

## IL THESAURUS HERCULANENSIVM VOLUMINUM

Gianluca Del Mastro<sup>1</sup>

### Introduzione

Nel 1934 usciva per i tipi di Jacob Muusses a Purmerend, una cittadina a 20 km da Amsterdam, la *Pars prior* del *Lexicon Philodemeum* curata da Cornelis Jan Vooyo, uno studioso di letteratura greca proveniente da Kralingen nei pressi di Rotterdam<sup>2</sup>. Era la sua tesi di laurea in Lettere e Filosofia, discussa, come si legge nel frontespizio, il 7 marzo dello stesso anno.

La *Pars altera* apparve ad Amsterdam nel 1941 per i tipi di Swets e Zeitlinger, e vide come autori lo stesso Vooyo (nel titolo in latino, Vooijs) e Dirk Andree van Krevelen, che nel 1939 aveva pubblicato a Hilversum il IV libro del *De musica* di Filodemo<sup>3</sup>. Nei due volumi dell'opera (il primo comprende le lettere da *alpha* a *kappa*) i testi di riferimento che costituiscono il lessico provengono dalle edizioni curate tra '800 e '900 da importanti studiosi: dal *De rhetorica* di Siegfried Sudhaus al *De bono rege secundum Homerum*, nell'edizione di Alessandro Olivieri al *De pietate* di Theodor Gomperz; dal primo e terzo libro *De dis* nell'edizione di Hermann Diels al *De ira* di Karl Wilke; dal *De oeconomia* e dal *De superbia* (rispettivamente il IX e X libro del *De vitiis*) di Christian Jensen al IV libro *De musica* di Johannes Kemke<sup>4</sup>.

Non mancano, tuttavia, alcune nuove proposte, avanzate dal filologo Wolter Kuiper<sup>5</sup>. Per molti testi, considerati all'epoca minori, venivano utilizzate solo parzialmente le letture di Crönert nel *Kolotes und Menedemos*. Ogni lemma è seguito dal significato o dai diversi significati in latino con l'elenco dei passi corrispondenti. I luoghi omerici riportati da Filodemo sono contrassegnati con la lettera H tra parentesi<sup>6</sup>.

Un altro passo importante verso l'indicizzazione dei termini che si trovano nei nostri testi è costituito dalla pubblicazione del *Glossarium Epicureum* di Hermann Usener che fu edito a Roma nel 1977, a cura di Marcello Gigante e Wolfgang Schmid, su iniziativa del CISPE e con l'impegno del *Lessico Intellettuale Europeo* allora diretto da Tullio Gregory<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> <<http://www.thvproject.it>>

<sup>2</sup> Jacob Muusses (nato a Purmerend nel 1881 e morto nella stessa cittadina nel 1950) aveva ereditato la libreria dal padre, Jan Muusses, morto nel 1909, e solo successivamente la trasformò in casa editrice che passò, più tardi, sotto la direzione del figlio Jan Muusses junior.

<sup>3</sup> Van Krevelen (1939). Anche nella *Pars altera*, l'edizione di riferimento continuò a essere quella di Kemke; cf. *infra*.

<sup>4</sup> Di seguito l'elenco delle altre edizioni che costituiscono la base del lessico: il V libro *De poematis* (P.Herc. 1425 e 1538), curato da Christian Jensen; i papiri del I libro del *De poematis* (P.Herc. 444, 460, 1073, 1074, 1081) curati da Augustus Hausrath; il *De libertate dicendi* (P.Herc. 1471) curato da Alessandro Olivieri; il *De signis* (P.Herc. 1065) curato da Theodor Gomperz; il *De stoicis* (P.Herc. 155 e 339) e i papiri che fanno parte, con ogni probabilità, della sezione della *Historia Philosophorum* dedicata alla scuola eleatica e abderita (P.Herc. 327) da Wilhelm Crönert. Per quanto riguarda l'*Historia Academicorum* (P.Herc. 1021 e 164) fu presa in considerazione l'edizione di Siegfried Mekler e, per il *De morte*, l'edizione di Taco Kuiper.

<sup>5</sup> Wolter Everard Johan Kuiper (1883–1951), figlio del grecista Koenraad Kuiper (che fu anche il maestro di Taco Kuiper pur non essendo, come mi sembra, suo parente), fu professore di greco ad Amsterdam e membro della Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, pubblicò importanti saggi, in particolare sui rapporti tra il teatro greco e quello latino. Cf. Meerwaldt (1952–1953) 327–333.

