

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

DIPARTIMENTO ISTITUTO ITALIANO STUDI ORIENTALI – ISO

Dottorato di ricerca in Civiltà, culture e società dell'Asia e dell'Africa

Curriculum Asia Orientale

XXVIII ciclo

**John Fryer, *The Translator's*
Vade-mecum e la formazione del moderno
lessico tecnico-scientifico in cinese**

Tutor: Prof. Federico Masini

Candidato: Gabriele Tola

Indice

Elenco delle abbreviazioni.....	4
1. Fonti primarie e stato dell'arte della letteratura secondaria su Fryer e il <i>The Translator's Vade-mecum</i>	5
1.1 Metodologia e prospettive future di ricerca.....	14
1.2 John Fryer.....	18
2. <i>Record of the General Conference of the Protestant Missionaries of China</i>	23
3. <i>The Translator's Vade-mecum</i>	40
3.1 Ideazione e nascita del <i>The Translator's Vade-mecum</i>	46
3.2 Glossari pubblicati nel <i>The Translator's Vade-mecum</i>	55
3.2.1 <i>Vocabulary of Mineralogical terms</i>	55
3.2.2 <i>Vocabulary of names of Chemical Substances</i>	59
3.2.3 <i>Vocabulary of names of Materia Medica</i>	68
3.2.4 <i>Vocabulary of terms relating to the steam engine</i>	80
3.2.5 <i>Vocabulary of proper names</i>	89
3.3 Manoscritti non pubblicati nel <i>The Translator's Vade-mecum</i>	92
3.3.1 “Vocabulary of terms in Naval Architecture”.....	92
3.3.2 “List of botanical terms”.....	98
3.3.3 “Vocabulary of geological terms”.....	111
3.3.4 “Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language”.....	114
3.3.5 “List of geographical names”, “Syllabary for the transfer of foreign names into Chinese”, “Vocabulary of proper names”.....	120

3.4	Caratteristiche lessicologiche e scelte traduttive dei glossari.....	127
3.5	Innovazione linguistica e contributo lessicale e morfologico all'evoluzione del cinese.....	136
3.6	Ruolo, diffusione e influenza del <i>The Translator's Vade-mecum</i>	184
4.	Appendici.....	212
5.	Bibliografia.....	289

Elenco delle abbreviazioni

ECD: English-Chinese Dictionary of the Standard Chinese Spoken Language (Hemeling)

ECSD: An English and Chinese Standard Dictionary (Yan Huiqing)

HXCL: Huaxue cailiao zhong xi mingmu biao 化學材料中西名目表 (Vocabulary of names of Chemical Substances)

JS: Jinshi zhong xi mingmu biao 金石中西名目表 (Vocabulary of Mineralogical terms)

PBXDC: Putong baike xin da cidian 普通百科新大詞典 (Huang Moxi)

QJ: Qiji zhong xi mingmu biao 汽機中西名目表 (Vocabulary of terms relating to the steam engine)

RMDM: Renming diming liang biao 人名地名兩表 (Vocabulary of proper names)

TT: Technical Terms, English and Chinese (Mateer)

TVM: The Translator's Vade-mecum

UCB: University of California, Berkeley

XYDCYP: Xiyao dacheng yaopin zhong xi mingmu biao 西藥大成藥品中西名目表 (Vocabulary of names of Materia Medica)

1. Fonti primarie e stato dell'arte della letteratura secondaria su Fryer e il *The Translator's Vade-mecum*¹

Prima di analizzare l'approccio metodologico del presente lavoro e analizzare lo stato della letteratura secondaria sulla attività traduttiva di John Fryer (1839-1928)², nel presente capitolo viene effettuato un excursus sulle fonti primarie per la ricerca sul personaggio. Il corpus principale di informazioni sulla sua vita e la sua attività lavorativa è costituito dai Fryer Papers³; come indicato nella guida della Online Archive of California, il materiale fu trasferito dagli archivi alla sezione manoscritti della UCB nel 1965. I Fryer Papers rappresentano un'inesauribile fonte di informazioni sul personaggio e comprendono materiali didattici da lui stesi per l'insegnamento del cinese, articoli sulla situazione economica, politica e culturale della Cina di fine XIX secolo, traduzioni di testi, note sull'attività traduttiva e molto altro ancora: sono costituiti da documenti manoscritti, lettere, appunti e materiale miscelaneo. Oltre ai sei cartoni complessivamente conservati presso la Bancroft Library della UCB, è presente anche una scatola di lettere scritte e ricevute da Fryer, alcune delle quali consultabili solamente in formato microfilm, data la fragilità del materiale. Dei sei cartoni, solamente i primi tre sono stati riordinati e resi disponibili al pubblico; quelli dal numero quattro al numero sei non sono disponibili per la consultazione. All'interno⁴ di questi tre cartoni non ordinati sono contenuti migliaia di ritagli di giornale con informazioni su arrivi e partenze di navi mercantili verso e dai porti della costa occidentale degli Stati Uniti, senza alcuna indicazione della fonte da cui sono tratti⁵.

I Fryer Papers non costituiscono l'obiettivo principale del presente lavoro, nel quale sono stati utilizzati solamente laddove fornivano informazioni necessarie alla sua stesura. Come evidente però dal loro contenuto, meriterebbero uno studio più approfondito⁶: rappresentano infatti una visione

1 D'ora in avanti abbreviato in "TVM". Per tutte le abbreviazioni all'interno del presente paragrafo e dei successivi capitoli e sottoparagrafi, si faccia sempre riferimento all'"Elenco delle abbreviazioni" riportato a pagina 4.

2 Per una sintetica biografia si consulti il paragrafo 1.2.

3 Si consulti l'appendice per una lista dei contenuti.

4 Informazioni fornitami da Ferdinand Dagenais, al quale vanno i miei più sentiti ringraziamenti.

5 Come suggerito da Dagenais, tra i compiti di Fryer in qualità di Agassiz Professor, rientrava probabilmente quello di analizzare e promuovere le attività commerciali tra San Francisco e l'Asia Orientale: il traffico delle spedizioni rappresentava forse la stima migliore di tali attività. Sempre secondo le indicazioni di Dagenais, è plausibile che Fryer abbia ritagliato di persona gli estratti del giornale, dato che un servizio professionale avrebbe riportato il nome della fonte e la data.

6 Non sono numerosissimi, ma degni di essere menzionati, gli esempi di come tale fonte primaria possa essere impiegata proficuamente nella ricerca accademica. Il primo a utilizzarli in maniera estensiva è stato Adrian Arthur Bennet, *John Fryer: The Introduction of Western Science and Technology into Nineteenth-century China*, East Asian Research Center, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1967, soprattutto per quanto riguarda la vita di Fryer, la sua attività traduttiva e la corrispondenza privata. I Fryer Papers sono in seguito stati ampiamente utilizzati da James Reardon-Anderson, *The Study of Change. Chemistry in China, 1840-1949*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991, David Wright, *Translating Science. The Transmission of Western Chemistry into Late Imperial China, 1840-1890*, Leiden, Boston, Köln, Brill, 2000, Wang Yangzong 王扬宗, *Fu Lanya yu jindai Zhongguo de kexue qimeng* 傅兰雅与近代中国的科学启蒙, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版

della situazione economica, politica, culturale cinese che, sebbene parziale e oggettiva, in quanto personale, proviene tuttavia dall'ottica privilegiata di un personaggio che ha vissuto nella Cina di fine epoca Qing per oltre trentacinque anni.

Per quanto riguarda nello specifico l'attività traduttiva di Fryer, la maggior parte delle fonti primarie è costituita dai manoscritti dei glossari bilingui da lui editi, conservati presso la East Asian Library della UCB, che saranno analizzati più avanti nel corso del presente lavoro ⁷.

Passando alle traduzioni di Fryer, molte delle opere da lui e dai suoi collaboratori rese in cinese sono consultabili presso la summenzionata East Asian Library ⁸, la Biblioteca Nazionale di Pechino, la Biblioteca di Nanchino e presso la biblioteca di libri antichi della Fudan University: oltre a pubblicazioni monografiche, sono abbondanti i lavori antologici, soprattutto in lingua cinese, nei quali sono state ripubblicate ⁹.

Per quanto concerne la letteratura secondaria su Fryer ¹⁰, la prima tra le opere a portare l'attenzione sul personaggio è quella stilata da Richard Gregg Irwin, *John Fryer's Legacy of Chinese Writings*. Il testo è stato in seguito edito e fornito di materiali supplementari da Ferdinand Dagenais e pubblicato, anche se con circolazione limitata, a Berkeley, dal Center for Chinese Studies, University of California, nel 1999. Irwin, capo catalogatore e bibliografo per la sezione cinese della East Asian Library, diede il via alla composizione del testo originale, come indicato nella prefazione, intorno al 1950, correggendo l'opera nella prima parte degli anni '60 del secolo scorso in seguito alla visita di Charles E. Fryer, figlio di John, che mise a disposizione di Irwin importanti

社, 2000, e soprattutto in Ferdinand Dagenais (ed.), *The John Fryer Papers*, Guilin, Guangxi shifan daxue chubanshe 广西师范大学出版社, 2010. Un'altra opera che ha attinto a tale materiale è quella di Patrick Hanan, *Chinese Fiction of the Nineteenth and Early Twentieth Centuries*, New York, Columbia University Press, Masters of Chinese Studies, 2004, all'interno del capitolo "The New Novel Before the New Novel - John Fryer's Fiction Contest".

7 Tali testi furono sicuramente trasferiti presso la East Asian Library, nota come East Asiatic Library fino al 1991, in una data successiva al 1974, se ancora in quell'anno Li San-pao 李三寶, in "Letters to the Editor in John Fryer's *Chinese Scientific Magazine*, 1876-1892: An Analysis", riportato nel *Bulletin of the Institute of Modern History*, Taipei, Academia Sinica, vol. 4, 1974, a pagina 737, nota 20, affermava "The assiduity and the methodical manner with which Fryer compiled *The Translator's Vade-Mecum* can be observed in the several huge volumes of original manuscripts preserved and shelved in the John Fryer Collection in the Richmond Annex, University of California, Berkeley".

8 Sulla storia del lascito della collezione Fryer, si potrà consultare Rosemary Levenson, *Elizabeth Huff. Teacher and Founding Curator of the East Asiatic Library - From Urbana to Berkeley by Way of Peking*, Berkeley, Bancroft Library, University of California, Regional Oral History Office, China Scholars Series, 1977, pp. 135-137, 144 e passim, e Richard Gregg Irwin, Ferdinand Dagenais, *John Fryer's Legacy of Chinese Writings - Edited, with Supplementary Material Provided by Ferdinand Dagenais*, Berkeley, Center for Chinese Studies, University of California, 1999, prefazione. D'ora in avanti nel presente lavoro, citando la East Asian Library, il riferimento sarà da intendersi sempre a quella della UCB.

9 Ad esempio, Yuan Junde 袁俊德 (ed.), *Fuqiangzhai congshu xuji* 富強齋叢書續集, Xiaocang shanfang 小倉山房, 1901, o ancora, più recentemente, Wang Deyi 王德毅 (ed.), *Congshu jicheng xubian* 叢書集成續編, Taipei, Xinwenfeng chuban gongsi 新文豐出版公司, 1989.

10 Prenderò qui in esame le opere nelle quali una cospicua parte è stata dedicata a Fryer e alla sua figura. Molta letteratura secondaria contiene solamente delle sezioni specifiche, per le quali si rimanda alle relative note a piè di pagina e alla bibliografia in appendice.

indicazioni biografiche. Nel testo è fornito, tra i vari utili strumenti per lo studioso, l'elenco dei volumi della collezione donata da Fryer alla East Asian Library, ordinato in base a numero di collocazione, anno di pubblicazione, autore dell'originale e titolo cinese in trascrizione Wade-Giles. All'interno si trova inoltre una utile lista di colleghi cinesi che hanno collaborato con Fryer.

Un'altra opera che può essere considerata pionieristicamente importante nel campo è il testo di Knight Biggerstaff, *The Earliest Modern Government Schools In China*, Ithaca, New York, Cornell University Press, 1961, che menziona e descrive l'opera traduttiva di Fryer all'interno del terzo capitolo del libro, dedicato specificamente alla storia della nascita e dello sviluppo del dipartimento di traduzione dell'Arsenale del Jiangnan e di altri dipartimenti per lo studio delle lingue creati dopo il Tongwenguan di Pechino. Il testo di Biggerstaff ha plausibilmente esercitato un'influenza sulla prima opera ad aver portato l'attenzione su Fryer e a presentare sinteticamente la sua vita e la sua attività come insegnante, editore di periodici e infine traduttore, composta da Adrian Arthur Bennet, *John Fryer: The Introduction of Western Science and Technology into Nineteenth-century China*, East Asian Research Center, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1967. Quest'ultimo testo fa ampio uso del materiale conservato nei Fryer Papers, in particolare della corrispondenza tra Fryer e famigliari; la monografia è importante soprattutto per il suo valore pionieristico nelle ricerche sul personaggio e per le appendici, che comprendono una delle prime liste di traduzioni effettuate per l'Arsenale del Jiangnan.

Segue, a distanza di anni, il testo di James Reardon-Anderson, *The Study of Change. Chemistry in China, 1840-1949*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991. La monografia è dedicata alla presentazione dello stato dell'arte della chimica in Cina dalla prima Guerra dell'oppio fino al 1949, inserendosi quindi all'interno del campo della storia della scienza, ma riservando comunque una cospicua parte alla descrizione dell'attività traduttiva di Fryer e Xu Shou e ad alcuni problemi relativi al linguaggio tecnico-scientifico del cinese del XIX secolo.

Più specificamente dedicato al settore della traduzione, con un forte impianto storico e teorico, è il testo di David Wright, *Translating Science. The Transmission of Western Chemistry into Late Imperial China, 1840-1890*, Leiden, Boston, Köln, Brill, 2000. L'opera fornisce una dettagliata panoramica della storia della traduzione e delle possibili tecniche di resa applicabili al cinese, soffermandosi in particolare sull'aspetto prettamente linguistico della traduzione di termini del linguaggio tecnico-scientifico e sulla storia della traduzione di termini chimici in Cina. Il testo, inoltre, presenta in dettaglio una delle figure principali che hanno collaborato con Fryer, Xu Shou, e utilizza in maniera sistematica e dettagliata una gran quantità di fonti primarie; l'opera è notevole anche per la ricca serie di appendici e per la vastissima bibliografia.

Testo fondamentale per gli studiosi di John Fryer è quello edito da Ferdinand Dagenais (ed.), *The*

John Fryer Papers, Guilin, Guangxi shifan daxue chubanshe 广西师范大学出版社, 2010. L'opera contiene infatti una cospicua riproduzione di manoscritti, lettere e altri documenti relativi alla vita e alle iniziative di John Fryer, tratta dai Fryer Papers, integrata con altro materiale sempre strettamente legato alla sua figura. La mole sterminata di informazioni raccolte da fonti differenti rende l'opera unica nel settore, costituendo una base fondamentale per le ricerche nel campo; a renderla ancora più preziosa è una parziale traduzione in cinese dei contenuti riprodotti e il ricco apparato iconografico, oltre a una dettagliata lista delle traduzioni effettuate da Fryer e delle rispettive opere originali. Altre informazioni sul personaggio possono essere infine tratte dal lavoro di Nellie Blessing Eyster, *A Beautiful Life. Memoir of Mrs. Eliza Nelson Fryer, 1847-1910*, Berkeley, 1912, da integrare con quelle presenti nei Fryer Papers e in altri testi di letteratura secondaria.

Per quanto riguarda invece la letteratura secondaria in lingua cinese, John Fryer sembra non aver ricevuto dovuta attenzione fino alla pubblicazione del testo di Wang Yangzong 王扬宗, *Fu Lanya yu jindai Zhongguo de kexue qimeng* 傅兰雅与近代中国的科学启蒙, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 2000. Fino a tale data, non mancavano articoli in riviste accademiche che presentavano alcuni aspetti legati alla figura di Fryer, ma in molti di questi testi il suo ruolo nella traduzione, compresa la creazione del metodo di nomenclatura degli elementi chimici, ormai unanimemente riconosciuto, era spesso rilegato in secondo piano, quando non del tutto trascurato¹¹. Il testo è la prima monografia in lingua cinese dedicata esclusivamente a John Fryer e presenta in maniera dettagliata la sua vita in Cina, la sua attività come traduttore, oltre a elencare una lista dei libri tradotti che include i glossari editi da Fryer e testi ultimati ma non pubblicati.

Per quanto concerne invece le tesi di dottorato già discusse, pur con alcuni difetti, tra quelle principalmente dedicate alla figura di Fryer si può ricordare Gong Hao 龚昊, *Chuan kexue de chuanjiaoshi – Fu Lanya yu zhong xi wenhua jiaoliu* 传科学的传教士 – 傅兰雅与中西文化交流, Zhongguo shehui kexueyuan yanjiusheng yuan 中国社会科学院研究生院, Wang Hongxia 王红霞, *Fu Lanya de Xishu zhongyi shiye* 傅兰雅的西书中译事业, Shanghai, Fudan daxue 复旦大学, 2006, e infine Xia Jing 夏晶, *Wan Qing keji shuyu de fanyi - Yi Fu Lanya wei zhongxin* 晚清科技术语的翻译 – 以傅兰雅为中心, Wuhan, Wuhan daxue 武汉大学, 2011. Il primo testo si concentra in particolare sul rapporto tra la attività di divulgazione scientifica portata avanti da Fryer

11 Anche in pubblicazioni recenti, come Gong Yi 龚益, “Gui qu lai xi 硅去来矽”, *Zhongguo keji shuyu* 中国科技术语, 2008, n. 5, pp. 62-64. Il ruolo di Fryer nella traduzione di testi scientifici è messo in secondo piano, ma comunque menzionato, anche nell'opera di Viviane e Jean-Claude Alleton, *Terminologie de la chimie en chinois moderne*, Parigi, Mouton, La Haye, 1966; il volume, nonostante la data di pubblicazione piuttosto precoce, è comunque un'eccellente e valida presentazione del lessico della chimica in cinese e delle sue regole, l'unico in una lingua occidentale a descrivere sistematicamente tali caratteristiche.

e il suo presunto legame con la predicazione religiosa; tale approccio, allo stadio attuale delle ricerche su Fryer, risulta superato, dato che ormai tra gli studiosi si è quasi unanimemente concordi nel non considerarlo un missionario ma un semplice traduttore: rimane quindi ferma l'impressione che l'autore abbia prestato un'eccessiva attenzione all'influenza che la visione religiosa di Fryer ha avuto sul suo lavoro.

La tesi di Wang Hongxia è incentrata invece soprattutto su una delle opere principali di Fryer, il periodico *Gezhi huibian* 格致彙編 e in particolare sul ruolo svolto da Fryer nella diffusione di conoscenze tecniche e scientifiche tramite le sue traduzioni. Il materiale fornito non presenta un forte carattere di innovazione, ma è apprezzabile soprattutto per la seconda parte del quinto capitolo, in cui l'autrice illustra l'importanza che l'opera di Fryer ha avuto in Cina tramite i giudizi di due personaggi di spicco della moderna storia cinese, Sun Baoxuan 孙宝瑄 (1874-1924) e Liang Qichao 梁启超 (1873-1929).

L'ultima tesi, invece, presta una buona attenzione alle problematiche della traduzione della terminologia tecnico-scientifica, in particolare alla questione dell'unificazione di tale tipo di lessico nella parte finale della dinastia Qing, concentrandosi anche sul periodo successivo a quello in cui fu operativo Fryer; la maggiore pecca del testo risiede tuttavia nella mancanza di materiale innovativo. Rispetto alle monografie, più abbondante è invece la produzione di saggi accademici dedicati a Fryer, volti ad analizzare singoli e differenti aspetti del suo lavoro ¹². Tra i filoni principali, si possono individuare quelli dedicati alla sua carriera nell'insegnamento dell'inglese presso la *Ying hua shuguan*, come nel testo di Ding Wei 丁伟 e Wang Rui 汪瑞, “Fu Lanya yu Ying hua shuguan de yingyu peixunban 傅兰雅与英华书馆的英语培训班”, *Cangsang* 沧桑, 2008, n. 5, pp. 198-199, e in quello di Li Min 李敏 e Wang Jinfeng 王金凤, “Fu Lanya zai Hua yingyu jiaoxue yanjiu - Yi Shanghai Ying hua shuguan wei ge'an yanjiu 傅兰雅在华英语教学研究 - 以上海英华书馆为个案研究”, *Zhongguo xibu keji* 中国西部科技, 2006, n. 23, pp. 83-84; quelli che si concentrano invece maggiormente sull'influenza che ha avuto su personaggi chiave della storia moderna cinese, come in Kwong Luke S. K. 邝兆江, “Tan Sitong he Fu Lanya de yi ci huijian 谭嗣同和傅兰雅的一次会见”, *Jindaishi yanjiu* 近代史研究 - *Modern Chinese History Studies*, 1994, n. 6, pp. 194-199; un altro filone di ricerca presta invece maggiore attenzione al lavoro di diffusione di conoscenze e nozioni tramite il *Gezhi shuyuan* 格致书院, a partire dal testo composto da Knight Biggerstaff, “Shanghai Polytechnic Institution and Reading Room: an Attempt to Introduce Western Science and Technology to the Chinese”, pubblicato nel *The Pacific Historical Review*, 1956, vol. 25, n. 2, pp.

