



*Il 'ciclo di Ligdamo' nel terzo libro del Corpus Tibullianum.
Analisi intratestuale delle elegie e applicazione della
stilometria computazionale a questioni di attribuzione*

Noemi Zaccagnino*

**Sapienza Università di Roma

noemizaccagnino@gmail.com

Lo studio e l'analisi delle elegie appartenenti al cosiddetto 'ciclo di Ligdamo', componimenti di incerta e discussa attribuzione, conduce a volgere l'attenzione, in via preliminare, ai componimenti attribuiti con certezza a Tibullo: per questo motivo, è sembrato necessario operare un confronto puntuale fra le sei elegie che aprono il terzo libro del *Corpus Tibullianum* e i componimenti appartenenti ai primi due libri dello stesso, data la collocazione di entrambe le raccolte all'interno dello stesso *corpus* di testi, collocazione che, a rigore, indurrebbe a presupporre la paternità tibulliana di tutti i componimenti del *corpus*.

Se a partire almeno dalla fine del XVIII sec. la paternità tibulliana del terzo libro, o di parte di esso, iniziò ad essere messa in discussione,¹ permane tuttora aperto il dibattito in merito all'identità dell'autore, o degli autori, dei diversi componimenti del libro.²

Al fine di determinare dei criteri analitici di base, che potessero fungere come metro di paragone per misurare, nelle elegie di Ligdamo, la portata di eventuali affinità stilistiche e tematiche con le elegie di Tibullo, è stata effettuata un'operazione di analisi intratestuale per tutti i componimenti che costituiscono il 'ciclo di Ligdamo', operazione che è stata fatta precedere dall'analisi intratestuale delle prime tre elegie del primo libro di Tibullo. Sono stati selezionati questi tre componimenti come modello campione, data la sostanziale omogeneità stilistica caratterizzante tutte le elegie di Tibullo, il quale, anche laddove fa emergere notevoli e, talvolta, radicali cambiamenti nel tono e nelle atmosfere – basti pensare alle tre elegie del secondo libro rivolte a Nèmesi (*el. II, 3, II, 4 e II, 6*) – mantiene costanti e sostanzialmente inalterati in ogni componimento i procedimenti costruttivi retorici e stilistici. Scopo dell'analisi intratestuale è stato quello di far emergere delle caratteristiche peculiari dello stile di ciascuno dei due autori analizzati, che potessero fungere da tratti tipici e distintivi attraverso i quali poter successivamente confrontare i due autori; tale analisi, dunque, ha permesso di individuare delle caratteristiche stilistiche peculiari del *modus scribendi* degli autori, le quali sono divenute un utile parametro attraverso cui poter confrontare i loro componimenti su caratteristiche misurabili, per quanto possibile, in modo oggettivo.

Successivamente, a tale metodo di analisi 'tradizionale', che si è tuttavia cercato di adoperare perseguendo delle finalità 'innovative', è stato affiancato un ulteriore strumento di analisi

¹ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 25.

² L'opinione prevalente allo stato attuale degli studi è quella che sostiene l'esistenza di diversi autori per i differenti cicli entro i quali sembrano collocarsi diversi gruppi di componimenti ('ciclo di Ligdamo', Panegirico di Messalla, 'ciclo di Sulpicia' ed altre elegie spurie), ma non è mancato chi ha proposto di attribuire tutti i componimenti del terzo libro ad un unico autore. Per quest'ultima interpretazione si veda ad esempio HOLZBERG (1998), pp. 170 e sgg.

letteraria ugualmente definibile come 'interno' (vertente, cioè, sull'analisi degli aspetti formali di un testo), ma non tradizionale: l'analisi stilometrica.³ La stilometria computazionale è definibile come "lo studio quantitativo e statistico dello stile letterario di un testo",⁴ inteso come l'insieme "dei tratti formali che caratterizzano [...] il modo di esprimersi di una persona o il modo di scrivere di un autore".⁵ Essa, pertanto, al pari dell'analisi intratestuale, può configurarsi come lo studio analitico, effettuato sulla base di un metodo quantitativo e statistico, del peculiare *modus scribendi* di un autore.

A seguito di queste due differenti operazioni di analisi, è stato possibile giungere ad interessanti risultati, che sono stati forieri di osservazioni e riflessioni che potrebbero aggiungere un ulteriore tassello all'interno del complesso, e tuttora irrisolto, dibattito in merito alla paternità delle elegie del 'ciclo di Ligdamo'.

Analisi intratestuale

L'analisi intratestuale delle prime tre elegie del primo libro di Tibullo ha fatto emergere notevoli elementi stilistici interpretabili come tratti peculiari del suo *modus scribendi*. A livello macroscopico, è stato possibile osservare una generale, costante tendenza a ricercare simmetrie compositive, le quali si sviluppano sia a livello tematico, sul piano dell'organizzazione dei contenuti, sia a livello stilistico. Questa ricerca di corrispondenze simmetriche si riflette, in primo luogo, nell'organizzazione complessiva di un componimento. Prendendo, a titolo di esempio, la terza elegia del primo libro, si può osservare come le numerose sezioni narrative che la costituiscono procedano secondo un'alternanza che segue ben precisi schemi di parallelismi e opposizioni. Nello specifico, la prima parte dell'elegia si sviluppa attraverso un susseguirsi di sezioni che rappresentano ognuna la diretta conseguenza della precedente e la cui progressiva estensione arricchisce ogni descrizione di elementi narrativi e di spunti di riflessione.

Ad esempio, l'iniziale *προπεμπτικόν* pone le basi per l'avvio di una riflessione pessimistica sulla possibilità che il poeta venga colto da morte in terra straniera, lontano dagli affetti, e il ricordo di questi ultimi costituisce a sua volta lo spunto per indulgere, con toni dolci che riecheggiano una situazione di rimpianto, sull'immagine della madre, della sorella e, infine, di Delia. Il pensiero dell'amata darà inizio ad un'intensa divagazione che ripercorre i momenti salienti della partenza, improntati sull'immagine della donna amata che trae auspici per scongiurare la partenza del poeta e – come naturale conseguenza di questo spunto descrittivo – su quella dello stesso poeta, incerto sulla soglia e intento a cercare ogni scusa nel vano tentativo di rimandare la partenza. Questi ricordi suscitano in Tibullo una prima riflessione sul potere di Amore, che si risolve in un distico gnomico (*Audeat invito ne quis discedere Amore / aut sciat egressum se prohibente deo*, vv. 21-22), dal quale si staglia un ulteriore momento descrittivo in cui l'attenzione del poeta è nuovamente rivolta a Delia: la donna è ora rappresentata come intenta a preservare la sua castità e a rivolgere preghiere ad Iside. Quest'ultimo riferimento religioso offre lo spunto per l'instaurarsi di una prima, seppur attenuata, opposizione nel segno di una contrapposizione fra la devozione verso divinità di derivazione orientale cui indulge Delia e quella rivolta ai numi tutelari della casa, i Lari e i Penati, che Tibullo, in conformità con i dettami della tradizione romana, venera assiduamente.

Successivamente, si apre una nuova 'fase' dell'elegia, che sarà incentrata su nette contrapposizioni fra sezioni descrittive fra loro del tutto opposte. Ad un primo rivangare il

³ CANETTIERI (2013), p. 232.

⁴ CANETTIERI (2013), p. 232 e CANETTIERI, LORETO, ROVETTA, SANTINI (2008), p. 10.

⁵ SEGRE (1985), p. 53, citato da CANETTIERI (2013), p. 232.

mitico regno di Saturno, durante il quale gli uomini vivevano felici e liberi in armonia con la natura, esenti da viaggi e da battaglie, si contrappone la descrizione dell'attualità del regno di Giove, nel quale tutti i mali assenti nell'età precedente sono presenti al massimo grado e provocano infelicità e un'irrimediabile morte. Nelle due sezioni finali di questa lunga elegia il poeta, mediante bruschi scatti e svolte monologiche, procedimenti ampiamente impiegati in tutto il corso del componimento, approda ad un'ultima, estesa opposizione descrittiva, incentrata sul contrasto fra la descrizione dei Campi Elisi e quella del Tartaro.

Soffermarci un momento su questa coppia di descrizioni tra loro opposte può essere utile per delineare meglio quanto detto in merito ai procedimenti di continua ricerca di giochi di simmetrie ed antitesi che impegnano il poeta in ogni aspetto della sua composizione. Sia nella costruzione dei distici, sia nei frequenti rimandi lessicali e fonologici fra una sezione e l'altra, sia nella stessa collocazione differente di medesime parole all'interno delle rispettive descrizioni, Tibullo ci mostra chiaramente il suo intento di richiamare per contrasto alla memoria del lettore/ascoltatore momenti precedenti dell'elegia. Un lampante esempio di tale procedimento risiede nell'impiego di avverbi di luogo per introdurre la descrizione dei Campi Elisi: in un contesto nel quale due sezioni descrittive si rimandano vicendevolmente, nel segno di una continuità tematica e stilistica, essi risultano essere speculari agli avverbi di tempo impiegati nel contesto descrittivo dell'età dell'oro, caratterizzato da elementi descrittivi affini al luogo che attende gli amanti fedeli dopo la morte.

A proposito della particolare interpretazione riservata da Tibullo ai Campi Elisi, è forse utile aprire una breve parentesi. Tale descrizione, così come, di conseguenza, quella del Tartaro, è presentata in termini innovativi e del tutto nuovi rispetto alla tradizione letteraria latina precedente: essa risulta essere, infatti, il frutto del ripensamento in chiave elegiaca di una tradizione ben solida nel pensiero latino. Sino a questo momento, nella letteratura e nel pensiero filosofico latino, ogni riflessione sull'aldilà era inscindibilmente connessa con la riflessione politica che ne costituiva il sostrato (si pensi soltanto alla discesa di Enea agli Inferi nel sesto libro dell'*Eneide* o al *Somnium Scipionis*). Nei versi che Tibullo dedica al tema, invece, l'amore diventa l'unico perno attorno al quale ruota il destino di felicità o di infelicità dei defunti. Scevra di qualsiasi riflessione di natura politica, questa sezione si incentra su un unico, fondamentale concetto: l'essere stati 'pii' e giusti nei confronti degli amanti è il metro di giudizio sulla base del quale verrà segnato il destino degli uomini. Non a caso, nel v. 57 (*Sed me, quod facilis tenero sum semper Amore*) vengono accostate e poste in posizione di rilievo due parole proprie del lessico elegiaco – *facilis* e *tener* –⁶ collocate l'una alla fine del primo emistichio, l'altra all'inizio del secondo.

Tornando ad evidenziare i procedimenti costruttivi che caratterizzano, in modo particolare, la terza elegia, un confronto puntuale fra la sezione dedicata alla descrizione dei Campi Elisi e quella immediatamente successiva, rivolta alla descrizione del Tartaro, ha fatto emergere un gioco di insistiti rimandi fonetici e lessicali, operanti, questa volta, sul piano delle contrapposizioni. Emerge, in questo contesto, il reimpiego del verbo *sono*, che, in quanto *vox media*, Tibullo ha potuto adoperare in due momenti differenti con accezioni del tutto opposte: nella descrizione dei Campi Elisi, infatti, esso compare in riferimento al soave canto degli uccelli, mentre nella descrizione del Tartaro viene riferito al mugghiare del fiume infernale.

Se si sposta l'analisi delle elegie su un piano strettamente contenutistico, è possibile osservare come lo strumento più frequentemente impiegato da Tibullo a fini espressivi sia rappresentato dalle antitesi e dalle coppie concettuali oppostive. Nella prima elegia, ad esempio, si susseguono contrapposizioni fra la ricchezza e la povertà – evidenziate mediante l'impiego di un vasto repertorio di immagini atte a delineare i differenti stili di vita basati su questi due

⁶ PERRELLI (2002), p. 110.

concetti – o contrapposizioni di tipo ‘quantitativo’ – basate sulla coppia oppositiva piccolo/grande e volte a tratteggiare la differenza significativa fra un piccolo ed un magro raccolto – o ancora contrapposizioni di natura temporale – basate sull’opposizione fra gli avverbi *quondam* e *nunc*.

Le opposizioni temporali risultano essere una caratteristica costante della produzione tibulliana, la cui frequenza risulta essere una naturale conseguenza dell’importanza rivestita, nella poetica dell’autore, dalle digressioni temporali, protese talora verso un passato mitico felice, talora verso un futuro carico di aspettative.

Procedendo nell’analisi verso un livello sempre più microscopico, è possibile osservare come la ricerca di simmetrie evidenziata in precedenza a livello strutturale si manifesti anche sul piano di un singolo verso o emistichio. Essa, all’interno di un verso, si esprime nella collocazione di termini chiave in posizioni significative che ne enfatizzino il valore – ad inizio o fine di verso o di emistichio o immediatamente dopo pausa forte – oppure in un procedimento di giustapposizione di termini, in modo tale che un sostantivo e l’aggettivo che lo connota si trovino ad essere collocati in posizioni distanti, magari l’uno all’inizio e l’altro alla fine del verso;⁷ così facendo, la loro separazione mette ancor più in risalto l’importanza che essi rivestono all’interno del verso. Per effetto di tale procedimento, i versi risultano ‘incorniciati’ da termini particolarmente significativi e connessi tra loro, sul piano semantico, da uno speciale legame.⁸ Obbedendo al medesimo scopo di enfattizzazione del significato di alcuni termini rispetto ad altri, il poeta pone spesso il verbo in posizione centrale, come a fare da spartiacque tra un emistichio e l’altro.

La più fulgida conseguenza di tali procedimenti costruttivi si riflette nei *versus aurei*, presenti in un numero abbastanza rilevante nelle elegie di Tibullo. Essi ricorrono nelle sue elegie in maniera quasi inaspettata, al punto da suscitare l’impressione che il poeta abbia voluto temperare l’intenzionale effetto di semplicità stilistica (caratteristica decisamente peculiare del poetare tibulliano) con inserzioni di piccoli preziosismi.

Quella della separazione di un sostantivo dall’aggettivo corrispondente è una cifra stilistica propria del modo di comporre di Tibullo (non a caso molto frequente nell’elegia proemiale), che, tuttavia, è talvolta alternata ad un’altra tipologia compositiva, consistente nella evidenziazione dei termini chiave tramite il loro affiancamento agli aggettivi che li connotano. Presente in larga misura nella seconda elegia, tale procedimento dà vita a particolari simmetrie, dal momento che le coppie lessicali che il poeta vuol porre in rilievo vengono sistematicamente disposte in posizioni enfatiche, ad inizio o fine di verso. La continua ricerca di simmetrie conduce ad una presenza di chiasmi, che sono spesso proprio il portato delle artificiose disposizioni delle parole all’interno del verso. La struttura chiastica è frequentissima nei versi tibulliani; per fornire soltanto qualche esempio fra tanti che si potrebbero addurre, ci si soffermerà soltanto sulla prima parte della prima elegia, dove tale figura retorica è presente ai vv. 6, 7, 8, 18, 19 e 43. In quest’ultimo verso la struttura chiastica è arricchita anche dalla ripetizione, in posizione centrale, di una stessa espressione, *satis est: parva seges satis est, satis est requiescere lecto*.

Le ripetizioni lessicali sono un’altra caratteristica propria del modo di comporre di Tibullo, tanto frequenti da dar spesso vita all’anafora, una delle figure retoriche maggiormente presenti nel tessuto poetico tibulliano. Nell’ambito delle ripetizioni lessicali (cui si accompagnano costantemente altrettante ripetizioni di natura fonetica, che spesso concorrono a delineare atmosfere di notevole suggestione), una particolare menzione spetta alla ripresa con variazione,

⁷ MALTBY (1999), p. 383: “[...] the opening of the second half of the pentameter repeats the opening of the first half”.

⁸ MALTBY (1999), p. 382 evidenzia, in particolare, come “the device of repeating the beginning of the hexameter at the end of the pentameter, a feature of Hellenistic epigram, as exemplified from Callimachus and Meleager, is attested for the first time in Latin poetry in Tibullus 1.4.61-62”.

che si configura come uno dei procedimenti compositivi maggiormente impiegati dal poeta. Nella prima elegia, ad esempio, i vv. 11 e 12 presentano la ripetizione di uno stesso formulario (*seu* + altro elemento), cui si accompagna una leggera variazione: nel nesso presente al v. 11, è un sostantivo ad accompagnare la congiunzione *seu* (*seu stipes*), mentre la formula impiegata al verso successivo presenta come secondo elemento un aggettivo (*seu vetus*).

Anche fra un distico ed il successivo sono spesso presenti costruzioni che denotano una ricerca di simmetrie. Un esempio è offerto dai vv. 21 e 22 della prima elegia, dove è presente una costruzione ricca di rimandi e parallelismi, atta ad enfatizzare l'opposizione fra l'abbondanza pastorale del passato e la povertà della condizione presente: *Tunc vitula innumeros lustrabat caesa iuencos, / nunc agna exigui est hostia parva soli*. La specularità fra i due versi è completa: ad avverbio di tempo in posizione iniziale ne corrisponde un altro ugualmente collocato ad inizio di verso e, analogamente, ad un nome di natura pastorale ne corrisponde uno simile nel verso successivo; allo stesso modo, ad un verbo ne corrisponde un altro, ad un'apposizione un'altra e al sostantivo connotato dall'aggettivo che precede il verbo un altro sostantivo nel verso successivo, ugualmente marcato dall'aggettivo che in tale verso precede il verbo.

Spesso, inoltre, un distico assume la forma di un *dicolon abundans*. È questo il caso dei primi tre distici della prima elegia,⁹ nei quali ciascun esametro presenta il tema ed il pentametro che segue lo sviluppa e lo arricchisce con ulteriori spunti e maggiori dettagli. In questo caso, i distici sono costituiti per mezzo della tecnica della *commoratio*, consistente nell'espansione del contenuto dell'esametro nel pentametro successivo.

Anche sul piano delle scelte lessicali possono essere rintracciati numerosi elementi tipici del poetare di Tibullo. In primo luogo, è frequente l'impiego di cromatismi (tratto che accomuna lo stile di Tibullo a quello di Ligdamo, il quale si serve dei cromatismi in maniera anche più sistematica rispetto al primo), che spesso contribuiscono a delineare toni ed atmosfere di una particolare sezione, mettendo in risalto le immagini descritte e arricchendo gli scenari evocati di una notevole evidenza visiva. Nella prima elegia, ad esempio, nel momento in cui Tibullo descrive la vita di coloro che hanno scelto la via della ricchezza, impiega un lessico incentrato sulla sfera semantica dell'oro e che, per tale motivo, richiama alla mente e agli occhi del poeta il giallo: *fulvum...aurum* è l'espressione che appare al v. 1 e che diverrà frequente soltanto a partire dall'età augustea; per contrasto, al v. 6, quando Tibullo descriverà il proprio ideale di vita, il cromatismo improntato sul giallo scaturirà dall'immagine rassicurante del focolare domestico che il poeta immaginerà acceso a scaldare un rigido inverno. L'immagine del giallo tornerà ancora, qualche verso più avanti, ad evidenziare la vividezza delle spighe di grano offerte alla dea Cèrere, a sua volta definita "bionda": *Flava Ceres, tibi sit nostro de rure corona / spicea [...]* (v. 15-16). Nel corso della stessa elegia verranno impiegati anche altri cromatismi: uno basato sul rosso e sfruttato per evidenziare il rigoglio di un campo coltivato (*pomosisque ruber custos ponatur in horto*, v. 17), l'altro – che avrà largo seguito anche nella terza elegia – incentrato sul nero e sfruttato per evidenziare l'inevitabilità per gli uomini del sopraggiungere della morte (*iam veniet tenebris Mors adoperta caput*, el. I, v. 70; *abstineas avidas, Mors, modo, nigra, manus. / Abstineas, Mors atra, precor [...]*, el. I, 3, vv. 4-5). Nel corso della terza elegia il poeta sfrutterà ulteriormente questo cromatismo, rendendolo un elemento ricorrente nella descrizione del Tartaro (*At scelerata iacet sedes in nocte profunda / abdita, quam circum flumina nigra sonant*, vv. 67-68; *Tum niger in porta serpentum Cerberus ore*, v. 71; *adsiduas atro viscere pascit aves*, v. 76).

Spesso il poeta, oltre che dei cromatismi, al fine di rendere maggiormente pregnante la scena che vuole evocare, si serve anche di ulteriori artifici. Ad esempio, nella stessa terza elegia, ai frequenti richiami coloristici (non solo legati al nero e alla sfera semantica dell'oscurità) si affiancano riferimenti ad elementi che pertengono alla sfera uditiva ed olfattiva. Alla prima

⁹ PERRELLI (2002), p. 6.

fanno riferimento la menzione di “canti e danze” che riecheggiano nei Campi Elisi, o quella, ancor più esplicitamente allusiva all’elemento sonoro, degli uccelli che cinguettano soavemente (*Hic choreae cantusque vigent, passimque vagantes / dulce sonant tenui gutture carmen aves*, vv. 59-60); alla seconda si riferiscono invece i profumi che si sprigionano dalle “rose profumate” di cui “la benigna terra fiorisce” spontaneamente (*floret odoratis terra benigna rosis*, v. 62).

Tali riflessioni in merito all’impiego di un lessico che susciti particolari suggestioni visive, sonore ed olfattive ci conducono all’evidenziazione di un’ulteriore caratteristica delle elegie tibulliane: il frequente addensarsi di termini connessi ad uno stesso nucleo tematico. Ciò è particolarmente evidente nei casi in cui il poeta affianca ad un dato sostantivo che funga da termine chiave un altro elemento del discorso, quale ad esempio un aggettivo o un verbo, che sia semanticamente ed etimologicamente connesso ad esso.

I termini chiave vengono spesso ripetuti non soltanto nel corso di una stessa elegia, ma anche in altre elegie della raccolta, così da costituire una sorta di *fil rouge* che indirizza tutti i componimenti ad una comune visione del mondo e della poesia. Per questo motivo, i vocaboli maggiormente ricorrenti sono quelli particolarmente significativi per l’intera elegia erotica latina e che accomunano i più celebri esponenti di tale genere (Tibullo, Propertio e Ovidio) entro un identico sistema di valori: è il caso dell’aggettivo *iners*, che richiama l’alto valore attribuito al concetto dell’*inertia* (vocabolo peraltro ugualmente frequente nelle elegie di Tibullo), declinato in veste elegiaca e polemica nei confronti dello stile di vita cui la tradizione romana voleva che gli uomini si conformassero.

Un altro termine che condivide con *iners* ed *inertia* la frequenza delle occorrenze in poesia elegiaca è *lumen* (più spesso declinato al plurale), che Tibullo impiega ad indicare alternativamente gli occhi (dell’amata o di lui stesso) e le lacrime.

Se la predilezione di tali vocaboli è un tratto caratterizzante la poesia elegiaca latina nella sua interezza, la poesia tibulliana presenta altri elementi lessicali peculiari e caratteristici della sua personale cifra stilistica. Fra questi si annovera l’impiego di diminutivi privati della loro carica affettiva, com’era invece consuetudine presso gli altri poeti augustei (si veda ad esempio il v. 29 della prima elegia, in cui il sostantivo *capella* è usato per indicare semplicemente l’animale).¹⁰ Cairns ha inoltre osservato una particolare diffusione dell’aggettivo *spiceus* nelle elegie di Tibullo e ha ipotizzato una possibile relazione di questo fenomeno con la predilezione da parte di Augusto per il collegio dei *Fratres Arvales*, cui le spighe erano associate come elemento caratterizzante dal punto di vista iconografico.¹¹

Caratteristico del lessico tibulliano risulta anche essere il frequente ricorso a coppie sinonimiche, quali ad esempio quelle costituite dai termini *lectus* e *torus* (*el. I, 1*, vv. 43-44) o *carmen* e *cantus* (peraltro allitteranti, *el. I, 3*, vv. 47-48) o la triade *merum*, *vinus* e *bacchus*, cui è affidata la descrizione dell’ubriachezza dell’io elegiaco all’inizio della seconda elegia (v. 5).¹² Talvolta, le coppie sinonimiche lasciano il posto ad una più generale alternanza di sostantivi fra loro diversi, ma detentori del medesimo significato, finalizzata da un lato a conferire varietà al dettato poetico, dall’altro a costituire una densa rete di richiami concettuali. Nella prima elegia, ad esempio, ai vv. 42 e 43 l’immagine delle messi, motivo ricorrente nella visione tradizionale dell’agricoltura, è espressa da due termini differenti, *messis* (v. 42) e *seges* (v. 43).

Questo esempio mostra un altro tratto caratteristico dello stile tibulliano, consistente nella tendenza, da parte del poeta, a collocare sostantivi che rimandino ad un medesimo concetto o significato in posizioni fra loro contigue all’interno di uno stesso verso o in versi vicini. Un

¹⁰ MALTBY (1999), p. 387 e PERRELLI (2002), p. 26.

¹¹ CAIRNS (1999), citato da PERRELLI (2002), p. 18 e da MALTBY (2002), p. 127.

¹² PERRELLI (2002), p. 67.

ulteriore esempio è fornito dal v. 55 della prima elegia, nel quale sono affiancati diversi sostantivi, tutti pertinenti al concetto del 'trattenere': *me retinent vinctum formosae vincla puellae*.

La sistematicità dell'impiego di riprese lessicali da parte di Tibullo ha condotto Perrelli a parlare di uno "stile sinonimico-cumulativo",¹³ consistente nella ripetizione e accumulazione in sedi vicine di sostantivi e aggettivi detentori del medesimo significato.

Nelle elegie di Tibullo, dunque, sinonimia, analogia, variazione ed opposizione si alternano continuamente. Così, il frequente ricorrere di una medesima immagine sfugge alla monotonia tramite una ricerca di dettagli che varino la scena che si sta descrivendo. Una dimostrazione eloquente di tale procedimento è offerta dalla prima elegia, nella quale il tema dell'accumulo di ricchezze è delineato dapprima attraverso l'immagine del denaro in forma liquida e in seguito mediante la sua forma fondiaria.

Le immagini tratteggiate da Tibullo, dunque, seguono la stessa sorte del lessico che le esprime, quella di un continuo ripresentarsi in una forma che non è mai del tutto identica a quella precedente, ma che differisce di volta in volta per un qualche particolare. L'immagine della pietra, ad esempio, sovente impiegata per suggerire il concetto della 'durezza' d'animo, viene sistematicamente alternata a quella del ferro per esprimere lo stesso concetto (ricorrenti sono le espressioni del tipo *ille ferreus, ferreus est*). La ricerca di variazione¹⁴ si esprime talvolta anche in prospettiva 'rovesciata', laddove è un medesimo aggettivo ad essere ripreso con riferimento ad immagini differenti: nella prima elegia, ad esempio, *tener* è impiegato in due occasioni, ma in riferimento a parti del corpo diverse, il cuore e le guance (*vincta, neque in tenero stat tibi corde silex*, v. 64; *crinibus et teneris, Delia, parce genis*, v. 68).