<sup>6</sup> Una recensione negativa della *Pars prior* fu curata da Stocks (1934), 240–241. In particolare, la critica mossa a Vooyo era di aver trascurato gran parte dei testi editi da Crönert (1906) nel *Kolotes und Menedemos*, l'edizione dei P.Herc. 994 e 1676 di Gomperz (1891); l'edizione del P.Herc. 1251 di Comparetti (1885) e soprattutto le edizioni di Bassi (1914) del P.Herc. 1457 e dei frammenti di Filodemo studiati da Vogliano (1928) negli *Epicuri et Epicureorum scripta*. A Vooyo si rimproverava anche di non aver sempre ricordato il numero del libro dell'opera contenuto nel papiro. Nella *Pars altera*, invece, sia per l'edizione di Jensen del V libro sia per l'edizione di Hausrath di quello, che, all'epoca, era ritenuto il II libro della *Poetica* di Filodemo, viene specificato il numero nel *Conspectus* iniziale.

<sup>7</sup> Usener (1977).

Usener, negli *Epicurea*, aveva espresso la necessità della redazione di un *Glossario* affinché i luoghi dei testi epicurei che avessero qualche relazione tra loro (*loci coniuncti*) potessero illuminarsi reciprocamente<sup>8</sup>.

È noto che Usener conosceva bene gli scritti di Filodemo e degli altri autori conservati dai papiri ercolanesi come è ampiamente dimostrato dagli *Epicurea* e dal *Glossarium* (dove non mancano notevoli proposte di integrazione) sebbene avesse rifiutato di pubblicare il *De natura* di Epicuro sulla base dei soli apografi, nella convinzione che questo lavoro sarebbe stato portato a termine da Theodor Gomperz<sup>9</sup>. Le circa novemila schede del *Glossarium* si trovavano nel Seminario di Filologia Classica dell'Università di Bonn e, in copia, nell'Officina dei Papiri Ercolanesi<sup>10</sup>. Gigante e Schmid, come è noto, ripresero tutte queste informazioni e le rielaborarono ricontrollando gli apografi e gli originali con l'aiuto di Matilde Ferrario<sup>11</sup>. Come Gigante affermò, in occasione della inaugurazione del busto di bronzo di Hermann Usener, organizzata dal CISPE alla Biblioteca Nazionale di Napoli: « Se un giorno avremo accanto al *Lexicon Platonicum* di Friedrich Ast (1836) e all'*Index Aristotelicus* di Hermann Bonitz (1870) un *Lessico Epicureo*, il merito primo sarà da attribuire ad Hermann Usener. »<sup>12</sup> L'edizione del *Glossarium* si giovò di tutte le più recenti pubblicazioni di testi papiracei e, *in primis*, della fondamentale edizione delle opere di Epicuro di Graziano Arrighetti<sup>13</sup>.

Prima di passare ai tempi recentissimi e all'idea della pubblicazione di un *database* capace di raccogliere dati testuali e offrire la possibilità di ricercare i termini contenuti nei papiri ercolanesi, vorrei ricordare il primo tentativo informatico di digitalizzazione di questi testi che fu compiuto da Knut Kleve e Jan Songstad, con l'assistenza del *Norwegian Research Council's Computer Centre for Research in the Humanities*, nel 1975. Si tratta, visti i tempi in cui il lavoro fu concepito, di un prodotto davvero pionieristico e innovativo. Esso è diviso in due parti: la prima è un *Index to Works of Philodemus*, in cui ogni opera filodemea è catalogata secondo la più recente edizione di riferimento<sup>14</sup>. Per ogni opera viene presentato, in una prima colonna, il numero delle linee. Nella seconda colonna sono riportati i riferimenti bibliografici. I numeri delle linee sono consecutivi così da arrivare a un totale di 55205 linee che sono state accuratamente ricopiate su computer. Le linee delle opere contenute nel supplemento hanno una numerazione a parte, sebbene siano stati ripresi gli stessi testi in edizioni più recenti, da 1 a 1631<sup>15</sup>.

