.], ogni parete era ricoperta da eccellenti disegni di antiche palmette; lo stesso Roukhomovskiy lavorò per un anno e mezzo a uno scheletro d'oro, sostenendo che lo stava facendo per divertirsi. Tuttavia, in seguito si seppe che anche lo scheletro era stato ordinato da Gokhman per essere destinato alla raccolta del banchiere viennese il Barone Rothschild ([481], pagine 46-47).

Nel 1957 in Grecia venne accidentalmente scoperta un'icona "antica" contraffatta. Dalle indagini si scoprì un'intera fabbrica che spediva migliaia di oggetti "antichi" in America e Inghilterra. Diciassette di loro furono trovate nei musei.

Nel novembre del 1958, una scultura gotica della Madonna risalente al 1380 fu messa nel catalogo di Dorotheum, la Casa d'Asta statale di Vienna. Rimase lì fino al novembre dello stesso anno, quando Riefesser, un intagliatore del Sud Tirolo, riconobbe la sua opera dalla fotografia. Si scoprì che il mercante Joseph Auer, a cui fu venduta la statua per 60.000 scellini, rivendette parecchie sculture di Riefesser in questo modo. Per la paternità dell'autore ci volle molto tempo e impegno.

Tuttavia, fu Alceo Dossena che può essere dichiarato il re dei falsi antichi d'autore. Il suo laboratorio rimase attivo per molti anni, inondando il mercato mondiale di manufatti antichi contraffatti. Dopo che venne scoperto, Dossena disse che: "è vero che ho forgiato innumerevoli opere, sarcofagi, statue della Madonna con il bambino, bassorilievi e altre cose. Tuttavia, nessuna di esse può essere definita una contraffazione; non ho ingannato nessuno. Non ho mai copiato, ho solo ricostruito" ([481], pagina 59).

Fu un brillante artista di falsi che entrò nella storia come "il genio della contraffazione" ([481], pagina 59). La gamma dei suoi prodotti era molto ampia e comprendeva statue ateniesi della

“epoca arcaica”, sculture che ricordano i maestri italiani del XV secolo, statue gotiche e sarcofagi in marmo, frontespizi e statuette che si presumeva fossero rimaste sepolte per 3.000 anni ecc.

Nel 1927 Dossena raccontò del suo operato. Proprio come Rakhoumovskiy, vendeva le sue creazioni attraverso un'azienda specializzata nella forgiatura di arte “classica”. Tuttavia, si verificò un conflitto di natura monetaria e Dossena decise di vendicarsi dei suoi soci. È curioso che all'inizio nessun museo credette alle affermazioni di Dossena; ci volle molto tempo prima che la sua paternità fu provata ([481]).

“In tutta Europa e in America si potevano trovare le sculture nate nel laboratorio di Dossena e poi vendute da Fasoli e Palesi ai negozi di antiquariato, alle collezioni private e ai musei. La bellissima statua di Core del Metropolitan Museum di New York, che fu attribuita a un maestro greco del VI secolo a.C. ; una Diana etrusca nel museo di St. Louis, un'arcaica Atena a Cleveland e un frontespizio di Velia a Vienna, “ricostruito” da F. Studnicki, un famoso specialista nel campo dell'arte antica, così come molte decine di statue in altre collezioni attribuite a Donatello, Andrea del Verrocchio, Mino da Fiesole, Rossellino e altri rinomati scultori del Rinascimento. L'abile falsario burlone trasformò persino Simone Martini, un artista italiano del XIV secolo, in uno scultore ...” ([481], pagine 54-56).

Dobbiamo anche dire alcune parole in riferimento alla ricostruzione di F. Studnicki. La questione è che l'originale dell'opera di Dossena era formato solo da due figure le cui basi furono nettamente interrotte per salvaguardare “l'età antica”. Dopo che il “frontespizio di Velia” divenne famoso in tutto il mondo, il famoso esperto F. Studnicki aggiunse un'altra figura alla composizione: la terza, che non faceva neppure parte del pezzo scolpito da Dossena, che sarebbe rimasto pure lui molto confuso da questa “ricostruzione”.