12 Nel presente paragrafo sono elencati solamente alcuni testi. Per una lista completa dei saggi accademici su Fryer o legati alla sua figura, si consulti la bibliografia.

127-149, per arrivare in tempi più recenti ai saggi di Sun Banghua 孙邦华, “Fu Lanya yu Shanghai gezhi shuyuan 傅兰雅与上海格致书院”, *Jindaishi yanjiu* 近代史研究 - *Modern Chinese History Studies*, 1991, n. 6, pp. 124-142 e Wang Qiang 王强 e Yao Yuan 姚远, “Fu Lanya zhi Gezhi huibian ji qi kexue chuanbo shijian 傅兰雅之‘格致汇编’及其科学传播实践”, *Xibei daxue xuebao (Ziran kexue ban)* 西北大学学报 (自然科学版) - *Journal of Northwest University (Natural Science Edition)*, 2007, vol. 37, n. 3, pp. 511-516.

Non mancano anche lavori dedicati esclusivamente al suo contributo alla standardizzazione della terminologia tecnico-scientifica, ad esempio il testo di Sun Banghua 孙邦华, “Lun Fu Lanya zai Xixue han yi zhong de jiechu gongxian - Yi Xixue yiming de quelu yu tongyi wenti wei zhongxin 论傅兰雅在西学汉译中的杰出贡献 - 以西学译名的确立与统一问题为中心”, *Nanjing shehui kexue* 南京社会科学 - *Social Sciences in Nanjing*, 2006, n. 4, pp. 133-139 e quello di Wang Hongxia 王红霞, “Wan Qing de kexue shuyu fanyi - Yi Fu Lanya wei shidian 晚清的科学术语翻译 - 以傅兰雅为视点”, *Fujian luntan (Sheke jiaoyu ban)* 福建论坛 (社科教育版), 2009, n. 2, pp. 104-106.

Altri autori ancora hanno invece affrontato la figura di Fryer con un approccio comparativo, ad esempio mettendone in risalto le peculiarità delle tecniche traduttive rispetto ad altri missionari o traduttori, come nel caso del saggio di Xia Jing 夏晶, “Fu Lanya he Di kaowen - Xixue yijie de liang zhong taidu 傅兰雅和狄考文 - 西学译介的两种态度”, *Wuhan daxue xuebao (Renwen kexue ban)* 武汉大学学报 (人文科学版) - *Wuhan University Journal (Humanity Sciences)*, 2011, vol. 64, n. 6, pp. 52-56. Un altro filone accuratamente esplorato dagli studiosi, seppur in tempi più recenti, è quello che si occupa di analizzare l'influenza che Fryer ha esercitato sulla formazione della *xin xiaoshuo* 新小说; gli articoli a riguardo non mancano, come ad esempio quello di Xu Jun 许军, “Fu Lanya xiaoshuo zhengwen mudi kao 傅兰雅小说征文目的考”, *Shanxi shida xuebao (Shehui kexue ban)* 山西师大学报 (社会科学版) - *Journal of Shanxi Normal University (Social Science Edition)*, 2012, vol. 39, n. 1, pp. 104-108.

Un aspetto della personalità di Fryer che per alcuni versi sembra non ancora risolto è quello del suo rapporto tra l'iniziale intento missionario e il suo successivo abbandono: sebbene gli studiosi siano ormai concordi nel considerare Fryer traduttore e studioso, non un missionario ¹³, non mancano gli

13 È interessante notare come tuttavia si crei un certo imbarazzo lessicale tra gli studiosi nel trovare un appellativo adatto per descrivere la sua figura: priva di fondamenta la sua definizione come missionario, quella di semplice studioso o ancora di traduttore ne limiterebbe oltremodo il campo di azione. Tale mancanza porta spesso a una generica definizione di “Englishman”, come, per citare solamente alcuni esempi, in Rune Svarverud, “The Formation of a Chinese Lexicon of International Law 1847-1903”, all'interno di Michael Lackner, Natascha Vittinghoff (ed.), *Mapping Meanings. The Field of New Learning in Late Qing China*, Leiden, Boston, Brill, 2004,

esempi di analisi delle controversie tra la sua visione scientifica e quella religiosa, come nel caso del saggio di Sun Banghua, “Yu Hua yingren Fu Lanya de zongjiao kexueguan chuyi 寓华英人傅兰雅的宗教科学观刍议”, *Xueshu yuekan* 学□月刊, 1993, n. 8, pp. 65-73 o ancora, più recentemente, di quello di Yin Wancai 尹万才, “Xixue chuanbozhe haishi chuanjiaoshi - Qianxi Fu Lanya zai Hua huodong ji qi yingxiang 西学传播者还是传教士 - 浅析傅兰雅在华活动及其影响”, *Heilongjiang shizhi* 黑龙江史志, 2009, n. 20, pp. 46-47.

L'ultimo aspetto, quello forse più studiato e oggetto di analisi in numerosi articoli accademici, è il contributo fornito da Fryer al lessico del cinese; in questo caso gli studiosi si sono concentrati in particolare sul campo della nomenclatura degli elementi chimici, in cui la sua opera ha lasciato un segno evidente e duraturo. I saggi accademici sul tema sono estremamente numerosi, ad esempio quello di Xu Zhenya 徐振亚, “Fu Lanya yu Zhongguo jindai huaxue 傅兰雅与中国近代化学”, *Beijing huagong daxue xuebao (Shehui kexue ban)* 北京化工大学学报 (社会科学版) - *Journal of Beijing University of Chemical Technology*, 2001, n. 2, pp. 26, 55-64, e quello di Wang Yangzong 王扬宗, “Guanyu ‘Huaxue jianyuan’ he ‘Huaxue chujie’ 关于 ‘化学鉴原’ 和 ‘化学初阶’”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1990, vol. 11, n. 1, pp. 84-88.

Nonostante la letteratura secondaria sulla figura di Fryer risulti quindi consistente, alcuni lati del suo lavoro sono stati trascurati. Il presente testo è stato ideato in particolare partendo da uno di questi aspetti, fondandosi su un assunto di base: come già evidenziato in Federico Masini, *The Formation of Modern Chinese Lexicon and Its Evolution Toward a National Language: The Period from 1840 to 1898*, Berkeley, *Journal of Chinese Linguistics*, Monograph series number 6, 1993, poiché il lessico del cinese moderno è il complesso risultato dell'interazione di vari fattori linguistici, ma anche sociali, politici ed economici, che hanno avuto inizio ben prima del Movimento del quattro maggio, come tradizionalmente sostenuto, un discorso analogo sarebbe dovuto valere anche per il lessico tecnico-scientifico del cinese moderno. Lungi dall'essere frutto esclusivo dell'influenza del giapponese, questo particolare settore deve essersi sviluppato anche dall'interazione tra testi della tradizione cinese, opere tradotte da missionari e traduttori, stranieri e cinesi, e infine dell'innovazione lessicale vera e propria.

Proprio in tale congiuntura si inserisce il lavoro di Fryer; la traduzione di testi da una lingua straniera in cinese si è dovuta avvalere necessariamente di opere, e quindi termini, già esistenti, facenti parte della sterminata tradizione scritta cinese, ma laddove si trovava ad affrontare concetti

p. 516, in Patrick Hanan, *Chinese Fiction*, p. 5 e 124, o ancora in Reardon-Anderson, *The Study of Change*, p. 25. Non è raro tuttavia imbattersi in alcuni studi, più o meno recenti, in cui ci si riferisce a Fryer ancora con il titolo di “missionario”.

sconosciuti, l'unica soluzione possibile consisteva nella creazione e innovazione lessicale, discorso che vale in particolare per alcune branche della scienza coperte dai testi tradotti da Fryer.

Risultando impossibile analizzare nello specifico tutti i testi di cui Fryer, assieme ai suoi colleghi cinesi, ha curato la traduzione, sono partito dall'analisi di quello che può essere considerato il termine ultimo, e indirettamente, il punto di partenza, del suo lavoro, il *TVM*. Digesto dei vari termini tradotti, raccolti da altre fonti e a volte creati in numerose opere e diversi settori scientifici, collezione di differenti glossari bilingui inglese-cinese, l'opera, ideata in primo luogo come prontuario per il traduttore, ma anche come strumento per il lettore cinese, fornisce un quadro, per quanto parziale, dello stato del lessico tecnico-scientifico del cinese di fine epoca Qing in un formato adatto a una tesi di dottorato.

La scelta è caduta sul testo edito da Fryer per differenti motivi: il più importante è che l'opera costituisce la prima sistematica raccolta di glossari bilingui dedicata esclusivamente al settore tecnico-scientifico del cinese moderno. Come sarà possibile notare nel presente lavoro, non mancavano sezioni particolari all'interno di altri dizionari bilingui che si occupavano del settore, ma nessuno presentava il carattere di sistematicità del *TVM*, raccogliendo in un'unica pubblicazione tale tipo di lessico. La seconda motivazione, strettamente legata alla prima, per analizzare l'influenza che il *TVM* ha esercitato sul lessico tecnico-scientifico del cinese moderno, è dettata dall'autorità dell'ente che si è occupato della stampa: la Presbyterian Mission Press, l'importanza della quale è stata adeguatamente messa in rilievo¹⁴. Non è stato trascurato inoltre il fatto che l'attività traduttiva di Fryer, che ha poi portato alla stesura del *TVM*, sia inserita nel quadro dell'Arsenale del Jiangnan, istituto creato nell'ambito della restaurazione Tongzhi e sostenuto da personaggi di spicco del mondo politico della dinastia Qing; tale fattore deve aver certamente influito sia sulla circolazione del testo che sulla scelta, da parte di coloro che avrebbero proseguito il lavoro di traduzione e standardizzazione del lessico tecnico-scientifico del cinese moderno, di utilizzarlo come riferimento¹⁵. Ultimo fattore, infine, è stato la mancanza di un'opera, monografia o saggio accademico, che fosse dedicata esclusivamente al *TVM*, oltre che l'incoraggiamento a proseguire nel percorso indirizzatomi da vari professori e studiosi che hanno trattato l'argomento nel corso delle proprie ricerche¹⁶.

14 Si consulti ad esempio Xiantao Zhang, *The Origins of the Modern Chinese Press. The Influence of the Protestant Missionary Press in Late Qing China*, Londra, New York, Routledge, 2007, p. 108 e seguenti.

15 Si consulti a tal proposito Knight Biggerstaff, *The Earliest Modern Government Schools In China*, Ithaca, New York, Cornell University Press, 1961, pp. 194-199, in particolare quanto riportato in ivi, p. 199: "There can be little doubt of the great contribution made by the translation department of the Kiangnan Arsenal to the introduction of Western knowledge into China – particularly of scientific and technical knowledge".

16 Uno dei primi esempi, individuato all'inizio della ricerca e messo in pratica solamente in parte in alcuni articoli accademici, è quello contenuto nella recensione di Albert Feuerwerker del testo di Bennet, *John Fryer*, riportata in *The American Historical Review*, 1968, vol. 74, n. 2, pp. 688-689: "One possible approach, which is beyond the scope of Bennett's monograph, would be a comparison of the technical vocabulary used by Fryer and that in later

La letteratura secondaria sul tema non è infatti molto ricca: al di là di semplici menzioni all'interno di opere di carattere generale, esistono alcuni testi che hanno analizzato solamente singoli aspetti del *TVM*, dai quali sono partito per le mie ricerche. Uno tra questi è quello di Wang Yangzong, “A New Inquiry into the Translation of Chemical Terms by John Fryer and Xu Shou”, pubblicato in Lackner, Amelung, Kurtz (ed.), *New Terms for New Ideas*, pp. 271-283. Il testo studia le traduzioni adottate da Fryer e Xu Shou nel *HXCL*¹⁷, concentrandosi, in particolare, su come per la chimica inorganica la scelta dei due di adottare in maniera estensiva prestiti fonetici si sia successivamente rivelata poco adeguata. Sempre sulle soluzioni traduttive contenute nel *HXCL* si è espresso anche David Wright, in *Translating Science*, citando alcuni esempi di termini che sono stati poi abbandonati e illustrando in maniera specifica le motivazioni di tale esito. Altre informazioni specifiche sul *TVM*, all'interno di una trattazione più sistematica sulle traduzioni di carattere tecnico-scientifico, possono essere individuate anche nel testo di Li Nanqiu 黎难秋, *Zhongguo kexue fanyi shiliao* 中国科学翻译史料, Hefei, Zhongguo kexue jishu daxue chubanshe 中国科学技术大学出版社, 2006.

Tutti e tre i testi, tuttavia, hanno un quadro teorico e un approccio differente da quello qui proposto: analizzare l'opera di Fryer e studiarne la diffusione, cercando di individuare tracce di una sua influenza sul lessico tecnico-scientifico del cinese moderno e sulla successiva produzione testuale settoriale.

Chinese-language scientific and technical works. Perhaps, too, some indication of the textbooks used in such early technical schools [...] might be unearthed. Or is it possible that the first Chinese generation upon whom Western science and technology made any real impact acquired its smattering of learning in "quickie schools" in Japan or, by diligent application, directly from the English-language originals?"

17 Per questa e altre abbreviazioni si faccia riferimento all'“Elenco delle abbreviazioni” di pagina 4; per una trattazione specifica del glossario si consulti più avanti il sottoparagrafo 3.2.2.

1.1 Metodologia e prospettive future di ricerca

Lo scopo del presente lavoro è analizzare in dettaglio il *TVM*, cercando di stabilirne la diffusione e conseguentemente di individuare tracce di una sua influenza sul moderno lessico del cinese. La prospettiva di ricerca è stata limitata a un punto di vista lessicologico e filologico, integrandola laddove necessario con un approccio di storia culturale, storia della scienza e scienza della traduzione. La scelta è stata dettata da due fattori: il primo è costituito dalla ricchissima bibliografia già esistente che utilizza i summenzionati approcci, assieme a quello di storia delle idee¹⁸, per analizzare l'attività traduttiva di missionari e studiosi stranieri in Cina e il trasferimento di conoscenze dall'Occidente all'Oriente, noto tra i vari appellativi come *Xixue Dongjian* 西学东渐; in secondo luogo è stata dettata dalla mancanza di un lavoro che analizzasse globalmente il *TVM* di Fryer, dalla ideazione alla genesi, dalla stampa alla sua diffusione. L'idea che tale lavoro di Fryer potesse aver lasciato una traccia all'interno del lessico tecnico-scientifico del cinese moderno è nata dal fatto che alcune ricerche fossero state già dedicate a Fryer, la maggior parte mettendo parzialmente in rilievo il contributo da lui fornito alla ideazione di un metodo per la nomenclatura degli elementi chimici tramite la creazione di caratteri. La creazione di caratteri, e quindi di parole monosillabiche, costituisce una percentuale estremamente bassa dell'innovazione lessicale in cinese; più frequente il ricorso all'accostamento di caratteri già esistenti, con la creazione di una nuova

18 Per citare solamente i lavori principali che utilizzano tali differenti approcci, a volte combinandoli: Benjamin A. Elman, *On Their Own Terms. Science in China, 1550-1900*, Cambridge, Massachusetts, Londra, Harvard University Press, 2005; Idem, *A Cultural History of Modern Science in China*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 2006; Viviane Alleton, Michael Lackner (ed.), *De l'un au multiple. Traductions du chinois vers les langues européennes*, Parigi, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 1999; John Z. Bowers, J. William Hess, Sivin Nathan (ed.), *Science and Medicine in Twentieth-Century China: Research and Education*, Ann Arbor, Center for Chinese Studies, The University of Michigan, 1988; Peter Buck, *American Science and Modern China, 1876-1936*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980; Cao Zengyou 曹增友, *Chuanjiaoshi yu Zhongguo kexue* 传教士与中国科学, Beijing, Zongjiao wenhua chubanshe 宗教文化出版社, 1999; Alan Kam-leung Chan, Gregory K. Clancey, Loy Hui-Chieh (ed.), *Historical Perspectives on East Asian Science, Technology and Medicine*, Singapore, Singapore University Press, 2001; Chen Fukang 陈福康, *Zhongguo yixue lilun shigao* 中国译学理论史稿, Shanghai, Shanghai waiyu jiaoyu chubanshe 上海外语教育出版社, 1992; Milena Doleželová-Velingerová, Rudolf G. Wagner (ed.), *Chinese Encyclopaedias of New Global Knowledge (1870-1930). Changing Ways of Thought, Transcultural Research - Heidelberg Studies on Asia and Europe in a Global Context*, Heidelberg, Springer, 2013; Feng Tianyu 冯天瑜, *Xinyu tanyuan - Zhong xi ri wenhua hudong yu jindai hanzi* 新语探源 - 中西日文化互动与近代汉字, Zhonghua wenshi xinkan 中华文史新刊, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 2004; Gu Changsheng 顾长声, *Chuanjiaoshi yu jindai Zhongguo* 传教士与近代中国, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 2004; Lackner, Vittinghoff (ed.), *Mapping Meanings*; Li Nanqiu 黎难秋, *Zhongguo kexue fanyi shiliao* 中国科学翻译史料, Hefei, Zhongguo kexue jishu daxue chubanshe 中国科学技术大学出版社, 2006; Liu He Lydia, *Translingual Practice. Literature, National Culture, and Translated Modernity - China, 1900-1937*, Stanford, Stanford University Press, 1995; Ma Zuyi 马祖毅, *Zhongguo fanyi jianshi* 中国翻译简史, Beijing, Zhongguo duiwai fanyi chuban gongsi 中国对外翻译出版公司, 1984; Jonathan D. Spence, *The China Helpers. Western Advisers in China 1620-1960*, Londra, Bodley Head, 1969; Uchida Keiichi 内田慶市, *Kindai ni okeru tōzai gengo bunka sesshoku no kenkyū* 近代における東西言語文化接触の研究, Osaka, Kansai daigaku shuppanbu 関西大学出版部, 2001; Xiong Yuezhi 熊月之, *Xixue Dongjian yu wan Qing shehui* 西学东渐与晚清社会, Beijing, Zhongguo Renmin daxue chubanshe 中国人民大学出版社, 2010.

parola e di un nuovo significato, sulla strada del polisillabismo che il cinese stava ormai percorrendo ¹⁹.

Il compito prefisso all'interno del presente lavoro può tuttavia presentare differenti problematiche e limiti, da un punto di vista di fonti, metodologico e di risultati, che l'autore ha sempre tenuto a mente nella fase di stesura. Per quanto riguarda il primo punto, al momento di occuparsi dello studio di un testo e della sua diffusione una volta pubblicato, bisogna considerare una inevitabile arbitrarietà nella scelta dei lavori da analizzare: non essendo possibile, per motivi logistici e temporali, rintracciare, consultare e analizzare tutte le opere successive che potessero trattare argomenti affini a quelli coperti dal *TVM* e che avrebbero potuto attingere dall'opera di Fryer, la selezione deve forzatamente concentrarsi su alcuni di tali testi, estendendo l'arco temporale fino ai primi decenni del ventesimo secolo ²⁰. La scelta, come si vedrà nel paragrafo 3.6, riguarderà per lo più testi poco analizzati nella letteratura secondaria, cinese e non, e su altri che invece sono stati soggetto di maggiori ricerche ma sul cui utilizzo del *TVM* non era stata apportata la dovuta attenzione. L'impiego di database ha sicuramente agevolato il compito di ricerca e confronto; tra questi fondamentale è stato il *Modern Chinese Scientific Terminologies - Jinxiandai hanyu xueshu yongyu yanjiu* 近现代汉语学术用语研究 - A Repository of Chinese Scientific, Philosophical and Political Terms Coined in the Nineteenth and Early Twentieth Century, opera di Michael Lackner, Iwo Amelung e Joachim Kurtz. Nel database è contenuta una cospicua quantità di fonti: oltre a dizionari ed enciclopedie, il progetto include monografie, traduzioni di lavori su svariate discipline scientifiche, materiali didattici, articoli di stampa, saggi, racconti di viaggio, diari e memorie personali scritte da diplomatici, studiosi e studenti cinesi. Al momento dell'ultima consultazione, nel febbraio del 2016, il database conteneva oltre 8.500 titoli, tra monografie e articoli, pubblicati tra il 1815 e il 1916, per un totale di oltre 125 mila voci.