La seconda parte dell'opera è costituita dalle cartelle siglate *Works of Philodemus*: tutti i dati inseriti in un computer (dell'epoca!) hanno fornito un indice alfabetico dei termini che, nella versione stampata, sono stati suddivisi in piccoli libri custoditi in cartelle

<sup>8</sup> Usener (1887) XXXVII: *condendum erat glossarium, quo verborum usus quam fieri posset plenissime componeretur, ut loci coniuncti alius alium illustrarent*. Si legga in proposito anche la lettera sull'importanza della pubblicazione di un *Glossarium Epicureum* che Usener inviò a Wilamowitz il 24 luglio del 1881 (è la n° 12 dell'edizione curata da Calder III [1994], tradotta in italiano e commentata da Gigante [1997] 102).

<sup>9</sup> Gigante (1976) 12.

<sup>10</sup> Un'altra copia era posseduta a Berlino da Achille Vogliano (cf. in proposito Longo Auricchio [2003] 81–82).

<sup>11</sup> Usener (1997) IX–X.

<sup>12</sup> Gigante (1976) 12.

<sup>13</sup> Arrighetti (1973).

<sup>14</sup> In due lettere conservate presso l'archivio del CISPE « Marcello Gigante » e datate rispettivamente 7 e 28 novembre 1975, Kleve discuteva con Gigante il piano dell'opera inviato in un esemplare all'Officina dei Papiri. La risposta di Gigante è datata 15 dicembre 1975.

<sup>15</sup> Nel *Supplementum* si trovano, tra le altre, le proposte di Crönert (1906) al *De Stoicis* (p. 27–30), al *De adulatione* (p. 34), al *De superbia* (p. 34–35) e alle Πραγματεῖαι (p. 71–72). Da qui deduciamo che veniva scelto un testo di base e, di volta in volta, venivano aggiunti altri testi che non sostituivano quelli precedenti ma si aggiungevano ad essi. Allo stesso modo, per esempio, all'edizione Kuiper del *De morte*, che ricopre i numeri di linea da 39590 a 40513 furono aggiunte le edizioni di Gigante (1953), (1955) e (1958) confluite in Gigante (1983) con i numeri di linea da 40514 a 40901. In questo modo il sistema riusciva a dar conto delle varianti. Come vedremo, lo stesso principio è stato adottato, almeno in questa prima fase del progetto, anche per il *THV*.

nell'Officina dei Papiri Ercolanesi. Il lessico così stampato può essere utilizzato in questo modo : l'utente, dopo aver scelto dalla cartella il volume con la lettera interessata, cerca nella parte destra della pagina la parola da verificare<sup>16</sup>. Subito a sinistra appare il numero di occorrenze della parola. Nella prima colonna a sinistra compare il numero di linea che permette all'utente, utilizzando l'*Index*, di risalire all'opera in cui l'occorrenza si trova. In una seconda colonna appare la citazione del numero di pagina dell'edizione, della colonna e del frammento, codificati secondo un sistema particolare di segni (evidentemente perché la macchina, all'epoca, non poteva codificare tutti i valori numerici). Al centro della pagina si trova la citazione vera e propria<sup>17</sup>. Il *layout* della pagina stampata permetteva di visualizzare la parola da ricercare sempre al centro della colonna separata da uno spazio rispetto a quanto precede nel papiro. Essa è seguita dalle tre-quattro parole successive nel testo di riferimento. Un manuale di semplicissima lettura (due pagine di testo) spiega le corrispondenze e le modalità d'uso del sistema.

Questo lavoro fu, almeno in parte, sostituito nel 1987 da un nuovo progetto con le stesse caratteristiche, denominato *Concordance to Philodemos*, di cui all'Officina dei Papiri si conserva solo uno *specimen*<sup>18</sup>. Tenendo conto delle tecnologie dell'epoca questo lavoro appare ai nostri occhi molto utile e particolarmente ingegnoso. Allo stesso modo, semplice, ma funzionale, fu il tentativo di Daniel Delattre che, negli anni '90 del secolo scorso pensò di digitare tutti i testi delle edizioni filodemee in *Word* operando di volta in volta la ricerca della stringa di testo con l'opzione « cerca ».