“Gli ultimi scettici si arresero dopo aver visto il film che il dottor Hans Kürlich aveva realizzato nell'officina di Dossena. Lo scultore stava realizzando con calma e maestria la sua ultima falsificazione (questa volta legale), la statua di una “antica” dea, e lo stava facendo davanti a una telecamera e sotto a una luce intensa” ([481], pagina 59).

Il 2 maggio 1937 un contadino di nome Gonon, proveniente da un piccolo villaggio vicino a Brizet, trovò una statua di marmo quasi priva di difetti mentre stava arando il suo campo. Gli specialisti furono unanimi nell'identificare la statua a una riproduzione di Venere risalente al I secolo a.C. A Gonon furono offerti 250.000 franchi per “l'opera di Prassitele e Fidia”. L'anno seguente, il 1938, lo scultore italiano Francesco Cremonese affermò di aver seppellito personalmente una statua di sua creazione nel campo, dimostrando i frammenti mancanti come prova. Si disse che lo scopo della falsificazione fu la dimostrazione delle proprie capacità.

Nel 1830, in Germania morì un certo Becker, che si rivelò essere un falsario di monete professionista. Realizzò 622 stampi che usò per “coniare moltissime monete d'oro e d'argento false, gli aurei e i denari romani. Questi falsi si disseminarono in molti musei fino all'inizio del XX secolo” ([345], pagina 14).

Molti musei del mondo mostrano immense collezioni numismatiche di monete antiche. Gli innumerevoli casi di falsi si conoscono molto bene. A parte questo, ogni moneta ha senso solo se è sufficientemente diffusa. Le monete uniche sono sospette. Il valore della moneta deve essere fissato rigidamente, cioè tutte le monete devono essere coniate secondo un certo standard e non individualmente. Le monete uniche non hanno valore di mercato e tendono ad essere considerate dei falsi. Queste reliquie sono molto richiesti tra i turisti perché sono portatili e la creazione di uno stampo non richiede qualche particolare abilità, né un lungo periodo di studio; ecco perché le officine dei falsari nacquero vicino ad ogni luogo storico. È ovvio che lo stato beneficia dal coniare un gran numero di monete simili per evitare il caos nel suo sistema finanziario. Il falsario difficilmente beneficia del conio di molte monete identiche, poiché è un modo certo per far scoprire

il suo laboratorio e anche perché un numero grande di monete simili perde valore da un punto di vista turistico.

Le uniche monete che si possono affermare come vere sono quelle che hanno un solo peso e un solo titolo, e che vengono realizzate con un solo stampo; come minimo si devono trovare molte decine di monete del genere. Bisogna precisare che le monete “antiche” sono per la maggior parte uniche, che porta alla nascita di stranezze come le monete coniate dal filosofo Pitagora e quelle del moralista Joshua Siragh ([544], volume 7, pagine 79-83). Quando viene usato uno stampo diverso per ogni moneta, ogni pezzo realizzato è sospetto. Tutti questi manufatti unici sono sospetti persino se si dice che sono riemersi durante gli scavi, soprattutto se si pensa ai moltissimi ritrovamenti che ebbero luogo durante gli scavi di Pompei e alla presenza di ospiti illustri ([389]), che venivano invitati a tenerli come souvenir per la loro visita ([544], Volume 7, pagine 79-85).

D'altra parte, molte monete dichiarate oggi false potrebbero essere vere. Ad esempio, si presume che nella bottega del cittadino padovano Giovanni Cavino si fecero molte monete “antiche” nel XVI secolo ([345], pagina 14). Queste monete, chiamate oggi “Padovane”, sono state dichiarate false sulla base che secondo gli storici di Scaligero “nel XVI secolo l'antichità non esisteva”. Tuttavia, stiamo iniziando a capire che hanno torto e che il XVI secolo fu l'epoca in cui l'antichità era in piena fioritura. Pertanto, le “Padovane”, ovvero le monete coniate nel XVI secolo a Padova, potrebbe rivelarsi autentiche.