Una caratteristica propria del lessico tibulliano è il largo impiego di composti, spesso miranti ad enfatizzare un particolare concetto. A tal fine, nella prima elegia i composti di *cum* ricorrono allo scopo di suggerire con forte evidenza l'idea del 'trattenere' e del 'possedere', mentre il composto *subrepto* suggerisce l'immagine di una vecchiaia personificata che 'rapisce' gli uomini depredandoli della giovinezza.¹⁵ Il verbo *teneo* e i suoi composti, inoltre, sono spesso impiegati per marcare l'avvio di un nuovo filone tematico (si vedano a tal proposito il v. 60 della prima elegia e il v. 4 della terza).¹⁶

Il largo impiego di avverbi si riflette anche nell'uso, al v. 97 di *el. I, 2*, dell'avverbio *circum* davanti al verbo *tero* (Murgatroyd¹⁷ considera i due elementi come parte di un composto, e stampa dunque *circumtero*, che tuttavia non è attestato altrove); a voler seguire l'edizione di Della Corte, il quale stampa *circum tero*, ricorrerebbe qui un verbo di forma pirrica in una sede metrica – la quinta – che raramente ospita un tale metro in poesia.¹⁸

L'ultimo tratto caratteristico lessicale che resta da analizzare è costituito dalla presenza di termini che ricorrono assiduamente nelle elegie del poeta e dall'occorrenza, di segno del tutto opposto, di termini particolarmente rari in poesia o che, addirittura, vengono adoperati per la prima volta nei versi tibulliani. Fra i primi, è possibile far menzione del verbo *uro*, che Tibullo impiega spesso a connaturare i personali patimenti d'amore, del verbo *decet*, che è adoperato con significati di volta in volta differenti,¹⁹ e del sostantivo *praeda*, considerato da Perrelli una "parola-manifesto per Tibullo".²⁰ Accanto a questi vocaboli particolarmente significativi se ne

¹³ PERRELLI (2002), p. 36.

¹⁴ MALTBY (1999), p. 377, che afferma, a proposito della spiccata tendenza alla ricerca di variazione operante in Tibullo: "His style is not consistently restrained but is capable on occasion of considerable elaboration and variety, which are all the more effective in contrast with his overall linguistic purity".

¹⁵ PERRELLI (2002), p. 40.

¹⁶ PERRELLI (2002), p. 35.

¹⁷ MURGATROYD (1980), p. 97.

¹⁸ DELLA CORTE (1980), p. 149.

¹⁹ PERRELLI (2002), p. 33.

²⁰ PERRELLI (2002), p. 69.

possono affiancare altri, quali la congiunzione *seu*, forma rara prediletta rispetto a *sive*,²¹ ed il pronome *ipse*, frequentemente impiegato ad inizio di verso, ai quali va aggiunta una generale abbondanza di negazioni e una predilezione del concreto in luogo dell'astratto. Nella schiera dei termini impiegati per la prima volta in poesia da Tibullo, interessanti risultano essere il nesso *quis iuvenis* – attestato in poesia soltanto in *el. I, 2*, al v. 17²² – l'espressione *mollis lectus* – che a parere di Perrelli è usata in senso erotico per la prima volta in *el. I, 2* al v. 19²³ – *nutus loquaces* (presente in *el. I, 2* al v. 20) – rara nella letteratura poetica²⁴ – ed *effusae...comae*, che, adoperata per la prima volta in *el. I, 3* al v. 8, conoscerà larga fortuna presso Ovidio.²⁵

Altre particolarità lessicali sono rintracciabili nell'uso di alcuni elementi innovativi di matrice neoterica, quale ad esempio l'impiego di sostantivi con funzione aggettivale, come è il caso di *agricola* posto a connotare il dio al v. 14 della prima elegia (*libatum agricolae ponitur ante deo*).²⁶

I pronomi personali e gli aggettivi possessivi svolgono un'importante funzione enfatica nelle composizioni tibulliane e, per questa ragione, il loro frequente impiego può essere considerato un ulteriore tratto distintivo dello stile del poeta. A corollario di tale abbondanza pronominale e aggettivale, nella terza elegia, al v. 2, il genitivo *mei*, posto in posizione enfatica, sembra espandere sino alla fine del verso il senso riposto nel pronome *ipse*,²⁷ mentre l'espressione *me tenet* presente al v. 3 (nonché in *el. II, 3* al v. 1) risalta come probabile innovazione tibulliana, impiegata con lo scopo di indicare "spossessamento" e "perdita di autodeterminazione".²⁸

All'abbondanza nell'uso dei pronomi personali si lega un'ulteriore caratteristica tipica dello stile di Tibullo, consistente nella frequente alternanza di singolare e plurale nei pronomi personali con riferimento ad un identico soggetto (che spesso coincide con l'io elegiaco), che conferisce varietà al discorso e che può suscitare, a prima vista, un'impressione di spaesamento.

In misura analoga all'impiego di un pronome personale plurale con valore di singolare, molto spesso vengono adoperati infiniti perfetti con valore di presenti. Tale impiego risulta essere, tuttavia, una costante nella lingua poetica latina, e, in particolare, una caratteristica molto frequente nel genere elegiaco.

All'interno del vasto repertorio di figure retoriche disponibile in poesia, Tibullo mostra di prediligere alcune in misura particolare. Fra le figure di suono, egli impiega con larghissima frequenza le allitterazioni, che adopera con lo scopo di accompagnare sul piano fonetico le immagini e i concetti suggeriti dalle parole. Accanto ad esse, frequenti (soprattutto nella prima elegia) sono gli omeoteleuti, spesso impiegati al fine di enfatizzare una determinata parola all'interno del verso. Infine, anche la paronomasia occupa una parte importante fra le figure retoriche di suono utilizzate dal poeta. Essa assolve, sul piano fonetico, alla stessa funzione di produrre un effetto di variazione nell'imitazione che rivestono, sul piano lessicale, gli insistiti richiami e alternanze lessicali fra un verso e l'altro; data la simultaneità dei due eventi, quello fonetico e quello lessicale, la paronomasia si declina talvolta in una sua forma particolare, nota come figura etimologica. È il caso, ad esempio, del nesso *vinctus/vincla* presente al v. 55 della prima elegia, che richiama immediatamente un concetto portante all'interno della relazione che lega Tibullo e Delia, nonché il *topos* tradizionale della *militia amoris*.

Fra le figure retoriche di costruzione, oltre al chiasmo, all'anafora, all'anastrofe e all'antitesi (di cui si è già avuto modo di notare il frequente impiego da parte di Tibullo) occorre menzionare

²¹ PERRELLI (2002), p. 16.

²² PERRELLI (2002), p. 59.

²³ PERRELLI (2002), p. 59.

²⁴ PERRELLI (2002), p. 60.

²⁵ PERRELLI (2002), p. 92.

²⁶ PERRELLI (2002), p. 18.

²⁷ PERRELLI (2002), p. 89.

²⁸ PERRELLI (2002), p. 89.

anche l'*enjambement*, figura estremamente produttiva in tutte le elegie, volutamente usata in alternanza con distici costituiti da versi 'compiuti' sul piano formale, il cui termine coincide con la fine di una proposizione.

Anche lo zeugma sintattico può essere inserito nel novero delle figure retoriche di costruzione maggiormente impiegate da Tibullo e adoperate con il preciso scopo di porre in risalto un determinato vocabolo o concetto.

A comparire numerose nelle elegie di Tibullo sono anche le figure retoriche di significato, fra le quali occorre ricordare le personificazioni, adoperate in contesti di estrema suggestione e volte ad arricchire di evidenza visiva le immagini presentate: si vedano, a titolo esemplificativo, la personificazione delle trombe di guerra presente all'inizio della prima elegia, nel momento in cui il poeta si appresta a contrapporre lo stile di vita perseguito dal soldato al suo, o l'immagine della morte che giunge con il capo coperto di tenebre – dettaglio peraltro innovativo – che contribuisce a rendere particolarmente drammatica la scena presentata ai vv. 71-72 della suddetta elegia (*iam subrepet iners aetas, nec amare decebit, / dicere nec cano blanditias capite*). Nello stesso verso in cui opera la personificazione delle trombe di guerra (v. 4), il poeta attua anche una enallage, per mezzo della quale *pulsa* viene associato, sul piano grammaticale, all'aggettivo *classica*, mentre sotto il profilo del senso va rapportato al sostantivo *somni* (*Martia cui somnos classica pulsa fugent*).

La sineddoche è un'altra figura che talvolta arricchisce immagini particolarmente care al poeta per il concetto che veicolano. È questo il caso del nesso *viae nostrae* impiegato nella prima elegia (v. 52), in cui il plurale è adoperato con funzione enfatica, ad indicare il singolo viaggio cui è costretto il poeta.

Non mancano neanche le metonimie. Particolarmente significativa è quella espressa dalla formula *multus bacchus* presente al v. 3 della terza elegia: questo nesso ricorre infatti soltanto a partire dall'età augustea.²⁹

È inoltre estremamente interessante porre attenzione allo ὕστερον πρότερον, figura retorica talvolta adoperata dal poeta: esso, invertendo l'ordine logico delle situazioni descritte o narrate, si presta particolarmente a creare 'scarti' dalla linearità del dettato, nonostante non conceda spazio ad eccessi di licenze poetiche.

A concludere questa carrellata di esempi di scelte stilistiche e linguistiche tipiche del *modus scribendi* di Tibullo, vorrei porre l'attenzione sulla tendenza a riprendere espressioni presenti in una determinata sezione di un componimento per collocarle in una nuova, al fine di introdurre un nuovo tema. Spesso si tratta di espressioni di natura avverbiale, come si evince dal confronto tra i vv. 20 e 21 della prima elegia, dove il *quondam* presente al v. 21 è ripreso da *tunc* nel verso successivo, il quale introduce l'avvio di una riflessione personale in merito alla floridezza economica dei tempi passati.

Dal punto di vista strettamente stilistico, è d'uopo osservare un ulteriore fenomeno, considerato da Perrelli una caratteristica ricorrente nelle elegie di Tibullo: lo "slittamento dell'enclitica di due posizioni";³⁰ un esempio lo si riscontra nel v. 38 della terza elegia – *effusum ventis praebueratque sinum* – in cui l'enclitica *-que*, sintatticamente riferita al primo termine del verso, *effusum*, viene graficamente connessa al terzo elemento, *praebuerat*.

Caratteristiche metriche peculiari sono meno evidenti, ma risulta comunque possibile osservarne due piuttosto ricorrenti: il largo uso di spondei là dove il poeta intende conferire particolare solennità ad un verso e la predilezione per una clausola metrica piuttosto rara, quella costituita dalla sequenza di un monosillabo e due bisillabi.

²⁹ PERRELLI (2002), p. 49.

³⁰ PERRELLI (2002), p. 104.

In generale, se dalle elegie di Tibullo emerge una propensione verso un lessico 'piano' e abbastanza uniforme, non mancano tuttavia alcune notevoli eccezioni, rappresentate dall'inserzione, nei casi in cui la situazione lo richiama, di alcuni elementi tipici del linguaggio della commedia o della prosa, che conferiscono vividezza e maggiore realismo all'immagine descritta, e che è dettata, in alcuni casi, da un intento umoristico, o per lo meno ironico, volto a conferire un certo *humor* ad una determinata scena.

La varietà linguistica ed espressiva talvolta adoperata all'interno di un linguaggio e di un lessico estremamente selezionato emerge con tutte le sue implicazioni nel tono, spesso caratterizzato da passaggi bruschi e repentini. Tale caratteristica, che si configura come una vera e propria *σφοργίς*, è particolarmente evidente nella seconda elegia, dove, nell'iniziale quadretto di *παρακλαυσίθυρον*, il poeta passa dall'imprecazione nei confronti della porta chiusa alla preghiera e alla supplica nel giro di pochi versi.

Un tratto ugualmente distintivo, sul versante tematico, del poetare tibulliano è dato dalla frequente esplicitazione di temi e concetti per mezzo della delineazione di fulminei quadretti di vita quotidiana che fungano da estrinsecazione concreta dei concetti espressi dal pensiero. Tale caratteristica si riflette sul piano costruttivo, relativamente al quale è possibile osservare una notevole attenzione posta dal poeta rispetto alla delineazione dei differenti nuclei tematici, che vengono sempre sviluppati secondo uno schema costruttivo costante: a partire da alcuni concetti centrali, che costituiscono il perno di tutta l'opera tibulliana, il poeta si dilunga in divagazioni e riflessioni su temi differenti³¹ che, tuttavia, si dipanano tutte da uno stesso concetto primario, precedentemente espresso. Si tenga presente, a tal proposito, la suggestiva espressione coniata da La Penna per definire questo particolare procedimento costruttivo – "meditazione lirica" –,³² nonché la definizione offerta da Ralph Johnson in merito ai due libri tibulliani del *Corpus*: "a fever's dream", "an achronological, spiritual, autobiographical collection".³³

In seguito all'analisi intratestuale di tutte le elegie comprendenti il 'ciclo di Ligdamo', sono emerse caratteristiche strutturali notevolmente differenti rispetto a quelle evidenziate per le elegie di Tibullo. Innanzitutto, sin dalla prima elegia emerge chiaramente l'uso frequente, e abbastanza costante, di vocaboli dal sapore 'inusuale', in luogo di espressioni più comuni o maggiormente attese in poesia, a differenza di quanto accade in Tibullo, il cui lessico appare (volutamente) semplice, piano e uniforme. Pochi esempi basteranno a chiarire questa particolarità: nella prima elegia, in esordio, il poeta apre il v. 2 con un participio, *exoriens*, cui conferisce il significato normalmente espresso dalla tradizionale perifrasi *ab Urbe condita*;³⁴ nella seconda elegia, al v. 6, egli si spinge ad impiegare persino un'espressione che non risulta attestata in altri passi della letteratura latina, *frangit cordia*, a mo' di variante della più comune ed usuale *animum frangere*;³⁵ nell'elegia successiva, al v. 9, l'espressione *tempus lucis* varia il più comune costruito *tempus vitae*³⁶ e, nella quarta elegia, il termine *exta* impiegato al v. 6 ha un sapore insolito in poesia, data l'esistenza di un suo corrispettivo eminentemente poetico, *fibra*.³⁷

Un vocabolo che non ricorre molto frequentemente in poesia elegiaca è il termine *coniunx*, impiegato soprattutto nell'epica e non attestato negli altri autori del terzo libro del *Corpus Tibullianum*,³⁸ che viene attribuito da Ligdamo alla donna amata (in *el.* 1, al v. 14) in modo

³¹ A tal proposito, si ricordino le affermazioni di Paul Veyne, secondo il quale Tibullo spesso sembra vagare da un tema all'altro "through the mere associations of ideas and words". VEYNE (1998), p. 36, citato da Paul Allen Miller in GOLD (2012), p. 54.

³² LA PENNA (1986).

³³ JOHNSON (1990), pp. 102-103, citato da Paul Allen Miller in GOLD (2012), p. 54.

³⁴ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 98.

³⁵ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 157.

³⁶ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 208.

³⁷ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 270.

³⁸ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 141.

notevolmente differente rispetto all'uso che dello stesso vocabolo fanno gli altri elegiaci, i quali, in riferimento alla donna amata, lo evitano.³⁹

Anche il termine *patientia* presente al v. 5 della seconda elegia è raramente adoperato in poesia,⁴⁰ così come l'avverbio *autem*,⁴¹ presente soltanto al v. 3 della quinta elegia di Ligdamo in tutto il *Corpus Tibullianum*.⁴²

Altri esempi dell'impiego, da parte del poeta, di termini o espressioni di uso prosaico sono offerti dal v. 6 della prima elegia, dove l'avverbio *tamen* presente in conclusione di verso è posto in una collocazione piuttosto rara in poesia elegiaca.⁴³

Notevoli sono poi le giustapposizioni 'ardite' – quale ad esempio quella che al v. 3 della prima elegia oppone l'aggettivo *vagus* a *certus* – che riflettono, sul piano strettamente lessicale, un'abitudine che si ripercuote, a livello macroscopico, sulla sintassi, la quale risulta spesso ardita e può, talvolta, apparire persino 'confusionaria'.

In modo speculare a quanto osservato in merito alle profonde differenze esistenti fra le elegie di Tibullo e quelle di Ligdamo sul piano linguistico, anche sul versante sintattico emerge un quadro simile: mentre Tibullo predilige una sintassi 'semplice' e lineare, caratterizzata, per tale motivo, da una frequenza di coordinate, le elegie di Ligdamo presentano una sintassi complessa, caratterizzata da una prevalenza di subordinate sulle coordinate, la cui non facile comprensione ha fatto talvolta presupporre addirittura una mancanza di accuratezza nella strutturazione dei versi. Basti, per esemplificare tale caratteristica, l'esempio costituito dai vv. 7 e 8 della quarta elegia, all'interno dei quali l'oggetto diretto del verbo *ludere* espresso al v. 7 va ricercato negli accusativi *pavidas mentes* del verso successivo e, inoltre, il significato del verbo *iubere* risulta traslato dal suo significato originario di 'ordinare' e condotto al senso di 'far sì che':⁴⁴ *somnia fallaci ludunt temeraria nocte / et pavidas mentes falsa timere iubent*.

Il precedente esempio del v. 3 della prima elegia ci illustra anche un'altra caratteristica dello stile di Ligdamo, sintetizzabile nella tendenza ad accostare aggettivi tra loro opposti, cui si oppone un'ulteriore tendenza, ugualmente presente in tutte le elegie del poeta, quella ad indulgere in frequenti giustapposizioni sinonimiche.

Ad una sintassi già individuata come 'audace' e di difficile comprensione si contrappone, talvolta, la composizione di veri e propri *versus aurei* e il più frequente impiego di versi solenni, spesso caratterizzati da una sinteticità oracolare⁴⁵ o dall'uso di termini e di espressioni formulari dal sapore epico.⁴⁶ In simili contesti di voluta solennità, è possibile riscontrare spesso anche la presenza di vocaboli particolarmente significativi appositamente collocati ad inizio e fine di verso, ad 'incorniciare' la parte centrale di esso, altrettanto caratterizzata dalla presenza di termini estremamente rilevanti ai fini della comprensione del significato profondo dell'elegia.

Sul piano lessicale, un elemento estremamente ricorrente in tutte le elegie di Ligdamo, tanto da poter forse risaltare come il tratto lessicale maggiormente caratterizzante le sue composizioni, è

³⁹ BÜCHNER (1965), p. 68 e NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 142.

⁴⁰ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 155.

⁴¹ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 418.

⁴² TRÄNKLE (1990), p. 139, NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 418 e FULKERSON (2017), p. 186.

⁴³ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 107.

⁴⁴ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 271.

⁴⁵ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 108 a proposito del v. 7 di *Lygd. [Tib.] III*, 1.

⁴⁶ TRÄNKLE (1990), p. 67 e NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 102 a proposito del v. 4 di *Lygd. [Tib.] III*, 1; NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 141 a proposito dell'impiego del termine *coniunx* in *Lygd. [Tib.] III*, 1, v. 26; TRÄNKLE (1990), p. 112 e NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 296 in riferimento ai vv. 17 e sgg. di *Lygd. [Tib.] III*, 4; NAVARRO ANTOLÍN (1996), pp. 317-318 a proposito dell'uso del vocabolo *virgo* in *Lygd. [Tib.] III*, 4, v. 31; NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 355 in riferimento al v. 55 di *Lygd. [Tib.] III*, 4; NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 388 a proposito di *Lygd. [Tib.] III*, 4, v. 81; NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 406 e FULKERSON (2017), p. 181 a proposito di *horrendus* impiegato in *Lygd. [Tib.] III*, 4.

rappresentato dal ricco uso di cromatismi. Come era stato già anticipato, tale caratteristica accomuna, sul piano lessicale, le elegie di Ligdamo a quelle di Tibullo; tuttavia, nel primo, un simile impiego si presenta in maniera anche maggiormente sistematica. Ognuna delle sei elegie del 'ciclo di Ligdamo' presenta, al suo interno, l'inserzione di uno o più cromatismi, che talvolta appaiono adoperati anche con un valore simbolico; tale valenza, ad esempio, è senz'altro presente nell'opposizione bianco/nero espressa dalla giustapposizione degli aggettivi *candidus* e *niger* al v. 18 della seconda elegia.⁴⁷ In particolare, estremamente produttiva risulta essere l'opposizione coloristica intercorrente fra gli aggettivi *niveus* e *purpureus* e *niveus* e *niger*, coppie coloristiche spesso associate in versi contigui o nello stesso verso. Non a caso, è stato evidenziato da Zgoll⁴⁸ come nella quinta elegia il contrasto fra la condizione di malattia e solitudine in cui versa Ligdamo e quella, del tutto opposta, in cui risiedono gli interlocutori ai quali il poeta si rivolge⁴⁹ venga enfatizzato dall'antitesi coloristica che contrappone l'aggettivo *purpureus*, simbolo del rigoglio della primavera e, per metafora, dello sbocciare dell'amore, a *niger*, elemento cromatico associato, per antonomasia, alla morte.

Ulteriori elementi lessicali ricorrenti nelle elegie di Ligdamo sono individuabili nell'impiego di una terminologia tipica, più in generale, della poesia elegiaca *tout court*, adoperata, giustappunto, in virtù del suo peculiare significato elegiaco. Ad esempio, il possessivo *mea* in riferimento all'amata è di uso tipicamente elegiaco, così come l'aggettivo *formosus*, che risulta essere uno dei più comuni indicatori di bellezza adoperati in riferimento alle donne degli elegiaci. Nella peculiare accezione elegiaca è adoperato il verbo *capio* al v. 7 della prima elegia; frequenti, inoltre, sono gli impieghi dell'aggettivo *noster* con valore enfatico, in luogo del singolare *meus*, in ossequio ad una tendenza ampiamente ricorrente in tutta la produzione elegiaca. Anche la collocazione del pronome *ego* come seconda parola di un verso risponde ad una più generale tendenza elegiaca, così come la collocazione dell'avverbio *non* ad inizio di verso.

Fra le figure retoriche di significato, il poeta mostra di prediligere la metonimia, per la quale è possibile ricordare, in virtù del particolare effetto suggestivo da essa prodotto, quella espressa mediante una sorta di perifrasi poetica al v. 13 della seconda elegia (*[...] carae matris comitata dolore*), attraverso la quale il poeta sostituisce la diretta e immediata menzione della madre di Neera con un concetto designante lo stato d'animo della donna.⁵⁰

Ricorrenti sono anche le perifrasi, che contribuiscono a conferire alla sintassi di queste composizioni un senso particolarmente accentuato di accumulazione e di 'confusione' sintattica.

Un tratto che accomuna lo stile di Ligdamo a quello di Tibullo è costituito dalla tendenza ad attuare, nel corso di un componimento, richiami di tipo simmetrico fra un verso e l'altro: alle frequenti simmetrie lessicali rispondono, sul piano fonetico, altrettante simmetrie sonore, che danno spesso luogo ad interessanti rimandi fonetici. Un esempio di tale fenomeno è offerto dalla quarta elegia, nella quale, fra i vv. 69 e 70, intercorre un'accentuata corrispondenza, non solo fonetica, ma anche lessicale, nelle due parti conclusive di verso, caratterizzate, rispettivamente, dai termini *sonora* e *sonos*. Un'altra interessante corrispondenza fonetica è riscontrabile nei vocaboli posti a conclusione dei vv. 9 e 15 della terza elegia, *lux* e *locus*, posti rispettivamente nelle forme *lucis* e *lucos*, che potrebbero condurre gli ascoltatori ad un'immediata associazione fra i due sostantivi, indicanti in realtà termini del tutto differenti ('luce' e 'bosco'). Un forte contributo all'incremento dei richiami fonetici è dato dalla presenza di numerose rime interne e di frequenti omeoteleuti, fra i quali è sufficiente ricordare la coppia

⁴⁷ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 171.

⁴⁸ ZGOLL (2002), p. 113.

⁴⁹ Nello specifico, ZGOLL (2002), pp. 109 e sgg. ritiene inammissibile identificare nel *vos* cui Ligdamo si rivolge nel corso dell'elegia un gruppo di amici e propende, in alternativa, per identificare in tale riferimento due interlocutori ben precisi: Neera e il suo amante, che si configura, dunque, come il rivale di Ligdamo.

⁵⁰ TRÄNKLE (1990), p. 85 e NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 166.

nostris – *avis* presente al v. 2 della prima elegia e la rima imperfetta *in pia lingua* prodotta al v. 16 della quarta elegia.

Estremamente frequenti sono anche le figure retoriche di ripetizioni, quali allitterazione (presente in modo sistematico in ogni elegia di Ligdamo), poliptoto, *geminatio*, paranomasia o anafora.

Infine, per quel che riguarda la costruzione del verso, abbondante risulta essere la presenza di apostrofi e generale la tendenza a trasporre la congiunzione.

Se Tibullo mostra di aver sfruttato ai massimi livelli le potenzialità evocative insite nella tendenza, comune ad entrambi gli autori, ad attuare rimandi sonori e ad ornare i suoi versi di figure retoriche di ripetizione, volte ad arricchire le elegie sia sul piano musicale, sia su quello lessicale, la specifica figura dell'allitterazione sembra essere estremamente produttiva soprattutto in Ligdamo: quest'ultimo ricorre ad essa in modo sistematico, presentando ripetizioni fonetiche in quasi ogni verso dei suoi componimenti.

Maggiormente confrontabili fra i due autori, da un punto di vista numerico, sembrano essere le rime interne che, perfette o imperfette, ricorrono numerose in entrambi i poeti.

Al contrario, se sia in Tibullo, sia in Ligdamo l'accurata ricerca di corrispondenze sonore sfocia, sul piano lessicale, nella corrispettiva tendenza ad istituire forti simmetrie tra due o più vocaboli (che si manifestano di volta in volta in modo differente, come simmetrie oppositive o sinonimiche), tale operazione in Tibullo assume un carattere di maggiore sistematicità e finisce per diventare un obiettivo costante della sua attività compositiva. Un confronto numerico renderà agevolmente comprensibile questa differenza.