#### Il progetto *THV* (*Thesaurus Herculanensivm Voluminum*)

Fu nel 2002 che, per la prima volta, durante una lunga conversazione con l'amico Giorgio Karamanolis, ricordando il progetto di Gigante – il quale aveva avviato una nuova edizione degli *Epicurea* che tenesse conto di molti altri testi provenienti dai papiri e dalla tradizione manoscritta che Usener non aveva tenuto presenti o, nel caso dei papiri, che erano emersi solo recentemente dalla ricerca ercolanese –, pensai che per le ricerche sui nostri testi poteva essere creato un *database* che in qualche modo avesse caratteristiche simili, pur nella differenza delle possibilità e della mole di informazioni contenute, a quello che a Irvine fu ideato nel 1972 dalla allora giovanissima Marianne MacDonald<sup>19</sup>. L'ideatrice del *Thesaurus* era stata allieva di Bruno Snell il quale, come si ricorderà, negli anni '50 del XX secolo aveva ripreso e poi purtroppo abbandonato l'idea di un nuovo *Thesaurus* che, superando quello dello Stephanus, doveva tenere conto anche dei testi provenienti da papiri.

La mia idea partiva dal presupposto che i singoli testi contenuti nel *Thesaurus* californiano non hanno la necessità di essere continuamente aggiornati mentre, come sappiamo, per i testi ercolanesi viene praticato, da un numero sempre crescente di studiosi, un lavoro pressoché ininterrotto che porta alla pubblicazione di nuovi contributi sulla costituzione dei nostri testi. In secondo luogo nel *TLG*, ad oggi, compaiono solo le edizioni del I libro *De poematis* di Filodemo curata da Richard Janko, della prima parte del *De pietate* curata da Dirk Obbink e solo dei frammenti del *De ira* editi da Giovanni Indelli (mancano le 50 colonne già caricate nel nostro *THV*)<sup>20</sup>. Di Demetrio Lacone nel *TLG* compaiono le *Aporie testuali ed esegetiche in Epicuro* nell'edizione di Enzo Puglia e l'opera teologica contenuta

<sup>16</sup> Cartella 1 (da α a ε) ; cartella 2 (da ε a καί) ; cartella 3 (da καί a οὐκ) ; cartella 4 (da οὐκ a cú) ; cartella 5 da (cú a ὑπελήφω) ; cartella 6 (da ὑπελήφωμεν alla fine, con *index nominum*) ; cartelle 7 e 8 (*works of Philodemos* con *Indices* e *specimen* della versione più recente).

<sup>17</sup> I segni adoperati per l'edizione di un papiro sono quasi tutti mantenuti, tranne il punto sotto le lettere (che non poteva essere ottenuto con una stampante ad aghi) che viene reso con un asterisco.

<sup>18</sup> Il materiale relativo a questa seconda fase si trova nella cartella classificata come « materiale vario » insieme al *Manuale*, agli *Indici* e alla corrispondenza relativa al lavoro del 1975.

<sup>19</sup> Cf. Gigante (1998).

<sup>20</sup> Indelli (1988).

nel P.Herc. 1055 nell'edizione di Mariacarolina Santoro. Di Epicuro sono state inserite le *Deperditorum librorum reliquiae* dell'edizione epicurea di Graziano Arrighetti<sup>21</sup>. Si avverte l'esigenza di uno strumento in cui siano presenti tutti i testi editi e, inoltre, che siano consultabili anche le varie edizioni per poter cogliere le differenze nella ricostruzione del testo e poter avanzare immediatamente nuove proposte di integrazione.

Il progetto del *Thesaurus Herculaneus Voluminum* è partito all'inizio del 2008 grazie a un fondo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Nel mese di febbraio l'Università di Würzburg ha stipulato una convenzione con il CISPE per poter partecipare alla realizzazione del progetto. Per la parte tecnica ci siamo affidati ad ARCA, la stessa azienda che si era occupata della realizzazione di *Χάρτης* (il *database* contenente le informazioni generali, la bibliografia di ogni papiro e un'immagine per ogni papiro svolto) e che, di conseguenza, ha acquisito una conoscenza approfondita delle problematiche proprie dei testi ercolanesi e delle loro modalità di conservazione e di edizione<sup>22</sup>.

La prima scelta è stata quella di considerare come oggetto della ricerca solo i testi greci ercolanesi dal momento che i testi latini sono molto frammentari e solo parzialmente pubblicati<sup>23</sup>. Il secondo passo è stato quello di definire i parametri all'interno dei quali i programmatori dovevano creare il *database* e prevedere, già in questa fase, gli sviluppi futuri cui accennerò in conclusione<sup>24</sup>. In questa prima *release*, la pagina *web* si presenta essenziale mostrando all'utente le informazioni generali sul *software*, i *credits*, e gli strumenti che servono alla ricerca.