I primi tentativi di trasformare la numismatica in una scienza furono fatti alla fine del XVIII secolo. Pertanto, moltissimo materiale numismatico era già stato catalogato e classificato secondo la cronologia di Scaligero, che a quel tempo era già diventata consensuale. Pertanto, l'ordine numismatico esistente non è affatto indipendente poiché si basa interamente sulla versione scaligeriana. Cambia ogni volta che cambia la cronologia. L'ordine numismatico scaligeriano nomina Joseph Hilarius Eckhel (1737-1798), il custode del Viennese Münzkabinet, come padre fondatore. Pubblicò due volumi che descrivono tutte le monete del collezione numismatica viennese ([345]). In seguito pubblicò un catalogo in otto volumi (1792-1798). Prima della pubblicazione di quest'opera, le monete venivano raccolte e descritte solo sulla base di dettagli casuali riguardanti il loro aspetto: gufi, archi, ruote, ecc. Ribadiamo che Eckhel aderiva ovviamente alla cronologia scaligeriana.

Su uno dei sarcofagi del Louvre si possono vedere Psiche ed Eros; manca il braccio destro di quest'ultimo, ma la mano è sopravvissuta: è sulla guancia di Psiche. Nei loro schizzi, due archeologi trasformarono la mano in una barba. Per cui, questa ovvia assurdità entrò nel catalogo del Louvre assieme a commenti del genere: “l'autore del sarcofago non aveva molta familiarità con il soggetto, poiché Psiche, che indossa un abbigliamento da donna, sfoggia una bella barba!” ([379], pagina 39).

Il critico d'arte tedesco Julius Meier Graephe una volta era in visita in Egitto accompagnato da una guida e trovò una “antica” statuetta nella sabbia. Quando tornò in albergo parlò del suo ritrovamento a un commerciante che, secondo lo stesso Meier Graephe, “mi portò nel retro del suo negozio, aprì un mobiletto e mi mostrò quattro o cinque statue che sembravano esattamente uguali. Ognuna di loro era ricoperta di sabbia millenaria. Furono fatte a Bunzlau, ma le aveva ricevute da un agente greco al Cairo” ([379]).

Nel 1925, in un bar di Singapore André Malraux conobbe un collezionista i cui viaggi venivano pagati dal Museo di Boston. Mostrò a Malraux cinque piccoli elefanti d'avorio che aveva acquistato poco prima da un indiano, dicendo le seguenti parole: “Vedi, mio caro amico, - gli disse - compro questi piccoli elefanti. Quando faremo degli scavi, li metterò in un sepolcro prima di seppellirlo di nuovo. Se il sepolcro verrà riaperto da altri ricercatori dopo 50 anni, troveranno questi piccoli elefanti che non sembreranno più nuovi, ma saranno ricoperti da una pellicola verde e saranno costretti a meditare molto sui loro ritrovamenti. Sono sempre felice di costringere i miei successori a risolvere enigmi del genere. Ad esempio, su una delle torri di Angkor Wat ho scarabocchiato una

frase oscena in sanscrito, imbrattandola un po' per farla sembrare molto vecchia. Qualche mascazone sarà costretto a decifrarla” ([379], pagina 153).