Tuttavia, per molte opere non è stato possibile far altro che agire tramite una ricerca manuale; la scelta in tal caso è caduta nella maggior parte dei casi su dizionari e glossari, bilingui o monolingui, in quanto opere che per il loro scopo sono tra quelle maggiormente indicate a utilizzare il lavoro di Fryer; ho quindi analizzato altri testi di natura compilativa, essenzialmente lavori enciclopedici che per la loro affinità di argomenti trattati con il lavoro di Fryer avrebbero potuto raccogliere parte del *TVM*; infine, ho rivolto la mia attenzione a opere miscelanee e a differenti tipologie di testi e manuali didattici stilati da quegli organismi che hanno proseguito il lavoro di standardizzazione del lessico tecnico-scientifico.

19 Cfr. Masini, *The Formation of Modern Chinese Lexicon*, p. 122 e seguenti.

20 Nello specifico fino al 1935, anno di pubblicazione dell'ultima edizione del *ECSD*, uno dei testi più rappresentativi che ha utilizzato il *TVM*; non mancano tuttavia riferimenti successivi, fino ad arrivare al 1946. Si consulti a riguardo il paragrafo 3.6.

La critica di arbitrarietà che può essere rivolta alla suddetta metodologia di lavoro e alle scelte operate sui testi da analizzare è strettamente connessa con la seconda problematica; la vastità di tale tipologia di tali testi, infatti, impone necessariamente una scelta che, nella maggioranza dei casi, è stata dettata dalla reperibilità delle opere stesse. Le opere consultate sono quelle alle quali ho potuto avere accesso, oltre che tramite database e biblioteche digitali, in differenti biblioteche visitate durante le missioni di ricerca: la Biblioteca Nazionale di Pechino, la Biblioteca di Shanghai, la biblioteca di libri antichi della Fudan University, la Bancroft Library, la Doe Library e la East Asian Library della UCB e infine la biblioteca del Ricci Institute for Chinese-Western Cultural History at the Center for Asia Pacific Studies della University of San Francisco. L'autore del presente lavoro ha tenuto a mente in tutto il proprio percorso di ricerca la limitatezza di una tale scelta, ma più che ascriverla a un difetto, ha preferito sempre considerarla come uno stimolo per proseguire e perfezione in futuro i propri studi; la speranza è che il lavoro prodotto possa essere considerato uno strumento per tutti gli studiosi e un ulteriore tassello nel grande mosaico dei progetti di ricerca che si occupano del tema della formazione del lessico cinese all'interno del quadro degli scambi storico-culturali tra l'Occidente e la Cina, verificatisi in differenti modalità tra il quindicesimo e sedicesimo secolo e proseguiti fino agli inizi del ventesimo secolo.

Le future prospettive di ricerca sul tema sono infine legate alla seconda e terza problematica, vale a dire la scelta dei testi consultati come punto di riferimento per l'analisi della diffusione del *TVM*, e ai risultati da questo lavoro scaturiti. Laddove non sono ancora stati creati database terminologici e bibliografici, l'autore del presente lavoro ha effettuato ricerche potendo basarsi solamente su un'analisi manuale: i risultati raggiunti possono quindi indicare una via da percorrere per eventuali futuri studi nel campo. I testi individuati che hanno certamente attinto dal *TVM* hanno funzionato da cassa di risonanza per i termini creati o adottati da John Fryer in tale opera, sulla cui importanza parole sono state spese, ma sulla quale una monografia specifica non era stata ancora prodotta.

I testi individuati dall'autore del presente lavoro come vettore della attività traduttiva e di ricerca lessicografica di Fryer possono quindi indicare una prospettiva di ricerca ulteriore: che diffusione hanno a loro volta avuto tali testi? Ipotizzando di espandere ulteriormente la portata di tale studio e riuscendo ad analizzare altre opere successive alla pubblicazione del *TVM*, si potrebbero ricercare ulteriori tracce di una sua influenza che per limiti di tempo l'autore ha avuto modo di illustrare solo parzialmente.

Un altro approccio potrebbe invece essere quello a monte della stesura del testo da parte di Fryer; come risulterà evidente nel presente lavoro, è stato possibile individuare alcune delle fonti che plausibilmente Fryer ha consultato nella stesura del *TVM* ma, sempre per la possibilità pratica di operare su una sterminata quantità di materiali, non tutte sono state rintracciate e individuate.

Sarebbe importante operare soprattutto nella direzione del legame esistente tra fonti contemporanee e immediatamente precedenti a Fryer, stilate da missionari protestanti o non, fonti gesuite e letteratura nativa in lingua cinese. Uno dei risultati principali del presente lavoro, riportato nel sottoparagrafo 3.3.2, è stato quello di tracciare una linea temporale che correlasse l'opera di Fryer, fonti protestanti precedenti e le opere dei gesuiti; come evidenziato dai suggerimenti di numerosi studiosi, tale legame è uno degli aspetti di più difficile interpretazione ma anche quello che, una volta chiarito, può produrre i risultati maggiori. L'essere riuscito all'interno del presente lavoro a mostrare in maniera incontrovertibile l'esistenza di tale legame, apre la strada a ulteriori ricerche che contribuiscano a rendere ancora più chiara quella linea che lega nomenclatura tradizionale e innovazione lessicale e affonda le sue radici ben prima dell'opera di Fryer.

Entrambe queste direzioni di ricerca, ante quem e post quem rispetto alla pubblicazione del *TVM*, possono essere un punto di partenza per gli studiosi che si occupano di lessicografia, lessicologia e di storia della diffusione, tra l'Occidente e la Cina, di idee, nozioni e dei termini che l'hanno veicolata, delineando ancor più chiaramente un continuum temporale al quale il presente lavoro auspica di aver fornito il proprio contributo.

1.2 John Fryer

John Fryer ²¹, conosciuto in Cina con il nome di *Fu Lanya* 傅蘭雅, nacque a Hythe il 6 agosto del 1839, dove iniziò a frequentare la scuola, compito che intervallava con piccoli lavoretti per coprire le spese di frequenza, data la difficile situazione economica della famiglia. Il padre era un predicatore religioso e Fryer a tredici anni si trasferì nelle vicinanze di Bristol con la famiglia proprio per questioni legate al suo lavoro; frequentò la St. James' School e, grazie ai risultati ottenuti, vinse una borsa governativa per entrare nello Highbury Training College, a Londra. La scuola era specializzata nella formazione di insegnanti e Fryer venne assegnato al St. Paul's College (*Sheng Baoluo shuyuan* 聖保羅書院) di Hong Kong: sembra che già la famiglia nutrisse interesse verso l'Oriente, e nello stesso John nacque sin da piccolo una forte curiosità verso la Cina.

Fryer giunse a Hong Kong nell'agosto del 1861, dove lavorò per circa due anni presso la scuola, accettando poi nel 1863 l'incarico di professore di inglese presso il *Tongwenguan* 同文館 ²². Nella capitale Fryer ebbe la possibilità di imparare la varietà settentrionale del *guanhua*, gettando le basi per la sua futura attività di traduttore, e conoscere molti dei personaggi ²³ che ruotavano attorno alla corte Qing e che avrebbero avuto un ruolo molto importante nel clima politico dello *Yangwu*

21 La presente bibliografia è un conciso riassunto della vita di Fryer, descritta in dettaglio in molti testi. Laddove non diversamente indicato, per le informazioni sulla vita del missionario descritte nel paragrafo mi sono basato su Bennet, *John Fryer* e sui Fryer Papers, carton 3, folder 32, "Genealogy of Fryer family". Altre informazioni possono essere raccolte in Nellie Blessing Eyster, *A Beautiful Life. Memoir of Mrs. Eliza Nelson Fryer, 1847-1910*, Berkeley, 1912, in Wright, *Translating Science*, pp. 100-127, e in Reardon-Anderson, *The Study of Change*, pp. 25-28.

22 Il *Tongwenguan*, scuola per lo studio delle lingue straniere e per la formazione dei futuri diplomatici cinesi, era stato fondato nel 1862. A seguito delle Guerre dell'oppio, la Cina era stata costretta a inserirsi nello schema delle relazioni internazionali tra Stati, ma la mancanza di scuole di lingue faceva sentire la sua influenza negativa nel corso del processo di rafforzamento e ammodernamento della nazione. Per un approfondimento, si consulti Masini, *The Formation of Modern Chinese Lexicon*, p. 44 e passim.

23 Per un approfondimento sul periodo storico e sui principali missionari che lavorarono presso l'istituto a Pechino e altre località della Cina, si consulti Xiong Yuezhi 熊月之, *Xixue Dongjian* 西学东渐; Shen Guowei 沈国威, *Jindai zhong ri cihui jiaoliu yanjiu. Hanzi xinci de chuangzhi, rongshou yu gongxiang* 近代中日词汇交流研究. 汉字新词的创制、容受与共享, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 2010, Cao Zengyou 曹增友, *Chuanjiaoshi*; Gu Changsheng 顾长声, *Cong Ma Lixun dao Situ Leideng: lai Hua xinjiao chuanjiaoshi pingzhuan* 从马礼逊到司徒雷登: 来华新教传教士评传, Shanghai, Shanghai shudian chubanshe 上海书店出版社, 2005; Shang Zhicong 尚智丛, *Chuanjiaoshi yu Xixue Dongjian* 传教士与西学东渐, Taiyuan, Shanxi jiaoyu chubanshe 山西教育出版社, 2008; Wang Lixin 王立新, *Meiguo chuanjiaoshi yu wan Qing Zhongguo xiandaihua* 美国传教士与晚清中国现代化, Tianjin, Tianjin renmin chubanshe 天津人民出版社, 1997; Wu Yixiong, 吴义雄, *Zai zongjiao yu shisu zhi jian - Jidujiao xinjiao chuanjiaoshi zai Hua nan yanhai de zaoqi huodong yanjiu* 在宗教与世俗之间 - 基督教新教传教士在华南沿海的早期活动研究, Guangzhou, Guangdong jiaoyu chubanshe 广东教育出版社, 2000; Zou Zhenhuan 邹振环, *Xifang chuanjiaoshi yu wan Qing Xishi Dongjian. Yi 1815 zhi 1900 nian xifang lishi yizhu de chuanbo yu yingxiang wei zhongxin* 西方传教士与晚清西史东渐. 以 1815 至 1900 年西方历史译著的传播与影响为中心, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 2007; Paul A. Cohen, *China and Christianity. The Missionary Movement and the Growth of Chinese Antiforeignism 1860-1870*, Harvard East Asian Series 11, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1963; Koen De Ridder (ed.), *Footsteps in Deserted Valleys. Missionary Cases, Strategies and Practice in Qing China*, Louvain Chinese Studies VIII, Leuven, Leuven University Press, Ferdinand Verbiest Foundation, 2000.

yundong 洋務運動²⁴.

Fu dopo tre anni che Fryer lasciò a sua volta Pechino per recarsi a Shanghai e fondare la Anglo-Chinese School (*Ying hua shuguan* 英華書館), nella quale operò soprattutto come insegnante di inglese, lavorando poi come redattore dello *Shanghai xinbao* 上海新報. Proprio la padronanza linguistica del cinese mostrata nel lavoro di redazione e il fatto che lo stesso Fryer cominciasse a essere stanco dell'incarico di insegnante fecero sì che quando gli fu proposto di lavorare per il dipartimento di traduzione - *Fanyiguan* 翻譯館 - dell'Arsenale del Jiangnan (*Jiangnan jiqi zhizao zongju* 江南機器製造總局, spesso abbreviato in *Jiangnan zhizao ju* 江南製造局) lo stesso Fryer accettò molto volentieri²⁵. La collaborazione con l'arsenale cominciò nel 1868²⁶ e proseguì ininterrottamente fino al 1896²⁷, anno nel quale si trasferì negli Stati Uniti per assumere l'incarico di Louis Agassiz Professor of Oriental Languages and Literature presso la UCB²⁸.

Fryer ha tradotto²⁹ numerosi libri di carattere tecnico-scientifico dall'inglese al cinese, sul cui numero esistono differenti ipotesi³⁰. La tecnica utilizzata presso l'Arsenale del Jiangnan,

24 Lo *Yangwu yundong*, a volte tradotto come “Movimento per le attività occidentali”, a volte “Movimento dello Yangwu” e noto in cinese anche come *Ziqiang yundong* 自強運動, “Movimento dell'autorafforzamento”, è una corrente politica, economica e sociale sviluppatasi dopo le due sconfitte nelle guerre dell'oppio e i trattati ineguali ai quali la Cina dovette sottostare. Le sfaccettature e il successo o meno del movimento sono stati e sono ancora oggetto di studio in numerosi lavori di autori cinesi e non solo, ad esempio Xia Dongyuan 夏东元, *Yangwu yundong shi* 洋务运动史, Huadong shifan daxue chubanshe 华东师范大学出版社, Shanghai, 2009. Per una dettagliata storia della Cina nella seconda metà del XIX secolo, si consulti John King Fairbank, Kwang-Ching Liu (ed.), *The Cambridge History of China, Vol. 11, Late Ch'ing 1800-1911, Part 2*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980.

25 Per una trattazione specifica sulla nascita del *Fanyiguan* e sull'attività educativa dell'Arsenale del Jiangnan, si consulti Biggerstaff, *The Earliest Modern Government Schools In China*, pp. 154-199.

26

27 Fryer si recherà comunque ogni estate in Cina nel periodo compreso tra il 1897 e il 1903 per monitorare lo stato delle opere che aveva intrapreso con l'arsenale. Si può leggere, da una prospettiva differente, un interessante resoconto di uno dei viaggi da San Francisco negli Edmund Rensselaer Lyman papers, volume quattro (maggio - settembre 1898) conservati presso la Bancroft Library, UCB. Si consulti anche quanto affermato in Irwin, Dagenais, *John Fryer's Legacy of Chinese Writings*, p. 6, come ricordato anche in Biggerstaff, *The Earliest Modern Government Schools In China*, p. 190, nota 73. D'ora in avanti nel presente lavoro, citando la East Asian Library, il riferimento sarà da intendersi sempre a quella della UCB.

28 Per una dettagliata presentazione delle iniziative di Fryer a Berkeley e i contatti con la Cina e in favore degli studenti cinesi, si consulti Doris Sze Chun, “John Fryer, the First Agassiz Professor of Oriental Languages and Literature, Berkeley”, *Chronicle of the University of California*, autunno 2005, pp. 1-18.

29 Una consistente porzione della letteratura secondaria sull'argomento fino agli anni '90 dello scorso secolo, e in parte ancora oggi, ha attribuito la maggior parte del merito delle traduzioni, in particolare per quanto riguarda il metodo di creazione dei termini per gli elementi chimici, esclusivamente a Xu Shou, a volte non menzionando affatto Fryer. Precisando che è difficile stabilire dove finisca l'area di competenza di uno e inizi quella dell'altro, è ormai stato unanimemente riconosciuto, dato il prestigio di cui godeva Fryer tra i cinesi proprio per la sua approfondita conoscenza del cinese e l'acribia con la quale soleva documentarsi prima di intraprendere una traduzione, che il lavoro dello stesso Fryer è stato fondamentale, costituendo un'innovazione nel campo. A tal proposito, si veda anche Masini, *The Formation of Modern Chinese Lexicon*, p. 64 e nota 62.

30 Tra le liste più complete di tali opere si possono citare quelle contenute in John Fryer, *An account of the Department for the Translation of Foreign Books at the Kiangnan Arsenal, Shanghai. With Various Lists of Publications in the*

l'istituzione per la quale Fryer lavorò per la maggior parte del suo soggiorno in Cina, è quella già sfruttata da secoli, nota con il nome di *kouyi bishu* 口譯筆述³¹, in cui l'esperto occidentale in grado di comprendere ed esprimersi in cinese dettava al suo collega cinese la traduzione approssimativa di un'opera e questi provvedeva a renderla nel miglior linguaggio possibile. Tra i principali collaboratori di Fryer si possono ricordare Zhao Yuanyi 趙元益 (1840-1902), Xu Jianyin 徐建寅 (1845-1901) e, soprattutto per quanto concerne il campo della chimica, il padre di quest'ultimo, Xu Shou 徐壽 (1818-1884), originario di Wuxi e una delle principali figure che si sono maggiormente interessate di scienza occidentale nel periodo successivo alle guerre dell'oppio³².

Proprio in collaborazione con Xu Shou, Fryer ha ideato un sistema di nomenclatura per i nomi degli elementi chimici in cinese per il quale è diventato celebre. I due tradussero nel 1871, con il titolo di *Huaxue jianyuan* 化學鑑原³³, l'opera di Wells (1828 - 1898), *Well's Principles and Application of Chemistry*³⁴. Nel ventinovesimo capitolo del primo *juan* dell'opera, intitolato *Huazi mingming* 華字命名, Fryer e Xu Shou hanno illustrato le proprie traduzioni in cinese degli elementi chimici noti al tempo della stesura dell'originale, sessantaquattro, facendole precedere da una illustrazione teorica del metodo applicato. Fryer e Xu Shou hanno utilizzato un solo carattere per ogni singolo elemento chimico, con l'eccezione di cinque sostanze gassose: ossigeno, idrogeno, azoto, cloro e fluoro. Escludendo i termini adottati da tempo in cinese, che secondo i due dovevano essere mantenuti,

Chinese Language, Shanghai, American Presbyterian Press, 1880; Liang Qichao 梁启超, "Xixue shumu biao 西學書目表", in Zhixuehui 質學會 (ed.), *Zhixue congshu chuji* 質學叢書初集, Wuchang, Zhixuehui 質學會, 1896, vol. 9-10; Jiangnan zhizaoju 江南製造局, *Jiangnan jiqi zhizao zongju shumu* 江南機器製造總局書目, Shanghai, 1902; Wei Yungong 魏允恭 (ed.), *Jiangnan zhizaoju ji* 江南製造局記, Shanghai, Wenbao shuju 文寶書局, 1905; Chen Zhu 陳洙 (ed.), *Jiangnan zhizaoju yishu tiyao* 江南製造局譯書提要, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1909; Jiangnan zhizaoju 江南製造局, *Shanghai zhizaoju yiyin tushu mulu* 上海製造局譯印圖書目錄, Shanghai, 1911; Bennet, *John Fryer*; Wang Yangzong 王揚宗, *Fu Lanya*; Yao Songling 姚崧齡, *Yingxiang wo guo weixin de jige waiguoren* 影響我國維新的幾個外國人, Taipei, Zhuanji wenxue chubanshe 傳記文學出版社, 1971; Dagenais (ed.), *The John Fryer Papers*; Huo Youguang 霍有光, "Jiaoda guancang Jiangnan zhizaoju yiyin tushu gaimao ji qi jiazhi 交大馆藏江南制造局译印图书概貌及其价值", *Xi'an jiaotong daxue xuebao (Shehui kexue ban)* 西安交通大学学报(社会科学版) - *Journal of Xi'an Jiaotong University (Social Science)*, 1997, vol. 17, n. 1, pp. 87-95; Wang Yangzong 王揚宗, "Jiangnan zhizaoju fanyi shumu xinkao 江南制造局翻译书目新考", *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1995, vol. 16, n. 2, pp. 3-18.

31 Conosciuta anche come *Xi yi Zhong shu* 西译中述.

32 Per un approfondimento sulla figura di Xu Shou, tra le principali fonti in cinese si trovano: Wang Guangren 汪广仁 (ed.), *Zhongguo jindai kexue xianqu Xu Shou fuzi yanjiu* 中国近代科学先驱徐寿父子研究, Beijing, Qinghua daxue chubanshe 清华大学出版社, 1998; Wang Guangren 汪广仁, Xu Zhenya 徐振亚, *Haiguo xiezhu de Xu Shou fuzi* 海国撷珠的徐寿父子, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 2000; Yang Gen 杨根 (ed.), *Xu Shou he Zhongguo jindai huaxue shi* 徐寿和中国近代化学史, Beijing, Keji wenxian chubanshe 科技文献出版社, 1986.