Nella parte sinistra dello schermo compaiono i *credits*: in questa prima fase i testi sono stati digitati da Antonio Parisi, che, insieme a me, sta anche rianalizzando i dati inseriti per valutare e sottoporre agli sviluppatori gli inevitabili *bugs* che il motore di ricerca, purtroppo, produce e che, di volta in volta, vengono risolti. Altri testi sono stati digitati da Matilde Fiorillo e, ultimamente, da Mariacristina Fimiani. Holger Essler ha avviato le prime prove di digitazione di una parte del P.Herc. 463 che costituisce una porzione del IV libro del *De rhetorica* di Filodemo. Molti colleghi, oltre agli amici dell'Università di Würzburg che sono *partners* del progetto, hanno dato la loro disponibilità per continuare l'inserimento dei testi.

Nella parte destra dello schermo compare il *box* con le varie opzioni di ricerca. Nell'ideazione di questa parte del programma abbiamo dovuto tenere conto di alcune esigenze particolari poste dai testi ercolanesi: la prima è sicuramente quella di escludere la possibilità di ricerca su un singolo autore poiché il *corpus* degli autori, a differenza del *TLG*, è limitato a meno di dieci. In ordine di quantità, rispetto ai testi ritrovati fino a oggi, abbiamo Filodemo, Epicuro, Demetrio Lacone, Polistrato, Crisippo, Colote, Carneisco, Metrodoro, Zenone Sidonio. Bisogna ricordare che anche un frustulo di papiro ascrivibile con certezza a un autore (per il quale cioè sia presente il titolo oppure il testo sia noto da altra fonte) spinge il compilatore a creare una nuova scheda informatica nel *database*. A queste schede bisogna aggiungere, per coprire tutte le possibilità offerte dai testi greci ercolanesi, le schede «Autore Epicureo incerto», «Autore Stoico incerto», «Autore incerto».

Abbiamo operato una scelta di testi da immettere in prima battuta per testare il sistema. Sono stati inseriti, come si può osservare, testi di autori differenti per verificare la possibilità di ricerca su nomi diversi ed edizioni che presentassero caratteristiche dissimili. Ovviamente siamo partiti dalle attuali edizioni di riferimento. Per esempio nel caso del *De ira* di Filodemo (P.Herc. 182) l'edizione Indelli presenta 17 frammenti indicati con numeri arabi

<sup>21</sup> Arrighetti (1973).

<sup>22</sup> Del Mastro (2005).

<sup>23</sup> Rimando a Del Mastro (2005) e al lavoro di catalogazione *online* dei papiri latini ercolanesi del CEDOPAL.

<sup>24</sup> Il software utilizzato per il *database* è *Mysql* che garantisce ottime prestazioni in termini di velocità di risposta nella ricerca.



e 50 colonne contrassegnate con i numeri romani<sup>25</sup>. Al contrario, nel caso del P.Herc. 1021 dell'*Historia Academicorum* (edizione Dorandi) abbiamo 36 colonne indicate con numeri romani intercalate da colonne indicate con le lettere da M a Z (quelle che, verosimilmente, erano state copiate sul *verso* del papiro e che oggi leggiamo solo negli apografi)<sup>26</sup>. Dodici linee di testo, che vanno inserite nella col. VI sono state copiate nell'intercolumnio: in questo caso abbiamo usato la denominazione VI<sup>a</sup> inserendo il riferimento alla col. VI. Per questi motivi il papiro dell'*Historia Academicorum* rappresenta uno dei casi più interessanti per la verifica e il controllo del funzionamento del *software*.

Per quanto riguarda le modalità di ricerca abbiamo passato in rassegna gran parte dei *software* esistenti per confrontarli e creare una maschera che rispondesse alle esigenze poste dai testi ercolanesi<sup>27</sup>. Nel *THV* l'utente ha la possibilità di operare ricerche:

- « prefix » (parte iniziale di una parola, ovvero una sequenza di lettere preceduta da uno spazio);
- « suffix » (sequenza di lettere seguita da uno spazio);
- « exact » (sequenza preceduta e seguita da uno spazio);
- « any » (sequenza di lettere in qualsiasi contesto).
- L'opzione « complex » designa la ricerca complessa. Può essere richiesta la ricerca di due lettere o due sequenze separate da X caratteri. L'incognita è rappresentata con singoli punti (uno per ogni lettera). I risultati della ricerca sono stampabili in formato .pdf direttamente dal sito.