Una storia molto edificante è associata al nome di Hubert Grimme, un archeologo tedesco. Nel 1906 furono trovate otto iscrizioni sulle rocce vicino al Sinai; erano in dialetto semitico e furono datate al XIV-XV secolo a.C. Nel 1923 Grimme pubblicò un lavoro in cui affermava di aver decifrato due delle otto iscrizioni. Secondo Grimme erano delle chiare indicazioni che “ai tempi passati” il culto di Yahweh esisteva già intorno al Sinai, confermando l'esistenza di Giuseppe e Mosè, così come il fatto che quest'ultimo fu trovato nel Nilo dalla figlia del faraone quando era ancora in fasce. Gli scienziati polemizzarono molto. Alcuni di loro affermarono che l'interpretazione era sbagliata, mentre altri dichiararono che era tutto un falso. Grimme si difese. La cosa più interessante è che per molto tempo a nessuno importò di studiare gli originali delle iscrizioni. La discussione ruotava attorno ai disegni realizzati dallo stesso Grimme. Dopo un po' di tempo, l'egittologo Sethe ebbe l'idea di rivolgersi agli originali e pubblicò una chiara fotografia dell'iscrizione del Sinai. Venne fuori che “non c'era nulla che somigliasse lontanamente agli scritti di Grimme. La frode fu smascherata” ([445], pagina 100). L'iscrizione non era sopravvissuta tranne che per alcuni segni semi-cancellati; il resto della superficie era illeggibile. Questi testi scomparsi furono “ricostruiti” da Grimme, che a quanto pare contò sui suoi colleghi perché mostravano poco interesse per l'originale e per la fotografia dell'iscrizione. L'unica ragione per cui la frode di Grimme fu smascherata, è che la sua “interpretazione” era troppo sensazionale; se fosse stato più modesto, se la sarebbe cavata. M. Liebmann e G. Ostrovskiy, nel loro libro intitolato *Counterfeit Masterpieces*, scrissero che “sembra che nessuno possa più essere sicuro; né il turista che acquista un “vero” scarabeo egiziano per poche monete vicino alle piramidi di Giza, né il collezionista che trova accidentalmente un dipinto “indubitabile” di Corot in uno dei numerosi negozi di antiquariato parigini, nemmeno il critico d'arte che acquista un dipinto di Rembrandt (la cui autenticità è stata attestata da molti esperti) per un grande museo presso Sotheby. È per una buona ragione che, a cominciare dalla seconda metà del secolo scorso, molti libri furono pubblicati con avvertimenti, consigli e ricette per mettersi al sicuro dai falsari” ([481], pagina 6).

“La nuova era del collezionismo fu aperta dagli americani alla fine del XIX secolo. Nel loro tentativo di compensare la precedente mancanza di opportunità, iniziarono a comprare tutto ciò su cui potevano mettere le mani, pagando ridicole somme di denaro. I prezzi delle opere d'arte schizzarono subito ...Un francese spiritoso di nome Corot era l'autore di 3.000 opere, 10.000 delle quali vendute in America. Tuttavia, la realtà si rivelò più sensazionale di un semplice scherzo: René Hugues, un famoso scienziato di museo, contò 30.000 opere di Corot nella sola Europa. Un certo dr. Jussome possedeva una collezione di 2.414 opere e autografi del famoso pittore francese. Sfortunatamente, si sono dimostrati tutti dei falsi senza alcuna eccezione ... secondo le statistiche francesi, solo le importazioni statunitensi includevano 9.428 dei dipinti di Rembrandt e 113.254 opere di Watteau...” ([481], pagine 12-13 e 15-16).