33 Fryer John, Xu Shou 徐壽 (trad.), *Huaxue jianyuan* 化學鑑原, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1871.

34 David Ames Wells, *Principles and Application of Chemistry; For the Use of Academies, High-Schools, and Colleges: Introducing the Latest Results of Scientific Discovery and Research, and Arranged with Special Reference to the Practical Application of Chemistry to the Arts and Employments of Common Life*, Ivison, Phinney and Co., New York, 1862.

Fryer e Xu Shou hanno utilizzato i tre caratteri *jin* 金 per i metalli, *shi* 石 per i non metalli solidi e *shui* 水 per quegli elementi che tendono a presentarsi come liquidi allo stato naturale³⁵ come radicali nella parte sinistra del carattere, unendoli a un indicatore semantico nella parte destra³⁶: il carattere avrebbe dovuto essere composto del minor numero possibile di tratti. Alcuni di questi caratteri furono scelti tra quelli ormai caduti pressoché in disuso contenuti nel *Kangxi zidian* 康熙字典 e venne loro attribuito il nuovo significato, mentre altri furono creati ex novo da Fryer e Xu Shou solamente quando non ne veniva individuato uno adeguato: il principio da loro applicato è stato utilizzato e continua a esserlo ancora oggi per gli elementi chimici scoperti successivamente³⁷. Dopo decenni di impiego presso l'Arsenale del Jiangnan, sulla scelta da parte di Fryer di lasciare la Cina giocarono anche elementi personali, oltre alla previsione che la scienza cinese di lì a poco sarebbe stata inevitabilmente sviluppata in maniera autonoma da personalità del posto, senza l'ausilio di traduzioni di testi occidentali. Trasferitosi in California nel 1896, Fryer portò avanti le traduzioni già avviate per l'Arsenale del Jiangnan e si prodigò attivamente affinché i giovani studenti cinesi potessero recarsi a studiare negli Stati Uniti.

Negli anni da professore presso la UCB, insegnò lingua cinese e storia e cultura della Cina, oltre a tenere numerose conferenze che trattavano di sinologia nel senso più ampio del termine. Fryer smise di insegnare nel 1913, morendo a ottantanove anni, il 2 luglio 1928.

Numerosi studi sono stati dedicati alle traduzioni operate da Fryer e sull'influenza che queste hanno avuto all'interno dello *Yangwu yundong* e sul successo delle iniziative stesse del movimento; altrettanto dettagliato è stato lo studio su come Fryer e Xu Shou siano giunti a creare la metodologia per la traduzione degli elementi chimici, su come questa si sia imposta sulle altre nomenclature concorrenti e sull'influenza che avrebbe in seguito avuto su questo settore specifico³⁸ del lessico

35 Fryer non utilizzò *qi* 氣 come radicale, ma come secondo carattere nei termini bisillabici per cinque elementi gassosi: ossigeno, idrogeno, azoto, cloro e fluoro. Come ricordato in Zheng Zhenwen 鄭貞文, *Huaxue mingming fa cao'an chugao* 化學命名法草案初稿, Shanghai, Zhonghua xueyi she 中華學藝社, 1933, pp. 9-10, tali termini bisillabici rimasero in uso per decenni, per essere sostituiti solamente nella prima parte del ventesimo secolo: "Hydrogen, oxygen, nitrogen, chlorine 此四元素之氣態單質, 譯為輕氣, 養氣, 淡氣, 綠氣, 垂數十年". Stesso testo è riportato anche a pagina 6 dell'opera del Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Huaxue mingming yuanze* 化學命名原則, Chongqing, Guoli bianyiguan 國立編譯館, 1933.

36 Caratteri che, nella classificazione tradizionale del *liu shu* 六書, i cosiddetti sei principi di scrittura, contenuta nello *Shuowen jiezi* 說文解字 sono noti come *xingsheng zi* 形聲字. Si veda a riguardo anche Jerry Norman, *Chinese*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, p. 67.

37 Uno degli studi più recenti sull'evoluzione del linguaggio della chimica è quello di Li Li 李麗, *Jindai huaxue yizhu zhong de huaxue yuansuci yanjiu* 近代化学译著中的化学元素词研究, Beijing, Zhongyang minzu daxue chubanshe 中央民族大学出版社, 2012.

38 Ulteriori spunti di riflessione e di approfondimento in tal senso possono essere individuati in materiale non frequentemente citato. Si veda ad esempio John Fryer, "Chemical Terminology", *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XXVI*, n. 6, Shanghai, American Presbyterian Mission Press 1895, pp. 288-289; Fryer Papers, carton 3, folder 34, "Miscellaneous materials - Material of Chinese scientific terminology", e *Records of the Second Triennial Meeting of the Educational Association of China, Held at Shanghai, May 6-9, 1896*, Shanghai,

tecnico-scientifico del cinese ³⁹.

Un'analisi delle modalità tramite le quali le idee e teorie trasmesse tramite le loro traduzioni si siano diffuse in Cina o abbiano esercitato un ruolo nella fase di ammodernamento della nazione esulerebbe dallo scopo del presente lavoro ⁴⁰: il testo, come già ricordato, si concentrerà su una delle opere di Fryer che sono state invece meno studiate dagli studiosi, il *TVM*.

American Presbyterian Mission Press, 1896, pp. 155-167.

39 Ancora nel 1933, in Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Huaxue mingming yuanze* 化學命名原則, prefazione, p. iii, si potrà leggere un'eco di questa influenza: “化學之入中國，垂五十年，譯名時有變更。董其事者，在清季前後有江南製造局及京師譯學館” (“La chimica apparve in Cina circa cinquanta anni fa; al momento di tradurre la nomenclatura, erano necessari degli adattamenti. Tra gli esperti nel settore, durante la dinastia Qing ricordiamo l'Arsenale del Jiangnan e il *Jingshi yixueguan*”).

40 Solamente per fornire un esempio dell'importanza che all'epoca veniva attribuita alle opere di Fryer, si potrà citare quanto riportato in Elman, *On Their Own Terms*, pp. 430-431. Tra i testi elencati come manuali didattici utilizzati dagli studenti cinesi per la preparazione agli esami, basati sulle riforme del *Xinzheng* 新政 relative all'istruzione, è annoverato anche il *Xixue gezhi daquan* 西學格致大全, Hong Kong, 香港書局 Xianggang shuju, 1898; all'interno di tale opera sono contenute le traduzioni di Fryer utilizzate per la propria “Science Outline Series”, *Gezhi xuzhi* 格致須知. Per un approfondimento su tale serie di testi, si consulti Elman, op. cit., pp. 321-323.

2. Record of the General Conference of the Protestant Missionaries of China

Prima di passare in dettaglio allo studio del *TVM*, è fondamentale analizzare alcuni dei principi che sottostanno alla stesura del testo e che possono essere considerati il vero e proprio background teorico dell'opera di Fryer. Il testo di seguito analizzato è l'articolo "Scientific Terminology: Present Discrepancies and Means of Securing Uniformity"⁴¹. Il testo, base dell'intervento di Fryer nel corso della conferenza e nel quale si trovano integrate molte delle teorie sulla traduzione e sull'evoluzione del lessico cinese espresse in differenti circostanze⁴², aiuta a comprendere le idee da lui sostenute e, essendo stato pubblicato due anni dopo la prima versione del *TVM*, nonché nella fase finale del soggiorno di Fryer in Cina, può essere a pieno titolo considerato un riassunto della sua attività traduttiva per l'Arsenale del Jiangnan.

L'intervento è diviso in quattro parti; la prima è "Scientific terminology in its relation to the Chinese Language". Da notare come Fryer, nonostante per numerosi motivi non sia mai diventato un missionario⁴³, inizi il proprio discorso sottolineando come "At the present crisis in the history of China [...], scientific terminology becomes a subject of no small importance from a missionary point of view"⁴⁴, ponendo quindi l'importanza della questione della terminologia tecnica e scientifica sul piano del ruolo che questa avrebbe potuto esercitare nel lavoro missionario e propagandistico, probabilmente nella speranza che in tal modo la tematica avrebbe ricevuto una maggiore attenzione.

Segue quindi un'approfondita analisi di come all'epoca, in Occidente, l'evoluzione di nozioni e materie nel campo fosse ormai giunta a una fase avanzata, e di pari passo la nomenclatura tecnico-scientifica si trovasse in una fase matura del proprio percorso, dopo un periodo nel quale "terms which, while expressing more or less accurately the attainments of one generation, have either to be discarded, or else retained as a useless encumbrance"⁴⁵. La Cina, secondo Fryer, avrebbe così avuto l'indubbio vantaggio di poter usufruire di tali insieme di conoscenze senza tutte le difficoltà che tale

41 John Fryer, "Scientific Terminology: Present Discrepancies and Means of Securing Uniformity", in W. J. Lewis, William Theodore Aquila Barber, John R. Hykes (ed.), *Record of the General Conference of the Protestant Missionaries of China, held at Shanghai, May 7-20, 1890*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1890, pp. 531-551. L'articolo è stato ripubblicato in Dagenais (ed.), *The John Fryer Papers*, vol. 2, pp. 376-410.

42 Si vedano ad esempio "The Advisability, or the Reverse, of Endeavouring to Convey Western Knowledge to the Chinese Through the Medium of Their Own Language", *Journal of the North China Branch of the Royal Asiatic Society*, 1886, New series, vol. 21, n. 1, pp. 9-11; Fryer, *An account*, pp. 8-11; Fryer, "The Present Outlook for Chinese Scientific Nomenclature", *Records of the Second Triennial Meeting of the Educational Association of China*, pp. 155-167.

43 Si veda Bennet, *John Fryer*, p. 7 e seguenti, e Wright, *Translating Science*, p. 108 e seguenti. Da notare come sia in *Record of the General Conference of the Protestant Missionaries of China, Held at Shanghai, May 10-24, 1877*, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1878, e nel presente *Record of the General Conference*, gli altri partecipanti si riferiscano a Fryer sempre come "Mr." or "Esq."

44 Fryer, "Scientific Terminology", p. 531.

45 Ivi, p. 532.

evoluzione avrebbe comportato: l'unico problema era costituito dalla nomenclatura con la quale tali conoscenze avrebbero dovuto essere espresse: “Does it not well become all who take an interest in the progress of China to see that these truths are clothed in the most effective nomenclature that can be devised in the Chinese language?”⁴⁶. La questione risiedeva nel fatto che tale nomenclatura, come Fryer aveva avuto modo di constatare per esperienza personale, cominciava a diventare complicata e a seguire strade divergenti: “The language is already beginning to be burdened with different sets of technical terms expressing one and the same idea”⁴⁷.

Come si chiede Fryer, “[...] is there any reason why the Chinese language should pass through such a series of transformations as far as scientific terminology is concerned? Nearly everything in the way of modern science is still new to China. In framing her new nomenclature, therefore, there should be very little room or necessity for radical alterations, unless some great revolution in science should happen and cause a universal change”⁴⁸. Al di là di un certo atteggiamento paternalistico sulla possibilità di trasmettere in blocco un insieme di conoscenze secondo Fryer praticamente sconosciute alla Cina, è vero che alcuni dei settori trattati nelle traduzioni di Fryer e dei suoi colleghi cinesi esulavano dal tradizionale sistema degli esami, *keju* 科举, come ad esempio la chimica: per questi, probabilmente, cercare di inventare una nomenclatura unificata e standardizzata ex novo avrebbe potuto costituire un'impresa relativamente semplice se solamente ci fosse stata collaborazione tra coloro che si occupavano di traduzioni. Come affermava lo stesso Fryer, “It is a task that requires the most careful and mature consideration, not of one, or half-a-dozen men, but of every person who takes part or interest in the advancement of China”⁴⁹.

Tra le cause che avevano portato all'esistenza di differenti nomenclature, il fatto che “Up to the present stage nearly all that has been done in this direction, excellent though much of it really is, has been by isolated individuals, and is too much of an empirical or too empirical tentative character”⁵⁰. Fryer rimpiange inoltre che “No one seems to have grasped the subject of Chinese nomenclature in its entirety and made it a life-study or life-work”⁵¹: è stato proprio a tale scopo che, dal 1868, aveva profuso le proprie energie, potendo quindi parlare dell'argomento con cognizione di causa. Opponendosi alle numerose voci che affermavano come fosse la lingua cinese stessa a impedire una più precisa definizione della realtà tecnico-scientifica⁵², Fryer si chiede retoricamente: “The

46 Ivi, p. 533.

47 *Ibidem*.

48 *Ibidem*.

49 *Ibidem*.

50 *Ibidem*.

51 *Ibidem*.

52 Si vedano anche le considerazioni contenute nel già menzionato “The Advisability”, pp. 9-11. Fryer, in “The Present Outlook”, p. 159, si esprimerà in tal modo: “Not only does there exist nothing in the Chinese language making the reception of Western scientific ideas a matter hard to accomplish, but on the direct contrary there is a special adaptability for that purpose not to be found in any other language all over the world. There is a peculiar elasticity,

difficulties in the way are serious, but are they not more on the part of foreigners themselves than on account of the nature of the Chinese language or the opposition of the natives?"⁵³.

Proprio allo scopo di raggiungere uno schema generale sul quale intavolare la discussione con gli altri partecipanti alla conferenza, Fryer ritiene utile compiere un excursus sui sistemi dei quali la lingua cinese si serviva per arricchire il proprio lessico tecnico-scientifico. Stando alle sue parole,

“[...] the names of new ideas, objects or operations, have been introduced into the language from other countries in three ways. The first is what may be called the descriptive method, the second the phonetic, and the third a combination of the other two. For instance 烟葉, meaning literally 'smoke leaves' is the popular name for tobacco, and is manifestly a descriptive term. 金雞那 is the well-known name for the cinchona bark introduced by the Jesuits, and is an instance of a phonetic term. 袈裟 is not only the phonetic term for the Kashaya or Cassock of the Buddhist priest, but it is at the same time a descriptive term, because both characters are written with the radical 衣 for clothing under them”⁵⁴.

Analizzando tali principi alla luce della moderna nomenclatura linguistica, sarà facile individuare, in ciò che Fryer chiama “descriptive term”, calchi e *descriptive labellings*⁵⁵, mentre il termine “phonetic term” includerà i prestiti fonetici - *phonemic loans* -, come evidente dall'esempio fornito di *jinji'na* 金雞那. Per quanto riguarda invece il terzo gruppo, è altamente plausibile che Fryer si stesse riferendo a quelli che vengono comunemente oggi descritti come ibridi e *loan blends*; l'esempio fornito è tuttavia fuorviante, in quanto *jiasha* 袈裟 è da considerare a tutti gli effetti un prestito fonetico⁵⁶.

expressiveness and terseness in the written language of the Middle Kingdom, through which it lends itself or accommodates itself to the reception of foreign ideas generally, and to the formation of new but easily intelligible scientific terms in particular”.

53 Fryer, “Scientific Terminology”, pp. 533-534.

54 *Ibidem*. È interessante notare come in “The Advisability”, p. 10, dove sono riportati una serie di interventi e opinioni da parte di differenti personalità sulla effettiva possibilità di trasmettere le conoscenze dell'Occidente in Cina tramite la lingua cinese, Fryer affermi: “There are two ways by which new terms seem to be introduced into Chinese, and which may be termed the descriptive and the phonetic methods”. Evidentemente, la terza opzione è stata elaborata in una fase più tarda di maturazione delle sue teorie sulla traduzione.

55 Per quanto riguarda la nomenclatura nel settore, sussistono forti discrepanze e a volte confusione nella terminologia all'interno di differenti articoli, saggi e monografie, sia in lingue occidentali che in cinese. Mi baserò nel presente lavoro su quella utilizzata da Benjamin Ka-Yin T'sou 鄒嘉彥, “Language Contact and Lexical Innovation”, in Lackner, Amelung, Kurtz (ed.), *New Terms for New Ideas*, pp. 35-53.

56 Fryer sta qui confondendo l'aspetto grafico del carattere, che può essere considerato un *xingsheng zi* 形声字, un carattere formato quindi da una componente semantica e da una fonetica, con quello fonetico. Sarà utile rammentare come la possibilità di aggiungere radicali, in particolar modo *kou* 口, per indicare che un determinato carattere è utilizzato solamente per il suo valore fonetico, diventerà una delle caratteristiche principali dei prestiti fonetici in cinese e sarà sempre più applicata per evitare l'utilizzo di caratteri di uso comune, portatori quindi di un proprio e specifico valore semantico; un insieme di caratteri destinati solamente a tale fine sarà in seguito sempre più diffuso.

Considerazioni ancora più importanti seguono nelle pagine successive, laddove Fryer sottolinea come “The Chinese seem to have naturally preferred descriptive terms where they were possible [...] Lastly come the purely phonetic terms, which save so much trouble to lazy or ignorant translators that they are much used by them”⁵⁷. Fryer ricorda poi che

“[...] to the different classes of Chinese readers and learners they are, as a rule, highly objectionable and repulsive, especially when a term consists of several characters, which are not only a great burden to read, write or remember, but give no clue whatever to the meaning. The only legitimate excuse for using the phonetic method is for terms that are absolutely untranslatable in any other way”⁵⁸.

Nell'analisi linguistica effettuata, Fryer ricorda una delle peculiarità fondamentali del cinese: i prestiti fonetici, soprattutto se composti da un numero elevato di caratteri, non vengono facilmente incorporati all'interno del lessico della lingua. Nel cinese moderno, questo tipo di prestiti rappresenta una percentuale molto bassa del lessico complessivo; tra questi, termini che superano i tre caratteri costituiscono un'eccezione⁵⁹. Tale caratteristica, che sarà poi analizzata nello specifico da numerosi studi⁶⁰, non era universalmente riconosciuta dagli altri traduttori e studiosi coevi: basterà citare a tal proposito la risposta all'intervento di Fryer da parte del “Rev. Y. K. Yen”⁶¹:

Si vedano più avanti le proposte di Fryer a riguardo.

57 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 534. Nonostante Fryer ribadisca tale concetto in numerose circostanze, in “The Present Outlook”, pp. 157-158, di fronte all'ennesima affermazione da parte di altri traduttori dell'impossibilità per la lingua cinese di esprimere in maniera chiara la realtà tecnico-scientifica, dichiarerà: “It really is often a matter of little importance whether we phoneticize a new term, or whether we make the term self-descriptive or self-evident”.

58 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 534

59 È molto più comune il caso che un prestito fonetico sia accompagnato da uno o più caratteri, spesso in posizione di suffisso, che indichino informazioni semantiche sul referente, creando così degli ibridi, come nel caso di *hula quan* 呼拉圈; a volte sono invece utilizzati caratteri che oltre all'aspetto fonetico sono portatori di significati associati al referente stesso, come nel caso di *kekou kele* 可口可乐, creando quindi *loan blends*.

60 Tra i più importanti: Gao Mingkai 高名凯, Liu Zhengtan 刘正焱, *Xiandai hanyu wailaici yanjiu* 现代汉语外来词研究, Wenzhi gaige chubanshe 文字改革出版社, Beijing, 1958; Zdenka Novotná, “Linguistic Factors of the Low Adaptability of Loan-Words to the Lexical System of Modern Chinese”, *Monumenta Serica*, vol. 26, 1967, pp. 103-118; Eadem, “Contribution to the Study of Loan-Words and Hybrid Words in Modern Chinese”, *Archiv Orientální*, 1967-1969, vol. 35, pp. 613-648; vol. 36, pp. 295-325; vol. 37, pp. 48-75; Zdenka Heřmanová-Novotná, *Affix-Like Word-Formation Patterns in Modern Chinese*, Dissertationes orientales, vol. 21, Praga, Oriental Institute in Academia, 1969; Eadem, “Coinage and Structure of Economic Terms in Modern Chinese”, *Asian and African Languages in Social Context*, Praga, Oriental Institute in Academia, 1974, pp. 45-77; Eadem, “Morphemic Reproductions of Foreign Lexical Models in Modern Chinese”, *Archiv Orientální*, 1975, vol. 43, pp. 146-171; Ren Xueliang 任学良, *Hanyu zaocifa* 汉语造词法, Zhongguo shehui kexue chubanshe 中国社会科学出版社, Beijing, 1981; Masini, *The Formation of Modern Chinese Lexicon*; Liu Zhengtan 刘正焱, Gao Mingkai 高名凯, Mai Yongqian 麦永乾, Shi Youwei 史有为, *Hanyu wailaici cidian* 汉语外来词词典, Shanghai cishu chubanshe 上海辞书出版社, Shanghai, 1984; Viviane Alleton, “Chinese Terminologies: On preconceptions”, in Lackner, Amelung, Kurtz (ed.), *New Terms for New Ideas*, pp. 15-34; T'sou 鄒嘉彦, “Language Contact”; Thekla Wiebusch, Uri Tadmor, “Loanwords in Mandarin Chinese”, in Martin Haspelmath, Uri Tadmor (ed.), *Loanwords in the World's Languages. A Comparative Handbook*, Berlino, De Gruyter Mouton, 2009, pp. 575-598.