In questa prima versione del nostro *database* abbiamo pensato, insieme agli sviluppatori, di digitare i testi in *Supergreek*, un tipo di carattere *TrueType* (.TTF)<sup>28</sup>. Questa *font* è molto versatile (contiene tutti i simboli adottati per l'edizione di un testo ercolanese), si interfaccia perfettamente con il linguaggio di programmazione utilizzato, può essere letto da tutti i *browser* e, soprattutto, può essere scaricato gratuitamente dal nostro sito. Ma non trascuriamo la possibilità di una conversione e di un passaggio a una *font* che sia supportata dalla codifica *Unicode*.

Come molti sanno, per la visualizzazione dei *database* testuali è meglio evitare l'uso di *Explorer*. E anche nel nostro caso, questa norma viene completamente rispettata: in *Explorer*, talvolta, le parole risultano divise laddove cade l'accento senza, però, che questo difetto condizioni le possibilità di ricerca e di visualizzazione<sup>29</sup>. Gli altri *browser*, tra i quali ricordo *Mozilla Firefox*, *Navigator*, *Safari*, *Chrome* (*Chromium*, versione *open source* di *Chrome*), sembrano, almeno fino a questo momento (siamo ancora in fase di *test*), non presentare problemi.

Come ho già accennato, uno dei punti di forza del *THV* risiede nella possibilità, per gli utenti accreditati, di proporre direttamente *online*, nuove letture, congetture, integrazioni al testo. Infatti, tra i due livelli, quello « amministratore » (che permette agli studiosi di Napoli e di Würzburg di inserire i testi direttamente entrando da un apposito *backoffice*) e quello « utente » (che permette di consultare il *THV*), abbiamo pensato di creare un livello intermedio, quello degli studiosi che intenderanno comunicare sul sito una nuova lettura. A tutti coloro che ne faranno richiesta all'indirizzo [info@cispe.org](mailto:info@cispe.org) verrà inviata una *password*. Una volta loggati (con indirizzo mail e *password*), gli studiosi potranno aggiungere la nuova lettura del papiro. Tutte le *news*, vale a dire le letture più recentemente inserite o i papiri recentemente immessi, vengono rispettivamente comunicati nella sezione *news* che si trova nella parte destra della *homepage* del *THV* e tra le *news* del nostro sito

<sup>25</sup> Cf. Indelli (1988).

<sup>26</sup> Cf. Dorandi (1991).

<sup>27</sup> Per un panorama generale su questi strumenti rimando alla pagina creata nel sito del *TLG* <[http://www.tlg.uci.edu/about/cd\\_soft.php](http://www.tlg.uci.edu/about/cd_soft.php)>.

<sup>28</sup> Il *TrueTypeFont* è un sistema di elaborazione dei caratteri creato negli anni '80 del 1900 dalla *Apple*.

<sup>29</sup> Questo stesso tipo di problema si ravvisa anche per il *TLG*, se utilizzato con alcune versioni di *Explorer*.

www.cispe.org. Un sistema, detto di « stamp », provvede a certificare automaticamente l'identità dello studioso che fa la proposta e la data e l'ora in cui la proposta è stata effettuata.

#### Possibili sviluppi futuri

Il *THV* è stato denominato, nell'indirizzo del sito *web*, *THVproject*, perché sono molteplici le possibilità di ampliamento e sviluppo del sistema. In primo luogo, è fondamentale incrementare il *database* con tutti i testi possibili. Dopo le edizioni di riferimento sarà importante aggiungere anche gli studi parziali che forniscono nuovi contributi alle edizioni precedenti. Ricordo per esempio, quella di due colonne del III libro *De dis*, curata da Holger Essler (2009) che ha sostanzialmente modificato il testo di Diels, punto di riferimento, in ogni caso, fondamentale per quanti si avvicinano alla teologia epicurea. In questo modo, il *database* potrà produrre una ricerca su entrambi i testi offrendo il testo di Diels e quello di Essler.