Nel 1864 de Nolivot portò un eccellente busto antico di Girolamo Benivieni, amico di Savonarola e seguace di Petrarca. Dopo un po' il busto fu venduto a un'asta per un sacco di soldi e poi esposto in uno dei principali showroom del Louvre tra i più grandi capolavori del Rinascimento. Quest'opera senza dubbio autentica di un anonimo maestro del XV secolo fu una grande gioia sia per il pubblico che per gli esperti. Paul Manz, un famoso esperto storia dell'arte e arte rinascimentale, pubblicò la sua recensione della mostra nella “Gazette des beaux arts”, scegliendo questa scultura in particolare. Quindi furono scritti un grande numero di articoli, alcuni contenenti i risultati della ricerca scientifica, con varie ipotesi riguardanti l'eventuale autore della scultura ([481], pagina 24). Il problema era tutt'altro che semplice, ma gli scienziati stavano facendo progressi. Nessuno sa quante altre opere potevano essere scritte se il “Chronique des Arts” non pubblicò quanto il seguente rapporto da Firenze nel dicembre 1867: “L'antiquario Giovanni Freppa riferisce che il busto di Benivieni fu fatto su suo ordine nel 1864 dallo scultore italiano Giovanni Bastianini, che ricevette 350 franchi per il lavoro. Giuseppe Bonaiuti, un operaio di una fabbrica di tabacco, servì da

modello. L'antiquario affermò che mentre stava vendendo la scultura a Mr. Nolvot, non gli venne nemmeno in mente di presentarla come un'opera d'arte del XV secolo; tuttavia, si astenne dal divulgare l'identità del suo vero autore" ([481], pagina 29).

Ne seguì un grande scandalo. Il rinomato scultore Eugène Louis Le Quesne, rese pubblica la seguente dichiarazione: "Sono pronto a modellare argilla fino alla fine dei miei giorni, per chiunque possa dimostrare la paternità di Benivieni" ([481], pagina 29). De Nieuwerkerk, il direttore generale dei musei imperiali dichiarò che avrebbe pagato 15.000 franchi a chiunque riuscisse a fare un busto da poter accoppiare a quello di Benivieni (ibid). Le Quesne pubblicò un grande articolo, dichiarando in modo pacato e scientifico che l'opera d'arte in questione era indiscutibilmente antica, basando il suo giudizio su ogni sorta di materiale storico, così come sulle sue conoscenze delle differenze tra lo stile di scultura antico e moderno.

Il finale arrivò quando Bastianini, l'autore, fece la sua comparsa. Con grande imbarazzo degli intenditori guidati da De Nieuwerkerk, la scultura venne trasferita nel Museo di Arte Decorativa ([481], pagine 24-33).

Il falso più famoso di Malskat fu il suo lavoro sugli affreschi nella chiesa di Santa Maria a Lubeca. Questo caso divenne famoso perché fu un restauratore ufficiale ad essere il falsario. Quando cadde una parte dell'intonaco a causa dei bombardamenti, venne fuori la vecchia opera d'arte; Malskat fu inviato a restaurarla. Tuttavia, in seguito si scoprì che non era rimasto quasi nulla dei vecchi affreschi, per cui fu impossibile compiere il restauro. Nella riluttanza a perdere un contratto redditizio, Malskat svolse la sua parte nell'enorme truffa a cui rimasero tutti allo sconosciuto, tranne un paio di suoi colleghi che presentarono la sua opera come un originale del XIII secolo. Rimase rinchiuso nella chiesa per molto tempo con una coppia di assistenti, dipingendo delle composizioni di sua invenzione che univano i magri resti degli affreschi della Marienkirche con elementi di arte romanica e gotica. Per quanto riguarda le pareti nella zona dell'altare, non era vincolato da nessun'opera originale, per cui dipinse Maria con Gesù bambino che impartiva benedizioni circondato dai santi. Nel settembre del 1951 a Lubeca furono celebrati i 700 anni della famosa chiesa; il salvatore del tesoro nazionale era al centro dell'attenzione e ricevette una generosa ricompensa. Tuttavia, colui che si prese tutta la gloria non fu Malskat, ma piuttosto Fey, il suo datore di lavoro. Malskat decise di vendicarsi di quest'ultimo e si confessò personalmente al dr. Hebel, un consigliere della chiesa.