61 Yan Yongjing 顏永京 (1838-1898). Fryer, “Scientific Terminology”, p. 549.

“[...] I would advise the phoneticizing of the foreign terms by Chinese characters, rather than having them translated, for in many cases the terms cannot be translated except by a string of characters, which practically amount to definitions. Phoneticizing takes well with the Chinese. For instance, during the Franco-Chinese war *ultimatum* was rendered ai-ti-mei-tun, which, though at first strange, soon became familiar to all, and represented the same meaning to a Chinese as the original word to you. In like manner, telephone is known as teh-li-fung”⁶².

O ancora, la risposta di Calvin Wilson Mateer (Di Kaowen 狄考文, 1836-1908): “I wish to emphasize Mr. Yen's idea of phoneticizing scientific terms. Other things being equal, it is, as a rule, better to phoneticize than to translate”⁶³. Non erano pochi i traduttori contemporanei di Fryer che, per scarsa volontà di cooperazione con altri colleghi, ma anche per abilità linguistiche o conoscenze scientifiche non eccellenti, ricorrevano e spesso abusavano dell'utilizzo di prestiti fonetici⁶⁴.

Dopo aver ricordato che settori quali farmacologia e medicina legale avevano vissuto in Cina un grande sviluppo anche a livello terminologico e come per questi campi fosse facile utilizzare nelle traduzioni termini ormai già consolidati, Fryer sottolinea ancora una volta come recentemente altre branche della scienza si fossero sviluppate in maniera estremamente rapida e in questi settori si sarebbe invece dovuto procedere a coniare nuovi termini, seguendo i tre metodi precedentemente menzionati. Ribadendo ancora una volta la capacità del cinese di poter esprimere come qualsiasi altra lingua la realtà tecnico-scientifica tramite un'adeguata nomenclatura, Fryer ricorda inoltre che

“The only real difficulty in the way is the very unscientific manner in which we foreigners go to work [...]. We rush through the translation [...] coining new terms and phrases right and left without system or order, and phoneticizing freely as we go on, to save the trouble of investigating either what nomenclature the Chinese have had in use for centuries, or what recent translators have already done”⁶⁵.

Il problema principale era quindi costituito dalla discrepanza tra le nomenclature adottate e dalla

62 *Ibidem*.

63 Ivi, p. 550.

64 Interessante notare come, a modello di utilizzo maldestro di prestiti fonetici, Fryer in “Scientific Terminology”, pp. 539-540, cita l'esempio di “granite”, tradotto come *gelanituo* 合拉尼脫, e di “gypsum” tradotto come *juebusien* 絕不斯恩; tali traduzioni sono infatti contenute in uno dei glossari pubblicati nel *TVM*, sotto l'elenco di termini contenuti nel *Manual of Mineralogy* di James Dwight Dana (1813-1895), per il quale si consulti il sottoparagrafo 3.2.1.

65 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 535.

mancanza di pubblicazioni e diffusione di tali liste, per aiutare l'uniformità e il lavoro degli altri traduttori: “Almost every translator or compiler has his own private set of terms, whether technical, geographical or biographical, and keeps them to himself. The number of vocabularies in Chinese and English that have been given for general use or comparison is extremely few”⁶⁶. Prima di mettersi all'opera, era necessario per Fryer quindi consultare opere che trattassero di argomenti affini, potendo eventualmente attingere dalla nomenclatura utilizzata in tali opere: “In a word, we want *union, unanimity* and *uniformity*”⁶⁷, uno dei prerequisiti per assicurare stabilità a un certo termine e contribuire sostanzialmente allo sviluppo della lingua cinese, punto sul quale tornerà più avanti nello stesso articolo.

A questo punto Fryer fornisce importanti informazioni su quali fossero alcune di tali opere che egli stesso ha avuto modo di consultare:

“At that time the only books that I knew of in Chinese treating on modern sciences and arts, were: the works on Astronomy and Mathematics, by Mr. A. Wylie; Mechanics, by Dr. Edkins ; Natural Philosophy and Medical Science, by Dr. Hobson; Political and Physical Geography, by Rev. W. Muirhead and others ; and Botany, by Dr Williamson. With these should be mentioned the voluminous works of the Jesuit missionaries, which, though two or more centuries old, were often of considerable service, especially in astronomical and mathematical terms. The only useful vocabularies of scientific terms in English and Chinese at that time were: the very limited ones of Mr. Wylie, giving astronomical and mathematical terms; of Dr. Edkins, giving terms in mechanics; of Dr. Hobson, giving terms in natural philosophy and medicine; and of Dr. Bridgman, giving a long series of terms published in his *Chrestomathy*”.

L'importanza di tali informazioni e titoli sulla genesi del *TVM* è fondamentale: verrà analizzato in dettaglio nel corso del presente lavoro quali saranno le fonti utilizzate da Fryer per la sua compilazione.

Fryer riporta quindi quello che può essere considerato il primo decalogo da lui esposto per la traduzione tecnico-scientifica in cinese, che “[...] was not published, however, for general information till January, 1880, when it appeared in the *N.-C. Daily News and Herald*, and subsequently in *Nature*⁶⁸”:

⁶⁶ *Ibidem*.

⁶⁷ *Ibidem*.

⁶⁸ Il testo compare in realtà anche come estratto in Fryer, *An account*, pp. 9-10. Il riferimento è qui invece alla pubblicazione originaria nel *North China Herald* del 29 gennaio 1880, pp. 77-81 e alla versione sostanzialmente simile annotata nell'articolo “Science in China”, *Nature*, 1881, vol. 24, 5 maggio, pp. 9-11, e 19 maggio, pp. 54-57.

Il testo fu poi pubblicato nella versione cinese, “Jiangnan zhizao zongju fanyi xishu shilue 江南製造總局翻譯西書

“1. *Existing nomenclature.* - Where it is probable a term exists in Chinese, though not to be found in dictionaries: -

(a.) To search in the principal native works on the arts and sciences, as well as those by the Jesuit missionaries and recent Protestant missionaries.

(b.) To enquire of such Chinese merchants, manufacturers, mechanics, etc., as would be likely to have the term in current use.

2. *Coining of new terms.* - Where it becomes necessary to invent a new term there is a choice of three methods: -

(a.) Make a new character, the sound of which can be easily known from the phonetic portion, or use an existing but uncommon character, giving it a new meaning.

(b.) Invent a descriptive term, using as few characters as possible.

(c.) Phoneticize the foreign term, using the sounds of the Mandarin dialect, and always endeavoring to employ the same character for the same sound as far as possible, giving preference to characters most used by previous translators or compilers.

All such invented terms to be regarded as provisional, and to be discarded if previously existing ones are discovered or better ones can be obtained.

3. *Construction of a general vocabulary of terms and list of proper names.* During the translation of every book it is necessary that a list of all unusual terms or proper names employed should be carefully kept. These various lists should be gradually collected and formed into a complete volume for general use as well as with a view to publication”⁶⁹.

È evidente come i principi esposti anni prima da Fryer e nuovamente riportati nel suo intervento siano in linea con quelli sostenuti nell'articolo analizzato nel presente capitolo e più in generale nel corso della sua carriera. Al momento di cimentarsi con la traduzione, prima di coniare liberamente neologismi, secondo Fryer era necessario cercare quei termini che fosse probabile già esistessero in cinese all'interno delle opere dei gesuiti e dei traduttori protestanti coevi, oltre che condurre ricerche tra chi, per lavoro, avesse a che fare con determinate terminologie tecnico-scientifiche. Solamente

事略” all'interno del *Gezhi huibian*, 1880, giugno, vol. 3, n. 5, pp. 10A-12B, luglio, vol. 3, n. 6, pp. 9A-11B, agosto, vol. 3, n. 7, pp. 9A-11B, settembre, vol. 3, n. 8, pp. 9A-10B. Quest'ultima versione è stata ristampata anche in Zhang Jinglu 张静庐 (ed.), *Zhongguo jindai chuban shiliao chubian* 中国近代出版史料初编, Shanghai, Shanghai chubanshe 上海出版社, 1953, pp. 1-23.

69 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 536. Più avanti, a pag. 537, affermerà: “If this system, imperfect though it was, had been persistently adhered to, the results would have been more or less satisfactory. A tolerably complete series of lists of terms would now have been in existence instead of only the four or five already published, containing about 18,000 terms, and about the same number in manuscript”. È possibile si tratti di un riferimento al *TVM* o ai manoscritti non pubblicati, che saranno trattati nel paragrafo 3.3.

nell'ipotesi in cui tali termini non fossero stati individuati, si sarebbe allora dovuto procedere a coniarne di nuovi. Il primo metodo può essere considerato un caso particolare ⁷⁰, dato che in tale circostanza Fryer parla di creazione di caratteri, di *zi* 字 quindi, non di parole, *ci* 词: l'esempio tipico è quello della già citata nomenclatura degli elementi chimici. Il secondo invece prevede il ricorso a “descriptive term”, categoria precedentemente menzionata, e il terzo infine, non casualmente anche l'ultimo, prevedeva l'utilizzo di prestiti fonetici, cercando comunque di utilizzare sempre lo stesso carattere per lo stesso fonema e dando preferenza a quelli già usati da altri traduttori, in linea con le teorie di Fryer sulla standardizzazione della terminologia. In ogni caso, tali termini dovevano essere considerati provvisori, da sostituire in caso altri già precedentemente utilizzati fossero stati individuati o se ne fossero coniatati di più adatti.

Nell'ultimo punto, Fryer fa infine nuovamente riferimento alla necessità di raccogliere tali termini in liste, in vista di una loro pubblicazione. Il problema, ammette Fryer con amarezza, è che dalla data di pubblicazione della proposta, in realtà il lavoro in tale direzione non era affatto soddisfacente e la confusione terminologica regnava nell'Arsenale del Jiangnan stesso: “This is greatly to be regretted, because the labor that would have been involved in seeking out existing terms, carefully thinking out new terms, and in making collections or vocabularies of all the terms used, would have been very small compared with the advantages to be derived” ⁷¹.

Fryer ammette come il valore della traduzione di libri in cinese dipendesse essenzialmente dalla terminologia adottata, in particolare dal fatto di mantenere determinate regole a riguardo nelle varie pubblicazioni; tale principio “[...] was evidently well understood by the Jesuit missionaries. I have sought in vain for vocabularies of their scientific terms in Latin and Chinese; but in all their works that have come under my notice the terminology is as nearly perfect as can be imagined. This, perhaps, goes far to account for the great favor with which they are still regarded by native scholars, even up to the present day” ⁷².

Fryer ricorda poi come, laddove egli stesso potrà essere considerato responsabile di errori nella traduzione, tali mancanze saranno riconducibili a “[...] ignorance or hurry rather than wilfulness” ⁷³, citando invece ad esempio di cieca prosecuzione delle proprie terminologie il caso di *danqi* 淡氣, il “very appropriate term” ⁷⁴ utilizzato da Benjamin Hobson (He Xin 合信, 1816-1873), per azoto ⁷⁵, e

70 Come ricorda Masini, *The Formation of Modern Chinese Lexicon*, prefazione, p. IV, tale sarà l'unico esempio di innovazione lessicale nel cinese moderno tramite la creazione di nuovi caratteri.

71 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 537.

72 *Ibidem*.

73 *Ibidem*.

74 *Ibidem*.

75 Benjamin Hobson, *Bowu xinbian* 博物新編, Shanghai, Mohai shuguan 墨海书馆, 1855.

poi applicato invece “by another equally eminent missionary scientist”⁷⁶ per indicare l'idrogeno. Nella seconda parte dell'intervento, “Some of the Essential Features for a System of Scientific Nomenclature for China”, Fryer scende invece nel dettaglio delle differenti scelte traduttive e dei rispettivi pro e contro, spiegando meglio alcune delle teorie avanzate nella prima parte. Al primo punto, secondo Fryer, “*New terms ought to be translations, where possible, and not mere transliterations*”⁷⁷. Ricordando ancora una volta che “It is readily granted that the Chinese language is poor in technical terms and very inflexible”⁷⁸, Fryer accusa come

[...] People have come to imagine that the Chinese language requires to be enriched by transliterations from Western sources, and that we have simply to give the sounds of our technical terms in the most convenient Chinese characters. The original meanings of the said characters, or the number that will be required to express an ordinary technical term, seem to such people to be matters of no importance. Instead of enriching, such a method of procedure will tend merely to rob the Chinese language of much of its historical and ideographic charm and beauty, and encumber it with a useless and profitless burden”⁷⁹.

Fryer ha sempre evidenziato l'importanza di evitare il più possibile l'utilizzo di prestiti fonetici, non solamente per delle caratteristiche intrinseche della lingua cinese, ma anche perché mancava un sistema fisso di resa fonetica, per il quale un'altra volta la colpa ricadeva sui traduttori. Il risultato portava a divergenze estremamente pronunciate tra una scelta adottata da un traduttore a un'altra, senza menzionare il caso di coloro che operavano in differenti località della Cina: “Then, again, there are so many Western languages and so many Chinese dialects, which shall be the standard? If there were but one Chinese dialect and only one European language it would even then be a questionable means to employ unless absolutely necessary”⁸⁰.

Non bisognerà pensare però che Fryer fosse aprioristicamente contrario all'utilizzo non sistematico di prestiti fonetici. Quando per ragioni riconducibili alla grande mole di lavoro della quale doveva farsi carico o a difficoltà pratiche fosse impossibile rintracciare l'etimologia di una determinata parola, i prestiti fonetici potevano essere utilizzati⁸¹: “It cannot be denied, however, that living

76 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 537. Si tratta di William Alexander Parsons Martin (Ding Weiliang 丁韪良, 1827-1916), in *Gewu rumen* 格物入門, Beijing, Tongwenguan 同文館, 1868.

77 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 538. Fryer definisce sempre i prestiti fonetici “transliterations” o “phoneticization”, riferendosi alle altre scelte traduttive come “translations”. Si legga ad esempio più avanti nel testo, p. 539: “In the same way it no doubt often happens that even our best translators paraphrase or phoneticize where they ought to translate”.

78 Ivi, p. 538.

79 *Ibidem*.

80 *Ibidem*.

81 Lo stesso esempio fornito da Fryer precedentemente nel testo, *jinji'na* 金雞那, è ancora presente nei contemporanei

languages, generally speaking, are capable of borrowing, and assimilating what they borrow, with great benefit, till it becomes part and parcel of themselves [...] but the advantages are in proportion to the similarity of the language”⁸², aggiungendo inoltre, tramite esempi di scelte traduttive poco riuscite, come non bisognasse attenersi troppo rigorosamente all'etimologia della parola di partenza. Secondo Fryer, sarebbe stato auspicabile cercare all'interno di dizionari, in particolare del *Kangxi zidian*, termini caduti in disuso ai quali attribuire un nuovo significato⁸³, lamentandosi a riguardo anche per la mancanza di collaborazione da parte degli altri traduttori:

“[...] what if some well-qualified medical missionary like Dr. Dudgeon⁸⁴ should take pains to identify every term referring to the human body in the Imperial dictionary, and give its proper English equivalent? Or if some eminent botanist like Dr. Faber⁸⁵ should give us an exhaustive list in English of the trees and plants therein mentioned? [...] It is for want of such information that cannot easily be obtained from the dictionaries in every-day use that very funny results appear in the way of translations”⁸⁶.

Il problema non colto in questo caso da Fryer, perlomeno a livello teorico⁸⁷, è il fatto che al di là della nomenclatura per gli elementi chimici, che come già ricordato ha costituito un unicum all'interno del linguaggio cinese, la strada del cinese non era quella del monosillabismo; più che cercare caratteri desueti dal *Kangxi zidian* e attribuire loro un nuovo significato, il percorso del lessico, non escluso quello tecnico-scientifico, sarà quella del polisillabismo tramite l'accostamento di caratteri già esistenti, con la creazione di una nuova parola e di un nuovo significato.

Nel secondo punto, Fryer torna su una questione alla quale aveva già precedentemente accennato: “*New terms if positively untranslatable must be transliterated by the most suitable Chinese characters obtainable. [...]*”⁸⁸. In quali casi sarà quindi possibile ricorrere a prestiti fonetici? “Circumstances alone can determine what is best to do in each case. Some technical words, especially those derived from proper names, are so absolutely untranslatable that there is no

dizionari di cinese, sebbene con il carattere *na* 鈉 al posto dell'omofono *na* 那, a indicare le piante del genere *Cinchona*.

82 Ivi, p. 539.

83 Lo stesso Fryer, in ivi, p. 542, ricorderà come “This has already been attempted in the case of chemical terms, and Chinese scholars seem to be generally satisfied with them”. Per alcuni esempi appartenenti al lessico degli elementi chimici, si veda Wright, *Translating Science*, pp. 224-225.

84 John Dudgeon (De Zhen 德贞, 1837-1901).

85 Ernst Faber (Hua Zhian 花之安, 1839-1899).

86 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 539.

87 All'interno del *TVM* la percentuale di termini monosillabici è in realtà estremamente bassa.

88 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 540

alternative but to give them the nearest approximate sounds in the Chinese characters”⁸⁹. Come chiaramente esplicitato, soprattutto nel caso di nomi propri, ricorrere a prestiti fonetici poteva rappresentare la soluzione ideale.

Un altro suggerimento fornito da Fryer per un miglior utilizzo dei prestiti fonetici è quello di adottare “the same characters invariably for such affixes as ic, ia, ine, ite, etc., etc., when they have the same meaning” al fine di evitare confusione e mantenere “the original and distinctive root words”⁹⁰. Una volta appurata l'inevitabilità dell'utilizzo di prestiti fonetici, Fryer passa a discutere quali caratteri dovrebbero essere utilizzati a tale scopo: “There are many syllabic series of characters well known to the Chinese which might be profitably employed as far as they will go. Such, for example, are the numerous lists from various Asiatic sources that are given in a work by Li Yu-wang known as the 李氏音鑑”⁹¹; da considerare anche che “It would, perhaps, be possible to have one set of phonetic characters for names of persons, one for names of places, and a third for technical names; so as to enable a Chinaman to see at a glance which of these classes any new term belonged to”⁹². Elencando tali liste di caratteri, Fryer fornisce ulteriori informazioni su quelle che possono essere considerate le fonti del suo percorso intellettuale culminato nel *TVM*:

“There is a set of characters on page 408 in Doolittle's Dictionary, Vol. II., giving English syllables with Chinese equivalents, by P. H. Ewer, Esq.⁹³, and which is very complete as well as extremely useful in rendering all proper names from English into Chinese [...] Some years ago a list of characters was arranged by a committee in Peking for rendering proper names⁹⁴, and the Rev. L. D. Chapin prepared⁹⁵ a list of geographical names in English and Chinese on that basis. It might also be a valuable aid in framing a system for phoneticizing technical terms”.

89 *Ibidem*.

90 *Ibidem*.

91 Ivi, p. 541. L'opera menzionata è quella di Li Ruzhen 李汝珍, *Li shi yin jian* 李氏音鑑, risalente al 1805. Una spiegazione plausibile della trascrizione qui utilizzata per il nome dell'autore è che Fryer abbia fatto confusione con Li Ruhuang 李汝璜, fratello di Li Ruzhen; ringrazio Zou Zhenhuan per aver segnalato tale possibilità alla mia attenzione.

92 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 541.

93 Il riferimento è a F. H. Ewer, “List of English Syllables with Chinese Equivalents”, pubblicato in Justus Doolittle, *Ying hua cuilin yunfu* 英華萃林韻府 - *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language, Romanized in the Mandarin Dialect*, Fuzhou, Rozario, Marcal, and Company, 1872, pp. 408-412.