Nelle tre elegie del primo libro di Tibullo sono riscontrabili almeno sette esempi di costruzioni rigorosamente simmetriche, che alternano rimandi lessicali e ripetizioni di costrutti identici o affini (el. I, 1, vv. 7-8: *ipse seram teneras maturo tempore vites / rusticus et facili grandia poma manu*; el. I, 3, vv. 21-22: *Audeat invito ne quis discedere Amore, / aut sciat egressum se prohibente deo*) a giustapposizioni di aggettivi e sostantivi ad essi riferiti (el. I, 1, vv. 7-8: *ipse seram teneras maturo tempore vites / rusticus et facili grandia poma manu*; el. I, 2, v. 6: *clauditur et dura ianua firma sera*; v. 22: *blanda que compositis abdere verba notis*), oppure oppongono pronomi tra loro differenti (el. I, 2, v. 17, *Illa favet, seu quis iuvenis nova limina temptat*, e v. 45, *Hanc ego de caelo ducentem sidera vidi*) o enfatizzano alcuni termini mediante la loro collocazione in posizione iniziale e finale di verso (el. I, 3, v. 13: *Cuncta dabant reditus: tamen est deterrita numquam*) o che, infine, giungono addirittura alla costruzione di un 'verso aureo' (el. I, 3, v. 48: *inmiti saevus duxerat arte faber*). Nelle sei elegie di Ligdamo, invece, i casi in cui sono riscontrabili perfette simmetrie ammontano a dieci, numero leggermente inferiore rispetto a quello trovato in Tibullo, considerato che il numero delle elegie di Ligdamo analizzate è esattamente pari al doppio (el. III, 1, v. 7: *Carmines formosae, pretio capiuntur avarae*; v. 22: *atque haec submisso dicite verba sono*; el. III, 2, v. 5: *Non ego firmus in hoc, non haec patientia nostro*; v. 14: *maereat haec genero, maereat illa viro*; el. III, 3, v. 16: *aurataeque trabes marmoreumque solum*; el. I, 4, vv. 5-6: *Divi vera monent, venturae nuntia sortis / vera monent Tuscis exta probata viris*; v. 51: *Tantum cara tibi, quantum nec filia matri*; v. 74: *inmitem dominam coniugiumque ferum*, 'verso aureo').

Stessa considerazione può essere avanzata in merito a quella particolare costruzione del verso che vede collocati ai due poli opposti di esso dei termini chiave fra i quali intercorre un rapporto di relazione sinonimica o oppositiva e posizionati, invece, in posizione centrale, altri vocaboli ugualmente significativi all'interno dell'elegia, ma non direttamente connessi con il significato dei primi: una simile costruzione è adoperata abitualmente in Tibullo che, spesso, si serve anche di chiasmi, con lo scopo di enfatizzare ulteriormente la peculiare struttura del verso.

Le riprese lessicali, numerose nelle elegie di entrambi i poeti, spesso si alternano, in Tibullo, con un procedimento che non risulta invece molto produttivo in Ligdamo: quello della 'ripresa con variazione'. In Ligdamo, in effetti, è meno presente rispetto a Tibullo o, quanto meno, risulta meno evidente, la volontà di ricercare continue variazioni, mediante le quali la ripresa di uno stesso vocabolo, di una stessa espressione o di uno stesso costrutto si alterni al tentativo di creare effetti di variazione stilistica attraverso piccoli, ma determinanti, mutamenti nella riproposizione di uno stesso concetto.

Sul piano strettamente tematico, la tendenza tipicamente tibulliana alla variazione si rispecchia nel continuo e repentino succedersi di temi e motivi differenti nel corso di una stessa elegia, caratteristica peculiare dell'autore. Nella terza elegia, Ligdamo sembra riprodurre questa particolarità in una forma di vera e propria imitazione dello stile di Tibullo: l'intero componimento, infatti, è caratterizzato da un accentuato accumulo di tematiche differenti, alle quali il poeta non giunge attraverso un graduale procedimento di progressiva integrazione di concetti diversi in una stessa sezione narrativa, ma per mezzo di cambiamenti repentini e di presentazioni *ex abrupto* di situazioni nuove, secondo un procedimento che sembra configurarsi quasi come un vero e proprio omaggio al Tibullo delle 'svolte monologiche'.

La cifra stilistica più tipica del poetare di Ligdamo è, invece, per certi versi, del tutto opposta a questa: il poeta, a differenza dell'operazione di "meditazione lirica" messa a punto da Tibullo, tende a costruire le sue composizioni attraverso un graduale sviluppo di differenti sezioni narrative e descrittive, che si succedono come una semplice successione di eventi, i quali detengono tutti pari importanza ai fini dell'economia della composizione; in Tibullo, invece, a partire da un motivo centrale, che detiene un'importanza primaria rispetto all'intero componimento, vanno man mano delineandosi numerosi spunti tematici differenti, i quali assumono la funzione di vagheggiamenti, improvvisi scarti rispetto all'idea centrale, a cui il poeta, in ogni caso, riapproda alla fine del componimento.

Tuttavia, sono presenti, nelle elegie di Ligdamo, altri procedimenti stilistici tipici del poetare tibulliano, che il poeta sembra aver ripreso appositamente dal celebre collega.⁵¹ Essi sono ad esempio rintracciabili nell'uso della congiunzione *at* all'inizio di una nuova sezione tematica per introdurre un nuovo concetto o per ribaltare quanto affermato nei versi precedenti. Tale congiunzione, nella quinta elegia (che ricordiamo essere la più 'tibulliana' delle sei⁵²), al v. 5, viene connessa al pronome personale, dando vita all'espressione tipicamente tibulliana *at mihi*; anche questo procedimento, inserito all'interno di un'elegia particolarmente ricca di echi tibulliani, può essere interpretato come una vera e propria formula allusiva allo stile di Tibullo. Non è un caso che anche l'espressione *vos tenet*, con la quale si apre la quinta elegia, costituisca un chiaro rimando al *me tenet* impiegato da Tibullo al v. 3 della terza elegia del primo libro. La quinta elegia è anche caratterizzata da un ulteriore elemento compositivo frequentemente adoperato da Tibullo e condivide questa caratteristica con la seconda e la terza elegia: l'impiego dello schema retorico della *Priamel*. Una conseguenza dell'impiego di tale formula retorica è l'uso, da parte di entrambi gli autori, di frequenti contrapposizioni intercorrenti fra il pronome *alius*, che rimanda allo stile di vita o alle aspirazioni di 'altre' persone, cui i poeti si contrappongono, e l'*ego* che chiarisce gli ideali e le aspirazioni del poeta, enfatizzandone la netta opposizione rispetto a quelli affermati dagli 'altri'.

Dal punto di vista strettamente tematico, un'evidente allusione a Tibullo si rivela essere anche l'introduzione, nella terza elegia, del tema della campagna, cui si accompagna, al v. 27, la dichiarazione di voler aspirare all'ideale tipicamente tibulliano della *paupertas*: *Sit mihi paupertas tecum iucunda, Neaera*. Tuttavia, proprio nel diverso modo di trattare il tema della campagna

⁵¹ Ricordiamo, a questo proposito, che "Tibullus possesses the rare honour of being considered the foremost representative of his genre in antiquity". PAUL ALLEN MILLER in GOLD (2012), p. 53.

⁵² BÜCHNER (1965), p. 78.

risiede un importante elemento di differenza fra l'ideale tibulliano e quello che emerge in quest'elegia di Ligdamo (l'unica, peraltro, nella quale il poeta fa riferimento a tale tematica). Mentre in Tibullo la campagna era dipinta come un ambiente ideale di vita, con tratti che potevano ricordare, in certi aspetti, le descrizioni virgiliane degli ambienti pastorali dipinti nelle *Bucoliche*, in Ligdamo, differentemente, l'elemento idealizzante viene meno, per lasciare il posto alla concretezza delle descrizioni di dure attività agricole, le quali vengono private del valore sublimante che caratterizzavano le attività agricole nelle elegie tibulliane. In Ligdamo, in definitiva, la descrizione della campagna, e l'elogio della *paupertas* che ne deriva, detengono un valore molto più convenzionale e meno autentico rispetto al modo in cui gli stessi temi vengono affrontati in Tibullo.⁵³ Ai vv. 5-6 della terza elegia del terzo libro del *Corpus Tibullianum*, infatti, le allusioni alla vita campestre sono volte esclusivamente ad offrire una descrizione della ricchezza materiale che può apportare la *rustica vita*, cui Ligdamo contrappone risolutamente la sua volontà di perseguire l'amore, da lui considerato l'unico bene autentico, in contrapposizione ai falsi valori rappresentati dalla ricchezza materiale: *aut ut multa mei renovarent iugera tauri / et magnas messes terra benigna daret*. Tali considerazioni ci conducono ad un'ulteriore riflessione, già accennata in precedenza, in merito alle vistose differenze esistenti fra le elegie di Ligdamo e quelle di Tibullo: anche sul piano tematico, nonostante in ambedue i poeti campeggi al centro delle loro composizioni il tema dell'amore, motivo conduttore dell'intera produzione elegiaca latina, è riscontrabile un'ingente distanza, che separa notevolmente le elegie di Tibullo da quelle di Ligdamo. Le sei elegie che costituiscono il 'ciclo di Ligdamo' presentano, infatti, una cospicua varietà di temi e motivi, che assumono pari importanza rispetto a quello, certamente centrale e onnipresente, dell'amore.

Assumendo come modello campione soltanto le prime tre elegie (al fine di poter operare dei confronti equi con le prime tre elegie di Tibullo), possiamo notare come in Ligdamo la prima elegia sia ricca di concetti ambivalenti, tutti traslabili su un piano metaletterario, che potrebbero giustificare la collocazione del componimento (non sappiamo se voluta dall'autore o effettuata da un editore a lui successivo) in posizione introduttiva dell'intero ciclo,⁵⁴ mentre la seconda sia caratterizzata dalla tematica, tipicamente elegiaca, del vagheggiamento del proprio funerale; la terza elegia, infine, presenta una serie di riflessioni in merito alla validità delle preghiere rivolte agli dèi e nella parte finale indulge sul tema della morte, considerata come preferibile rispetto ad un'esistenza priva della vicinanza della donna amata.

Le prime tre elegie di Tibullo, al contrario, sono caratterizzate da una struttura concettuale portante, costituita da una serie di motivi-chiave che sono alla base dell'ideale elegiaco proprio dell'autore: il tema della campagna, il motivo della vita condotta in povertà, inseguendo il vero amore (che non necessariamente coincide con l'unione coniugale legittimata sul piano legale), la contrapposizione del proprio ideale di vita con quello perseguito da chi insegue le ricchezze materiali o la gloria militare e politica, la devozione verso gli antichi *Lares* e la *pietas* tradizionalmente romana.

Mentre in Tibullo, attorno a questi temi portanti, confluiscono svariate riflessioni in merito a tematiche differenti,⁵⁵ in Ligdamo il procedimento costruttivo delle elegie è del tutto opposto: in ogni componimento vengono affrontati motivi differenti e maggiormente vari rispetto a quelli cantati nelle elegie di Tibullo, ma, a differenza di Tibullo, i diversi temi non danno quasi mai luogo a spunti di riflessione o a divagazioni che arricchiscono la composizione dell'elegia. Una

⁵³ MATHILDE SKOIE in GOLD (2012), p. 92.

⁵⁴ Nella prima elegia, infatti, "Ligdamo opera una riflessione metaletteraria sul potere seduttivo della scrittura d'amore, invitando implicitamente il lettore-amante a riguardare la creazione poetica come mezzo di conquista dell'anima ritrosa della *puella*". LA BUA (2019), p. 241.

⁵⁵ Si ricordi, a tal proposito, che a parere di Paul Allen Miller, per Tibullo, "a poem [...] is [...] a kind of garland: a series of statements, exclamations, and descriptions, each enchaind with the next, but not emanating from a single center". GOLD (2012), p. 67.

parziale eccezione a tale procedimento compositivo è costituita dalla quinta elegia che, come si è già avuto modo di osservare, include, fra i numerosi echi tibulliani, anche rimandi al suo tipico procedere per successioni di riflessioni e immagini di volta in volta differenti.

Inoltre, sembrerebbe possibile avanzare anche un'ulteriore riflessione in merito al divario intercorrente, anche a livello tematico, fra le elegie di Tibullo e quelle di Ligdamo: uno sguardo complessivo rivolto verso le sei elegie del 'ciclo di Ligdamo' potrebbe condurci all'ipotesi che il poeta, attraverso frequenti echi catulliani e indirette allusioni ad altri elegiaci latini, voglia presentarsi ai lettori come "an authority in amatory matters and – in emulation of his predecessors – constructs his elegiac persona as that of a 'master of love', a *praeceptor amoris*".⁵⁶ Letti in questa prospettiva, i riferimenti al genere didascalico che Laurel Fulkerson ipotizza si celino dietro l'uso del verbo *docuit* al v. 65 della terza elegia⁵⁷ potrebbero essere interpretabili in senso metaletterario: secondo tale interpretazione, la funzione etero-didattica attribuita ad Apollo in questa elegia⁵⁸ finirebbe, nell'elegia conclusiva del ciclo, con l'essere rivestita dal poeta stesso, in modo tale che, "even if his verses are not effective in his own amatory endeavours, they may turn out to be successful as a means of erotodidaxis".⁵⁹

Sul piano strettamente stilistico, possiamo individuare, tuttavia, altre due importanti caratteristiche comuni ai due autori qui analizzati. L'alternanza singolare/plurale, espressa nella giustapposizione dei pronomi di prima persona singolare e plurale, è un modulo caratteristico sia delle elegie di Ligdamo, sia di quelle di Tibullo, ma che, più in generale, risulta tipico di tutta la poesia elegiaca.

L'ultimo elemento di affinità osservabile fra il *modus scribendi* di Ligdamo e quello di Tibullo è rappresentato dal frequente uso di apostrofi, nonché dalla generale tendenza a trasporre congiunzioni, che, tuttavia, risulta essere una caratteristica maggiormente sistematica in Tibullo.⁶⁰

Una differenza sostanziale intercorrente fra lo stile di Tibullo e quello di Ligdamo, anch'essa già precedentemente menzionata, è costituita dalla costruzione sintattica dei periodi e delle proposizioni: mentre nelle elegie di Ligdamo la sintassi risulta essere spesso 'ardita', complessa, talvolta addirittura confusionaria e, per questo, di non facile comprensione, in Tibullo si contrappone una continua, mirata ricerca di semplicità, dietro la quale si cela, invece, una grande accuratezza stilistica e una profonda padronanza nella costruzione delle frasi. Lo stile limpido e volutamente semplice di Tibullo conduce ad una frequente presenza di coordinate, che superano di gran lunga il numero delle proposizioni subordinate ed occupano, generalmente, un unico verso; basti pensare al primo distico della prima elegia, nel quale si succedono due coordinate strettamente simmetriche fra loro: *divitias alius fulvo tibi congerat auro / et teneat culti iugera multa soli*. In Ligdamo, al contrario, le subordinate sono molto più diffuse, soprattutto in contesti caratterizzati da passaggi sintattici estremamente ardui. Un esempio di questo modo di procedere è offerto dai vv. 15-18 della seconda elegia: *prae fatae ante meos Manes animamque precatæ / perfusæque piæ ante liquore manus, / pars quæ sola mei superabit corporis, ossa / incinctæ nigra candida veste legent*. In essi, la funzione di soggetto è svolta dai participi perfetti *prae fatae*, *precatæ*, *perfusæ* e *incinctæ*, mentre i sostantivi cui essi alludono, la cui presenza avrebbe contribuito alla chiarezza del passo, vengono tutti sottintesi.

⁵⁶ LA BUA in FRANKLINOS, FULKERSON (2020), p. 133.

⁵⁷ FULKERSON (2017), p. 167.

⁵⁸ "the poem is a compressed *ars amandi*, a little handbook of amatory precepts and stratagems of seduction". LA BUA in FRANKLINOS, FULKERSON (2020), p. 142.

⁵⁹ LA BUA in FRANKLINOS, FULKERSON (2020), p. 133. "The lover-poet acts as a teacher of love in the closing hymn to Bacchus ([Tib.] 3.6), the sixth poem of the cycle that rounds off the love story and serves to celebrate the end of elegy". LA BUA in FRANKLINOS, FULKERSON (2020), p. 144.

⁶⁰ MALTBY (1999), p. 384, in riferimento alla tendenza di Tibullo a posporre le particelle.

Le differenti caratteristiche sintattiche emerse dall'analisi delle elegie di Ligdamo e di Tibullo si riflettono anche sul linguaggio. In Tibullo, esso è caratterizzato da una tendenza ad un livellamento lessicale che sembra quasi sfociare nel monolinguismo, mentre il lessico impiegato nei componimenti di Ligdamo è maggiormente vario e articolato, al punto da sfociare, talvolta, in espressioni inusuali, inusitate in poesia⁶¹ o, persino, in quelli che sembrano veri e propri *hapax*, non presenti altrove in letteratura.

In conclusione, l'analisi intratestuale dell'intero 'ciclo di Ligdamo', assieme a quella, effettuata preliminarmente, delle prime tre elegie del primo libro di Tibullo, ha condotto ad individuare differenze estremamente significative nello stile compositivo dei due autori, che portano a ritenere alquanto improbabili le tesi, propugnate da alcuni studiosi della seconda metà dell'Ottocento (fra i quali ricordiamo L. Bolle, C. Boehlau e W. S. Teuffel⁶²), secondo i quali dietro Ligdamo si sarebbe celato un imitatore di Tibullo.

Da questo punto di vista, ancora più inverosimili appaiono le ipotesi di un'identificazione di Ligdamo con Tibullo propugnate, in tempi un po' più recenti, negli anni '40 e '50 del Novecento, da studiosi italiani, fra i quali possiamo ricordare A. Santoro e V. Ciaffi (che ripresero le tesi del Vulpio, secondo il quale Tibullo era l'unico autore del 'ciclo di Ligdamo', ma non il protagonista della storia d'amore in esso narrata, che sarebbe stato, invece, identificabile con colui che avrebbe commissionato a Tibullo la composizione dell'opera), G. Vitali, V. Marmorale e, infine, L. Pepe, che vide in Ligdamo il giovane Tibullo, il quale avrebbe scritto queste prime elegie 'giovanili' alcuni anni prima del 30 a.C.⁶³

Analisi stilometrica

L'analisi stilometrica delle elegie appartenenti al 'ciclo di Ligdamo' ha confermato le ipotesi che tendono a negare la possibilità di una identificazione di Ligdamo con Tibullo o con un suo imitatore.

Le origini della stilometria computazionale sono riconducibili agli anni '60 del secolo scorso, quando Frederick Mosteller e David L. Wallace decisero di applicare il metodo stilometrico ad un testo importantissimo per la storia americana, la cui paternità aveva provocato ampi dibattiti e discussioni: *The Federalist Papers*. Nel tentativo di individuare e distinguere i saggi scritti da Alexander Hamilton rispetto a quelli redatti da James Madison, essi determinarono la frequenza con la quale ricorrevano parole comuni, quali ad esempio le preposizioni *also, by, of* o l'articolo indeterminativo *an*, e avanzarono delle ipotesi sulla base di tali occorrenze nei diversi *essays* del documento.⁶⁴

In realtà, i primi esempi dell'applicazione di tale metodo scientifico possono essere rintracciati già "nelle intuizioni di Augustus de Morgan, datanti alla metà del XIX secolo".⁶⁵ Costui fu un matematico e logico britannico che, nel campo della logica, fu tra i primi ad introdurre il concetto di quantificazione di un predicato (sulla cui priorità entrò in disputa con W. Hamilton) e si occupò, fra i numerosi suoi campi di studio, anche di induzione, della teoria delle

⁶¹ BÜCHNER (1965), p. 87.

⁶² PARATORE (1949), p. 98 e NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 12. Nonostante Bolle sia stato un grande detrattore di Ligdamo, che riteneva essere un goffo imitatore di Tibullo, le differenze stilistiche emerse dall'analisi intratestuale sembrano poter escludere anche l'ipotesi di un tentativo, per quanto maldestro, di imitazione dello stile di Tibullo.

⁶³ NAVARRO ANTOLÍN (1996), p. 16. Decisamente contrario all'identificazione di Ligdamo con Tibullo era invece Giuseppe Baligan, il quale, nel difendere la sua tesi dell'identificazione di Ligdamo con Ovidio, sostenne che "basta [...] esaminarne la lingua, lo stile e la metrica per capire che le elegie di Ligdamo [...] non possono vantare una paternità tibulliana". BALIGAN, PARATORE (1950), p. 271.

⁶⁴ HAYS (2014), p. 262.

⁶⁵ REBORA (2018), p. 205.

probabilità e dei paradossi logici.⁶⁶ In particolare, lo studioso sembrò porre le basi teoriche per le future ricerche in campo stilometrico in una lettera indirizzata ad un sacerdote nella quale discuteva in merito alla paternità del Vangelo.⁶⁷ Nell'epistola, egli propose al sacerdote il seguente suggerimento, nelle cui intuizioni emergono, *in nuce*, considerazioni che sarebbero state foriere, nei secoli successivi, di esperimenti di analisi statistica che avrebbero progressivamente condotto all'ideazione dell'analisi stilometrica: "try to balance in your own mind the question whether the latter [text] does not deal in longer words than the former [text]. It has always run in my head that a little expenditure of money would settle questions of authorship this way ... Some of these days spurious writings will be detected by this text".⁶⁸

Successivamente, venne avanzato un numero sempre crescente di proposte di analisi statistica dei testi scritti, tutte accomunate da un'identica teoria di fondo: è possibile estrapolare, da un dato testo, l'impronta digitale di un autore e sintetizzarla sotto forma di "dato statistico riassuntivo"⁶⁹ tramite il quale differenziare i diversi autori.⁷⁰ La reale svolta nel campo degli studi attribuzionistici si ebbe agli albori del XXI secolo, quando Burrows (nel 2002) testò, con successo, "un metodo puramente matematico"⁷¹ applicabile all'attribuzione autoriale di opere letterarie: egli, "contando le occorrenze delle parole più frequenti [...] e calcolando tramite di esse la "distanza" tra due o più testi, [...] dimostrò come il computer riusciva a distinguere gli scritti di Milton da quelli di altri poeti dell'epoca della Restaurazione".⁷²

Negli anni successivi, sono fioriti numerosi gli studi dedicati alla "messa a punto e al perfezionamento di tale metodologia",⁷³ ma, parallelamente, si sono sviluppate anche ricerche volte alla comprensione dei motivi per i quali essa si dimostrava così efficace nell'individuare le impronte digitali di un autore.⁷⁴ A seguito di tali indagini, è stato ad esempio dimostrato che il successo dei metodi stilometrici risiede nel loro basarsi sulla frequenza delle parole più 'comuni' e ricorrenti in un testo (quali ad esempio articoli, congiunzioni o pronomi)⁷⁵ e che tali metodi funzionano solo "con campioni testuali di una sufficiente lunghezza (indicativamente tra le cinque- e le ottomila parole)".⁷⁶

Una volta che si ebbe appurata la sua affidabilità, la stilometria si è potuta evolvere in disciplina autonoma "che ambisce a "misurare" lo stile degli autori";⁷⁷ il suo evolversi e progressivo potenziarsi ha condotto così allo sviluppo di ricerche sempre più accurate volte a dirimere spinose questioni attributive.⁷⁸ Essa è una procedura ormai ampiamente utilizzata nell'analisi di testi appartenenti alla letteratura medievale, moderna e contemporanea, rispetto ai quali ha ottenuto ottimi risultati ed ha apportato nuovi spunti di riflessione in merito a questioni attribuzionistiche; essa, tuttavia, non risulta ancora sistematicamente applicata ai testi della letteratura classica.

Se le numerose discordanze testuali cui va incontro la maggior parte dei testi appartenenti alla letteratura latina e greca (spesso trasmessi da differenti testimoni) può scoraggiare gli studiosi nell'applicazione di un metodo in gran parte basato sull'analisi statistica delle occorrenze

⁶⁶ *Enciclopedia online Treccani*, voce *Augustus de Morgan*, accessibile all'indirizzo <https://www.treccani.it/enciclopedia/augustus-de-morgan/>.

⁶⁷ JUOLA (2008), p. 240.

⁶⁸ JUOLA (2008), p. 240.

⁶⁹ "summary statistic", JUOLA (2008), p. 241.

⁷⁰ JUOLA (2008), p. 241.

⁷¹ REBORA (2018), p. 205.

⁷² REBORA (2018), p. 205.

⁷³ REBORA (2018), p. 205.

⁷⁴ REBORA (2018), p. 205.

⁷⁵ KESTERMONT (2014), citato da REBORA (2018), p. 205.

⁷⁶ CANETTIERI, LORETO, ROVETTA, SANTINI (2008), p. 10 e REBORA (2018), p. 205, in riferimento agli studi di EDER (2015).

⁷⁷ REBORA (2018), p. 205.

⁷⁸ REBORA (2018), p. 205.

lessicali, d'altro canto, proprio la presenza di ingenti problematiche legate alla tradizione manoscritta dei testi classici, spesso lacunosa, e la contestuale perdita, per molti testi letterari, di fonti certe che ne tramandassero la paternità, rende notevolmente utile un tentativo di applicazione a tali opere di uno strumento innovativo quale quello rappresentato dalla stilometria computazionale.

La validità dell'analisi stilometrica si basa su due presupposti basilari: la possibilità di quantificare e, dunque, di misurare le caratteristiche stilistiche di un testo, e la considerazione che i testi di uno stesso autore condividano tratti stilistici fra loro simili.⁷⁹ Nel corso del progredire degli studi in campo stilometrico, numerose e varie sono state le proposte avanzate in merito ai diversi elementi grafici e linguistici da poter prendere in esame, fra le quali ricordiamo le seguenti: la possibilità di considerare la lunghezza media di una frase (espressa in numero di parole, caratteri o sillabe), lo studio del lessico (le cui possibilità di analisi variano dalla computazione della lunghezza media delle parole alla frequenza con cui ricorrono le parole vuote, passando per la computazione del numero medio di sillabe per parola e la frequenza con cui ricorrono parole monosillabiche) o la percentuale relativa delle diverse parti del discorso.⁸⁰

A seguito di numerosi esperimenti effettuati mediante l'applicazione comparativa di differenti e vari metodi di analisi a testi di autori noti, è stato verificato che, al fine di applicare in modo efficace l'analisi stilometrica, risulta necessaria la seguente condizione: i testi oggetto di analisi comparativa devono essere paragonabili tra loro non solo in termini di genere, ma anche di lingua e di contenuto, e devono essere "sufficientemente lunghi" (come ha dimostrato Maciej Eder). Inoltre, è necessario prendere in considerazione delle caratteristiche stilistiche "strutturali, frequenti, facilmente misurabili e abbastanza indipendenti dal controllo cosciente dell'autore".⁸¹ Per tutte queste motivazioni, le caratteristiche testuali che possono costituire dei validi strumenti di analisi sono risultate essere, ad esempio, i "rapporti di unità lessicali", la "frequenza delle parole vuote", "il calcolo di elementi fuori dal controllo cosciente" e "le indagini rivolte alla frequenza relativa dei morfemi o di segmenti linguistici minimi".⁸²

Parallelamente allo sviluppo di una tecnologia sempre più potente che ha reso possibile "l'automatizzazione delle procedure di analisi finalizzata all'attribuzione autoriale",⁸³ il crescente impiego della stilometria computazionale "ha portato alla consapevolezza che un certo numero di strutture testuali può essere descritto in termini quantitativi".⁸⁴

Nel corso di una competizione che Patrick Juola organizzò nel 2003, denominata *Ad-hoc Authorship Attribution Competition*, vennero confrontati diversi metodi impiegati per questioni attributive, che vennero "applicati a un medesimo e composito corpus di testi":⁸⁵ i risultati ottenuti da tale competizione costituirono la base per il successivo sviluppo del programma JGAAP (*Java Graphical Authorship Attribution Program*).⁸⁶

JGAAP è un programma impiegato per "l'analisi, la categorizzazione del testo e l'attribuzione, scritto nel linguaggio di programmazione Java".⁸⁷ Esso si serve di un'"architettura modulare"⁸⁸ caratterizzata da alcuni elementi basilari, ognuno dei quali è gestito "da un'unica generica

⁷⁹ CANETTIERI (2013), p. 232.