A quell'epoca non c'era un altro scandalo di quella portata. Fu definita la più grande truffa del XX secolo in tutta Europa. Gli esperti, gli scienziati, i restauratori e i membri del comitato per la conservazione del monumento non furono pronti a credere alla confessione di Malskat e lo accusarono di megalomania. Fu solo dopo un considerevole periodo di tempo che Malskat riuscì a organizzare una commissione speciale di esperti guidati dal dr. Grundman, una nota autorità, per svolgere un'indagine. Lo scandalo stava diventando sempre più rumoroso. La commissione scoprì altri capolavori dell'impresa di restauro di Fey, in particolare dichiarò falsi gli affreschi "restaurati" presso la cappella dell'Ospedale dello Spirito Santo e la chiesa di Santa Caterina a Lubeca. Fey e Malskat erano responsabili anche per quelli. Venne anche fuori che Malskat non si preoccupò nemmeno di rimuovere i vecchi intonaci; ci dipinse sopra per risparmiare fatica. Le antiche opere d'arte del XIII secolo o, piuttosto, i pochi resti che rimanevano, furono effettivamente scoperti dopo la rimozione delle opere moderne da parte della commissione. Dopo 500 anni non era rimasto nulla dei vecchi dipinti: "questo strato era di color grigio scuro, con qualche chiazza esigua di colore sparsa qua e là" ([481], pagina 95).

[481] contiene un elenco di metodi utilizzati per i testare l'autenticità di una determinata opera d'arte. In un certo modo, questi metodi possono essere applicati ai dipinti, ma sono inutili con le sculture. A parte questo, si basano in buona parte sull'opinione soggettiva degli esperti, da qui il vago pontificare sul misterioso senso di autenticità presumibilmente posseduto dagli esperti eminenti, tipo "una specie di sesto senso sta loro dicendo che l'articolo in questione è sicuramente

vero, oppure li avvisa che c'è qualcosa che non va [voci nella loro testa, magari? - A. F.]. Questo senso posseduto dagli esperti non si basava sul subconscio, ma piuttosto su una memoria ben allenata, un grande corpus di conoscenza e un livello sufficientemente alto di cultura generale. Va da sé che non ci si può fidare del tutto di questo istinto ...” ([481], pagine 105-106).

L'esperienza accumulata gioca sicuramente un ruolo importante nella competenza. Tuttavia, nei casi sopra elencati abbiamo visto che si basava sulle fondamenta traballanti della cronologia scaligeriana, come pure sulla formazione e sull'educazione dei moderni esperti in generale.

Un fenomeno degno di nota è la falsificazione delle sante reliquie e di vari altri oggetti sacri. Questo problema è stato estremamente confuso e offuscato dalla storia di Scaligero. Da un lato, a quanto pare erano gli originali che provenivano dai numerosi luoghi sacri cristiani che furono abbastanza fortunati da sopravvivere fino a oggi. Dall'altro, a causa della competizione che esisteva tra i vari movimenti ecclesiastici nel XVII-XIX secolo, molti di questi oggetti sacri erano dei falsi che con malizia venivano dichiarati originali. Dopo un po' divenne difficile capire chi avesse davvero ragione. In definitiva, ci sono i motivi per sospettare che gli oggetti sacri contraffatti furono fabbricati al fine di far cadere quelli originali nel dimenticatoio e sostituirli con i falsi.

A parte questo, quando l'Impero Grande = “Mongolo” si divise in una moltitudine di nuovi stati, i regnanti condonarono la creazione di “duplicati locali” degli unici oggetti sacri cristiani per far prosperare i nuovi centri religiosi sul loro territorio.