94 Potrebbe trattarsi del volume presentato nella nota successiva.

95 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 541. Tra i manoscritti di Fryer conservati presso la East Asian Library, il volume uno è rappresentato da una “List of geographical names” firmata “L. D. Chapin”, identificabile con Lyman Dwight Chapin (1836-1894); nella prefazione si legge che “The following list of the most common foreign names has been prepared on the basis of the accompanying syllabary”, sillabario che può essere facilmente identificato con il volume due, “Syllabary for the transfer of foreign names into Chinese”, sebbene non sia firmato dallo stesso autore. Si faccia riferimento anche al sottoparagrafo 3.3.5.

La questione era ulteriormente complicata dal fatto che, al di là delle varietà locali, anche tra quelle standard parlate nel nord o nel sud della Cina esistevano sostanziali differenze che potevano comportare problemi nell'utilizzo di prestiti fonetici, anche se Fryer riteneva che “[...] it is perhaps possible to find a series of characters of which the dialectical differences in sound throughout the empire would be not very serious”⁹⁶. A complicare ulteriormente l'uso di prestiti fonetici, il problema di quale lingua occidentale dovesse essere utilizzata come riferimento: su qualsiasi fosse caduta la scelta, tale decisione avrebbe dovuto, secondo Fryer, essere mantenuta costantemente: “These and many other difficult questions that arise every day in the life of a translator, serve to show how unsatisfactory transliteration is, even though indispensable in certain cases”⁹⁷.

Nella terza delle caratteristiche proposte da Fryer, “*New terms ought to accord as far as possible with the general construction of the language*”⁹⁸, Fryer afferma che “The radicals form one of the most distinctive features in the Chinese language, and new terms ought not to ignore their extensive importance”⁹⁹. In altre parole, ribadisce nuovamente come si potessero trarre dal *Kangxi zidian* quei caratteri ormai in disuso e ai quali sarebbe stato facile attribuire un nuovo significato laddove necessario, ricordando come ciò fosse già stato effettuato con successo per quanto riguarda gli elementi chimici. La creazione di tali caratteri presentava tuttavia un grande problema: “The great drawback for all such invented characters is that they are not authorized, and that the more fastidious among the literati object to them sometimes on that account. We have to choose between the two evils”¹⁰⁰. Ancora una volta Fryer sottolinea la produttività del radicale *kou* 口 e il ruolo che potrebbe svolgere nell'aiutare il lettore cinese a distinguere quei caratteri utilizzati solamente per il loro valore fonetico da quelli usati invece per la portata semantica: “It costs no more to print or read the characters with this useful radical than without it. The trouble is little even in writing; while the gain is very great. In compound words, especially where some of the characters are descriptive and some phonetic, it is of the utmost importance that those of which only the sound is used, should have this sign to distinguish them from others”¹⁰¹.

96 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 541.

97 *Ibidem*.

98 *Ivi*, p. 542.

99 *Ibidem*.

100 *Ibidem*. Segue una lunga disquisizione sulla bontà o meno di sostituire i caratteri cinesi per esprimere le cifre con i numeri arabi e sulla notazione matematica in generale, alla quale seguirà la risposta di Mateer. Sull'argomento si potrà consultare Wright, *Translating Science*, pp. 27-29.

101 Fryer, “Scientific Terminology”, p. 543. Fryer qui cita come esempio di mancato sfruttamento di tale importante peculiarità il “Vocabulary of Medicines” di Thomson, che può essere rintracciato in *A Vocabulary of Medicines in English & Chinese* di Jos. C. Thomson, pubblicato nel 1889, a Canton, da E-Shing. Il fatto che Fryer abbia letto almeno uno dei suoi lavori è confermato da quanto affermato in Fryer, “Scientific Terminology”, p. 545, “If we use descriptive terms, as I notice Dr. J. C. Thomson does, for these words, we must have the same character 甘 common to all, as he appears to do”. Si consultino anche le note 174 e 195.

La quarta caratteristica “[...] *new terms should be short and terse*”¹⁰² rammenta come “It is not necessary that a technical term should be complete in itself, and be an exhaustive description or definition. All that is wanted is one or more characters, enough to distinguish the object or action by”¹⁰³. Fryer ricorda quindi la tendenza, anche questa consolidatasi nel cinese moderno, a troncare e sintetizzare quei termini costituiti da più caratteri: “The longer the term the more burdensome and awkward it becomes [...] Such as survive will be those that are short, or such as are capable of being shortened to make them more generally serviceable”¹⁰⁴: sarà questa una delle costanti fondamentali nel passaggio dai manoscritti alla versione stampata del *TVM*. Verrà qui ricordato solamente come tale caratteristica del linguaggio non fosse immediatamente palese agli occhi di tutti: il cinese stava sempre più diventato una lingua polisillabica e l’idea, sostenuta da Fryer, che solamente i termini concisi e brevi sarebbero sopravvissuti, nel lessico tecnico-scientifico ma non solo, deve essere adeguatamente messa in rilievo.

Nella quinta delle caratteristiche “*New terms must be accurately and clearly defined*”¹⁰⁵, Fryer ricorda l’importanza di come “In whatever book or treatise they make their first appearance a careful definition should be given”¹⁰⁶. Ricordando la tradizione cinese di annotazioni e spiegazioni, per spiegare anche l’utilizzo di termini desueti e caratteri rari, Fryer si chiede il motivo per il quale anche i traduttori non debbano utilizzare tale espediente con grande vantaggio del lettore: “A short glossary or index with an accurate definition of the new terms employed, placed either at the beginning or end of a scientific treatise, and arranged according to the radicals or any recognized Chinese system, would prove of the greatest assistance”¹⁰⁷.

La sesta delle peculiarità messe in evidenza da Fryer per la nomenclatura tecnico-scientifica, “*New terms must bear an analogy with all others of the class they belong to*”¹⁰⁸, pone in rilievo l’importanza del fatto che, a prescindere dall’utilizzo di prestiti fonetici o di altre scelte traduttive, laddove si tradurranno termini appartenenti in senso più o meno ampio allo stesso campo semantico, bisognerà mantenere un collegamento che aiuti il lettore nell’identificare tale radice comune:

“If we translate “number” as 數, then a fractional number is 分數, a root number is 根數, a factor is 乘數, a multiple is 倍數, and to carry out the analogy a prime number ought to be the character 數 with something before it as a qualifying term, and not 數根, as is used in our

102Fryer, “Scientific Terminology”, p. 544.

103Ibidem.

104Ibidem.

105Ibidem.

106Ibidem.

107Ivi, p. 545.

108Ibidem.

translated or compiled arithmetics and in original Chinese ones also”¹⁰⁹.

Arrivando infine all'ultimo punto di tale parte dell'intervento, “*Lastly and briefly, new terms must be elastic*”¹¹⁰, Fryer rammenta come sarà solamente l'utilizzo e la pratica a stabilire se un termine tecnico sarà adeguato o meno per il cinese: “A technical term may appear very appropriate when standing alone in a vocabulary, but when brought into actual use, may be so inconvenient and inflexible that it has to be discarded”¹¹¹. Per concludere la seconda parte del discorso, una considerazione estremamente lungimirante sul futuro del lessico tecnico-scientifico del cinese: “[...] the present generation is not going to give China a permanent and final system of technical terms. Neither will the next, nor the next after that [...] A long transition state has to intervene, which only an elastic and accommodating system of nomenclature will tend to abbreviate or to bridge over”¹¹². Fryer sembra quasi voler ricordare come l'importanza della propria opera non risiederà nella creazione di termini e neologismi per il lessico tecnico e scientifico del cinese, ma nell'aver creato un metodo, nell'aver messo in rilievo delle caratteristiche morfologiche del linguaggio sulle basi delle quali poi si innesteranno ulteriori sforzi, fino a giungere allo scopo finale della creazione di una nomenclatura adatta e unificata.

Nella terza parte dell'intervento, “The Discrepancies Already Existing in Technical Terms”, Fryer passa ad analizzare quelle che secondo lui sono le nove cause delle differenze presenti all'interno della nomenclatura tecnico-scientifica del cinese, discrepanze non ancora giunte a uno stato tale da non potervi porre rimedio:

- “1. The want of a sufficient mastery of the Chinese language [...].
2. The want of a thorough acquaintance with all the existing native technical literature and nomenclature [...].
3. The want of a comprehensive knowledge of the subjects treated.
4. The want of careful examination and study of what recent translators have already published [...].
5. The want of intercourse between translators or compilers of scientific books [...].
6. The want of published lists of terms used in existing technical books in Chinese [...].

109 *Ibidem*.

110 *Ibidem*.

111 *Ibidem*. Curioso notare quale esempio lo stesso Fryer porti a simbolo di inadeguatezza: “For instance, chemistry is called 化學 or ‘the science of transformation,’ but when we come to speak of chemicals as 化學材料, ‘the materials of the science of transformation,’ it begins to grow awkward”. *Huaxue cailiao* 化學材料 è infatti una locuzione che sarà utilizzata anche nel titolo di uno dei glossari compilati di Fryer e comunemente utilizzata ancora al giorno d'oggi per indicare i materiali chimici.

112 *Ivi*, pp. 545-546.

7. The want of a definite and generally recognized system for rendering new terms [...].
8. The want of a properly constituted society or committee to make or collect lists of technical terms from all available sources and to frame from them a complete scientific dictionary[...].
9. The want of a spirit of accommodation, or of willingness to accept and use terms in current use, [...]" ¹¹³.

In sintesi, secondo Fryer i problemi principali possono essere ricondotti alla mancanza di conoscenza o della lingua o dell'oggetto del lavoro da parte dei traduttori; alla mancanza di conoscenza di quanto già scritto in cinese sull'argomento, dovuto anche a una scarsa volontà di collaborazione ¹¹⁴; infine, alla mancanza di un organismo o di una specifica entità che si occupasse della questione e provvedesse alla pubblicazione di un dizionario tecnico-scientifico apposito.

Nell'ultima parte del discorso, "Means by Which Discrepancies May Be Avoided", strettamente legata alla terza, Fryer prova a fornire soluzioni ad alcuni dei problemi indicati nel punto precedente. Nonostante l'esperienza ormai matura nel campo induca il traduttore a un pessimismo che "[...] leads me to fear that nothing is likely to be completed by the government for years to come in the way of preparing a comprehensive Chinese Scientific Dictionary [...]" ¹¹⁵, Fryer ricorda tuttavia come "Others, as well as myself, are working slowly in different parts of the empire preparing lists of terms in the various sciences and arts, especially of medical terms as also of proper names" ¹¹⁶.

Segue quindi una proposta in nove punti da presentare alla Conferenza:

- "1. Let the Conference appoint a committee (or society) of foreign missionaries and others, whose object shall be to promote uniformity in the use of technical terms in Chinese works. [...]
2. Let the committee select the most suitable persons to draw up lists of technical terms in English and Chinese as follows:
 - (a.) Lists of all terms already published or in manuscript;

¹¹³Ivi, p. 546.

¹¹⁴Lo stesso Fryer non è completamente immune da colpe a riguardo, non essendosi sempre mostrato così incline a modificare le proprie scelte traduttive.

¹¹⁵Fryer, "Scientific Terminology", p. 547.

¹¹⁶*Ibidem*. In tale sede Fryer sta facendo riferimento non solamente ai differenti glossari pubblicati nel *TVM* già due anni prima della conferenza, ma plausibilmente anche ad altre eventuali versioni dello stesso o a volumi successivi da aggiungere al primo. Si consulti anche il paragrafo 3.1.

- (b.) Lists of all terms in books of native origin;
 - (c.) Lists of all terms in books of the Jesuit missionaries;
 - (d.) Lists of all terms in the works of all Protestant missionaries and other recent writers.
 - (e.) Lists of terms in current use among native officials, merchants, mechanics, etc., relating to the various branches of foreign sciences, arts and manufactures. Not only China and Japan, but foreign countries where Chinese resort, might also furnish lists.
3. Let the committee carefully examine and compare all the above lists, and combine them alphabetically to form the basis of a general scientific dictionary for provisional use.
 4. Let a system of general rules for rendering scientific terms be framed from this provisional dictionary, in such a way as to conflict as little as possible with the existing nomenclature.
 5. Let as complete a Chinese scientific dictionary as possible be drawn up on the system, and rules determined upon, and published in three forms, viz.:
 - (a.) English and Chinese arranged alphabetically.
 - (b.) Chinese and English arranged alphabetically.
 - (c.) Chinese only, giving an accurate definition of every term.
 6. Let all the writers of technical books, already published, be communicated with and asked to alter their terminology in all future editions, to conform to the fixed standard.
 7. Let the committee use every endeavor to get the system they frame, and the dictionary they publish, brought before the notice of the central government at Peking and of the provincial governors, with a view to receiving Imperial authority. [...]
 9. Let the committee be encouraged to use all due diligence so as to present the complete results of their labors to the next General Conference [...]”¹¹⁷.

La soluzione abbozzata da Fryer consiste quindi nella proposta di creare un comitato, formato da personale competente, che promuovesse la standardizzazione del linguaggio tecnico-scientifico tramite la compilazione di liste di termini in inglese e in cinese che si basassero sul materiale già esistente nel settore, in linea con quanto affermato precedentemente dallo stesso Fryer. Lo scopo sarebbe stato stilare delle norme per la pubblicazione di un dizionario, alle quali i traduttori si sarebbero poi dovuti attenere, anche grazie alla approvazione delle autorità centrali che tale dizionario avrebbe dovuto ricevere; i risultati di questo lavoro avrebbero dovuto essere pubblicati nel corso della successiva conferenza.

Le soluzioni proposte da Fryer sono una risposta ai problemi evidenziati precedentemente nel proprio discorso, almeno da un punto metodologico; risposta che Fryer stesso aveva già cercato di

¹¹⁷Ivi, pp. 547-548.

fornire per l'uniformità e la standardizzazione della nomenclatura tecnico-scientifica, tramite la pubblicazione del *TVM*, una raccolta di glossari in cui confluivano tutti quei termini tradotti, o in senso più ampio utilizzati, nel corso del lavoro per l'Arsenale del Jiangnan. La ricca esperienza nel campo della traduzione rendeva per Fryer palese e pressante il bisogno di uniformità, senza considerazioni di riguardo per chi prendeva parte a tale lavoro o per l'istituzione che doveva promuoverlo: è proprio questa necessità che Fryer ribadisce numerose volte nel suo discorso, e che per quanto riguarda il suo lavoro personale si può affermare ha visto il miglior risultato nei differenti glossari inclusi nel *TVM*¹¹⁸. John Fryer può essere a ragione considerato un pioniere di questo tipo di lavoro, avendolo promosso e portato a termine, sebbene a titolo personale, ben prima di quanto il comitato da lui proposto o altri traduttori sarebbero riusciti a fare.

¹¹⁸Il testo, come poi sarà mostrato nel presente lavoro, non era infatti composto solamente da termini conosciuti o utilizzati da Fryer e dai suoi colleghi cinesi presso l'Arsenale del Jiangnan: le parole al suo interno provenivano anche da liste fornite a Fryer da altri traduttori e missionari che operavano nel settore. Alcune di queste fonti sono chiaramente indicate, altre, invece, sono rintracciabili solamente in maniera indiretta.

3. *The Translator's Vade-mecum*

Il presente lavoro sarà focalizzato sull'opera che può essere considerata il risultato dell'attività pluridecennale di John Fryer presso l'Arsenale del Jiangnan, il *TVM*: in particolar modo, la maggior parte delle analisi e osservazioni riguarderà la versione pubblicata nel 1888. Tale scelta è dettata dal fatto che tale è la prima pubblicazione in un singolo volume dei differenti glossari che lo costituiscono; versioni successive, che in modo o nell'altro possono essere ricondotte a quest'opera e per i quali nel corso della tesi verrà effettuato un ulteriore approfondimento, non hanno invece una data precisa di pubblicazione. Al momento basterà ricordare che per queste versioni sono disponibili solamente date post quem, ma una parte del presente lavoro sarà comunque dedicata a un'analisi del glossario che costituisce la principale differenza tra la versione del 1888 e quelle successive.

Il titolo completo, come da edizione conservata presso la East Asian Library ¹¹⁹, è *The Translator's Vade-mecum, A Collection of Vocabularies of Chinese Terms Used in the Translation of Scientific Books at the Kiangnan Imperial Government Arsenal, Shanghai, China, Compiled by John Fryer*, pubblicato a Shanghai dalla Presbyterian Mission Press nel 1888.

Come riportato nella prima pagina del testo, al di sotto del titolo, il volume è stato “Compiled by John Fryer” e, fatto ancor più importante, viene riportata la dicitura di “Volume I” con una breve presentazione dei contenuti, divisi in quattro sezioni: “Part 1. - Terms in Chemistry”, “Part 2. - Terms in Materia Medica”, “Part 3. - Terms in Mineralogy” e “Part 4. - Proper Names used in works in the above three subjects”.

Le indicazioni contenute nella prima pagina già forniscono informazioni importanti su alcune delle caratteristiche dell'opera. Il *TVM* viene indicato come “compiled” da Fryer poiché all'interno sono contenuti anche termini esplicitamente tratti da lavori di differenti autori; in tal modo non si attribuisce la paternità di tale opera esclusivamente a Fryer, assegnandogli quindi o meno il merito della coniazione di un determinato termine per un determinato referente, e allo stesso tempo neanche escludendo la partecipazione, sull'entità della quale non è possibile pronunciarsi con certezza, dei colleghi cinesi.

Il fatto stesso che il *TVM* venga indicato come una collezione di “Chinese terms used in the translations of scientific books at the Kiangnan Imperial Government Arsenal”, amplifica ulteriormente il dubbio sulla paternità o meno della coniazione di un determinato termine da parte di Fryer o dei suoi colleghi; le stesse parole di Fryer riportate in differenti circostanze contribuiranno a

¹¹⁹Reperire a oggi tale volume non è facile, come già ricordato in Joseph Needham, Ho Ping-yü, Lu Gwei-djen, *Science and Civilization in China, vol. 5, part 3. Spagyric Discovery and Invention: Historical Survey, from Cinnabar Elixirs to Synthetic Insulin*, Cambridge, Cambridge University Press, 1976, p. 254, nota f: “The papers of Fryer (1, 2) and his ‘translator's vade mecum’ (3) are rare, but worth reading if they can be got hold of”.

rendere più intricata la questione. Tenendo a mente tali premesse, nella tesi verranno considerati come coniatati da Fryer tutti quei termini e quelle caratteristiche morfologiche che, in database e dizionari consultati che saranno esplicitamente elencati nel presente lavoro, sono stati finora considerati coniatati da autori successivi e dei quali nel presente lavoro viene invece retrodatata la prima attestazione all'interno del *TVM*, a meno che non sia stata dimostrata la loro esplicita presenza in altre opere date alle stampe precedentemente.

Altro punto controverso sulla genesi e la storia del *TVM*, che già si presenta problematica sin dalla prima pagina della versione del 1888, è proprio la data che viene riportata su tale edizione. La versione del 1888, infatti, è solamente la prima di alcune che è stato possibile rintracciare in differenti missioni di ricerca tra Cina e Stati Uniti. È sicuro che almeno tre dei glossari indicati nella versione del 1888, “Part 1. - Terms in Chemistry”, “Part 2. - Terms in Materia Medica”¹²⁰, “Part 3. - Terms in Mineralogy”¹²¹, siano stati in primo luogo come singoli fascicoli¹²², proprio in vista del lavoro di standardizzazione e di aiuto agli altri traduttori e ai lettori cinesi del quale più volte Fryer aveva ribadito la necessità e che egli stessi si proponeva di portare a termine personalmente; per il quarto, “Part 4. - Proper Names used in works in the above three subjects”, ideato e nato come appendice agli altri, non sussiste certezza a riguardo.

Ancora più interessante è il fatto che nell'intestazione venga riportata la dicitura “Volume I”. A conclusione delle ricerche del presente lavoro, non risulta sia stato pubblicato alcun secondo volume del *TVM*, anche se un piano per una eventuale prosecuzione dell'opera sembra perlomeno essere stato progettato¹²³.