⁸⁰ CANETTIERI (2013), p. 233.

⁸¹ CANETTIERI (2013), p. 235.

⁸² CANETTIERI (2013), p. 235.

⁸³ CANETTIERI (2013), p. 235.

⁸⁴ CANETTIERI (2013), p. 235.

⁸⁵ CANETTIERI (2013), p. 236.

⁸⁶ CANETTIERI (2013), p. 236.

⁸⁷ CANETTIERI (2013), p. 236.

⁸⁸ CANETTIERI (2013), p. 236.

classe Java":⁸⁹ "l'uniformazione" e "regolarizzazione grafica del testo", denominata mediante l'espressione *Canonization* e gestita dalla classe *Canonizers*, "l'elemento stilometrico che si vuole processare", individuato mediante il parametro definito *Event Set Generation* e gestito dalla classe *Event Drivers*, "la modalità di selezione dell'elemento", definita *Event Culling* e gestita dalla classe *Event Cullers*, e, infine, l'analisi statistica dei dati acquisiti (*Analysis*, gestita dalla classe *Analysis Methods*).⁹⁰ Nello specifico, ciascuna classe Java è costituita da differenti parametri di analisi, fra i quali è possibile effettuare una precisa scelta: la classe *Event Drivers*, ad esempio, offre la possibilità di selezionare "singoli caratteri o *n* caratteri contigui", "singole parole o *n* parole contigue", "la prima parola di ogni frase", "le parole con un numero variabile di lettere o di vocali", "le parole vuote o parole-funzione utilizzate nello studio di Mosteller e Wallace sui *Federalist Papers*", "le parole rare", "la lunghezza della frase misurata in parole", "i suffissi, intesi come le ultime 3 lettere di ogni parola", "le sillabe per parola"⁹¹ ed altri criteri di tipo linguistico; la funzione *Event Culling* permette, invece, di "scandagliare in tutti i documenti gli *n* fenomeni più rari o gli *n* fenomeni più frequenti o solo i fenomeni presenti in tutti i campioni",⁹² e via discorrendo.

Al fine di verificare la validità dell'applicazione dell'analisi stilometrica mediante il programma JGAAP ai testi letterari latini, è stato necessario effettuare una serie di esperimenti preliminari su testi la cui paternità è determinabile con certezza. Dal momento che il gruppo di testi di discussa attribuzione che si intende analizzare è costituito dal ciclo di elegie attribuite a Ligdamo, si è ritenuto appropriato effettuare i necessari esperimenti preliminari processando componimenti di autore noto appartenenti allo stesso genere letterario; per questa ragione, è stato scelto di analizzare e confrontare i primi due libri del *Corpus Tibullianum* e i quattro libri di elegie di Propertio.

Preliminarmente, si è deciso di tener conto, durante l'analisi stilometrica, anche dell'eventuale corretta attribuzione di ogni elegia all'esatto libro di uno stesso autore; questo perché, seppur nel caso di Tibullo l'attribuzione di un'elegia al primo o al secondo libro non sia particolarmente significativa (data la sostanziale omogeneità stilistica e, nel complesso, anche contenutistica intercorrente fra i due libri), nel caso di Propertio emergono significative differenze tra i primi due libri e gli ultimi due e in particolare, per quel che concerne il quarto libro, si assiste ad un deciso mutamento tematico e stilistico, che lo differenzia in modo significativo dai tre precedenti.

Per i primi esperimenti, è stato scelto di utilizzare i seguenti parametri: si è deciso di non servirsi della classe *Canonizers*, sotto la quale è stato, perciò, selezionato il parametro *Null canonization*; per la classe degli *Event Drivers* è stato selezionato il parametro *Character NGrams* e ad *n* è stato attribuito valore 2 (in questo modo, si è chiesto al programma di selezionare, nell'analisi, due caratteri contigui); per quel che riguarda la classe degli *Event Cullers*, si è optato per la scelta dell'analisi dei cinquanta fenomeni più frequenti, mediante il parametro *Most Common Events*, dove ad *n* è stato attribuito appunto il valore di 50; infine, il metodo di analisi statistica selezionato è stato quello che va sotto il nome di *Linear SVM*, versione lineare del metodo conosciuto con il nome di *Support Vector Machine*.⁹³ A proposito di tale metodo di analisi statistica, è doveroso ricordare che, a seguito della competizione organizzata da Joula nel 2003, si poté osservare che i risultati migliori furono ottenuti da studiosi che applicarono "a parametri stilometrici tradizionali (parole instabili, parole vuote, parole più frequenti)" proprio "il metodo

⁸⁹ CANETTIERI (2013), p. 237.

⁹⁰ CANETTIERI (2013), pp. 236-237. Per uno schema riassuntivo delle caratteristiche dei diversi livelli base da cui è costituito il programma JGAAP vedi Tab. 1.

⁹¹ CANETTIERI (2013), p. 237.

⁹² CANETTIERI (2013), p. 237.

⁹³ CANETTIERI (2013), p. 237.

di apprendimento automatico” della *Support Vector Machine*.⁹⁴ Per quel che concerne la scelta del parametro linguistico (identificata nel programma con l’ovvia denominazione *Language*), si è necessariamente costretti a selezionare la dicitura *Generic*, data l’assenza del latino fra le lingue proposte.⁹⁵

In seguito alla scelta dei parametri, si è proceduto a ‘privare’ i testi di questi autori di elementi extra-linguistici (quali ad esempio i numeri di verso) che avrebbero potuto inficiare la correttezza dell’analisi dei dati che il programma avrebbe estrapolato da essi, e si è, contestualmente, provveduto a ‘normalizzare’ i testi per mezzo dell’ausilio del programma *Blotto Note*; in questo modo i file contenenti le elegie sono stati caricati come documento di testo (.txt). Successivamente, sono state inserite nella sezione dedicata agli ‘autori noti’ (*Known Authors*) le cartelle contenenti, in primo luogo, le elegie appartenenti al primo libro di Tibullo e quelle appartenenti al primo di Propertio. A proposito di quest’autore, è necessario aggiungere che molte sue elegie tramandateci come un unico componimento sono state spesso considerate dalla critica come divise in due o più parti formanti differenti elegie: anche chi scrive le ha considerate tali (almeno in questa prima fase dell’esperimento), seguendo la suddivisione posta dall’editore Goold, così come ci è presentata nella libreria digitale *PHI Latin Texts*. Si è dunque proceduto ad una divisione di questo tipo: per quanto riguarda il primo libro, è stata suddivisa in due elegie differenti *Prop. el. I, 8* (suddivisa in *Prop. I, 8a* e *Prop. I, 8b*), mentre, per quanto riguarda il secondo libro, sono state suddivise le elegie *Prop. II, 9* (in *II, 9a* e *9b*), *Prop. II, 18* (in *II, 18a, 18b, 18c* e *18d*), *Prop. II, 22* (in *II, 22a* e *22b*), *Prop. II, 24* (in *II, 24a* e *24b*), *Prop. II, 26* (in *II, 26a, 26b* e *26c*), *Prop. II, 29* (in *II, 29a* e *29b*), *Prop. II, 30* (in *II, 30a* e *30b*) e *Prop. II, 33* (in *II, 33a, 33b* e *33c*). A questo punto, di volta in volta, ogni elegia di uno dei due autori è stata eliminata dal box *Known Authors* e inserita in quello degli ‘autori sconosciuti’ (*Unknown Authors*). I risultati ottenuti in questa prima fase dell’esperimento sono stati ottimali: il programma ha infatti riconosciuto in modo esatto tutte le elegie processate.⁹⁶

Si è quindi proceduto ad aggiungere al box degli ‘autori noti’ una cartella contenente le elegie del secondo libro di Tibullo. I risultati ottenuti sono stati soddisfacenti, ma non ottimali: infatti, mentre, inserendo ciascuna elegia di *Prop. I* nel box ‘autori sconosciuti’, il programma ha confermato di riconoscere in modo esatto ciascuna di queste elegie (come era già accaduto nell’esperimento precedente), nel caso del primo e del secondo libro di Tibullo i risultati non sono stati ugualmente corretti: accanto a due elegie riconosciute come appartenenti a Tibullo, ma individuate come facenti parte del primo libro, anziché del secondo (*Tib. II, 1* e *Tib. II, 5*) e, viceversa, a due elegie appartenenti al primo libro, ma individuate come facenti parte del secondo (*Tib. I, 6* e *Tib. I, 7*), sono stati riscontrati veri e propri errori di attribuzione autoriale nel caso delle seguenti elegie: *Tib. II, 3* è stato individuato come *Prop. I* e, allo stesso modo, *Tib. I, 1* è stato individuato come *Prop. I*.⁹⁷

Si è poi provato ad incrociare fra loro soltanto il secondo libro di elegie di Tibullo e il primo libro di Propertio: il risultato ottenuto è stato di un riconoscimento esatto, da parte del programma, sia per tutte le elegie di *Tib. II*, sia per tutte quelle appartenenti a *Prop. I*.⁹⁸ Se ne potrebbe dedurre che l’elemento che, fino ad ora, costituisce un momento destabilizzante per il programma è costituito dall’aggiunta di una terza cartella (rappresentata, nel mio caso, da uno dei due libri di Tibullo) al box di ‘autori noti’ formato inizialmente da due cartelle (una costituita dal primo libro di elegie di Propertio, l’altra da uno dei due libri di Tibullo).

⁹⁴ CANETTIERI (2013), p. 236.

⁹⁵ Le lingue fra le quali è possibile scegliere corrispondono alle tre maggiormente diffuse nel pianeta (accanto allo Spagnolo, che non è stato inserito): Inglese, Arabo e Cinese.

⁹⁶ Vedi Tab. 2.

⁹⁷ Vedi Tab. 3 e Grafici 1, 2, 3 e 4.

⁹⁸ Vedi Tab. 4.

Chi scrive ha quindi deciso di confrontare nuovamente un numero pari di cartelle di 'autori noti': a tal fine, sono state aggiunte alle cartelle contenenti le elegie del primo libro di Tibullo, del secondo libro dello stesso autore e del primo libro di Propertio, anche le elegie appartenenti al secondo libro di Propertio. Si è fatto ruotare, in primo luogo, ciascuna elegia appartenente al secondo libro di Propertio, dal momento che nessuno di questi componimenti era stato ancora processato. Anche in questo caso, i risultati ottenuti sono stati abbastanza soddisfacenti: a fronte di un numero (considerabile come piuttosto esiguo, su un totale di quarantasei elegie) di quattro elegie attribuite erroneamente a Tibullo (*Prop. II, 18b*, attribuita a *Tib. I*; *Prop. II, 30b*, attribuita a *Tib. I*; *Prop. II, 33a*, attribuita a *Tib. I*; *Prop. II, 33c*, attribuita a *Tib. II*), i restanti componimenti sono stati riconosciuti come appartenenti a Propertio; fra questi, nove sono stati attribuiti, erroneamente, al primo libro (*Prop. II, 2*; *Prop. II, 5*; *Prop. II, 9b*; *Prop. II, 15*; *Prop. II, 19*; *Prop. II, 23*; *Prop. II, 24a*; *Prop. II, 27*; *Prop. II, 30a*), mentre i restanti trentatré componimenti sono stati riconosciuti in modo totalmente esatto.

Successivamente, sono state analizzate le elegie appartenenti al primo libro di Tibullo, che il programma ha riconosciuto, nella quasi totalità, come facenti parte del primo libro di Tibullo, ad eccezione di tre, che ha attribuito al secondo libro. Inserendo successivamente fra gli 'autori sconosciuti' ciascuna elegia del secondo libro di Tibullo, il risultato è stato molto simile a quello ottenuto per le elegie del primo libro dello stesso autore: infatti, il programma ha riconosciuto tutti i componimenti come appartenenti a Tibullo, di cui la maggior parte è stata attribuita, correttamente, al secondo libro, e un numero pari a due elegie è stato invece attribuito al primo libro.

Si sono infine processate le elegie appartenenti al primo libro di Propertio, rispetto alle quali i risultati sono stati ugualmente abbastanza soddisfacenti: infatti, il programma ha riconosciuto in modo totalmente erroneo soltanto un'elegia – la *I, 20*, che ha attribuito a *Tib. I* – ed ha attribuito cinque elegie al secondo libro di Propertio, mentre le restanti diciassette elegie sono state riconosciute in modo del tutto corretto.⁹⁹

A questo punto, sono stati aggiunti anche i libri III e IV di Propertio al box 'autori noti', in modo da poter testare il programma su tutte le elegie attribuite con certezza a Tibullo e su tutte quelle composte da Propertio. Si è innanzitutto proceduto ad un tentativo di verifica dell'accuratezza del sistema sulle prime due elegie del primo libro di Tibullo, le quali sono state entrambe riconosciute in modo esatto; successivamente, si è preferito testare il sistema innanzitutto su alcune elegie che in esperimenti non erano state riconosciute correttamente: così, siamo passati a processare *Prop. II, 18b*, che era stata attribuita al primo libro di Tibullo nel confronto fra *Tib. I* e *II* e *Prop. I* e *II*. Anche in questo caso, il programma ha riconosciuto l'elegia in modo erroneo, attribuendola al secondo libro di Tibullo.

A questo punto, la scrivente ha pensato di togliere l'elegia 18b del secondo libro di Propertio dalla cartella inserita in 'autori noti' contenente le elegie del secondo libro di questo poeta. Il risultato di tale modifica è stato piuttosto interessante: le elegie 30b e 33a del secondo libro di Propertio, che, esattamente come l'elegia 18b, nell'esperimento in cui erano stati confrontati i primi due libri di Tibullo e i primi due di Propertio, erano state attribuite a *Tib. I*, vengono adesso riconosciute in modo corretto. Ad esulare rispetto a tali cambiamenti è stata, invece, l'elegia 33c del secondo libro di Propertio che, come era accaduto nello stesso esperimento sopra citato, ha continuato ad essere attribuita dal programma al secondo libro di Tibullo.

Dal momento che risultavano ancora 'problematiche' le elegie 18b e 33c del secondo libro di Propertio, si è deciso di proseguire gli esperimenti sui libri III e IV dell'autore togliendo questi due componimenti, al fine di cercare di comprendere in che misura la loro assenza dal box 'autori noti' potesse influire sull'esattezza della procedura di riconoscimento del programma.

⁹⁹ Vedi Tab. 5 e Grafici 4, 5, 6 e 7.

Effettuando l'esperimento sul terzo libro di Propertio, si sono ottenuti dei risultati molto soddisfacenti: infatti, il programma ha riconosciuto sempre la paternità di Propertio, anche se dieci elegie sono state attribuite al libro IV (*Prop. III, 1; Prop. III, 2; Prop. III, 3; Prop. III, 4; Prop. III, 7; Prop. III, 8; Prop. III, 11; Prop. III, 15; Prop. III, 16; Prop. III, 17*).

In seguito, è stato effettuato l'esperimento sul quarto libro di Propertio, in merito al quale sono stati ottenuti risultati ugualmente soddisfacenti: anche in questo caso, il programma ha infatti sempre riconosciuto la paternità di Propertio, oscillando soltanto sull'attribuzione fra il III libro, al quale sono state attribuite ben sette elegie su undici (*Prop. IV, 2; Prop. IV, 3; Prop. IV, 6; Prop. IV, 7; Prop. IV, 9; Prop. IV, 10; Prop. IV, 11*), e il IV libro.¹⁰⁰

A questo punto, si è tornati alle elegie 18b e 33c del secondo libro di Propertio, che si è tentato di considerare come facenti parte ognuna di un'unica elegia, rispettivamente costituita dalle elegie 18a, 18b, 18c e 18d del secondo libro, e dalle elegie 33a e 33b dello stesso libro; processando le elegie 18 e 33, il risultato è stato (come era prevedibile) di un riconoscimento, in entrambi i casi, dell'autore e del libro corretto. In conclusione, i risultati ottenuti dagli esperimenti effettuati sui primi due libri del *Corpus Tibullianum* e su tutti i quattro libri di elegie di Propertio mediante la scelta dei parametri sopra descritti (*Null Canonicalizer*, *Character NGrams* con $n=2$, *Most Common Events* con $n=50$ e *Linear SVM*), sono considerabili, se non ottimali, sufficientemente corretti.

Tuttavia, nel tentativo di scoprire un insieme di coordinate che potessero rendere i risultati sugli 'autori noti' Tibullo e Propertio corretti al 100%, si è proceduto a testare ulteriormente il programma, andando a modificare di volta in volta la scelta di uno o più parametri. Per prima cosa, si sono modificati i parametri delle classi Java *Event Drivers* ed *Event Cullers*: alla prima è stato assegnato il parametro *Characters*, alla seconda il parametro *Coefficient of Variation*, per il quale ad n è stato attribuito valore 2 e ad l valore *Least*, in modo che il programma potesse analizzare il numero di eventi col più basso coefficiente di variazione. A questo punto, sono state inserite nel box 'autori noti' le cartelle contenenti le elegie dei libri I e II di Tibullo e di Propertio; fra di esse, le prime elegie che si è deciso di processare sono state quelle per le quali il programma aveva avuto le maggiori difficoltà ad attribuirle al loro autore corretto, ovvero *Prop. II, 18b* e *Prop. II, 33c*. Con i due nuovi parametri selezionati, entrambe queste due elegie sono state riconosciute dal programma in modo del tutto corretto, come appartenenti al secondo libro di Propertio.

Si è scelto allora di continuare gli esperimenti con questi parametri e di interromperli qualora il numero di elegie eventualmente attribuite ad un autore sbagliato avesse superato quello di cinque (che corrisponde al numero di elegie riconosciute in modo totalmente errato effettuando gli esperimenti sulle cartelle dei primi due libri di Tibullo e di Propertio con i parametri iniziali). Mentre con il primo di Tibullo e il primo di Propertio le analisi sembravano produrre risultati molto buoni (due elegie del primo libro di Tibullo – *Tib. I, 7* e *I, 10* – erano attribuite al secondo libro, cinque componenti del primo libro di Propertio – *Prop. I, 2; I, 4; I, 8a; I, 8b* e *I, 18* – venivano attribuiti al secondo e soltanto un'elegia di Propertio era attribuita a Tibullo, la *I, 21*), nel caso del secondo libro di Propertio, i risultati hanno portato ad un numero di quattro elegie non riconosciute correttamente e attribuite a Tibullo (*Prop. II, 17; II, 18c; II, 30a* e *II, 27*), oltre a nove elegie attribuite al primo libro di Propertio (*Prop. II, 1; II, 5; II, 8; II, 9b; II, 12; II, 18a; II, 19; II, 22a; II, 23*).¹⁰¹

Si è allora ritornati alla precedente scelta di *Characters NGram* con $n = 2$ per la classe degli *Event Drivers*, mentre si sono mantenuti identici gli altri parametri adoperati nell'esperimento immediatamente precedente. A questo punto, sia *Prop. II, 18b*, sia *Prop. II, 33c*, sia *Prop. II, 30a*

¹⁰⁰ Vedi Tab. 6 e Grafici 8 e 9.

¹⁰¹ Vedi Tab. 7 e Grafici 10, 11 e 12.

venivano attribuite, correttamente, al secondo libro di Propertio. Tuttavia, analizzando gran parte delle altre elegie del secondo libro di Propertio e le prime tre elegie del primo libro di Tibullo, i risultati ottenuti hanno evidenziato un numero di ben sei elegie attribuite all'autore sbagliato, su un totale di quarantasette elegie analizzate.¹⁰²

Anche in questo caso, si è dunque proceduto a cambiare ulteriormente parametri. Per l'esperimento successivo, si è deciso di modificare il valore di n all'interno del parametro *Characters NGrams* della classe degli *Event Drivers*. Infatti, nel corso di esperimenti effettuati su un campione di testi redatti in lingue differenti, è stato osservato che talvolta le variabili assegnate ai diversi parametri offerti dal programma – e, nel caso specifico, l' n -gramma da impiegare nell'analisi di un certo numero di caratteri contigui – possono modificare i risultati dell'esperimento e che, inoltre, l'efficacia della scelta di una determinata variabile – e, nella fattispecie, di un determinato n -gramma – può dipendere anche dal fattore linguistico.

La lingua nella quale è redatto il testo che si sceglie di analizzare, di conseguenza, può essere un fattore determinante nella scelta di uno specifico n -gramma. È stato ad esempio osservato che, nel caso di esperimenti su lingue agglutinanti, un n -gramma di valore elevato può risultare maggiormente efficace rispetto ad uno di valore minore, forse perché la struttura stessa della lingua, caratterizzata dalla presenza di parole spesso costituite da lunghe e complesse catene di morfemi, rende maggiormente efficace un'analisi basata non solo su piccoli segmenti di lettere, ma anche su sequenze maggiormente lunghe. Sulla base di questo ragionamento, sarebbe possibile ipotizzare che anche per la lingua latina, essendo essa una lingua flessiva, ed essendo anche costituita da un complesso sistema di declinazioni nominali e flessioni verbali, potrebbe dimostrarsi maggiormente efficace l'applicazione di un n -gramma di valore più elevato.

Nello specifico, in merito agli esperimenti discussi in questa sede, è possibile avanzare un'ulteriore ipotesi, se si prende in considerazione lo specifico genere letterario dei testi analizzati: trattandosi di testi poetici, composti in distici elegiaci, non sarebbe peregrino ipotizzare che anche la particolare struttura dell'esametro e del pentametro, obbligando spesso ad una ben precisa scelta delle parole e della loro disposizione all'interno del verso, potrebbe costituire un ulteriore fattore di cui tener conto nel momento della scelta delle variabili.

Al netto di tutte queste osservazioni, si è ritenuto utile modificare il valore dell' n -gramma, affidando ad esso valore 3: in questo modo, si è scelto di far analizzare al programma una selezione di tre, anziché due, caratteri contigui. Inserendo nel box 'autori noti' le stesse cartelle impiegate negli esperimenti precedenti (*Tib. I e II e Prop. I e II*), si è innanzitutto processato l'elegia tibulliana che nell'ultimo esperimento non era stata correttamente riconosciuta, ovvero *Tib. I, 3*. Dal momento che il programma ha riconosciuto l'elegia in modo esatto, si è proceduto a continuare l'esperimento con gli altri componimenti. I risultati ottenuti analizzando interamente i due libri di Tibullo sono stati molto soddisfacenti: infatti, a fronte di tre sole elegie rispetto alle quali il programma ha individuato l'autore corretto, ma le ha attribuite ad un libro differente (*Tib. I, 7; Tib. II, 1 e Tib. II, 3*), il resto dei componimenti è stato riconosciuto come appartenente al libro giusto. Per quel che concerne gli esperimenti effettuati sulle elegie di Propertio, il libro I è stato riconosciuto come appartenente a Propertio in tutti i casi, eccetto che in uno, quello della elegia I, 20, che è stata attribuita a *Tib. I*, e, nello specifico, sulle ventitré elegie costituenti il primo libro, nove sono state attribuite al secondo libro. Per quanto riguarda, invece, il secondo libro di Propertio, non sono state analizzate le quarantasei elegie in totale, ma ci si è fermati all'analisi delle prime trentuno, dal momento che, fra di esse, sono state riscontrate già quattro elegie erroneamente attribuite a Tibullo (*Prop. II, 2; Prop. II, 18a; Prop. II,*

¹⁰² Vedi Tab. 8 e Grafici 13 e 14.

18c e *Prop. II, 26a*). Delle restanti ventisette elegie analizzate, sei sono state attribuite al primo libro di Propertio, anziché al secondo.¹⁰³

Si è pensato, a questo punto, di modificare il parametro appartenente alla classe *Canonicalizers*, selezionando quello indicato con la denominazione *Unify Case [All]*. A questo punto, le analisi sono state iniziate processando il primo libro di Propertio, per il quale si è partiti dall'elegia che nell'esperimento precedente era stata attribuita a Tibullo, la 20. Tale componimento, questa volta, è stato correttamente riconosciuto come appartenente a Propertio, ma gli è stato attribuito il libro secondo. Nel prosieguo dell'analisi alle altre elegie del primo libro, i risultati si sono rivelati molto soddisfacenti: infatti, tutte le elegie sono state attribuite a Propertio; di esse, dodici sono state riconosciute come appartenenti al primo libro, undici sono state invece attribuite al secondo. Anche gli esiti dell'analisi sul primo libro di Tibullo sono stati ugualmente soddisfacenti: tutte le elegie sono state riconosciute correttamente e, di esse, soltanto tre sono state erroneamente attribuite al secondo libro. I risultati ottenuti analizzando il secondo libro di Propertio, invece, sono stati meno soddisfacenti, dal momento che quattro elegie sono state attribuite a Tibullo; delle altre elegie, dieci sono state erroneamente individuate come parte del primo libro di Propertio. Infine, si è provveduto ad analizzare le elegie del secondo libro di Tibullo, che sono state tutte riconosciute come appartenenti all'autore giusto; tuttavia, quattro di esse (su un totale di sei componimenti) sono state attribuite al primo libro.¹⁰⁴ Dal momento che il numero di elegie attribuite ad un autore errato corrisponde a quello dei componimenti erroneamente riconosciuti per mezzo dei parametri scelti all'inizio degli esperimenti, si è pensato di ricorrere ad un ulteriore confronto fra le due analisi, basato sul numero di elegie attribuite all'autore corretto, ma al libro sbagliato. Per quel che riguarda l'esperimento effettuato utilizzando i parametri iniziali, tale numero è pari a diciannove elegie, divise nel seguente modo: nove elegie del secondo libro di Propertio, tre del primo libro di Tibullo, due del secondo libro di Tibullo e cinque del primo libro di Propertio. Dal momento che il numero di elegie attribuite ad un libro differente dello stesso autore è più elevato nel caso dell'esperimento effettuato con gli ultimi parametri (ventotto elegie in totale, suddivise in dieci del secondo libro di Propertio, tre del primo libro di Tibullo, quattro del secondo libro dello stesso autore e undici del primo libro di Propertio), si può ragionevolmente considerare come maggiormente accurato l'esperimento effettuato con i parametri iniziali.