Nel 1821-1822, lo storico francese Colin de Plancy pubblicò i tre volumi del *Dictionary of Religious Criticism*. L'elenco dei falsi raccolti in questa rinomata opera (o almeno, gli oggetti che de Plancy decise che erano contraffatti) era strabiliante. Per esempio, la storia dei resti di Giovanni Battista, così come gli oggetti in qualche modo collegati a lui, è davvero molto complesso. La spada con la quale fu decapitato è conservata nella cattedrale di Avignone in Francia. La stoffa nella quale fu messa la testa di Giovanni dopo che l'esecuzione, è conservata nella cattedrale di Aquisgrana. La pietra sulla quale giaceva la stoffa è a San Marco, Venezia. Il piatto usato per servire la testa di Giovanni a Salome, è conservato nella chiesa genovese di San Lorenzo. Ad eccezione dei sandali, la grotta dove si nascose e il letto di pietra recante l'immagine del suo corpo, sono tutte delle famose attrazioni turistiche. La leggenda dice che l'imperatore Giuliano ordinò lo scavo della tomba di Giovanni, i cui resti dovevano essere mescolati con le ossa di vari animali e bruciati. Se si intende dimostrare l'esistenza delle ceneri di Giovanni, questa versione è aperta a moltissime. Nelle chiese di Roma, Genova, Vienne, Ardres, Puis en Velle ecc... sono conservati chili e chili di ceneri. Tuttavia, la reliquia più interessante di tutte è la testa di Giovanni.

La prima testa è conservata ad Aims, presumibilmente dal IV secolo. Quindi, nel presunto 452 fu trovata un'altra testa di Giovanni, e un'altra ancora nel presunto 857. Quando l'abate Marole pagò il dovuto per la testa di Giovanni a Costantinopoli, proclamò: “Benedetto il Signore, poiché questa è la sesta testa di Giovanni che ho il privilegio di baciare” ([444], pagina 207). Ad oggi ci sono dodici teste di Giovanni. Si presume che la tredicesima fosse conservata a Mosca, ma ad un certo punto andò persa. Le spalle di John sono custodite dentro a St. Denis vicino a Parigi, così come a Longpont e in altri posti, per un totale di quattro. Le gambe sono ad Abbeville, Venezia, Toledo e Namur. Esistono molte mani: una di loro divenne proprietà dello zar russo Paolo, alla fine del XVIII secolo. Un'altra è conservata a Bologna, un'altra a Soisson, la quarta è a Roma e la quinta a Perpignan: 9 mani con 45 dita complessive. A parte questo, sono state trovate anche delle dita senza mano, una delle quali è a Besançon e un'altra a Tolosa; il numero totale è pari a tredici.

Abbiamo visto che un buon metodo per lottare contro i luoghi sacri del passato è il seguente. I riformatori del XVII-XVIII secolo deve aver pensato che “bisogna giustificare la creazione di reliquie simili in grandi quantità”. Ciò comportava che l'oggetto originale doveva essere rovinato e infine perso tra una serie di “reliquie simili”. Un'altra virtù di questo metodo è che qualsiasi oggetto sacro può essere dichiarato un falso in qualsiasi momento, e nella maggior parte dei casi anche



correttamente. Nel XVII-XVIII secolo deve essere successo qualcosa del genere, quando i più antichi oggetti sacri dell'Impero Grande = “Mongolo” venivano trattati come una minaccia e i veri e oggetti e luoghi sacri furono distrutti o affogati tra una moltitudine di falsi appena fatti, al fine di confondere i credenti e rendere il passato perfettamente impenetrabile. Dopo un po' i falsari si confusero, iniziarono a credere alla “vera storia” e la insegnarono agli altri.

Concludiamo con un esempio molto vivido che a quanto pare non ha niente a che fare con le falsificazioni, ma che tuttavia illustra molto in che modo nella mente della gente le favole e le fantasie si trasformarono in eventi reali più o meno recenti. Le informazioni descritte di seguito ci sono arrivate per gentile concessione del professor V. D. Grouba, dottore di fisica e matematica (Mosca). La “Parlamentskaya Gazeta” pubblicò un articolo a pagina 9 del nr. 55 (935) del 22 marzo 2002. Fu scritto da Vladimir Mikhailov e si intitolava “Buratino [l'analogo russo di Pinocchio da un libro di Alexei Tolstoj] era umano?” Riportiamo diversi passaggi in esso contenuti (purtroppo non siamo riusciti a trovare la pubblicazione originale degli archeologi americani a cui l'articolo fa riferimento, per cui siamo costretti a citarli dalla “Parlamentskaya Gazeta”).