Tale piano era quindi ben presente nella mente di Fryer, o almeno in quello dei gestori dell'Arsenale del Jiangnan o delle commissioni costituite da missionari e traduttori che si occupavano della questione della nomenclatura tecnico-scientifica, soprattutto per due motivi: il primo, è l'indicazione riportata sopra, che assume un suo peso molto importante. Seconda e importante considerazione è costituita dai manoscritti stilati da Fryer e conservati presso la East Asian Library, descritti nel corso del lavoro. In molti di questi la data di compilazione riportata a mano da Fryer è di alcuni anni successiva alla prima edizione del *TVM*, facendo quindi credere concretamente all'ipotesi di un effettivo piano di prosecuzione del primo volume: la certosina applicazione di leggende per le differenti fonti dalle quali Fryer ha attinto nella compilazione dei volumi, che plausibilmente non avrebbero avuto una loro utilità se tali manoscritti fossero stati editi solamente per un uso personale,

120Da qui in avanti abbreviato come *XYDCYP*. Per questa e altre abbreviazioni si faccia riferimento all’“Elenco delle abbreviazioni” di pagina 4; per una trattazione specifica del glossario si consulti più avanti il sottoparagrafo 3.2.3.

121Da qui in avanti abbreviato come *JS*. Per questa e altre abbreviazioni si faccia riferimento all’“Elenco delle abbreviazioni” di pagina 4; per una trattazione specifica del glossario si consulti più avanti il sottoparagrafo 3.2.1.

122Si consulti a tal proposito la nota 129.

123Si consulti il paragrafo successivo.

fa propendere ancor più per tale ipotesi.

Tornando all'edizione stampata del 1888 del *TVM*, il volume è rilegato con foggia occidentale ma l'ordine di lettura è quello proprio dei testi cinesi tradizionali. Sulla prima di copertina si legge “The Translator's Vade-Mecum - Vol. I”.

All'interno della prima di copertina è presente un'etichetta con inchiostro blu e rosso, plausibilmente applicata in una fase successiva all'acquisizione della biblioteca di John Fryer, dato il tipo di colore e di stampa, in cui viene riportato “No. ... Private library of John Fryer, University of California, Berkeley, California”. Nella pagina speculare alla prima di copertina è invece applicata la scheda dei prestiti, in un periodo in cui il volume era ancora utilizzabile al di fuori della biblioteca. Nella facciata opposta a quella con la scheda di consultazione del libro, c'è la prima pagina bianca, in cui viene riportato l'ex libris della biblioteca personale di Fryer donata alla University of California e che si trova anche in tutti gli altri volumi manoscritti. Il volume è poi seguito da una pagina vuota su entrambe le facciate, dopo la quale è riportato il titolo con le informazioni precedentemente analizzate.

Il volume inizia con la prefazione del *HXCL*. La prefazione inglese del glossario di termini chimici può essere considerata la prima vera e propria pagina del volume; non è numerata, così come la facciata speculare sulla quale è riportata la prefazione in cinese e anche la prima pagina effettiva del glossario, dove è riportato “*Vocabulary of names of substances occurring in various works on chemistry; Chiefly in “Bloxam's Chemistry,” first edition.*”

La numerazione comincia dalla facciata successiva, pagina 2, per proseguire fino a pagina 36; la pagina 37, ultima del glossario, non presenta alcun numero e la facciata speculare è vuota. Le pagine si sfogliano da destra a sinistra, e anche le due colonne in cui sono divise le facciate delle varie pagine con i lemmi inglesi, disposti in ordine alfabetico, che precedono la rispettiva traduzione cinese, si leggono allo stesso modo. Generalmente, ogni lemma inglese con relativa traduzione occupa una riga, ma numerose sono le eccezioni dovute a traduzioni formate da numerosi caratteri, soprattutto nel caso di prestiti fonetici, o alla presenza di più di una traduzione. Da notare come inoltre, per le voci inglesi, non sia presente alcuna separazione grafica al presentarsi di una nuova lettera iniziale, come accadrà anche col successivo glossario.

Terminato il *HXCL*, è riportata la prefazione al *Vocabulary of names of Materia Medica occurring in the translation of “Royle's Manual of Materia Medica, and Therapeutics.” With lists of names of persons and places occurring in the same work, and in various treatise on Chemistry and allied subjects.* Nonostante l'indicazione del titolo, la lista dei nomi di persona e dei toponimi sarà pubblicata dopo il glossario di termini mineralogici, il penultimo del volume. Speculare alla facciata in cui è riportata la prefazione in inglese, è presente quella in cinese, entrambe non numerate;

comincia poi il vero e proprio *XYDCYP*. Nuovamente, la numerazione inizia solamente da pagina 2 per proseguire fino a pagina 68, in questo caso ultima pagina del glossario; la struttura delle voci è uguale a quella del glossario di termini chimici.

Senza soluzione di continuità, si trova quindi la prefazione al *Vocabulary of Mineralogical terms occurring in the manual by J. D. Dana A. M.*; in questo caso già la struttura della prefazione è differente, con quella inglese e quella cinese poste nella stessa pagina, una sopra l'altra. Ugualmente, le voci all'interno del glossario sono divise in tre colonne, la prima corrispondente al lemma inglese, o come specificato ai "Terms used in J. D. Dana's manual", la seconda ai "Terms used in Dr. Macgowan's translation" e la terza al "Terms in general use and chief element".

In questo glossario, il cambio di lettera iniziale dei vari lemmi viene segnalato esplicitamente nella prima colonna con la lettera riportata in un carattere più grande e uno spazio che corrisponde a quattro lemmi. La numerazione inizia da pagina 2, la prima del glossario, corrispondendo le prefazioni a pagina 1, e prosegue fino a pagina 37; il glossario è chiuso da una pagina di "Errata" in cui sono riportate le voci contenenti errori di stampa.

Segue immediatamente il *Vocabulary of proper names occurring in Royle and Headland's Materia Medica and Therapeutics, and in various works on medicine and chemistry - Part I. Names of persons*. La struttura della pagina in questo caso è divisa in tre colonne, chiaramente evidenziate, con il lemma inglese prima e la voce cinese a seguire. La prima pagina non è numerata; la numerazione comincia da pagina 2 e prosegue fino a pagina 13, l'ultima di questa sezione. Sulla facciata speculare inizia la "Part II. Names of places", per la quale si nota la stessa struttura grafica, e con la numerazione che prosegue, con la pagina 14 corrispondente alla prima pagina di tale sezione. Il glossario prosegue fino a pagina 22, l'ultima; dopo una pagina completamente bianca, una più rigida speculare a quella dove era attaccata l'etichetta dei prestiti e della collezione Fryer, il volume termina con la terza e quarta di copertina. Per l'edizione del 1888 del *TVM* si avrà quindi un totale di 176 pagine, escludendo le pagine più rigide.

Importante sottolineare una caratteristica molto indicativa: il fatto che nel volume la numerazione totale delle pagine ricominci a ogni singolo glossario può essere considerata un'ulteriore conferma del fatto che originariamente i glossari siano stati pubblicati separatamente e che il *TVM* sia diventato una pubblicazione complessiva solamente in una fase posteriore ¹²⁴.

Successivamente a quella del 1888, sono rintracciabili almeno due versioni complete dell'opera: la prima è il *Chinese and English Technical Vocabularies*, nella quale sono contenuti, oltre ai quattro glossari menzionati precedentemente, il *QJ* ¹²⁵. Il volume è conservato presso la Doe Library, UCB,

¹²⁴Si consulti la nota 129.

¹²⁵L'ordine dei glossari è leggermente diverso: prima c'è il *XYDCYP*, secondo il *RMDM*, terzo è il *QJ*, quarto il *HXCL* e per ultimo il *JS*.

ma non fornisce alcuna indicazione riguardante l'anno di pubblicazione, presentando solamente una etichetta all'interno della seconda di copertina che lo indica come parte di “The John Fryer Chinese Library”. Tuttavia il volume può avere con certezza una data post quem: contenendo il glossario di termini nel campo ingegneristico, la cui prefazione è datata ottobre 1889, la pubblicazione è sicuramente successiva a tale data.

Anche la seconda versione del *TVM* è conservata presso la Doe Library della UCB. In questa versione, dal titolo di *Translator's Vade-mecum*¹²⁶, l'ordine dei singoli glossari all'interno è differente¹²⁷ e non è presente il *RMDM*. Come la precedente, non fornisce alcuna indicazione riguardante l'anno di pubblicazione, presentando solamente una etichetta sulla seconda di copertina in cui si legge “Volume no. 62 of the Chinese Encyclopaedia of upwards of one hundred scientific works written or translated by John Fryer, LL. D., Agassiz Professor of Oriental Languages and Literature of the University of California. Published at Shanghai by the Imperial Chinese Government between the years 1867 and 1902”. Maggiori informazioni giungono nuovamente dalla prefazione al vocabolario di termini ingegneristici: contenendo, come la precedente, il *QJ*, la pubblicazione è certamente successiva al 1889.

Un importante fattore che fa propendere per una pubblicazione più tarda del *Translator's Vade-mecum* rispetto al *Chinese and English Technical Vocabularies*, è la discrepanza tra alcune voci all'interno dei due volumi, l'unica individuata tra le quasi ventimila voci contenute nei glossari. A pagina 18 e 19 del *XYDCYP*, “Cubeb”, “Cubeb pepper”, “Cubeb”, “Cubeb camphor of”, “Cubeb oil of” e “Cubeb tincture of” saranno tradotte nel primo volume rispettivamente come *bichengqie* 萆澄茄, *bichengqie jiao* 萆澄茄椒, *bichengqie* 萆澄茄, *bichengqie zhangnao* 萆澄茄樟腦, *bichengqie you* 萆澄茄油 e *bichengqie jiu* 萆澄茄酒, mentre nel secondo volume risulteranno rispettivamente *gebaiba* 把, *gebaiba jiao* 把椒, *gebaiba* 把, *gebaiba zhangnao* 把樟腦, *gebaiba you* 把油 e *gebaiba jiu* 把酒. Essendo una delle costanti fondamentali delle correzioni di Fryer, come si vedrà nel presente lavoro, quella di passare da prestiti fonetici o ibridi ad altri tipi di traduzione in cui l'aspetto fonetico del termine di origine fosse trascurato, e mai il contrario, sarà plausibile ipotizzare che la pubblicazione *Chinese and English Technical Vocabularies* preceda quella del *Translator's Vade-mecum*.

In ogni caso, la versione originaria del 1888 e le due copie successive summenzionate sono le uniche che individuabili come pubblicazioni monografiche complete, contenenti più glossari¹²⁸.

126Il titolo è in realtà riportato solamente sulla costa, ma non è presente una pagina con il titolo all'interno; al di sotto del titolo, nella parte inferiore della costa, si possono leggere quattro caratteri, *Gezhi zhong xi* 格致中西, ma una etichetta impedisce di leggere quelli che probabilmente seguono.

127Prima viene il *QJ*, secondo il *JS*, terzo il *HXCL* e infine il *XYDCYP*.

128I glossari raccolti nel *TVM* non presentano differenze di contenuto con le versioni riportate nel *Chinese and English*

Copie parziali del *TVM* possono essere infatti rintracciate in un libro contenente materiale miscelaneo scritto o legato a John Fryer, conservato presso la Bancroft Library della UCB. All'interno di questo volume, costituito da svariate opere di carattere eterogeneo, è infatti contenuto un libretto di dimensioni ridotte, senza copertina, nel quale sono conservati a loro volta il *RMDM* e il *XYDCYP*¹²⁹: mancano quindi il glossario di termini chimici e quello di termini ingegneristici. Come per le due precedenti monografie, non viene fornita inoltre alcuna indicazione sull'anno di pubblicazione complessivo. La seconda delle riproduzioni parziali si trova nel secondo volume di tale libro, nel quale sono inclusi il *JS*, il *RMDM* e il *XYDCYP*¹³⁰. Infine, una riproduzione moderna del singolo *HXCL* è rintracciabile nell'ottantunesimo volume di *Congshu jicheng xubian* 叢書集成續編¹³¹, certamente una riproduzione da una delle versioni sopra riportate del *TVM*.

Technical Vocabularies e nel *Translator's Vade-mecum*. Le uniche discrepanze sono legate al processo di stampa; la più evidente risiede nell'ordine di pubblicazione dei glossari all'interno dei volumi e a volte anche nell'ordine di lettura delle pagine all'interno dei singoli glossari, che in alcuni casi, negli ultimi due volumi summenzionati, sono da sfogliarsi da sinistra verso destra. Una caratteristica peculiare che distingue il *HXCL* all'interno del *Translator's Vade-mecum* è il fatto che in quest'ultimo volume, sebbene le pagine debbano sfogliarsi da sinistra verso destra, solamente nelle prime due pagine del glossario la lettura delle due colonne con i termini procede dalla colonna di sinistra a quella di destra, e non viceversa, come accadrà nelle restanti trentacinque pagine.

129L'ipotesi per la quale i singoli glossari contenuti nel *TVM* siano stati pubblicati in una prima fase come monografie è esattamente confermata da questo volume. La prima pagina del *XYDCYP* presenta il titolo cinese, *Xiyao dacheng yaopin zhong xi mingmu biao* 西藥大成藥品中西名目表, assieme a quello inglese, *Vocabulary of Names of Materia Medica, in English and Chinese, Together with Lists of Persons and Places Mentioned in Various Works on Medicine, Chemistry and Allied Sciences, Compiled at the Kiangnan Arsenal, Shanghai, by John Fryer*, e indica che la pubblicazione è avvenuta a Shanghai a opera della Presbyterian Mission Press nel 1887. Come si può notare, l'anno di pubblicazione qui riportato, corrispondente a quello in cui fu portata a termine la prefazione, è il 1887, un anno prima della pubblicazione del *TVM*.

130Anche in questo caso, con la prima pagina esattamente uguale a quella riportata nella nota precedente.

131Wang Deyi 王德毅 (ed.), *Congshu jicheng xubian* 叢書集成續編, vol. 81, *Ziran kexue lei* 自然科學類, Taipei, Xinwenfeng chuban gongsi 新文豐出版公司, 1989.

3.1 Ideazione e nascita del *The Translator's Vade-mecum*

Prima di analizzare nello specifico le singole sezioni del *TVM*, sarà utile rintracciare la storia della sua stesura attraverso alcuni riferimenti provenienti da diverse fonti.

Quella che può essere considerata la prima menzione dell'opera è rintracciabile nel quarto numero del decimo volume del *The Chinese Recorder and Missionary Journal*, all'interno dell'articolo “*Uniformity of Terms in The School and Text Book Series*”¹³². Nel testo, composto da Alexander Williamson (Wei Lianchen 韦廉臣, 1829-1890), l'autore ricorda di aver più volte richiesto un rapporto sui progressi nel campo della standardizzazione delle traduzioni della “*School and Text Book Series*”, aggiungendo come, nonostante la Commissione avesse numerose volte sollecitato l'invio di liste di termini in vista di tale obiettivo, “only one list has as yet been sent in”¹³³. Williamson, all'interno del testo, sprona quindi gli altri autori della *School and Text Book Series* a “[...] send in their categories of names and terms as soon as possible even though incomplete, or merely tentative. [...] The Committee hope to print the lists when finally arranged, and so provide a sort of translator's ‘vade-mecum’, as an excellent correspondent has suggested. I hope the ‘writers’ [...] say whether, and how far they have adopted the ‘lists’ in Doolittle's 2nd Vol.”¹³⁴.

Il testo contiene il primo riferimento al titolo della futura opera pubblicata da Fryer: Williamson sollecita innanzitutto gli altri traduttori a inviare liste di termini in vari settori per facilitare il lavoro di unificazione della nomenclatura tecnico-scientifica del cinese, rammaricandosi soprattutto per il fatto che a tale data solamente una era stata fornita. Lo scopo di tale lavoro consisteva nel fornire una sorta di “translator's ‘vade-mecum’”, come suggerito da un “excellent correspondent”, che con ogni probabilità è da ricercarsi nello stesso Fryer. Altra informazione importante che ci fornisce il passaggio, è la richiesta di Williamson agli altri traduttori di comunicare l'eventuale adozione delle liste fornite da Doolittle (Lu Gongming 卢公明, 1824-1880) la cui opera, come analizzato più avanti nel presente lavoro, costituirà una delle fonti principali utilizzate per i manoscritti conservati presso la East Asian Library.

Il secondo riferimento al *TVM* viene dal numero di marzo e aprile 1880 del *The Chinese Recorder and Missionary Journal*¹³⁵, in cui sono riportati i verbali dell'incontro della Commissione per la pubblicazione di “A Series of School and Text-books”. Come si legge nel testo,

132 Alexander Williamson, “Uniformity of Terms in The School and Text Book Series”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal*, 1879, vol. 10, n. 4, pp. 303-304.

133 *Ivi*, p. 304

134 *Ibidem*.

135 “Educational works for the Chinese - Minutes of Meeting of the Committee for the publication of ‘A Series of School and Text-books’, held at the London Mission, Shanghai, 15th, 16th and 17th March, 1880”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XI*, n. 1, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1880, pp. 138-142. Una riproduzione del testo si può trovare anche in Dagenais (ed.), *The John Fryer Papers*, vol. 2, pp. 349-351.

“Mr. Fryer showed specimens of various lists of scientific terms and proper names which he had been accumulating for several years past from all available sources. He hoped to have some of these lists ready for publication during the present year; but as they have to be done at leisure moments, it would be impossible to make rapid progress. He was advised to write to Peking and Yeddo for lists of the Chinese terms employed in the translation of foreign books at the Universities of those places, so as to accumulate materials for a *Translator's Vade Mecum*, which the Committee hoped he would place in their hands for publication. With respect to proper names a list of above 25,000 geographical terms in most frequent use, drawn up by H. E. Li Fung-pao, the present Chinese Minister at Berlin, with the assistance of Dr. Kreyer and Dr. Allen, was brought before the notice of the Committee by Mr. Fryer [...] After long discussion, the following seven resolutions were passed: [...]

4. - That Li Fung-pao's list be harmonized and printed for circulation as a portion of the proposed *Vade mecum*.

5. - That Mr. Muirhead and Mr. Fryer be constituted as sub-committee to agree upon a syllabary for rendering geographical names and names of persons into Chinese ¹³⁶.

Le informazioni contenute all'interno di tali verbali sono molto importanti sotto diversi aspetti. Dalla data di pubblicazione del testo è possibile innanzitutto individuare come, almeno già nel 1880, Fryer avesse concretamente in programma di pubblicare i glossari che sarebbero poi confluiti nel *TVM*; l'impegno richiesto dal lavoro per l'Arsenale del Jiangnan, tuttavia, confinava tale raccolta di testi solamente ai ritagli di tempo al di fuori del suo lavoro come traduttore, ritardandone l'effettiva stampa. Il fatto, inoltre, che Fryer avesse già intenzione di pubblicare alcune di tali liste, induce anche a pensare che il lavoro proseguisse ormai da anni, come confermato anche nel testo sopra riportato.

Indicazione ancora più importante è il fatto che nel testo venga menzionato un suggerimento fornito allo stesso Fryer di scrivere a Pechino e “Yeddo” ¹³⁷ per farsi spedire ulteriori liste di termini utilizzati nelle traduzioni di testi nelle rispettive università. Se Fryer abbia poi effettivamente accolto tale suggerimento, se tali liste gli siano state fornite, se, una volta ricevute, le abbia utilizzate o meno, è una domanda alla quale è ancora difficile fornire risposte complete.

Nel testo viene inoltre menzionato come Fryer abbia effettivamente presentato al “Committee” una lista contenente venticinquemila termini geografici di frequente utilizzo, stilata da “Li Fung-pao”,

¹³⁶“Educational works for the Chinese”, *The Chinese Recorder*, vol. 11, n. 1, pp. 141-142.

¹³⁷Edo, antico nome per indicare Tokyo.

vale a dire Li Fengbao 李凤苞 (1834-1887), diplomatico cinese a Berlino, con l'aiuto del “ Dr. Kreyer”, Carl Traugott Kreyer (Jin Kaili 金楷理, 1839-1914), e del “Dr. Allen”, Young John Allen (Lin Lezhi 林樂知, 1836-1907), due tra gli altri traduttori stranieri impiegati presso il dipartimento di traduzione dell'Arsenale del Jiangnan. L'impossibilità di consultare una tale lista così dettagliata rende difficile stabilire se poi effettivamente tali testi siano confluiti nella pubblicazione di Fryer, o se siano rimasti solamente in forma manoscritta, ad esempio nel volume uno dei manoscritti conservati presso la East Asian Library, la “List of geographical names”, o nel volume dieci, il “Vocabulary of proper names”.