Uno dei prossimi obiettivi del *Thesaurus* sarà sicuramente quello di collegare i singoli papiri al database di *Χάρτες*. In questo modo, per ogni papiro sarà possibile, direttamente *online*, consultare i testi e fare ricerche bibliografiche, sulla storia dello svolgimento, sulla consistenza e le caratteristiche degli apografi, sulle misure dei pezzi e sarà possibile visualizzare un'immagine per ogni papiro. In particolare, per quanto riguarda gli apografi napoletani, sarà possibile creare un ulteriore *link* al nuovo progetto di digitalizzazione e inserimento *online* curato dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, che porterà in rete tutti i disegni napoletani. Per tutte le informazioni riguardanti svolgitori, disegnatori e altri personaggi citati nei documenti d'archivio dell'Officina dei Papiri, sarà possibile creare un collegamento con il sito *Manus*, del Ministero per i Beni e le Attività Culturali in cui la Direzione dell'Officina dei Papiri Ercolanesi « Marcello Gigante », sotto la guida di Agnese Travaglione, ha già caricato gran parte delle informazioni disponibili. Anche le informazioni sulle mani di scrittura che abbiamo raccolto attraverso la creazione di alfabeti con le immagini di una trentina di papiri, potranno essere aggiunte al nostro *database*.

Uno sviluppo molto interessante riguarda i papiri non svolti. Grazie all'impegno di Daniel Delattre, il *Vis Center* della Università del Kentucky ha avviato una serie di ricerche per investigare la parte interna dei papiri ercolanesi custoditi a Parigi e verificare l'eventuale presenza e la leggibilità di tracce di scrittura. Anche se non è stato ancora possibile vedere le tracce di lettere è importante aver cominciato a percorrere questa strada. A Napoli, invece, stiamo pensando a un nuovo progetto, in accordo con la Biblioteca Nazionale, per la scansione tridimensionale dei rotoli non svolti. Abbiamo sottoposto una copia di un papiro ercolanese realizzato in pasta per modellare (abbiamo riprodotto le volute, la stratigrafia e le fibre che si osservano sul *verso* del papiro) a una scansione *3D* presso i laboratori di ARCA, l'azienda che ha realizzato il *THV*<sup>30</sup>.

Il risultato è molto incoraggiante : il papiro può essere visto da ogni angolazione ed è possibile ottenere le misure di ogni parte del pezzo. Lo *scanner* acquisisce le coordinate tridimensionali di un numero molto elevato di punti. Dal momento che la macchina riesce a distinguere due punti nello spazio separati da meno di un decimo di millimetro, la realizzazione della scansione tridimensionale dei nostri testi offrirebbe la possibilità di distinguere la presenza di più strati in superficie e, nello stesso tempo, di evidenziare eventuali tracce di scrittura sul *verso* (che essendo vergate con inchiostro vegetale hanno una certa consistenza e quindi un certo spessore). La precisione nel calcolo della distanza tra i punti rilevati permetterebbe, inoltre, di misurare il papiro da ogni angolazione, sia per quanto riguarda la lunghezza sia per lo spessore. Queste misure risultano particolarmente impor-

<sup>30</sup> La stessa tecnologia è stata utilizzata dagli studiosi tedeschi che si occupano del recupero della iscrizione di Diogene di Enoanda ; cf. Hammerstaedt / Smith (2008) 2 e n. 1.

tanti per calcolare le dimensioni originarie del rotolo e, soprattutto, per il confronto con le misure riportate dall'*Inventario* più antico, datato 1782<sup>31</sup>.

Presto avvieremo le prime prove su un originale e, contemporaneamente, proporremo una richiesta di finanziamento del progetto. Questo lavoro consentirebbe la creazione di un archivio di conservazione dei papiri non svolti che attualmente non esiste, mentre per i papiri svolti questa funzione è assolta dalle immagini multispettrali realizzate dalla Brigham Young University.

Bisogna accennare, infine, alla possibilità di collegare il *THV* e Χάρτης (comprendente il nuovo Catalogo digitale con le immagini tridimensionali dei papiri non svolti), in un unico portale, capace di indirizzare l'utente verso l'informazione più utile in base alla richiesta effettuata. In questa prospettiva, il CISPE ha avviato la creazione di *Herculanensia*, un sito in cui è possibile consultare pubblicazioni ercolanesi che non sono disponibili altrove e dove gli studiosi potranno pubblicare *online* saggi e altri lavori sui nostri testi. Attualmente sono in fase di immissione le immagini dei volumi della prima serie degli *Herculanensia Volumina* e da Würzburg potrebbero essere inserite le immagini dei volumi della seconda serie. È previsto anche l'inserimento del *Catalogo del Fondo Vogliano* conservato a Napoli e Daniel Delattre sta rendendo note le varianti ai testi epicurei pubblicati in Francia nella collezione della *Pléiade*.