“E' cosa nota a tutti che il Buratino di Tolstoj è nato originariamente da un'idea dello scrittore italiano Carlo Collodi e si chiamava Pinocchio. Tuttavia, il fatto che il burattino di legno italiano si trasformò a sua volta in un prototipo vivente, rimase completamente sconosciuto per molto tempo.

Questa straordinaria scoperta fu fatta di recente da un gruppo di archeologi americani che stavano conducendo degli scavi vicino al cimitero dove fu sepolto il grande narratore e rivoluzionario ... Carlo Collodi (il cui vero nome era Lorenzini). E' abbastanza ovvio che i ricercatori non intendevano fare esumazioni di nessun tipo; tuttavia, vicino alla tomba dello scrittore trovarono una pietra tombale con il nome di un certo Pinocchio Sanchez. Qualcuno fece una battuta e disse se questo Sanchez potesse essere in qualche modo collegato al libro scritto da Collodi. Furono confrontate le date di nascita e morte, dimostrando che i due furono contemporanei ...

Quella battuta divertente divenne una versione e, sebbene non sia stato trovato alcun documento, gli americani riuscirono ad avere il permesso per riesumare Pinocchio Sanchez, che fu sepolto nel 1834.

Qui è dove avvenne uno scalpore. Gli esperti dimostrarono che la parte inferiore del cadavere di Sanchez era fatta di legno! Vale a dire che aveva delle protesi in legno realizzate con straordinaria abilità e maestria. Inoltre, i suoi intestini erano di origine bovina; giusto la testa, il cuore, i polmoni, i reni e il fegato erano i suoi. Tuttavia, gli archeologi rimasero scettici e dubbiosi, poiché sospettavano che il corpo riesumato fosse un falso magistrale eseguito da alcuni burloni del mestiere dei nostri giorni. Tuttavia, continuavano ad arrivare nuove prove: una delle protesi era metà marcia e portava un marchio con le iniziali del maestro Carlo Bestulgi. Dopodiché, gli archeologi, che avevano studiato al microscopio quasi tutti i documenti risalenti al periodo in questione, trovarono i registri della chiesa che sopravvissero piuttosto miracolosamente e vi trovarono molti fatti interessanti.

Pinocchio Sanchez era un nano che nacque nel 1890. Nonostante la sua condizione, fu reclutato nell'esercito all'età di 18 anni. Servì per 15 anni e divenne completamente storpio. Venne quindi sollevato dal dovere militare e fu mandato a casa a morire. Tuttavia, il suo incontro casuale con il genio Carlo Bestulgi culminò in un'operazione che permise a Pinocchio di vivere per un altro decennio, in una condizione economica migliore della maggior parte dei suoi compaesani, dato che veniva pagato molto bene per esibirsi alle fiere. Le parti del suo corpo in legno, il naso e le numerose acrobazie che imparò a fare, lo resero la “star” della “fiera” locale. Il dettaglio più curioso è che la sua morte fu estranea alle operazioni e al trapianto: morì semplicemente dopo una caduta accidentale durante una delle sue acrobazie.

Ecco come un evento reale si trasformò nella famosa fiaba per bambini intitolata Pinocchio, il bambino di legno. L'originale fu completamente dimenticato e si arrivò a un personaggio di fantasy che, a quanto pare, deve la sua esistenza a un personaggio vero del XIX secolo. Trasformazioni del

genere accaddero per molti altri eventi e personaggi storici. Ad esempio, abbiamo già assistito al gigantesco acquedotto di pietra che fu trasformato nel cavallo di Troia dalle penne dei cronisti.