Ad ogni modo, si è persistito nel tentativo di ricercare dei parametri che potessero offrire risultati ancora più accurati. Così, si è proceduto a modificare ulteriormente i parametri, focalizzando l'attenzione ora sull'*Event Culler*, che è stato modificato in *Least Common Events* con $n = 50$. In tal modo, si è chiesto al programma di analizzare i cinquanta fenomeni meno frequenti nei componimenti processati. Analizzando un campione di elegie di tutte e quattro le cartelle dei primi due libri di Tibullo e di Propertio, ci si è accorti che il programma individuava tutte le elegie, indifferente dal reale autore o libro, come appartenenti al secondo libro di Propertio.

Per tale motivo, si è proceduto direttamente a modificare il parametro relativo alla classe degli *Event Cullers*, cui è stato assegnato il criterio iniziale: *Most Common Events*, con n pari a 50. In questo esperimento, è stato deciso di analizzare innanzitutto un'elegia di Tibullo, per controllare che tali parametri non producessero gli stessi risultati dell'esperimento precedente: analizzando la prima elegia del secondo libro di Tibullo, si è potuto constatare che il programma la attribuiva ad autore e libro corretto. Tuttavia, successivamente, è stato deciso di fermarsi all'analisi del secondo libro di Propertio, e, in particolare, alle prime trentasette elegie, dal momento che l'analisi di tali componimenti aveva già condotto a risultati insoddisfacenti: ben cinque elegie erano state infatti attribuite a Tibullo (*Prop. II, 18c; Prop. II, 26c; Prop. II, 27;*

¹⁰³ Vedi Tab. 9 e Grafici 15, 16, 17 e 18.

¹⁰⁴ Vedi Tab. 10 e Grafici 19, 20, 21 e 22.

Prop. II, 28; Prop. II, 29 a); inoltre, quattro elegie venivano attribuite al primo libro di Properzio.¹⁰⁵

Si è allora provato a modificare nuovamente l'*Event Culler*, per il quale è stato selezionato il parametro *Index of dispersion*, con n pari a 50 e I uguale a *Most*; in questo modo, il programma ha potuto analizzare i cinquanta eventi "con il più alto indice di dispersione"¹⁰⁶ (denominazione con la quale si fa riferimento ad una misura della variabilità di una distribuzione di frequenza nell'analisi statistica e nel calcolo delle probabilità¹⁰⁷). Per quel che concerne il secondo libro di Properzio, l'analisi di tutte le sue elegie ha condotto ai seguenti risultati: undici elegie sono state attribuite a Tibullo (*Prop. II, 5; Prop. II, 8; Prop. II, 14; Prop. II, 15; Prop. II, 17; Prop. II, 18b; Prop. II, 24a; Prop. II, 30a; Prop. II, 30b; Prop. II, 31; Prop. II, 33a*), sei elegie sono state attribuite al primo libro di Properzio (*Prop. II, 2; Prop. II, 4; Prop. II, 9a; Prop. II, 20; Prop. II, 22b; Prop. II, 26b*), mentre i restanti componimenti sono stati riconosciuti in modo del tutto corretto.¹⁰⁸ Dal momento che il numero di elegie non correttamente riconosciute dal programma è risultato già di molto superiore a quattro, l'esperimento è stato interrotto e si è proceduto alla modifica dei parametri.

La classe Java che si è pensato di modificare è stata, ancora una volta, quella degli *Event Cullers*, per la quale è stato adesso selezionato il criterio *Information Gain* (ad n è stato sempre attribuito valore 50 ed è stato scelto di analizzare "soltanto i cinquanta eventi più esplicativi in tutti i documenti"¹⁰⁹). I risultati sul secondo libro di Properzio sono bastati a far propendere per un'ulteriore modifica dei parametri: infatti, ben sei elegie sono state attribuite a Tibullo (*Prop. II, 18c; II, 21; II, 27; II, 30a; II, 30b e II, 31*); inoltre, dodici elegie sono state attribuite al primo libro di Properzio.¹¹⁰

Si è allora continuato a modificare l'*Event Culler*, per il quale si è ora selezionato il parametro *Interquartile Range* (espressione impiegata in statistica e indicante un indice di dispersione, atto a misurare la variazione dei valori rispetto ad un valore centrale¹¹¹), per il quale sono stati attribuiti i valori $n = 50$ e $I = most$ (dunque, si è ordinato al programma di analizzare "i cinquanta eventi col più elevato *interquartile range*"¹¹²). Su tutte le elegie del secondo libro di Properzio, il programma ha attribuito a quattro di esse la paternità di Tibullo (*Prop. II, 18a; 18c; 26c; 33c*), mentre nove elegie sono state attribuite al primo libro di Properzio (*Prop. II, 2; 9b; 16; 18b; 19; 22a; 22b; 24a; 30b*). Successivamente, sono state analizzate le elegie del primo libro di Properzio, per le quali ci si è fermati all'elegia ventuno, che, essendo stata attribuita a Tibullo, ha fatto salire il numero di elegie non correttamente riconosciute a cinque; inoltre, sette elegie sono state attribuite al secondo libro di Properzio (*Prop. I, 8b; 9; 13; 14; 16; 17; 20*).¹¹³

Si è a questo punto provato a selezionare, nuovamente, il parametro *Coefficient of Variation* per la classe *Event Cullers*, ma, mentre prima per la variabile I era stato scelto il parametro *Least*, adesso viene selezionato il parametro *Most*. In questo caso, gli esperimenti effettuati su tutte le elegie dei primi due libri di Properzio e su un campione di elegie di Tibullo hanno fornito gli stessi risultati che erano stati ottenuti in un esperimento precedente: tutte le elegie sono state infatti attribuite al secondo libro di Properzio.

¹⁰⁵ Vedi Tab. 11 e Grafico 23.

¹⁰⁶ "Analyze N events with the highest index of dispersion" è la descrizione di tale *Event Culling* che compare nel programma.

¹⁰⁷ www.itl.nist.gov.

¹⁰⁸ Vedi Tab. 12 e Grafico 24.

¹⁰⁹ "Analyze only the N most or least informative events across all documents" è la descrizione offerta dal programma di questo *Event Culling*.

¹¹⁰ Vedi Tab. 13 e Grafico 25.

¹¹¹ www.sciencedirect.com.

¹¹² Descrizione dell'*Event Culling* offerta dal programma.

¹¹³ Vedi Tab. 14 e Grafici 27 e 28.

Si è dunque provato a modificare ulteriormente i parametri. Ancora una volta, ci si è continuati a concentrare sull'*Event Culling*, rispetto al quale è stato adesso selezionato il parametro *Mean absolute deviation*; a quest'ultimo, si è attribuito ad n valore 50 e si è selezionato il parametro *Most* per la variabile I . I risultati ottenuti su un campione di elegie del primo libro di Tibullo e dei primi due libri di Propertio (precisamente, sono state analizzate sette elegie di Tibullo, cinque elegie del primo libro di Propertio e dodici del secondo) hanno subito condotto ad un numero di sei elegie attribuite ad autore diverso (*Tib. I, 5; Tib. I, 6; Tib. I, 7; Prop. I, 21 e Prop. II, 11*), che hanno costretto ad un'ulteriore modifica dei parametri.¹¹⁴

Dopo aver sostituito al *Most dell'Event Culling* la variabile *Least*, si è processato un campione di elegie di entrambi i libri di Tibullo (le prime sei elegie del primo libro e le prime tre del secondo), assieme ad un'elegia del secondo libro di Propertio (*Prop. II, 11*) e ad una del primo (*Prop. I, 5*): per ogni componimento analizzato, il programma ha identificato l'autore sempre in Propertio e, nello specifico, ha attribuito le elegie sempre al secondo libro.

Sono stati allora nuovamente modificati l'*Event Culling*, per il quale si è adesso selezionato il parametro *Range Culler* (con $n = 50$ e $I = Most$). La sola analisi delle prime nove elegie del primo libro di Tibullo e delle prime tredici del secondo libro di Propertio ha prodotto dei risultati insoddisfacenti, dal momento che, di esse, cinque elegie sono state attribuite ad un autore diverso dal reale (*Tib. I, 3; Tib. I, 6; Tib. I, 8; Tib. I, 9 e Prop. II, 12*).¹¹⁵

Modificando ancora una volta l'*Event Culling*, è stato selezionato il parametro *Weighted Variance* (con $n = 50$ e $I = Most$). Gli esperimenti condotti sui libri di Tibullo hanno portato a risultati molto soddisfacenti, dal momento che tutte le elegie sono state riconosciute come tibulliane (anche se non a tutte è stato attribuito il libro corretto), mentre l'analisi del secondo libro di Propertio ha portato alla necessità di abbandonare l'esperimento a partire dall'elegia 26b, che è stata la quinta elegia ad essere attribuita a Tibullo (le altre sono state la 18c, la 19, la 21 e la 22b).¹¹⁶

Per l'esperimento successivo, si è provato a modificare, oltre all'*Event Culling*, cui è stato attribuito il parametro *Index of dispersion* (con $n = 50$ e $I = Most$), anche la classe *Canonicalizers*, per la quale è stato selezionato il parametro *Normalize ASCII*. L'analisi degli interi primi libri di Propertio e di Tibullo ha mostrato dei risultati molto incoraggianti, dal momento che il programma ha attribuito all'autore corretto tutte le elegie, ma, nel momento in cui si è passati ad analizzare il secondo libro di Propertio, fra le prime trentasei elegie, il programma ha attribuito a Tibullo ben cinque elegie.¹¹⁷

Per l'esperimento successivo, è stato selezionato, per quel che riguarda la classe *Canonicalizers*, il parametro *Strip AlphaNumeric*, mentre, in relazione alle altre classi Java, sono stati lasciati inalterati i parametri impiegati nell'esperimento precedente. Tuttavia, la combinazione di questi parametri ha provocato un'interruzione da parte del programma, che non è stato in grado di analizzare quanto richiesto.

Si sono dunque selezionati nuovi parametri. A partire da questo momento, si è scelto di procedere in maniera diversa: si è pensato infatti che, per seguire una maggiore sistematicità metodologica, si sarebbe potuto variare, di volta in volta, soltanto una delle classi Java del programma, a fronte di un ritorno, per le altre classi, ai parametri selezionati per gli esperimenti iniziali. Si è proceduto, dunque, a variare innanzitutto la classe *Canonicalizers*, per la quale è stato selezionato il parametro *Unify Case* (all). Le elegie del primo libro di Propertio sono state tutte attribuite all'autore corretto, mentre, fra i componimenti del secondo libro, tre elegie sono state

¹¹⁴ Vedi Tab. 15 e Grafici 29, 30 e 31.

¹¹⁵ Vedi Tab. 16 e Grafici 32 e 33.

¹¹⁶ Vedi Tab. 17 e Grafici 34, 35 e 36.

¹¹⁷ Vedi Tab. 18 e Grafici 37, 38 e 39.

attribuite a Tibullo (*Prop.* II, 18b; 22b e 33c). Ho allora analizzato anche le elegie dei libri I e II di Tibullo, ottenendo i seguenti risultati: i componimenti del primo libro di Tibullo sono stati tutti attribuiti all'autore giusto, mentre un'elegia del secondo libro (*Tib.* II, 3) è stata identificata come appartenente a Properzio.¹¹⁸ Il numero di elegie non attribuite all'autore corretto è risultato equivalente a quello ottenuto effettuando l'analisi con i parametri iniziali (e dunque con *Null Canonicizers*). A questo punto, sono state confrontate le percentuali ottenute da quest'ultimo esperimento con quelle che erano state ricavate mediante l'esperimento svolto sulle stesse cartelle di 'autori noti' e 'autori sconosciuti', ma con i parametri iniziali. Il confronto ha portato ad individuare un'uguaglianza anche nel numero di elegie attribuite all'autore corretto, ma al libro errato (diciannove elegie in totale in entrambi i casi). Questo porta a concludere che i parametri *Unify All* e *Null*, nel caso di quest'analisi, conducono ad eguali risultati.

È stato effettuato, infine, un ultimo esperimento, che ha condotto a risultati molto interessanti. Sulla base delle considerazioni precedentemente esposte in merito all'incidenza della modifica dell'*n*-gramma sulla complessiva analisi stilometrica, è stato modificato il valore da attribuire all'*Event Driver* denominato *Most Common Events*; successivamente, sono state effettuate numerose analisi, nel corso delle quali sono stati confrontati i risultati ottenuti attribuendo ad *n* valori sempre differenti. Attribuendo ad *n* i valori di 5, 6, 7, 8 e 9, si è potuto constatare che il valore 6 produceva risultati migliori rispetto a quelli ottenuti utilizzando gli stessi parametri, ma attribuendo ad *n* valore 2. Infatti, nel confronto fra i primi due libri di Properzio e i due libri di Tibullo, il programma ha riconosciuto la totalità delle elegie appartenenti a tali libri in modo corretto (persisteva, tuttavia, un certo margine di errore per quel che riguardava l'attribuzione ai libri esatti).¹¹⁹ Si è dunque proceduto ad analizzare anche i libri terzo e quarto di Properzio. In questo caso, i risultati non sono stati così ottimali come sperato; infatti, mentre i componimenti del quarto libro sono stati tutti riconosciuti correttamente (seppur con la solita incertezza nell'attribuzione al libro esatto), un'elegia appartenente al terzo libro (la III, 24) è stata attribuita al primo libro di Tibullo.¹²⁰ Tuttavia, dal momento che i risultati ottenuti impiegando questi parametri sono stati, in ogni caso, migliori di quelli ottenuti attraverso i parametri di partenza, si è deciso di utilizzare questi ultimi parametri per l'analisi delle elegie appartenenti al 'ciclo di Ligdamo'.

Un'analisi delle elegie facenti parte del 'ciclo di Ligdamo' potrebbe apportare nuovi contributi al dibattito, ancora in atto, in merito alle affinità stilistiche di tali componimenti con i poeti elegiaci di cui ci è nota l'opera. Per tale ragione, si è pensato di confrontare le elegie di Ligdamo con quelle di Tibullo, di Properzio e di Ovidio. In relazione a quest'ultimo autore, data la vastità della sua produzione elegiaca, si è operata una selezione di componimenti, scelti fra due opere appartenenti a periodi differenti della sua vita: gli *Amores*, composti in età giovanile (anche se la raccolta pervenuta fino a noi, in tre libri, fu rimaneggiata dall'autore diversi anni dopo la prima pubblicazione dell'opera, in cinque libri), e i *Tristia*, opera composta durante l'esilio dell'autore, e dunque nell'ultimo periodo della sua vita. Da entrambe le opere, sono state selezionate le elegie raccolte nel primo libro (nel caso degli *Amores*, è stato omesso l'epigramma introduttivo che attesta il rifacimento dell'opera).

I parametri scelti per le diverse classi di elaborazione del programma sono stati quelli che, nel corso dei precedenti esperimenti effettuati su autori noti, erano risultati maggiormente validi: *Null* per la classe *Canonicizers*, *Character NGrams*, con *n* pari a 6, per la classe degli *Event Drivers*, *Most Common Events*, con *n* pari a 50, per la classe degli *Event Cullers* e *Linear SVM* come metodo di analisi.

¹¹⁸ Vedi Tab. 19 e Grafici 40, 41, 42 e 43.

¹¹⁹ Vedi Tab. 20 e Grafici 44, 45, 46 e 47.

¹²⁰ Vedi Tab. 21 e Grafici 48 e 49.

Sono state dunque inserite nel box 'autori noti', le cartelle contenenti le elegie del primo libro di Tibullo, quelle del secondo libro dello stesso autore e quelle del primo libro di Propertio, mentre nel box 'autori sconosciuti' sono state inserite le sei elegie appartenenti al 'ciclo di Ligdamo'. Conformemente a quanto ci si sarebbe potuto attendere, dal momento che le elegie di Ligdamo sono state inserite nel terzo libro del *Corpus Tibullianum* e presentano evidenti affinità tematiche e stilistiche con le elegie di Tibullo, il programma ha attribuito tutte le elegie al primo libro di Tibullo.¹²¹ Successivamente, si è proceduto ad aggiungere al box 'autori noti' le cartelle contenenti le elegie del secondo, del terzo e del quarto libro di Propertio. I risultati ottenuti da questo nuovo esperimento sono stati molto differenti rispetto ai precedenti: infatti, il programma ha attribuito adesso tutte le elegie a Propertio (la prima al quarto libro, le altre cinque al terzo).¹²²

Si è a questo punto ipotizzato che il gran numero di elegie di Propertio rispetto a quelle di Tibullo possa aver influito sui risultati di questo esperimento: per tale motivo, si è deciso di effettuarne un altro confrontando soltanto i primi due libri di Propertio con i due libri di elegie di Tibullo. I risultati di questo nuovo esperimento hanno, in effetti, confermato quelli del primo esperimento: tutte le elegie di Ligdamo sono state, infatti, nuovamente attribuite al primo libro di Tibullo.¹²³ I risultati finora ottenuti potrebbero indicare che, a parità di periodo cronologico, lo stile di Ligdamo sia maggiormente affine a quello di Tibullo (i primi due libri di Propertio furono infatti pubblicati all'incirca negli stessi anni in cui uscirono i due libri di Tibullo, ovvero fra il 28 a.C., anno della pubblicazione del primo libro di Propertio, e il 25 a.C.). Sono stati poi confrontati i due libri di Tibullo con i libri terzo e quarto di Propertio, la cui composizione e pubblicazione risale ad alcuni anni successivi (il libro terzo sembra essere stato pubblicato attorno al 22 a.C. e il libro quarto attorno al 16 a.C., data dopo la quale non abbiamo più notizie dell'autore). In primo luogo, sono state confrontate le elegie di Tibullo con il terzo libro di Propertio, e, successivamente, sono state confrontate anche con il quarto libro. I due esperimenti hanno condotto a risultati affini: dal confronto con il terzo libro, infatti, il programma ha attribuito tutte le elegie di Ligdamo a Propertio e, allo stesso modo, il confronto con il quarto libro ha condotto all'identificazione di tutte le elegie di Ligdamo con quest'ultimo libro di Propertio.¹²⁴

Nel complesso, i risultati ottenuti sembrerebbero far propendere per una cronologia piuttosto 'tarda', che potrebbe collocare l'opera di Ligdamo al 22 a.C. o ad una data ad essa successiva. Al fine di ottenere una conferma di quest'ipotesi o, al contrario, una possibile smentita, si è confrontato il 'ciclo di Ligdamo' anche con il primo libro degli *Amores* e il primo dei *Tristia*. I risultati ottenuti dal confronto fra questi due libri, i due libri di Tibullo e l'intera opera di Propertio fanno addirittura propendere per una datazione molto più tarda: infatti, quattro elegie sono state attribuite dal programma al primo libro dei *Tristia*, mentre due (la quarta e la quinta elegia) sono state identificate con il terzo libro di Propertio.¹²⁵ Si è poi provato ad eliminare dal box 'autori noti' la cartella contenente le elegie del primo libro dei *Tristia*, nel tentativo di comprendere se le affinità fra lo stile di Ligdamo e quello di Ovidio conducessero ad un'identificazione delle sue elegie con quelle degli *Amores*, ma i risultati ottenuti hanno smentito questa ipotesi: tutte le elegie sono state infatti nuovamente attribuite a Propertio (la prima e la terza sono state attribuite al quarto libro, le restanti quattro al terzo).¹²⁶

A questo punto, dal momento che le opere con le quali il programma sembrava maggiormente identificare le elegie di Ligdamo erano rappresentate dal terzo e, in parte, dal quarto libro di

¹²¹ Vedi Tab. 22 e Grafico 50.

¹²² Vedi Tab. 23 e Grafico 51.

¹²³ Vedi Tab. 24 e Grafico 52.

¹²⁴ Vedi Tab. 25 e 26 e Grafici 53 e 54.

¹²⁵ Vedi Tab. 27 e Grafico 55.

¹²⁶ Vedi Tab. 28 e Grafico 56.

Properzio e dai *Tristia* di Ovidio, sono state lasciate nel box 'autori noti', dapprima, soltanto le cartelle con le elegie del quarto libro di Properzio e le elegie del primo libro dei *Tristia*, successivamente, quelle con il terzo libro di Properzio e il primo libro dei *Tristia*. Dal primo confronto, il programma ha attribuito a tutte le elegie di Ligdamo la paternità ovidiana.¹²⁷ Dal secondo, invece, sono stati invece ottenuti risultati maggiormente differenziati: le prime tre elegie e la quinta sono state attribuite ai *Tristia*, mentre la quarta e la sesta elegia sono state identificate come appartenenti al terzo libro di Properzio.¹²⁸ Successivamente, si è proceduto a confrontare contestualmente il terzo e quarto libro di Properzio e il primo libro dei *Tristia*, ottenendo i seguenti risultati: quattro elegie sono state attribuite ad Ovidio (le prime tre e la quinta) e le altre due al terzo di Properzio.¹²⁹

In generale, i risultati hanno condotto ad ipotizzare una somiglianza stilistica dei componimenti di Ligdamo con l'ultimo Ovidio (quello dei *Tristia*) e con il Properzio del terzo libro. In seguito, dal momento che i primi esperimenti di confronto fra i due libri di Tibullo e i primi due libri di Properzio avevano portato ad un riconoscimento delle elegie con il primo libro di Tibullo, si è deciso di confrontare quest'ultima opera con il primo libro dei *Tristia*. Il risultato, questa volta, è stato di un'attribuzione di tutte le elegie all'opera di Ovidio.¹³⁰

Al fine di ottenere una definitiva conferma dell'assenza di affinità stilistiche fra le elegie di Ligdamo e gli *Amores* di Ovidio tali da portare il programma ad un'identificazione delle prime con le elegie degli *Amores*, è stato poi reso parte dell'analisi stilometrica anche il terzo libro degli *Amores*, per il quale la storia degli studi ha spesso evidenziato numerose affinità stilistiche con le elegie di Ligdamo. Il confronto fra il terzo libro degli *Amores* e l'intera opera di Properzio ha portato ad un'identificazione della prima elegia di Ligdamo con il terzo libro di Properzio e degli altri cinque componimenti con il suo quarto libro.¹³¹ La successiva aggiunta, nel box relativo agli 'autori noti', del primo libro dei *Tristia* ha ugualmente condotto a risultati simili a quelli ottenuti dagli esperimenti precedentemente svolti: tre elegie sono state attribuite ai *Tristia* e l'altra metà è stata attribuita al terzo libro di Properzio.¹³² Questi due ulteriori esperimenti hanno dunque confermato i precedenti ed hanno contribuito ad evidenziare come lo stile che emerge dalle elegie di Ligdamo sembri maggiormente affine a quello del terzo libro di Properzio e del primo libro dei *Tristia* di Ovidio.

Infine, mosso dalla suggestione esercitata da alcune osservazioni avanzate da Paratore, che in un articolo del 1949¹³³ ipotizzò la possibilità di vedere in Ligdamo una sorta di poeta mediatore tra i neoterici, con particolare riferimento all'attività poetica di Catullo, e la poesia augustea, chi scrive ha tentato di confrontare le elegie di Ligdamo anche con alcuni componimenti in distici elegiaci di Catullo. Per quest'ultimo esperimento, sono stati inseriti nel box degli 'autori noti' il primo libro dei *Tristia*, il terzo libro degli *Amores*, tutti e quattro i libri di elegie di Properzio e i carmi di Catullo numerati dal 65 al 116. Anche in questo caso, però, il programma, lungi dall'attribuire qualcuna delle elegie di Ligdamo a Catullo, ha attribuito tutti i componimenti al primo libro dei *Tristia* e al terzo libro di Properzio, secondo la stessa identica proporzione riscontrata nell'esperimento precedente.¹³⁴

In conclusione, l'analisi stilometrica ha condotto a risultati che sembrerebbero confermare le ipotesi di quegli studiosi che tendono a collocare la produzione di Ligdamo nell'ultima età augustea, a cavallo o immediatamente dopo la produzione dell'Ovidio dell'esilio.

¹²⁷ Vedi Tab. 29 e Grafico 57.

¹²⁸ Vedi Tab. 30 e Grafico 58.

¹²⁹ Vedi Tab. 31 e Grafico 59.

¹³⁰ Vedi Tab. 32 e Grafico 60.

¹³¹ Vedi Tab. 33 E Grafico 61.

¹³² Vedi Tab. 34 e Grafico 62.

¹³³ PARATORE (1949), p. 99.

¹³⁴ Vedi Tab. 35 e Grafico 63.

L'identificazione, in molti degli esperimenti effettuati, di alcune o tutte le elegie di Ligdamo con il terzo libro di Properzio sembrerebbe, tuttavia, condurre anche ad un'ulteriore riflessione. Sul piano stilistico, le elegie di questo autore conosciuto a noi con il nome (o con lo pseudonimo¹³⁵) di Ligdamo sembrano essere affini all'ultima produzione di Ovidio e di Properzio, e potrebbero dunque rispecchiare delle caratteristiche tipiche della 'maturità' letteraria di un autore. L'analisi stilometrica sembra, dunque, aver evidenziato la possibilità di impiegare questo metodo di analisi non solo per tentare di attribuire un'opera ad un autore, piuttosto che ad un altro, ma anche per tentare di scorgere, all'interno di un'opera, delle caratteristiche stilistiche trasversali.

È un'ipotesi senza dubbio azzardata, ma forse potrebbe essere interessante condurre ulteriori ricerche in questa direzione, al fine di verificare la validità, o meno, di un tentativo di applicazione di tali metodi attribuzionistici anche con l'obiettivo di individuare, in riferimento ad uno stesso autore, delle caratteristiche che possano condurci ad una collocazione della sua opera all'interno di uno specifico periodo della sua produzione.

¹³⁵ ENK (1950), p. 70 asserisce con sicurezza che "le nom de Lygdamus est un pseudonyme". Lo studioso, inoltre, conclude l'articolo sostenendo che "Ovide est l'imitateur de Lygdamus". ENK (1950), p. 75.