Come si può vedere, per tutti questi progetti, Napoli richiede l'aiuto e la partecipazione di tutti coloro che hanno a cuore la nostra disciplina, nella convinzione, che fu di Marcello Gigante, che solo grazie alla collaborazione internazionale la papirologia ercolanese potrà continuare a lungo il suo cammino.

#### Bibliografia

- Arrighetti, G. (1973), *Epicuro. Opere* (2<sup>a</sup> ed., Torino).
- Bassi, D. (1914), *Herculanensium Voluminum quae supersunt* (Milano).
- Blank, D. / Longo Auricchio, F. (2004), « Inventari antichi dei Papiri Ercolanesi », *CErc* 34, 39–152.
- Calder III, W.M. (1994), *Usener und Wilamowitz. Ein Briefwechsel 1870–1905* (Stuttgart / Leipzig).
- Comparetti, D. (1885), « Frammenti dell'*Etica* di Epicuro tratti da un papiro ercolanese », *MIAC* 1, 67–88.
- Crönert, W. (1906), *Kolotes und Menedemos* (Leipzig).
- Del Mastro, G. (2005), Χάρτης, *Catalogo Multimediale dei Papiri Ercolanesi* (Napoli).
- Dorandi, T. (1991), *Filodemo. Storia dei filosofi. Platone e l'Academia, La Scuola di Epicuro* (Collezione di testi ercolanesi diretta da M. Gigante 12, Napoli).
- Essler, H. (2009), « Falsche Götter bei Philodem (Di III Kol. 8, 5 – Kol. 10, 6) », *CErc* 39, 161–205.
- Gigante, M. (1953), « Filodemo *De morte* IV 3 », *RAAN* 28, 119–132.
- Gigante, M. (1955), « Filodemo *De morte* 37–39. Pap. Herc. 1050 », *PdP* 44, 357–389.
- Gigante, M. (1958), « Philodemi *De morte* IV col. IV–9 », *PdP* 58, 51–76.
- Gigante, M. (1976), « Hermann Usener nella storia degli studi epicurei », *CErc* 6, 5–14.
- Gigante, M. (1983), *Ricerche Filodemee* (2<sup>a</sup> ed., Napoli).
- Gigante, M. (1997), « Per gli studi epicurei di Hermann Usener », *CErc* 27, 101–104.
- Gigante, M. (1998), « Dopo gli Epicurea di H. Usener », in Burkert, W. / Gemelli Marciano, L. / Matelli, E. / Orelli, L. (Hrsg.), *Fragmentsammlungen philosophischer Texte der Antike, Le raccolte di frammenti di filosofi antichi, Atti del Seminario Internazionale, Ascona 1996* (Ascona) 245–262.
- Gomperz, T. (1891), *Philodem und die Aesthetischen Schriften der Herkulanischen Bibliothek* (Wien. Akad. Stzb. 123).
- Hammerstaedt, J. / Smith, M.F. (2008), « Diogenes of Oinoanda : The Discoveries of 2008 (NF 142–167) », *EA* 41, 1–37.
- Indelli, G. (1988), *Filodemo. L'ira, La Scuola di Epicuro* (Collezione di testi ercolanesi diretta da M. Gigante 5, Napoli).
- Longo Auricchio, F. (1993), « Gli studi ercolanesi di Achille Vogliano », in Gallazzi, C. / Lehnus, L. (ed.), *Achille Vogliano cinquant'anni dopo I*, 71–123.
- Meerwaldt, J.D. (1952–1953), « Levensbericht W.E.J. Kuiper », in *Jaarboek van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen* (Amsterdam) 327–333.
- Stocks, J.L. (1934), rec. a Vooyo, C.J. (1934), *CR* 48, 240–241.
- Usener, H. (1887), *Epicurea* (Leipzig).

<sup>31</sup> Cf. Blank / Longo Auricchio (2004).

- Usener, H. (1977), *Glossarium Epicureum. Edendum curaverunt M. Gigante et W. Schmid* (Roma).
- Van Krevelen, D.A. (1939), *Philodemus. De muziek, met vertaling en commentaar* (Hilversum).
- Vogliano, A. (1928), *Epicuri et Epicureorum scripta in Herculansibus papyris servata* (Berlin).
- Vooyo, C.J. (1934), *Lexicon Philodemeum. Pars prior* (Purmerend).
- Vooyo, C.J. / Van Krevelen, D.A. (1941), *Lexicon Philodemeum. Pars altera* (Amsterdam).