Tabelle e grafici

Tab. 1. L'architettura modulare alla base del programma JGAAP

LIVELLO-BASE	CANONICIZATION	EVENT SET GENERATION	EVENT CULLING	ANALYSIS
PROPRIETÀ	Uniformazione/regolarizzazione grafica del testo	Elemento stilometrico da processare	Modalità di selezione dell'elemento	Analisi statistica dei dati
CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS

Analisi stilometrica su 'autori noti'

Tab. 2. Esperimenti effettuati con *Tib. I* e *Prop. I*

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Null Canonizer [All]	Character NGrams (n=2)	Most Common Events (n=50)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	<i>Tib. I</i>	<i>Prop. I</i>
RISULTATI OTTENUTI	100 % riconosciute in modo esatto	100 % riconosciute in modo esatto

Tab. 3. Esperimenti effettuati con *Tib. I*, *Prop. I* e *Tib. II*

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Null Canonizer [All]	Character NGrams (n=2)	Most Common Events (n=50)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	<i>Tib. I</i>			<i>Prop. I</i>	<i>Tib. II</i>		
RISULTATI OTTENUTI	10 % = Properzio	20 % = <i>Tib. II</i>	70 % esatte	100 % esatte	16,7 % = Properzio	33,3 % = <i>Tib. I</i>	50 % esatte

Grafico 1. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. I*

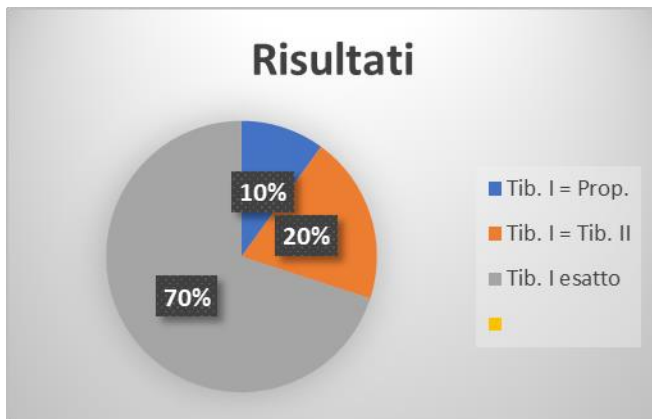


Grafico 2. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Prop. I*

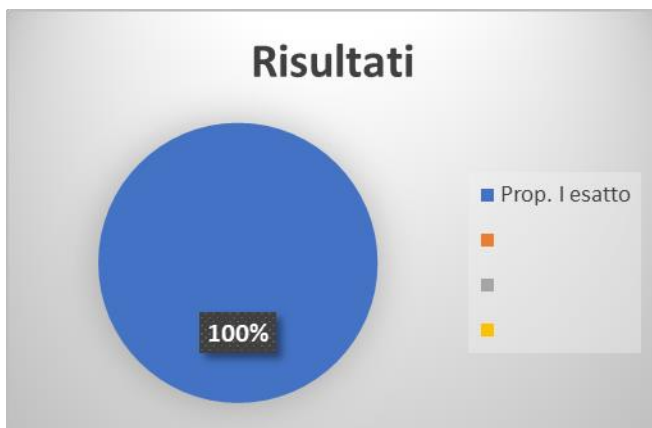
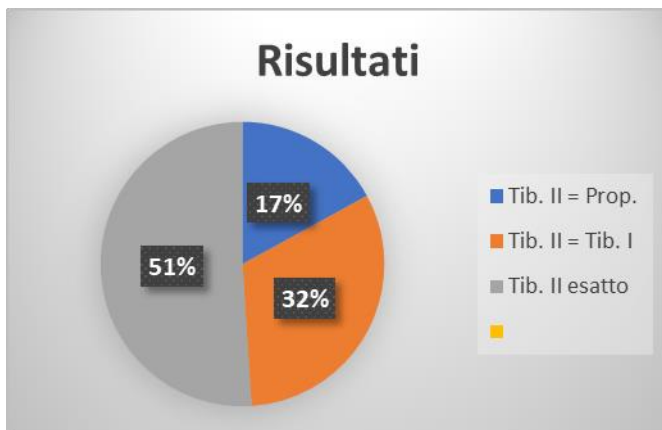


Grafico 3. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. II*



Tab. 4. Esperimenti effettuati con *Tib. II* e *Prop. I*

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS

PARAMETRI SCELTI	Null Canonicizer [All]	Character NGrams (n=2)	Most Common Events (n=50)	Linear SVM
------------------	------------------------	------------------------	---------------------------	------------

ELEGIE PROCESSATE	Tib. II	Prop. I
RISULTATI OTTENUTI	100 % riconosciute in modo esatto	100 % riconosciute in modo esatto

Tab. 5. Esperimenti effettuati con Tib. I, Tib. II, Prop. I e Prop. II

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Null Canonicizer [All]	Character NGrams (n=2)	Most Common Events (n=50)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	Prop. II			Tib. I		
RISULTATI OTTENUTI	8,7% = Tibullo	19,57% = Prop. I	71,3% esatte	30% = Tib. II	70% esatte	
ELEGIE PROCESSATE	Tib. II			Prop. I		
RISULTATI OTTENUTI	33,3% = Tib. I		66,7% esatte	4,5% = Tib. I	21,74% = Prop. II	73,91% esatte

Grafico 4. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. II

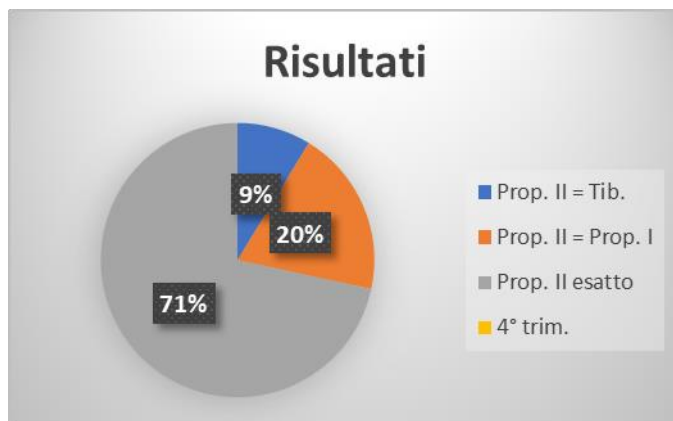


Grafico 5. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. I*

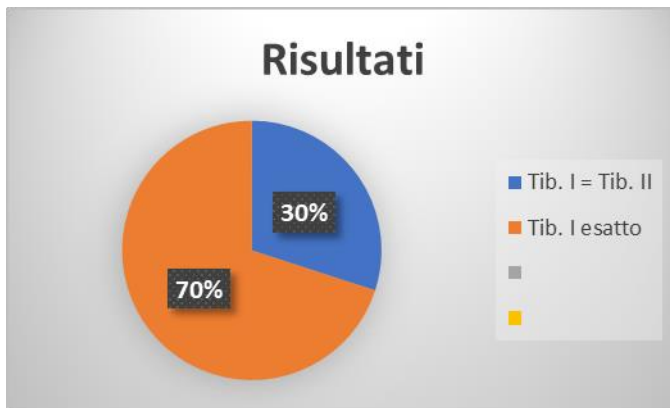


Grafico 6. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. II*

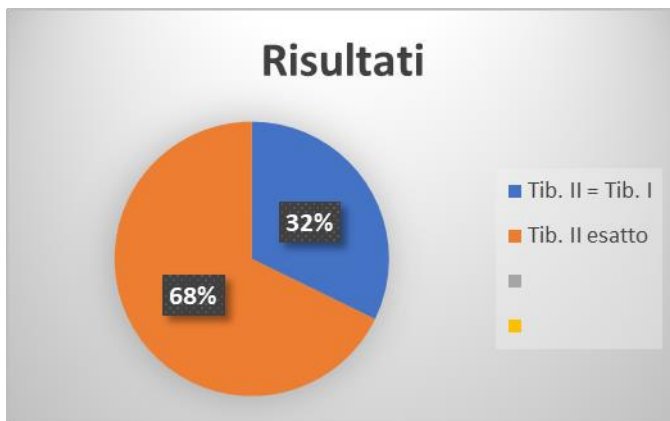
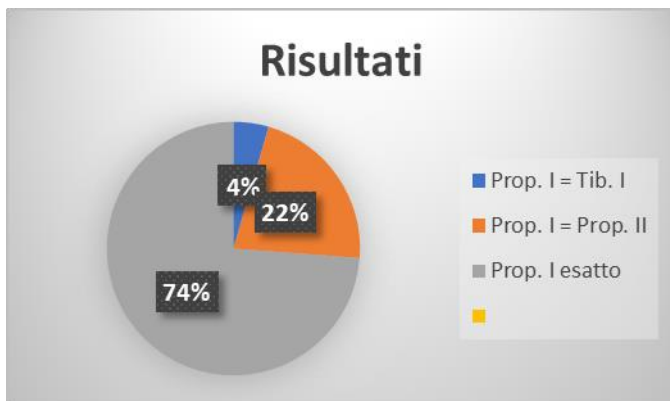


Grafico 7. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Prop. I*



Tab. 6. Esperimenti effettuati con *Tib. I*, *Tib. II*, *Prop. I*, *Prop. II* (escludendo *el. II*, 18b e II, 33a), *Prop. III* e *Prop. IV*. Risultati su *Prop. III* e *Prop. IV*

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI	Null Canonizizer [All]	Character NGrams	Most Common Events	Linear SVM

SCELTI		(n=2)	(n=50)	
--------	--	-------	--------	--

ELEGIE PROCESSATE	Prop. III		Prop. IV	
RISULTATI OTTENUTI	41,67% = Prop. IV	58,3% esatto	63,63% = Prop. III	36,37% esatto

Grafico 8. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. III

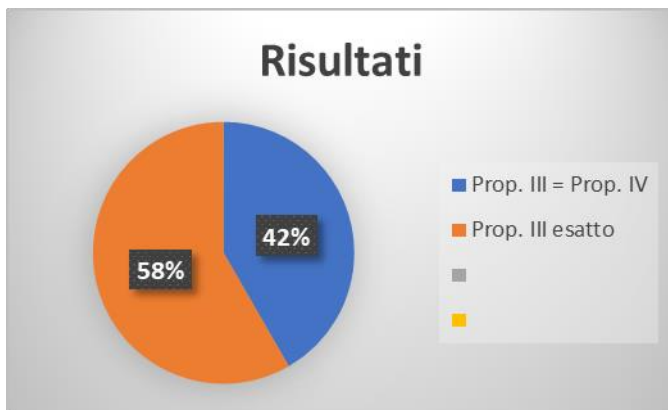
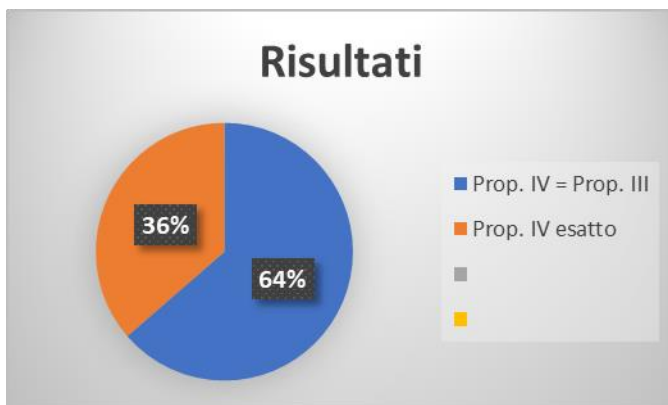


Grafico 9. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. IV



Tab. 7. Esperimenti effettuati con Tib. I, Tib. II, Prop. I e Prop. II. Analisi di un campione di elegie.

Risultati ottenuti cambiando due parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Null Canonicizer [All]	Character NGrams (n=2)	Coefficient of Variation (n=50; I = Least)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	Tib. I		
RISULTATI OTTENUTI	20% = Tib. II	80% esatto	
ELEGIE PROCESSATE	Prop. I		
RISULTATI OTTENUTI	4,35% = Tib. I	21,74% = Prop. II	73,91% esatto

ELEGIE PROCESSATE	Prop. II		
RISULTATI OTTENUTI	8,7% = Tib.	19,56% = Prop. I	71,74% esatto

Grafico 10. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Tib. I

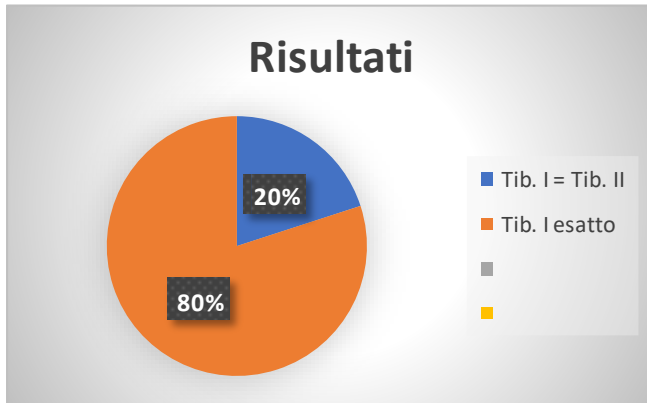


Grafico 11. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. I

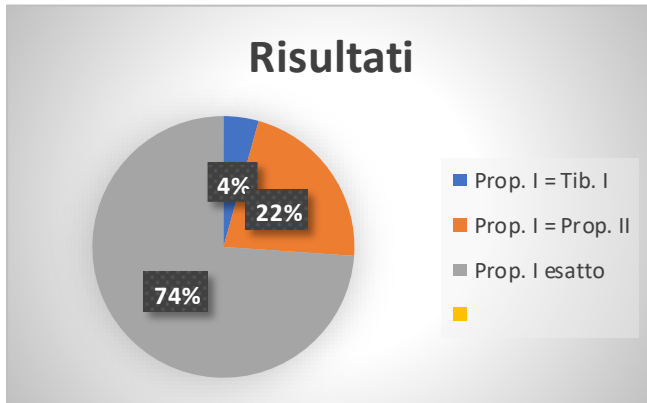
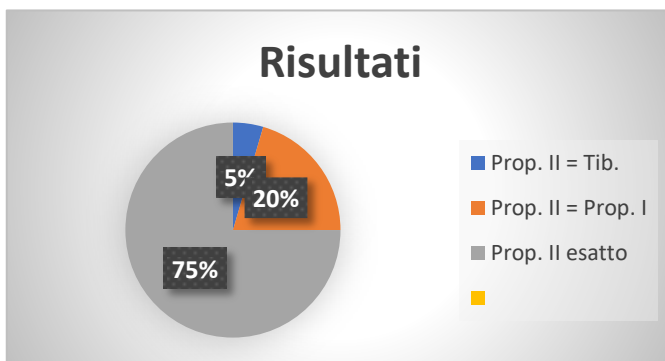


Grafico 12. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. II



Tab. 8. Esperimenti effettuati con *Tib. I* e *II* e *Prop. I* e *II*. Analisi con tre elegie di *Tib. I* e quarantaquattro elegie di *Prop. II*.

Risultati ottenuti cambiando ulteriormente parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Null Canonicizer [All]	Characters NGram (n=2)	Coefficient of Variation (n=50; I = Least)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	<i>Tib. I</i>		<i>Prop. II</i>		
RISULTATI OTTENUTI	33,33% = <i>Prop. I</i>	66,67% esatto	11,36% Tibullo =	15,91% <i>Prop. I</i> =	72,73% esatto

Grafico 13. Risultati in percentuale ottenuti analizzando tre elegie di *Tib. I*

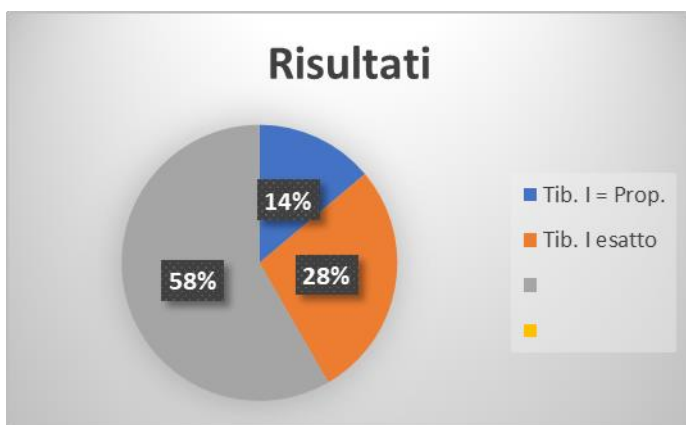
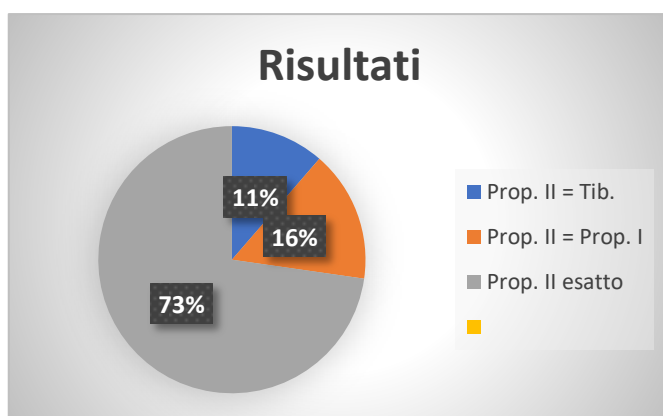


Grafico 14. Risultati in percentuale ottenuti analizzando quarantaquattro elegie di *Prop. II*



Tab. 9. Esperimenti effettuati con *Tib. I* e *II* e *Prop. I* e *II*. Analisi di *Tib. I*, *Tib. II*, *Prop. I* e trentuno elegie di *Prop. II*.

Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Null Canonicizer [All]	Character NGrams (n=3)	Coefficient of Variation (n=50; I = Least)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	<i>Tib. I</i>		<i>Tib. II</i>	
RISULTATI OTTENUTI	10% = <i>Tib. II</i>	90% esatto	33,33% = <i>Tib. I</i>	66,67% esatto

ELEGIE PROCESSATE	<i>Prop. I</i>			<i>Prop. II</i>		
RISULTATI OTTENUTI	4,35% = <i>Tib.</i>	39,13% = <i>Prop. II</i>	56,52% esatto	12,9% = <i>Tib.</i>	19,35% = <i>Prop. I</i>	67,74% esatto

Grafico 15. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. I*

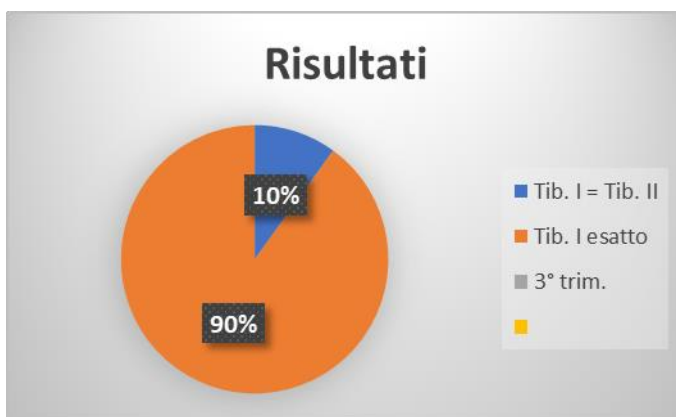


Grafico 16. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. II*

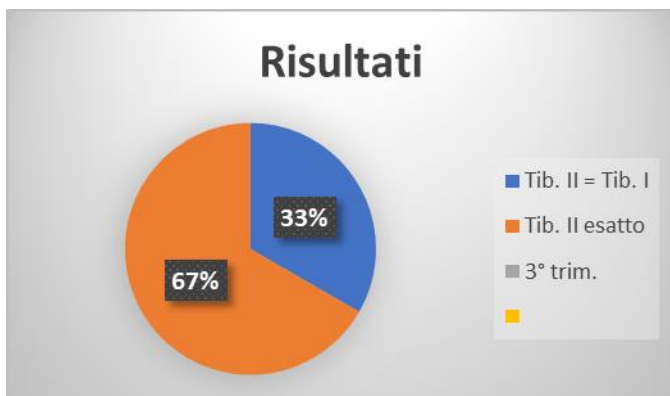


Grafico 17. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. I

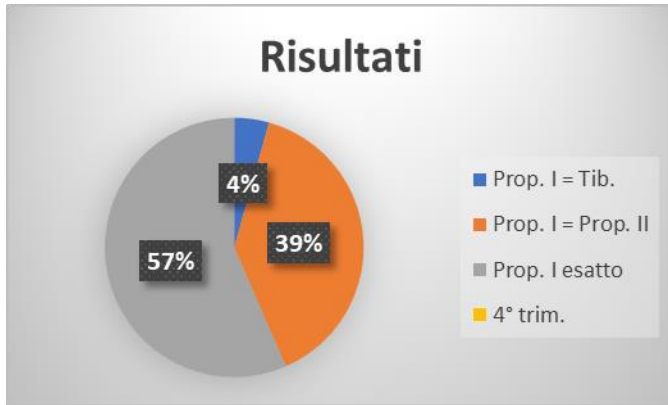
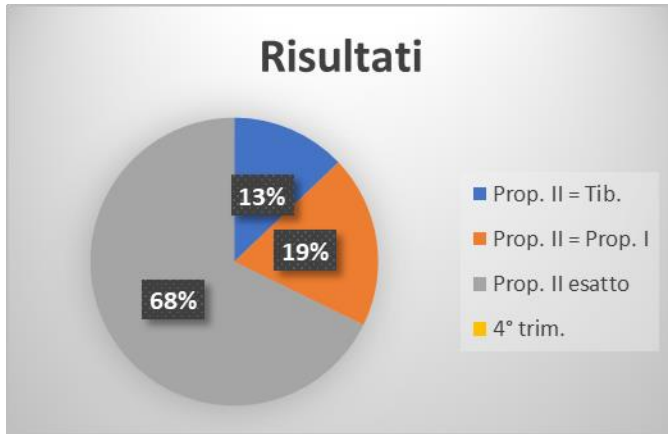


Grafico 18. Risultati in percentuale ottenuti analizzando trentuno elegie di Prop. II



Tab. 10. Esperimenti effettuati con Prop. I, Tib. I, Prop. II e Prop. I.

Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Unify Case [All]	Character NGrams (n=3)	Coefficient of Variation (n=50; I = Least)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	Prop. I		Tib. I	
RISULTATI OTTENUTI	47,83% = Prop. II	52,17% esatto	30% = Tib. II	70% esatto

ELEGIE PROCESSATE	Prop. II			Tib. II	
RISULTATI OTTENUTI	8,7% = Tib.	21,74% = Prop. I	69,56% esatto	66,67% = Tib. I	33,33% esatto

Grafico 19. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Prop. I*

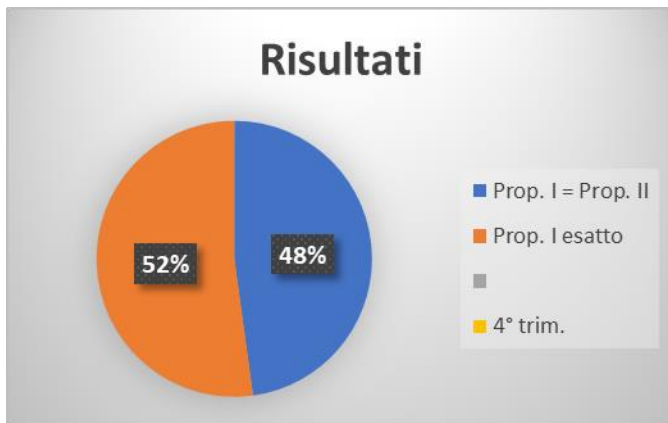


Grafico 20. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. I*

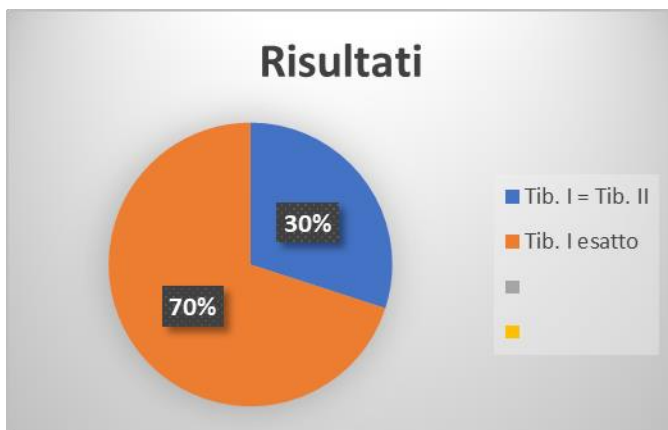


Grafico 21. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Prop. II*

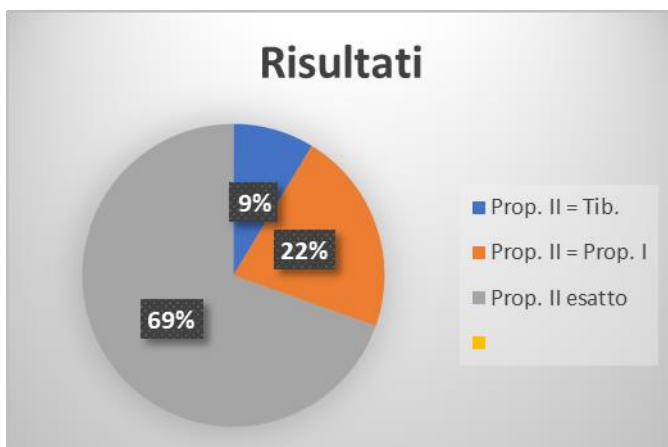
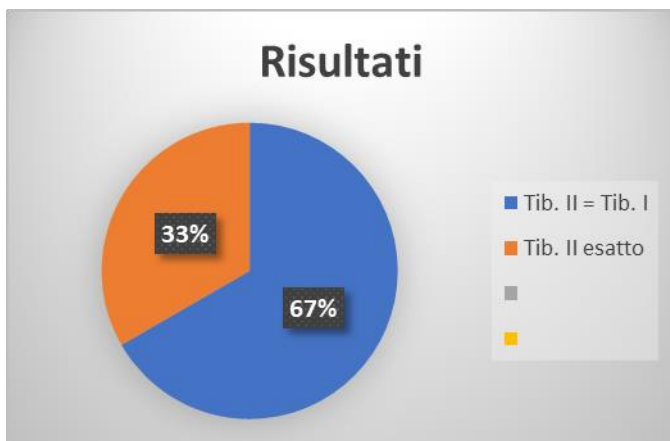


Grafico 22. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. II*



Tab. 11. Esperimenti effettuati con *Tib. I* e *II* e *Prop. I* e *II*. Analisi di trentasette elegie di *Prop. II*.

Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Unify Case [All]	Character NGrams (n=3)	Least Common Events (n=50)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	<i>Prop. II</i>			
RISULTATI OTTENUTI	13,51% = Tib.	10,81% = <i>Prop. I</i>	75,68% esatto	

Grafico 23. Risultati in percentuale ottenuti analizzando trentasette elegie di *Prop. II*

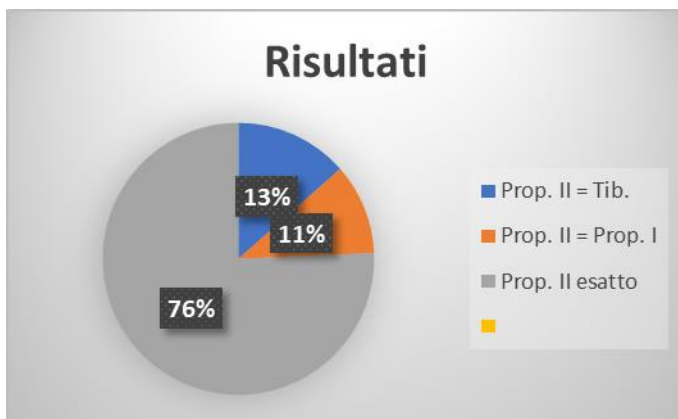


Tabella 12. Esperimenti effettuati con *Tib. I* e *II* e *Prop. I* e *II*. Analisi di *Prop. II*.

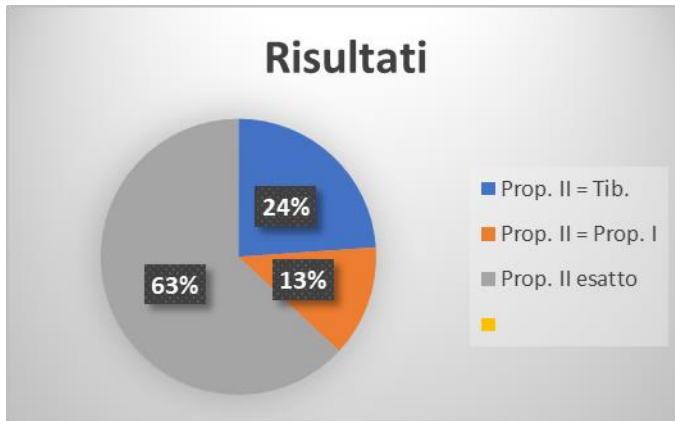
Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
-------------	--------------	---------------	---------------	------------------

PARAMETRI SCELTI	Unify Case [All]	Character NGrams (n=3)	Index of Dispersion (n=50; I=Most)	Linear SVM
------------------	------------------	------------------------	------------------------------------	------------

ELEGIE PROCESSATE	Prop. II		
RISULTATI OTTENUTI	23,91% = Tib.	13,04% = Prop. I	63,04% esatto

Grafico 24. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. II



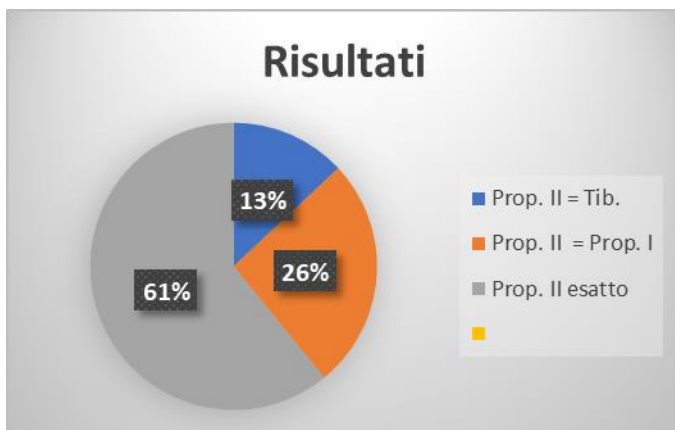
Tab. 13. Esperimenti effettuati con Tib. I e II e Prop. I e II. Analisi di Prop. II.

Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Unify Case [All]	Character NGrams (n=3)	Information Gain (n=50; I = most)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	Prop. II		
RISULTATI OTTENUTI	13,04% = Tib.	26,09% = Prop. I	60,87% esatto

Grafico 26. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. II



Tab. 14. Esperimenti effettuati con *Tib. I e II* e *Prop. I e II*. Analisi di *Prop. II* e ventidue elegie di *Prop. I*

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Unify Case [All]	Character NGrams (n=3)	Interquartile Range (n=50; I = most)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	<i>Prop. II</i>			<i>Prop. I</i>		
RISULTATI OTTENUTI	8,69% = Tib.	19,57% = <i>Prop. I</i>	= 71,74% esatto	4,55% = Tib.	31,82% = <i>Prop. II</i>	= 63,64% esatto

Grafico 27. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Prop. II*

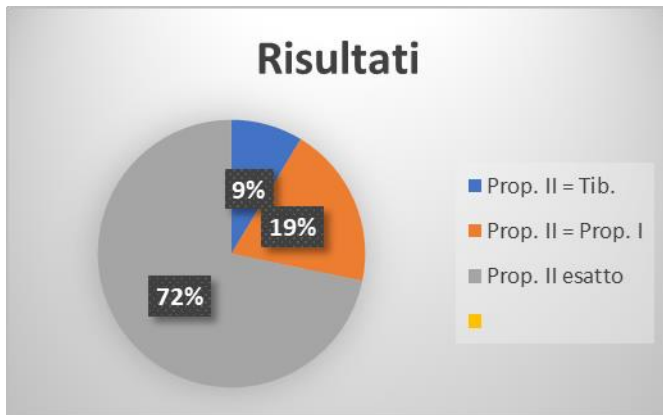
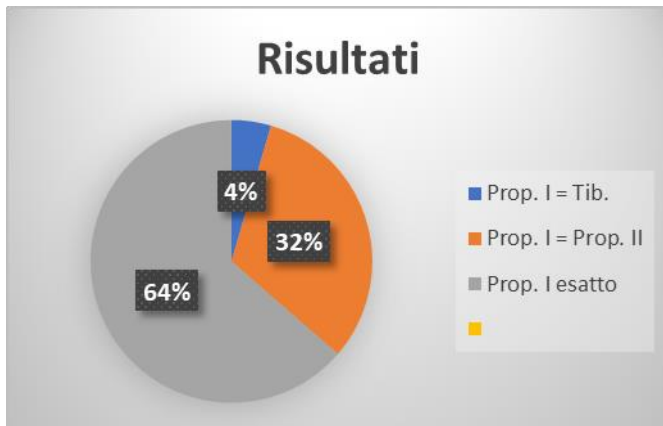


Grafico 28. Risultati in percentuale ottenuti analizzando ventidue elegie di *Prop. I*



Tab. 15. Esperimenti effettuati con *Tib. I e II* e *Prop. I e II*. Analisi di un campione di elegie di *Tib. I*, *Prop. I* e *Prop. II*

Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
-------------	--------------	---------------	---------------	------------------

PARAMETRI SCELTI	Unify Case [All]	Character NGrams (n=3)	Mean absolute deviation (n=50; I = Most)	Linear SVM
------------------	------------------	------------------------	--	------------

ELEGIE PROCESSATE	<i>Tib. I</i>			<i>Prop. I</i>		
RISULTATI OTTENUTI	42,86% = Prop.	14,28% = <i>Tib. II</i>	42,86% esatto	16,67% = <i>Tib. I</i>	16,67% = <i>Prop. II</i>	66,66% esatto

ELEGIE PROCESSATE	<i>Prop. II</i>		
RISULTATI OTTENUTI	8,34% = <i>Tib.</i>	33,33% = <i>Prop. I</i>	58,33% esatto

Grafico 29. Risultati in percentuale ottenuti analizzando un campione di elegie di *Tib. I*

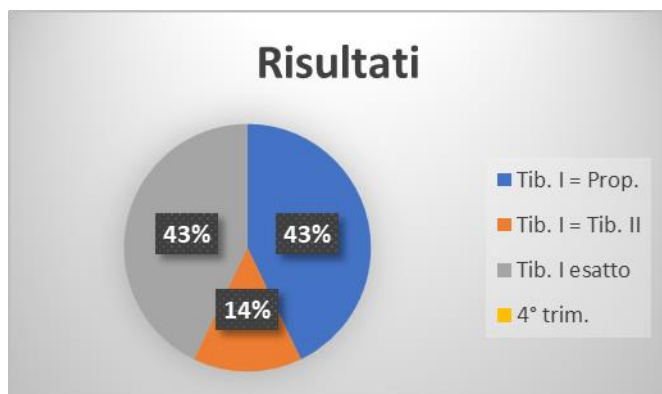


Grafico 30. Risultati in percentuale ottenuti analizzando un campione di elegie di *Prop. I*

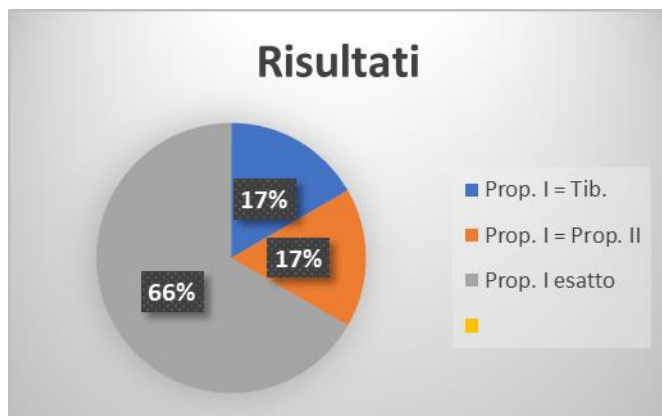
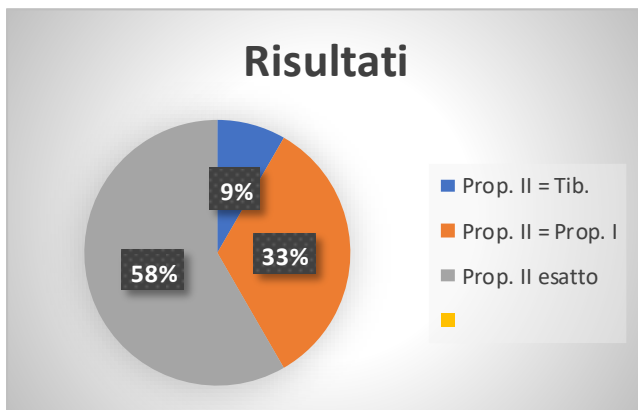


Grafico 31. Risultati in percentuale ottenuti analizzando un campione di elegie di Prop. II



Tab. 16. Esperimenti effettuati con Tib. I e II e Prop. I e II. Analisi di un campione di elegie di Tib. I e Prop. II. Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Unify Case [All]	Character NGrams (n=3)	Range Culler (n=50; I = Most)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	Tib. I			Prop. II		
RISULTATI OTTENUTI	44,44% = Prop.	22,22% = Tib. II	33,33% esatto	7,69% = Tib. I	7,69% = Prop. I	84,62% esatto

Grafico 32. Risultati in percentuale ottenuti analizzando un campione di elegie di Tib. I

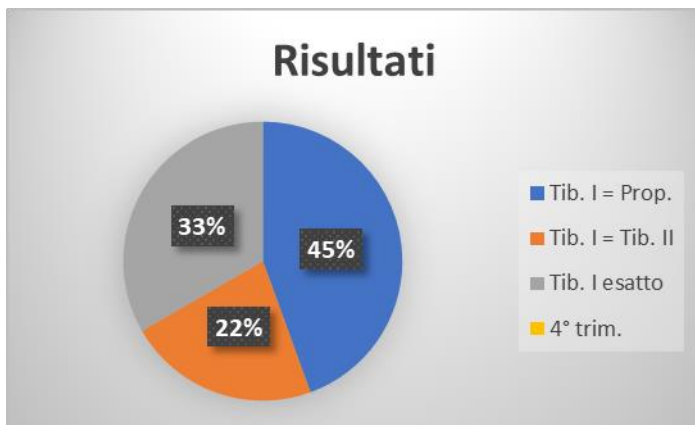
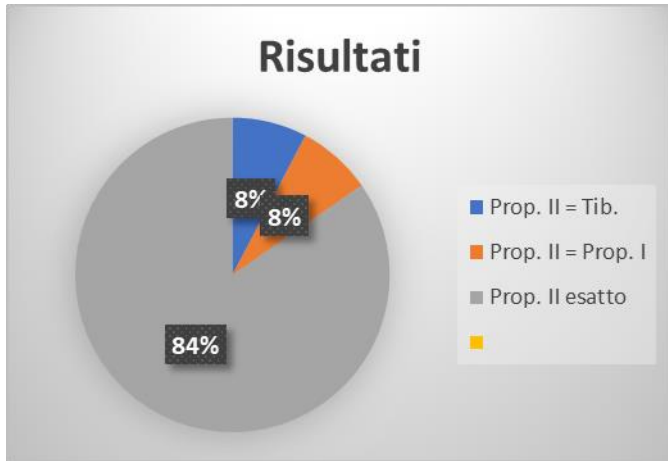


Grafico 33. Risultati in percentuale ottenuti analizzando un campione di elegie di *Prop. II*



Tab. 17. Esperimenti effettuati con *Tib. I* e *II* e *Prop. I* e *II*. Analisi di *Tib. I* e *II* e di un campione di elegie di *Prop. II*. Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Unify Case [All]	Character NGrams (n=3)	Weighted Variance (n=50; I = Most)	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	<i>Tib. I</i>		<i>Tib. II</i>		<i>Prop. II</i>		
RISULTATI OTTENUTI	30% = <i>Tib. II</i>	70% esatto	50% = <i>Tib. I</i>	50% esatto	15,63% = <i>Tib.</i>	25% = <i>Prop. I</i>	59,37% esatto

Grafico 34. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. I*

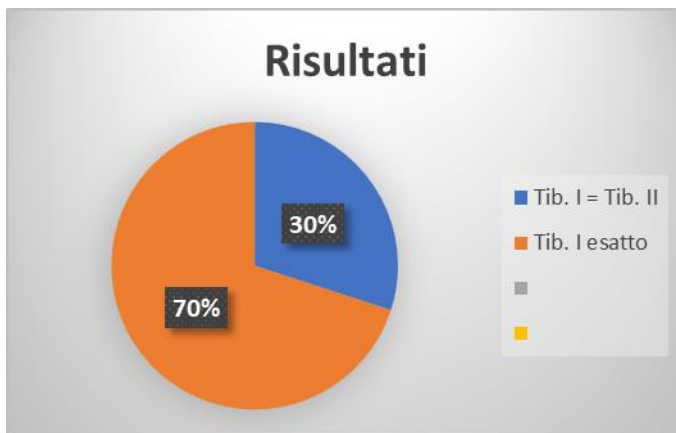


Grafico 35. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. II*

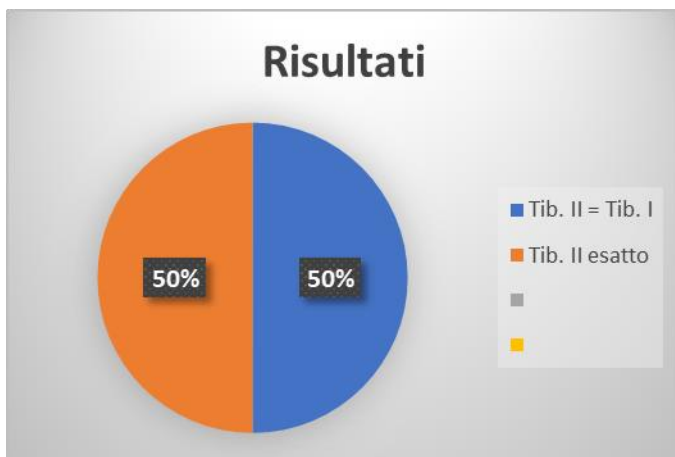
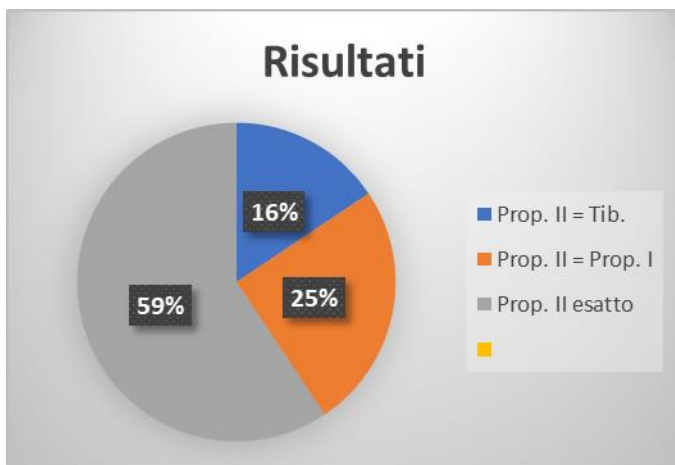


Grafico 36. Risultati in percentuale ottenuti analizzando un campione di elegie di *Prop. II*



Tab. 18. Esperimenti effettuati con *Tib. I* e *II* e *Prop. I* e *II*. Analisi di *Tib. I*, *Prop. I* e un campione di elegie di *Prop. II*. Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Normalize ASCII [All]	Character NGrams (n=3)	Index of dispersion (n=50; I = Most)	Linear SVM

ELEGIE ANALIZZATE	<i>Prop. I</i>		<i>Tib. I</i>	
RISULTATI OTTENUTI	47,83% = <i>Prop. II</i>	52,17% esatto	40% = <i>Tib. II</i>	60% esatto

ELEGIE PROCESSATE	<i>Prop. II</i>
-------------------	-----------------

RISULTATI OTTENUTI	13,89% = Tib.	4,35% = Prop. I	34,78% esatto
--------------------	---------------	-----------------	---------------

Grafico 37. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. I

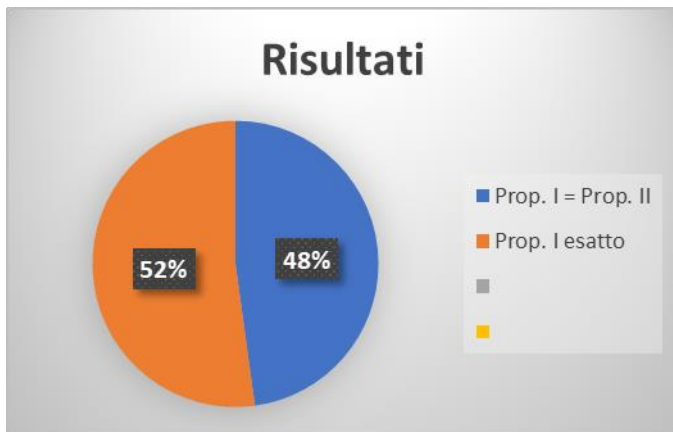


Grafico 38. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Tib. I

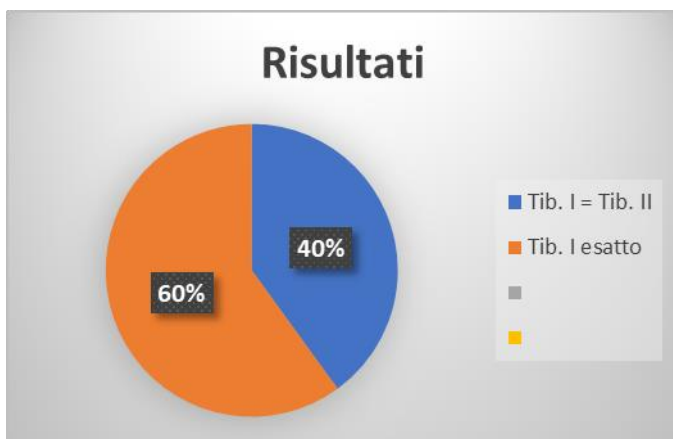
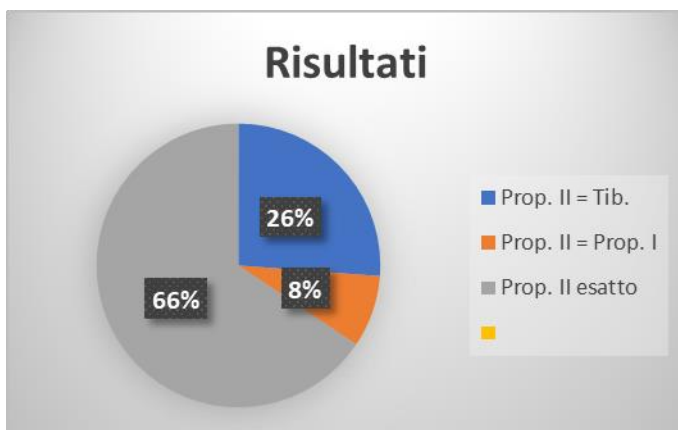


Grafico 39. Risultati in percentuale ottenuti analizzando un campione di elegie di Prop. II



Tab. 19. Esperimenti effettuati con *Tib. I* e *II* e *Prop. I* e *II*. Analisi di *Tib. I* e *II* e *Prop. I* e *II*. Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Unify Case [All]	Character NGrams (n=2)	Most Common Events	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	<i>Tib. I</i>		<i>Tib. II</i>		
RISULTATI OTTENUTI	20% = <i>Tib. II</i>	80% esatto	16,67% = Prop.	16,67% = <i>Tib. I</i>	66,66% esatto

ELEGIE PROCESSATE	<i>Prop. I</i>		<i>Prop. II</i>		
RISULTATI OTTENUTI	39,13% = <i>Prop. II</i>	60,87% esatto	6,52% = <i>Tib.</i>	17,39% = <i>Prop. I</i>	76,09% esatto

Grafico 40. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. I*

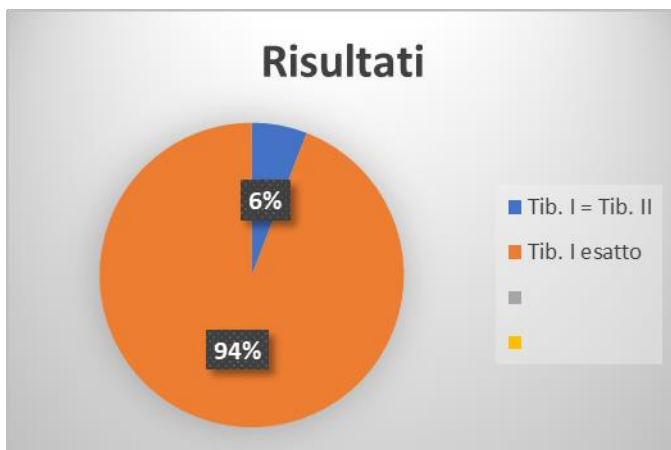


Grafico 41. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. II*

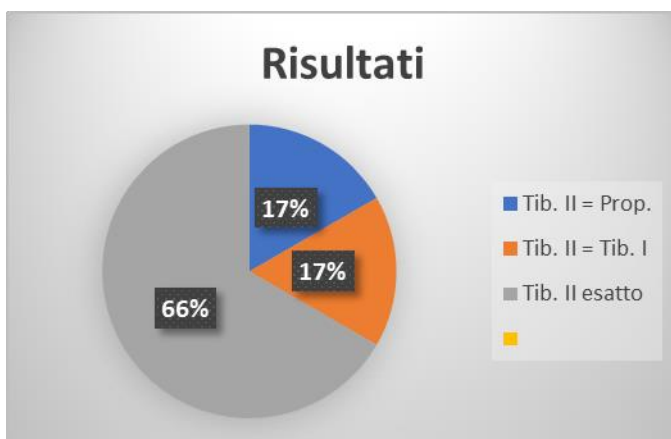


Grafico 42. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. I

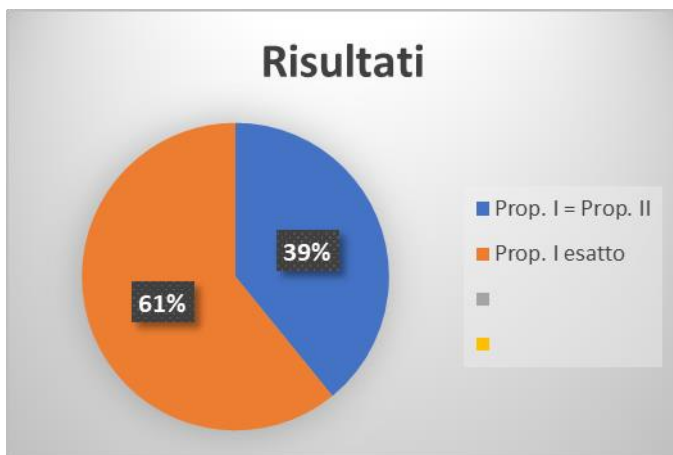
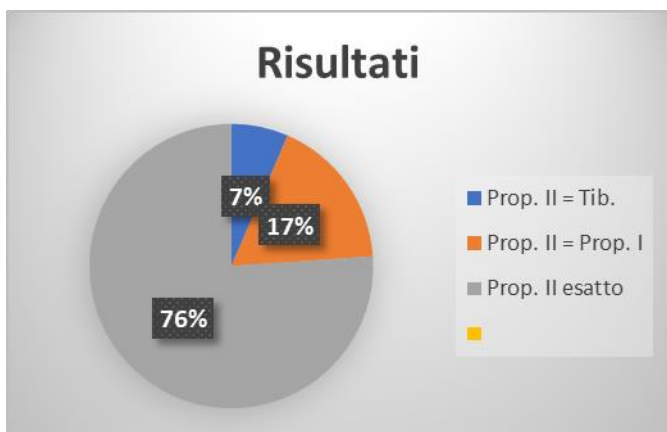


Grafico 43. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. II



Tab. 20. Esperimenti effettuati con Tib. I e II e Prop. I e II. Analisi di Tib. I e II e Prop. I e II. Risultati ottenuti cambiando parametri

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Null	Character NGrams (n=6)	Most Common Events	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	Tib. I		Tib. II	
RISULTATI OTTENUTI	10% = Tib. II	90% esatto	66,67% = Tib. I	33,33% esatto

ELEGIE PROCESSATE	Prop. I		Prop. II	
RISULTATI OTTENUTI	52,17% = Prop. II	43,83% esatto	26,09% = Prop. I	73,91% esatto

Grafico 44. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. I*

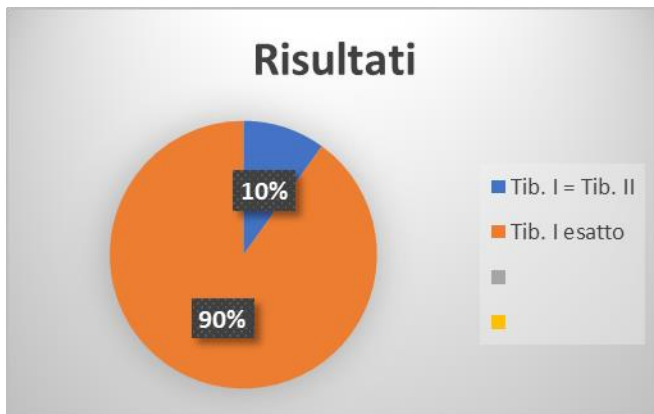


Grafico 45. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Tib. II*

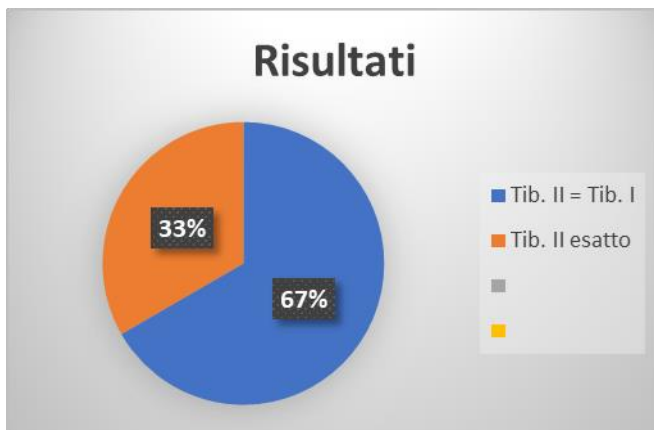


Grafico 46. Risultati in percentuale ottenuti analizzando *Prop. I*

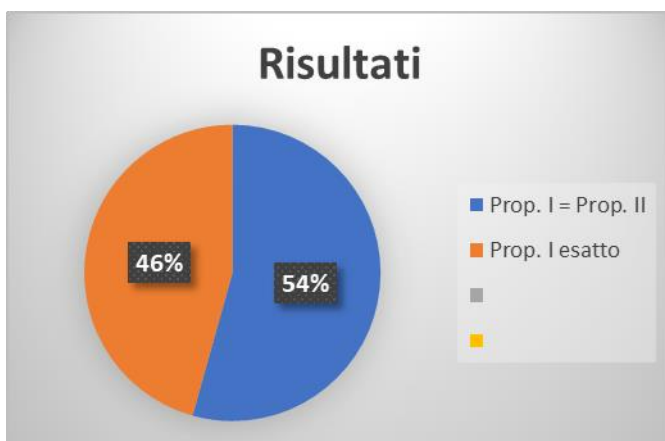
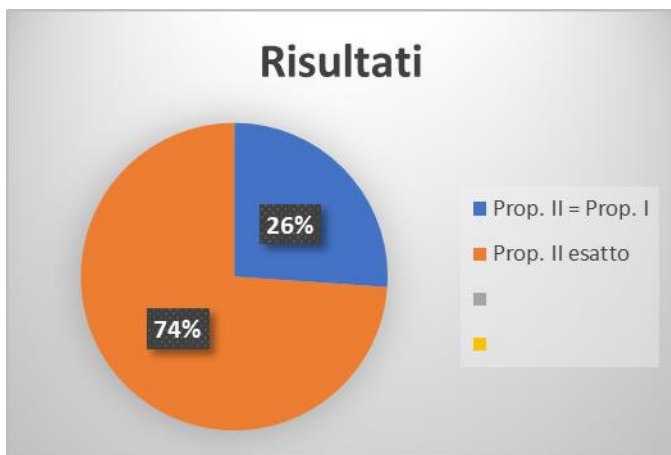


Grafico 47. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. II



Tab. 21. Esperimenti effettuati confrontando Tib. I e II e Prop. I, II, III e IV. Analisi di Prop. III e IV.

ELEGIE PROCESSATE	Prop. IV		Prop. III		
RISULTATI OTTENUTI	41,67% = Prop. III	58,33% esatto	4% = Tib.	36% = Prop. IV/I	60% esatto

Grafico 48. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. III

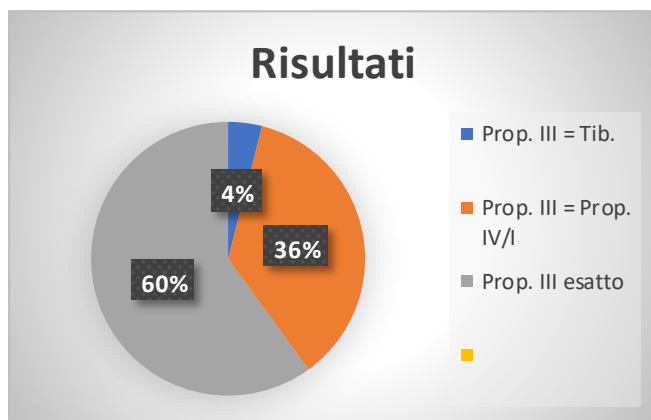
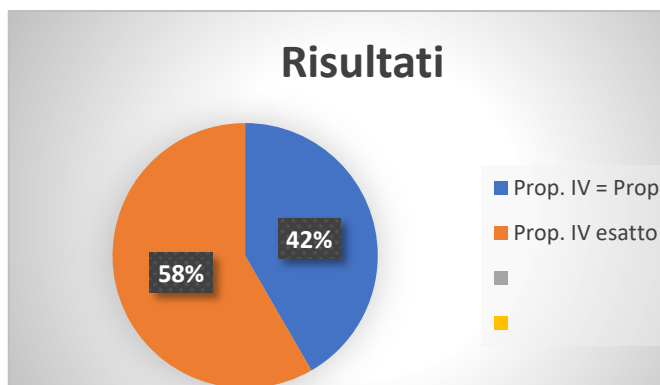


Grafico 49. Risultati in percentuale ottenuti analizzando Prop. IV



Analisi stilometrica del 'ciclo di Ligdamo'

Tab. 22. Esperimenti effettuati confrontando *Tib. I e II e Prop. I.*

CLASSE JAVA	CANONICIZERS	EVENT DRIVERS	EVENT CULLERS	ANALYSIS METHODS
PARAMETRI SCELTI	Null Canonization	Character NGrams (n=6)	Most Common Events	Linear SVM

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI	<i>Tib. I</i>	<i>Tib. I</i>	<i>Tib. I</i>	<i>Tib. I</i>	<i>Tib. I</i>	<i>Tib. I</i>

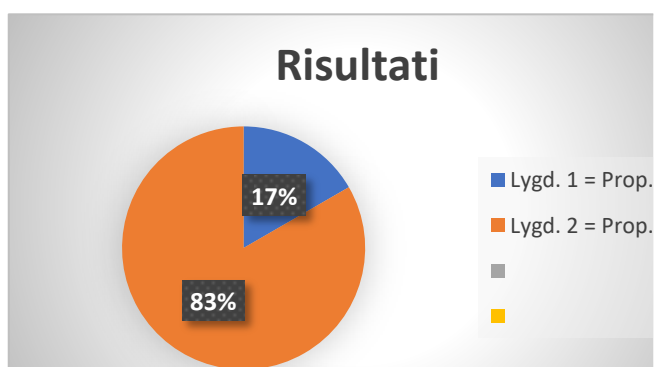
Grafico 50. Risultati in percentuale



Tab. 23. Esperimenti effettuati confrontando *Tib. I e II e Prop. I, II, III e IV*

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI	<i>Prop. IV</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>

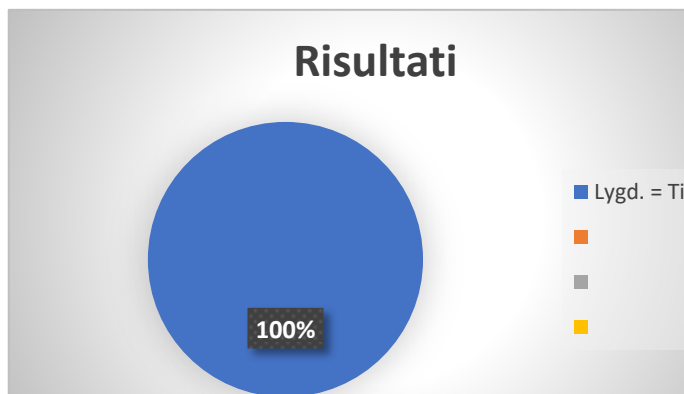
Grafico 51. Risultati in percentuale



Tab. 24. Esperimenti effettuati confrontando *Tib. I e II e Prop. I e II*

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI	<i>Tib. I</i>	<i>Tib. I</i>	<i>Tib. I</i>	<i>Tib. I</i>	<i>Tib. I</i>	<i>Tib. I</i>

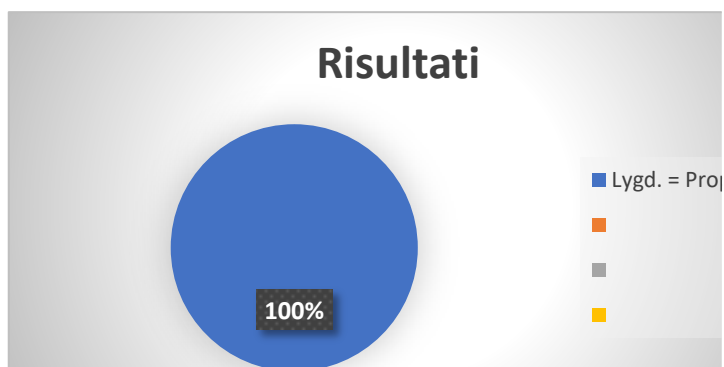
Grafico 52. Risultati in percentuale



Tab. 25. Esperimenti effettuati confrontando *Tib. I e II e Prop. III*

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>

Grafico 53. Risultati in percentuale

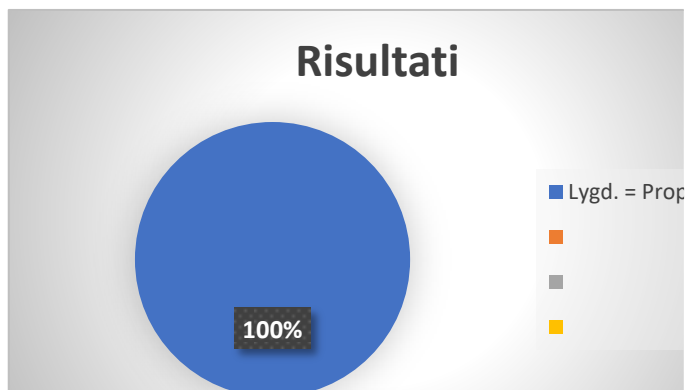


Tab. 26. Esperimenti effettuati confrontando *Tib. I e II e Prop. IV*

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI						

RISULTATI OTTENUTI	<i>Prop. IV</i>	<i>Prop. IV</i>	<i>Prop. IV</i>	<i>Prop. IV</i>	<i>Prop. IV</i>	<i>Prop. IV</i>
---------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

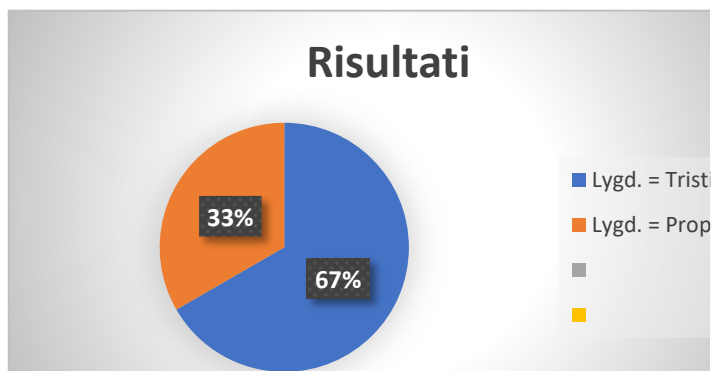
Grafico 54. Risultati in percentuale



Tab. 27. Esperimenti effettuati confrontando *Tib. I e II, Prop. I, II, III e IV, Ov. Amores, I e Tristia I*

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI	<i>Tristia I</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Prop. III</i>

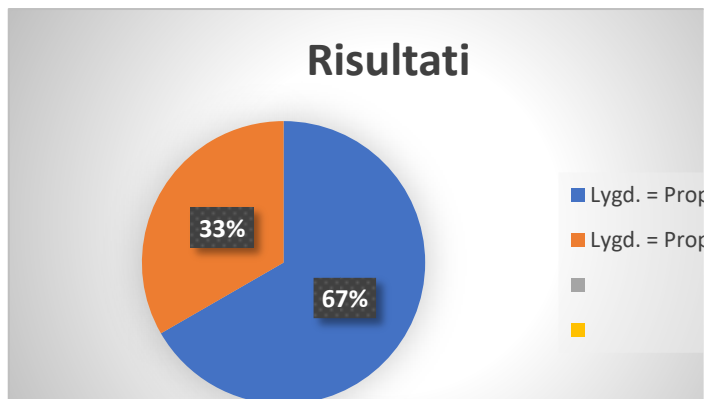
Grafico 55. Risultati in percentuale:



Tab. 28. Esperimenti effettuati confrontando *Tib. I e II, Prop. I, II, III, IV e Ov. Amores I*

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI	<i>Prop. IV</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. IV</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>

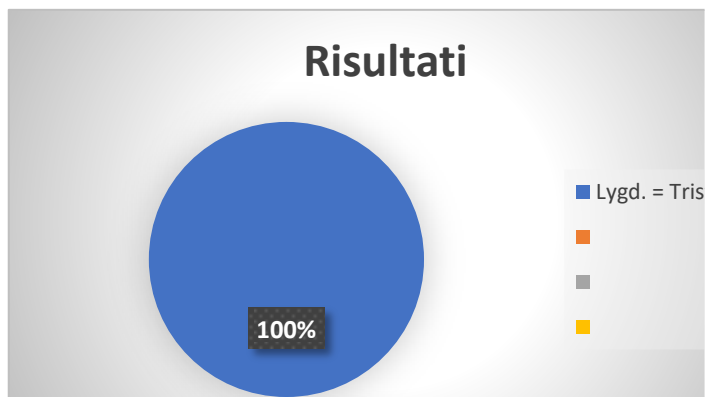
Grafico 56. Risultati in percentuale



Tab. 29. Esperimenti effettuati confrontando *Prop. IV* e *Ov. Tristia I*

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI	<i>Tristia I</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Tristia I</i>

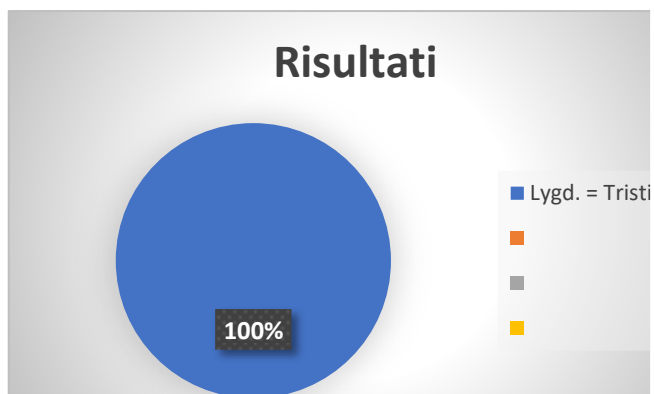
Grafico 57. Risultati in percentuale



Tab. 30. Esperimenti effettuati confrontando *Prop. III* e *Tristia I*

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI	<i>Tristia I</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Prop. III</i>

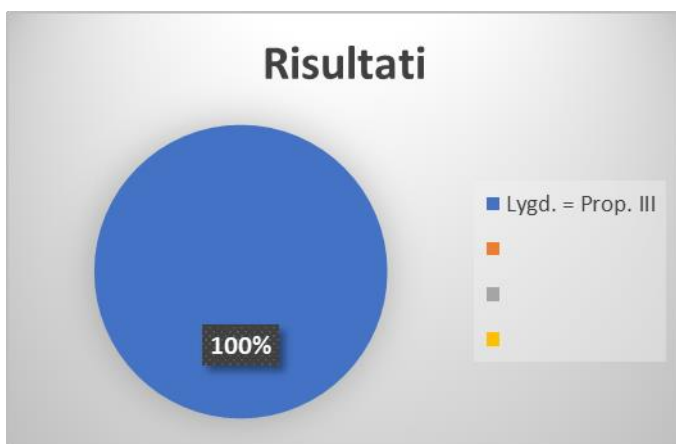
Grafico 60. Risultati in percentuale



Tab. 33. Esperimenti effettuati confrontando *Prop. I, II, III e IV* e *Ov. Amores III*

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Prop. III</i>

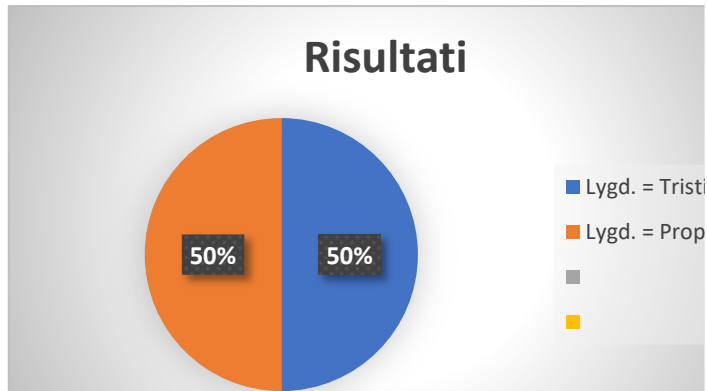
Grafico 61. Risultati in percentuale



Tab. 34. Esperimenti effettuati confrontando *Prop. I, II, III e IV* e *Ov. Amores III e Tristia I*

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd. 1</i>	<i>Lygd. 2</i>	<i>Lygd. 3</i>	<i>Lygd. 4</i>	<i>Lygd. 5</i>	<i>Lygd. 6</i>
RISULTATI OTTENUTI	<i>Tristia I</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Prop. III</i>	<i>Tristia I</i>	<i>Prop. III</i>

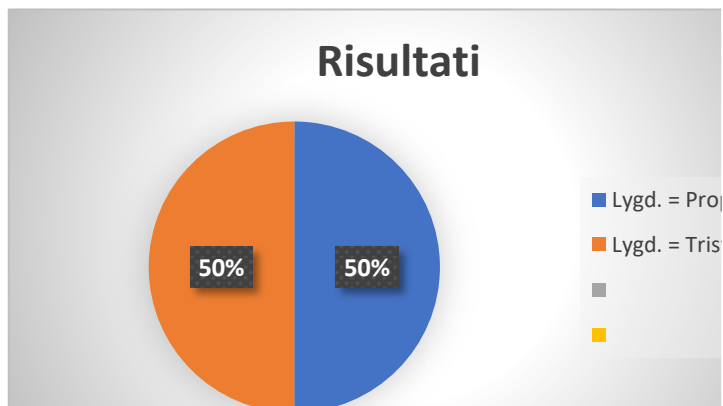
Grafico 62. Risultati in percentuale



Tab. 35. Esperimenti effettuati confrontando *Cat. Carmi* 65-116, Prop. I, II, III, IV e Ov. *Amores* III e *Tristia* I

ELEGIE PROCESSATE	<i>Lygd.</i> 1	<i>Lygd.</i> 2	<i>Lygd.</i> 3	<i>Lygd.</i> 4	<i>Lygd.</i> 5	<i>Lygd.</i> 6
RISULTATI OTTENUTI	<i>Tristia</i> I	<i>Prop.</i> III	<i>Tristia</i> I	<i>Prop.</i> III	<i>Tristia</i> I	<i>Prop.</i> III

Grafico 63. Risultati in percentuale



Bibliografia generale

Edizioni e commenti

Dissen, Georg Ludolph (1835), *Albii Tibulli carmina. Ex recensione Car. Lachmanni*, Oxford, Ashmolean Oxford Museum, pp. III-466, rist. 1970.

Della Corte, Francesco (1980), *Tibullo. Le Elegie*, Milano, Mondadori, «Fondazione Lorenzo Valla», pp. X-368.

Murgatroyd, Paul (1980), *Tibullus I. A Commentary on the First Book of the Elegies of Albius Tibullus*, Londra, Bristol Classical Press, pp. 1-352.

Tränkle, Hermann (1990), *Appendix Tibulliana*, Berlino, New York, De Gruyter, «Texte und Kommentare», 16, pp. VI-382.

Navarro Antolín, Fernando (1996), *Lygdamus. Corpus Tibullianum III, 1-6. Ligdami Elegiarum Liber*, tradotto da J. J. Zoltowski, Leida, New York, Köln, Brill, «Mnemosyne».

Maltby, Robert (2002), *Tibullus. Elegies. Text, introduction and commentary*, Cambridge, Francis Cairns Publications, «ARCA, classical and medieval texts, papers, and monographs», pp. 1-528.

Perrelli, Raffaele (2002), *Commento a Tibullo. Elegie, Libro I*, Università degli studi della Calabria, Rubbettino Editore, «Studi di filologia antica e moderna», 12, pp. V-342.

Mandrizzato, Enzo (2010²⁰), *Orazio. Odi ed epodi*, introduzione di Alfonso Traina, traduzione e note di Enzo Mandrizzato, Milano, BUR Rizzoli, «Classici greci e latini».

Fulkerson, Laurel (2017), *A Literary Commentary on the Elegies of the Appendix Tibulliana*, Oxford, Oxford University Press, pp. X-302.

Lenaz, Luciano (2018⁸), *Tibullo. Elegie*, traduzione di Luca Canali, introduzione e note di Luciano Lenaz, Torino, BUR Rizzoli, «Classici greci e latini», pp. 5-382.

Raccolte di testi elettronici e banche dati

Musisque Deoque (www.mqdq.it).

PHI Latin Texts (www.latin.packhum.org).

Lessici, enciclopedie ed opere di riferimento

Enciclopedia online Treccani (www.treccani.it).

Ernout, Alfred, Meillet, Antoine (2001), *Dictionnaire Étymologique de la Langue Latine. Histoire des mots*, Paris, Klincksieck.

Studi

Baligan, Giuseppe, Paratore, Ettore (1950), *Ancora su Ligdamo*, «Aevum», XXIV, 3, Vita e Pensiero, pp. 270-299.

Bickel, Ernst (1960), „Lygdamus“ appellativisch „servus amoris“ Messalla Messalinus als Verfasser der Elegien, «Rheinisches Museum für Philologie», CIII, 2, Neue Folge, pp. 97-109.

Büchner, Karl (1965), *Die Elegien des Lygdamus*, «Hermes», XCIII, 1, Franz Steiner Verlag, pp. 65-112.

Bürger, Richard (1905), *Studien zu Lygdamus und den Sulpiciagedichten*, «Hermes», XL, 3, Franz Steiner Verlag, pp. 321-335.

Canettieri, Paolo (2013), *Le impronte digitali dell'autore. Un metodo di attribuzione automatizzata per i testi delle letterature romanze delle origini*, «Le forme e la storia», a cura di Soveria Mannelli, s. VI, 1, Rubbettino editore, pp. 229-243.

Canettieri, Paolo, Santini, Giovanna, Rovetta, Marta, Loreto, Vittorio (2008), *Philology and Information Theory*, «Cognitive philology», Roma, Università La Sapienza, pp. 1-19.

Della Corte, Francesco (1964), *Aspetti sociali del III libro del «Corpus Tibullianum»*, in Ruiz, Vincenzo Arangio, *Synteleia. Raccolta di studi di diritto romano, di filologia classica e di vario diritto*, Napoli, Jovene («Biblioteca di Labeo»), pp. 690-695.

Enk, Pieter-Jan (1950), *À propos du poète Lygdamus*, «Mnemosyne», III, 1, Brill, pp. 70-75.

Franklinos, Tristan-Emil, Fulkerson, Laurel (2020), *Constructing Authors and Readers in the Appendices Vergiliana, Tibulliana, and Ovidiana*, Oxford, Oxford University Press.

Gold, Barbara Kirk (2012), *A companion to Roman love elegy*, Oxford, Wiley-Blackwell, pp. VIII-591.

Harrison, Stephen, Frangoulidis, Stavros, Papanghelis, Theodore D. (2018), *Intratextuality and Latin Literature*, Berlino/Boston, De Gruyter, «Trends in Classics-Supplementary Volumes», 69, pp. X-496.

Hayes, Brian (2014), *Belles lettres Meets Big Data. Quantitative analysis of poetry and prose has roots deep in the 19th century*, «American Scientist», CII, 4, pp. 262-265.

Holzberg, Niklas (1998-1999), *Four Poets and a Poetess or a Portrait of the Poet as a Young Man? Thoughts on Book 3 of the Corpus Tibullianum*, «The Classic Journal», XCIV, 2, The Classical Association of the Middle West and South, pp. 169-191.

Juola, Patrick (2008), *Authorship Attribution*, «Information Retrieval. Foundation and Trends», I, n. 3, Pittsburgh.

Juola, Patrick, Sofko, John, Brennan, Patrick (2006), *A Prototype for Authorship Attribution Studies*, «Literary and Linguistic Computing», XXI, 2, Pittsburgh.

La Bua, Giuseppe (2019), *Sic cecinit pro te, doctus, Minoi, Catullus ([Tib.] 3,6,41): voci catulliane nel ciclo di Ligdamo*, «Paideia», LXXIV, pp. 236-248.

La Penna, Antonio (1986), *L'elegia di Tibullo come meditazione lirica*, in *Atti del convegno internazionale di studi su Albio Tibullo. Roma-Palestrina, 10-13 maggio 1984*, Roma, Centro di studi ciceroniani.

Lee, Arthur Guy (1958-1959), *The date of Lygdamus, and his relationship to Ovid*, «Proceedings of the Cambridge Philological Society», CLXXXV, 5, New Series, Cambridge University Press, pp. 15-22.

Maltby, Robert (1999), *Tibullus and the language of Latin elegy*, «Proceedings of the British Academy», XCIII, pp. 377-398.

Paratore, Ettore (1949), *A proposito di due nuovi lavori su Ligdamo*, «Aevum», XXIII, 1 / 2, Vita e Pensiero, pp. 85-110.

Radford, Robert Somerville (1927), *The Ovidian authorship of the Lygdamus elegies*, «Classical Philology», XXII, 4, University of Chicago Press, pp. 356-371.

Rebora, Simone (2018), *History/Histoire e Digital Humanities. La nascita della storiografia letteraria italiana fuori d'Italia*, Firenze, Firenze University Press.

Sandbach, Francis Henry (1952), *Guilty man? Lygdamus 5.7*, «The classical review», II, 1, New Series, pp. 6-7.

Skutsch, Otto (1969), *Lygdamus 1, 19*, «Philologus», CXIII, 1, ProQuest, pp. 156-157.

Skutsch, Otto (1980), *Lygdamus 1, 17 ff*, «Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik», XXXVII, p. 168.

Somerville, Ted (2020), *The problem of Lygdamus and Ovid reconsidered*, «Hermes», CXLVIII, 2, pp. 173-197.

Zgoll, Christian (2002), *Badefreuden und Liebesleiden: Zur Interpretation und Stellung der 5. Elegie im Lygdamus-Zyklus* ([Tib.] 3, 1-6), «Rheinisches Museum für Philologie», CXLV, 1, Neue Folge, 108-119.