In ogni caso, le risoluzioni adottate dalla Commissione forniscono una informazione essenziale. In particolare, nella quarta, viene stabilito che la lista edita da Li Fengbao venisse adeguatamente modificata in vista di una sua pubblicazione all'interno del *TVM*. Nell'opera sarà effettivamente poi inserito un *RMDM*, al cui interno saranno contenuti anche termini relativi alla geografia, ma in scala estremamente ridotta rispetto ai venticinquemila di tale lista; stabilire se questi poi siano effettivamente stati tratti dalla lista di Li Fengbao, necessiterebbe della consultazione dell'originale, che non è stato possibile rintracciare. La risoluzione numero sette, infine, stabilisce che lo stesso Fryer e William Muirhead (Mu Weilian 慕维廉, 1822-1900), si sarebbero dovuti occupare della stesura di un sillabario per la resa fonetica dei toponimi e dei nomi di persona; esattamente le differenti rese fonetiche di uno stesso nome erano state criticate da Fryer e additate come una delle cause principali della discrepanza nel lessico tecnico-scientifico del cinese. Questo sillabario potrebbe essere quello conservato nel volume due dei manoscritti della East Asian Library, “Syllabary for the transfer of foreign names into Chinese”.

Un altro riferimento alla stesura del *TVM* viene dal numero dell'aprile 1887 del *The Chinese Recorder and Missionary Journal*. A pagina 162, nella sezione “Correspondence” della “School and Textbook Series Committee”, in una lettera inviata da Williamson all'editore del periodico, si potrà leggere come “In consequence of the inconvenience arising from the non-uniformity of nomenclature it was agreed to endeavour yet more to secure a translation of a vade mecum, and that henceforth no new book be received for publication without a glossary both in Chinese and English”¹³⁸.

Come indica la data, il riferimento contenuto nel testo precede di circa un anno la pubblicazione della prima edizione del *TVM*, avvenuta nel 1888: ancora una volta, viene ribadita la necessità di impedire l'aggravarsi della confusione che regnava nella nomenclatura tecnico-scientifica del cinese tramite la pubblicazione del testo. All'opera di Fryer fa riferimento nuovamente il numero del

138“Correspondence - School and Textbook Series Committee”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal*. Volume XVIII, n. 4, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1887, p. 162.

novembre 1887 del *The Chinese Recorder and Missionary Journal*, all'interno degli "Abstract of Minutes" della School and Textbook Series Committee: "The Editor [...] also laid on the table the third part of his *Vade mecum* [...]"¹³⁹. Nel 1887, quindi, la seconda parte del testo era già stata pubblicata; il glossario che fu dato alle stampe in quell'anno è il *XYDCYP*, dopo il *JS*, la cui prefazione risale al 1883, e il *HXCL*, la cui prefazione è datata 1885 e i cui singoli volumi sono stati pubblicati, con la quasi totale certezza, nei rispettivi anni¹⁴⁰.

Da non dimenticare inoltre come nel numero di giugno 1887 del *The Chinese Recorder and Missionary Journal* venga fatta un'ulteriore menzione del *TVM*, fornendo ancora indicazioni più precise sul testo; nella sezione "Report of the School and Text Book Series Committee", all'interno delle "Editorial Notes and Missionary News", gli editori del periodico riportano come "This pamphlet gives in a very condensed form the results of the Committee's labors from May, 1877, to December 31st, 1888. [...] In the 'Summary of Work Done', four lists are given; I. School Books already Published – II. Text Books for Students already Published – III. Books in course of preparation and IV. Books still needed". Come specificato più avanti nella stessa pagina, "In the second list are [...] a History of Russia and a Translator's *Vade Mecum*, by John Fryer, Esq."¹⁴¹; è evidente come i testi a cui le pagine del *The Chinese Recorder and Missionary Journal* stanno facendo riferimento siano quelli pubblicati prima del 31 dicembre 1886, e quindi con ogni probabilità solamente due dei glossari contenuti nella versione finale del *TVM*, il *JS* e il *HXCL*.

L'ipotesi di una pubblicazione dei singoli glossari in fascicoli precedente a quella in volume è quindi avvalorata da documenti esterni all'opera di Fryer. Sul tema un nuovo accenno si trova nel numero di settembre del 1889 del *The Chinese Recorder and Missionary Journal*, nel quale è presente la lettera di Williamson che riporta il verbale dell'incontro della School and Textbook Series Committee¹⁴². Come è possibile leggere, "[...] the Editor [...] placed on the table proofs of his Vocabulary on Steam as another instalment of the *Vade mecum*". È chiaramente indicato ancora una volta come il *TVM* sia stato inizialmente pubblicato in singoli volumi; il riferimento in questo caso è al *QJ*, la cui prefazione è datata 1889 e che fu dato alle stampe proprio in tale anno. A quanto è stato possibile appurare, è questo l'ultimo glossario incluso nel *TVM*; successive menzioni dell'opera non faranno infatti riferimento ad alcun'altra nuova raccolta di termini.

Tale ipotesi viene confermata dal *The Chinese Recorder and Missionary Journal*; nel numero di

139"Abstract of Minutes - School and Textbook Series Committee", *The Chinese Recorder and Missionary Journal*. Volume XVIII, n. 11, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1887, p. 442.

140Per le date di pubblicazione dei singoli glossari e le discussioni relative, si rimanda alle sezioni specifiche nel presente lavoro.

141"Editorial Notes and Missionary News", *The Chinese Recorder and Missionary Journal*. Volume XVIII, n. 6, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1887, p. 243.

142"Correspondence - School and Text Book Series Committee", *The Chinese Recorder and Missionary Journal*. Volume XX, n. 9, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1889, p. 430.

marzo del 1890, a pagina 138, all'interno della sezione delle “Editorial Notes and Missionary News”, nella parte dedicata alla “School and Text Book Series Committee” composta da Williamson, si legge come “[...] the editor [...] placed on the table the fifth part of his translation – *Vade Mecum* – giving the terms in Chinese relating to the steam engine [...]”¹⁴³. Williamson afferma quindi esplicitamente come il *QJ* rappresentasse la quinta parte del *TVM*, non la quarta quindi, avendo Williamson con ogni probabilità considerato il *RMDM* come una sezione indipendente, e non un'appendice agli altri glossari precedentemente pubblicati. Come si evince dal testo summenzionato, il *QJ* risultava in ogni caso già pubblicato al 1890, ma il passaggio non smentisce con assoluta certezza l'ipotesi di una sua pubblicazione già nel 1889¹⁴⁴.

Altre indicazioni sull'opera di Fryer vengono dal già citato *Record of the General Conference of the Protestant Missionaries of China, held at Shanghai, May 7-20, 1890*, nella “Appendix E”, all'interno del “Report of the School and Text Book Series Committee”. Nel testo il segretario onorario, Williamson, affermerà: “A translator's *Vade Mecum*, by J. Fryer, Esq., has been in progress for several years, and some portions are already issued. When completed, as they hope it soon will be, it will be a valuable help and guide to all who may in future write on scientific subjects. They have also agreed to urge that no new MS. be printed or new editions issued without a glossary in Chinese and English”¹⁴⁵. Più avanti, nella “List B”, la lista di libri che secondo le parole di Fryer, “General editor” del “School and Text Book Series Committee”, sono stati stampati “at the editor's own expense and afterwards adopted by the committee”, viene elencato il “Translators' *Vade Mecum*: - Part. I., Vol 1. Mineralogical Terms, 2. Terms in Chemistry, 3. Terms in Materia Medica, 4. Terms on the Steam Engine”¹⁴⁶. Come risulta evidente dal testo citato, l'opera era in fase di lavorazione ormai da numerosi anni; bisogna notare come anche in questo caso venga confermata l'ipotesi di un possibile ampliamento dell'opera. Stando alle parole di Williamson, infatti, al 1890 alcune sezioni del *TVM* erano state pubblicate; alla luce delle ricerche, tuttavia, il *QJ*, pubblicato molto probabilmente nel 1889, rappresenta l'ultimo glossario inserito nell'opera: le parole di Williamson, che auspica il completamento del testo, fanno invece intuire come un piano di ampliamento del testo fosse stato ideato da Fryer. Più avanti, nella lista B, si trova un'ulteriore conferma del fatto che tale piano fosse stato sicuramente progettato: nella lista dei libri pubblicati a

143Alexander Williamson, “Editorial Notes and Missionary News – School and Text Book Series Committee”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XXI*, n. 3, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1890, p. 138; il testo è datato 17 febbraio 1890.

144Wang Yangzong 王扬宗, in “Jiangnan zhizaoju 江南制造局”, p. 15, segnala il glossario come pubblicato nel 1890, specificando nella nota 1 che nel numero menzionato del *The Chinese Recorder* l'opera di Fryer è già segnalata come stampata in tale anno.

145*Record of the General Conference of the Protestant Missionaries of China, held at Shanghai, May 7-20, 1890*, p. 714.

146Ivi, p. 717.

spese dell'editore della School and Text Book Series Committee, è segnalata la prima parte del “Translators' Vade Mecum”, in cui sono raccolti i quattro glossari già menzionati, in questo caso venendo considerato il *RMDM* un'appendice agli altri.

Un altro riferimento indiretto all'opera di Fryer viene invece dal testo “Educational Notes - The Educational Association of China”, riportato nel numero di gennaio del 1892 del *The Chinese Recorder and Missionary Journal* ¹⁴⁷. All'interno della sezione “Technical terminology”, tra i principi da seguire per la compilazione di liste di termini in inglese e cinese, al punto numero uno viene suggerito “The collector is to designate by a system of signs the sources from whence the terms are derived and to mark in some way the one which he prefers” ¹⁴⁸. In molti dei manoscritti conservati presso la East Asian Library, Fryer riporterà per le varie voci una leggenda i cui colori rappresenteranno esattamente le fonti dalle quali tali voci saranno tratte; solamente in un caso, tuttavia, sarà indicato esplicitamente quali siano tali fonti.

Ancora più importante è quanto è possibile leggere più avanti nel testo, laddove secondo le indicazioni della Commissione, “The various technical subjects are roughly divided among the Committee as follows: [...] Dr. Fryer - Chemistry, mineralogy, meteorology, lithography, electroplating, chemical apparatus, philosophical apparatus, founding and moulding, gunnery, shipbuilding, mining, engineering” ¹⁴⁹. Come sarà analizzato nel presente lavoro, le branche del sapere coperte dai glossari bilingui di Fryer non corrisponderanno esattamente a tali indicazioni, ma solamente per quanto riguarda chimica, mineralogia, ingegneria navale e ingegneria. Come indicato tuttavia poco più avanti nel numero del *The Chinese Recorder and Missionary Journal*, tale lista era da considerarsi provvisoria, soggetta a cambiamenti qualora necessari.

Più avanti, sempre nello stesso testo, si trova invece un riferimento diretto al *TVM*, o perlomeno ad alcuni dei glossari contenuti al suo interno già pubblicati in singoli fascicoli: “Copies of Dr. Fryer's Essay on ‘Chinese Scientific Terminology, its present Discrepancies and Means of Securing Uniformity’, read at the General Missionary Conference at Shanghai, and of his technical vocabularies already published, will be forwarded gratis to any member of the Association applying to him” ¹⁵⁰. Come si intuisce da tale passaggio, il testo analizzato nel capitolo 2 come base dei principi messi in pratica da Fryer, rappresentava quindi un punto di riferimento per tutti i traduttori che si cimentavano con il lessico tecnico-scientifico del cinese: coloro che avessero voluto, avrebbero potuto ottenere una copia di tale articolo, oltre che dei glossari già stilati da Fryer.

147“Educational Notes - The Educational Association of China”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal*. Volume XXIII, n. 1, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1892, pp. 30-36. Si faccia riferimento anche al sottoparagrafo 3.3.5.

148“Educational Notes”, *The Chinese Recorder*, vol. 23, n. 1, p. 33.

149*Ibidem*.

150*Ibidem*.

Le informazioni più interessanti sulla genesi del *TVM* e sul destino dei volumi manoscritti si trovano nell'intervento di Fryer, base del secondo incontro triennale della Educational Association of China, "The Present Outlook for Chinese Scientific Nomenclature", riportato nei *Records of the Second Triennial Meeting of the Educational Association of China, Held at Shanghai, May 6-9, 1896*, pubblicato a Shanghai dalla American Presbyterian Mission Press nel 1896. Dopo una lunga digressione sulla richiesta da parte della Cina, divenuta più insistente dopo la sconfitta nella guerra con il Giappone, di testi che trattassero di scienza, Fryer torna nuovamente sulla questione della nomenclatura scientifica, troppo spesso ignorata dalla Commissione stessa. Come afferma Fryer,

"We have had a separate existence six years, and during that time, with so many members of a scientific and practical turn of mind, we ought surely ere now to have published a *Technical Vocabulary*, embracing at least all the generally used elementary terms in English and Chinese. The matter, as you know, was referred to our Publication Committee. During the first three years a good deal of work in this direction was done. The part assigned to me as a member of that committee, was carried out as far as time and circumstances permitted, and I believe my colleagues also really made considerable advances in their portions. The subjects of materia medica, chemistry, mineralogy and the steam engine had been carefully gone over by me, collecting all existing terms that could be found separate. Four vocabularies on these subjects respectively, as complete as could be made under the circumstances, were previously published by me independently of the funds of the Association, and are still on sale. Subsequently, geological, botanical, geographical, biological and other terms were also treated by me in the same way, as well as naval architecture, but were not published, because I wanted to use, if possible, only such terms as the Publication Committee approved of. A specimen of one of these collections I now show you. It is a large, thick book, full of botanical terms. I have about a dozen like this. During the second triennium, the whole question of terminology being relegated to the new Publication Committee, to which I was not re-elected as a member, all my previous work proved to have been thrown away as far as this Association is concerned. I am quite in the dark as to what the Publication Committee has done during this interval, but I merely know that no vocabularies of scientific terms have been issued. It was a sore disappointment to me on hearing the Report of the Publication Committee read yesterday morning not to find this all-important subject of nomenclature even alluded to [...]"¹⁵¹.

151 Fryer, "The Present Outlook", pp. 157-158.

Fryer in primo luogo si rammarica ancora una volta del fatto che tutti gli sforzi e l'impegno che la Commissione avrebbe dovuto profondere per la pubblicazione di un glossario bilingue tecnico-scientifico siano stati vani. Fryer, oltre al lavoro dei suoi colleghi, rivendica il proprio impegno, portato a termine in qualità di membro della Commissione, per quanto permesso dal suo lavoro presso l'Arsenale del Jiangnan; rammenta poi come egli stesso si sia occupato di stilare glossari nei settori di “materia medica, chemistry, mineralogy and the steam engine”, esattamente le quattro branche coperte dai glossari raccolti all'interno del *TVM*.

Il riferimento è molto importante perché conferma come, alla data della conferenza, il 1896, sette anni dopo la stampa del *QJ*, non fossero stati pubblicati altri glossari; altra nota di rilievo, è il fatto che Fryer rammenti come in tali testi abbia raccolto termini già esistenti e quindi, per quanto possibile, coniadone di nuovi solamente laddove non reperibili. Come da egli ricordato con orgoglio, tali glossari sono stati pubblicati non grazie al lavoro dell'associazione, ma tramite l'utilizzo di fondi personali e, ancor più fondamentale, erano ancora in vendita al momento della conferenza; tale informazione evidenzia come, almeno fino alla data del 1896, tali glossari circolassero e fossero ancora disponibili, nonostante fossero già passati tredici anni dalla pubblicazione del primo, il *JS*.

Le parole che seguono nell'intervento di Fryer sono il punto chiave del testo sopra citato. Come già ricordato, dopo la pubblicazione dei quattro glossari menzionati, Fryer si dedicò alla compilazione e stesura di altri; tra quelli espressamente menzionati, glossari appartenenti al campo geologico, botanico, geografico e biologico e altri ancora, compreso un testo in ingegneria navale. I testi a cui fa riferimento nel passaggio Fryer possono essere facilmente identificati con i manoscritti conservati presso la East Asian Library, rispettivamente il volume sette, “Vocabulary of geological terms”, per il settore geologico; il volume tre, “Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language” e il volume otto, “List of botanical terms”, per la botanica; il volume uno, “List of geographical names” per la geografia ¹⁵².

Come però specificato da Fryer, tali glossari non sono stati mai pubblicati; la causa, che fornisce una soluzione parziale al quesito sulla mancata stampa di tali volumi, risiede nella volontà stessa di Fryer di ricevere prima l'approvazione della Commissione addetta alla pubblicazione. Allo scopo di illustrare i risultati del proprio lavoro, Fryer mostra nel corso della conferenza uno dei volumi da lui editi, un libro molto spesso nel quale sono contenuti numerosissimi termini di botanica; il riferimento potrebbe essere al summenzionato volume tre, “Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language”, o ancora più probabilmente, stando alla descrizione, al volume

¹⁵²Per quanto riguarda il volume sulla biologia, non è stato possibile rintracciare il testo al quale Fryer fa riferimento, forse una sezione all'interno del volume sei, “Vocabulary of chemical terms”, per la quale si potrà consultare il sottoparagrafo 3.2.2; per il glossario sull'ingegneria navale, si consulti il sottoparagrafo 3.3.1.

otto, “List of botanical terms”. Lo stesso Fryer aggiunge come fosse in possesso di una dozzina di testi simili a quello mostrato; i volumi della East Asian Library che contengono glossari, nel senso stretto del termine sono in realtà nove, anche se all'interno di questi ne sono spesso contenuti più di uno.

Nella seconda parte del testo riportato, infine, è illustrata una delle possibili principali motivazioni che ha spinto Fryer ad abbandonare il lavoro presso l'Arsenale del Jiangnan e a trasferirsi negli Stati Uniti, decisione che probabilmente già aveva preso al momento della conferenza, dato che la stessa si è tenuta nel 1896 e in quell'anno Fryer lascerà la Cina: il mancato, o perlomeno scarso riconoscimento del proprio lavoro come traduttore. Fryer non è stato rieletto membro della Commissione per la pubblicazione e si rammarica perché, anche per tale motivo, tutte le energie da lui profuse per la compilazione di glossari tecnico-scientifici sono state profuse invano; lo stesso Fryer non era a conoscenza del lavoro compiuto nel frattempo dalla Commissione, ma si diceva sicuro del fatto che nessun tipo di opera fosse stato dato alle stampe.

Nonostante il dispiacere causato dal veder ignorato il proprio lavoro, più avanti, nel testo, laddove inciterà la Commissione a non lesinare alcun tipo di sforzo affinché tale raccolta di glossari venisse finalmente resa disponibile, Fryer ribadisce, ancora nel 1896, la propria disponibilità a cooperare a tale scopo: “It means, of course, a lot of downright hard work; but if the new Publication Committee, about to be elected, will divide it up fairly, so that each member of the Association, able to undertake the nomenclature of anyone or more subjects, will select his subject or have it assigned to him, this pressing want would soon be supplied. I am willing to do my full share in the matter”

153.

Nonostante l'impegno profuso da Fryer per quasi vent'anni e la promessa di proseguire il proprio lavoro in vista di tale scopo, molti dei testi da lui stilati rimarranno solamente in forma manoscritta e saranno necessarie altre decine di anni prima che il lavoro di standardizzazione del lessico tecnico-scientifico del cinese venga portato a termine ¹⁵⁴.

153Fryer, “The Present Outlook”, p. 158.

154Altri accenni al *TVM* sono presenti anche in James Howard Gore, *American Members of Foreign Orders*, Washington, Press of W. F. Roberts Co., 1910, dove a pagina 40 viene rammentato come Fryer sia stato “secretary to Imperial Chinese ambassador, Kwo-Sung-Tao” e autore del “Translator's Vade-Mecum, or Vocabulary of Scientific Terms in Chinese and English”; in Frederick Converse Beach (ed.), *The Encyclopedia Americana*, The Americana Company, New York, Chicago, 1904, volume sette, dove tra i suoi scritti viene ricordato il “Translator's Vade-mecum, or Vocabulary of Scientific Terms in Chinese and English”; infine in John William Leonard, (ed.) *Who's Who in America. A Biographical Dictionary of Living Men and Women of the United States, 1899-1900*, Chicago, A. N. Marquis & Company, 1901, p. 255 e *Who's Who in America. A Biographical Dictionary of Notable Living Men and Women of the United States, 1901-1902*, Chicago, A. N. Marquis & Company, 1901, p. 406, dove viene ancora una volta ricordato come autore del “Translator's Vade-Mecum, or Vocabulary of Scientific Terms in Chinese and English”.

3.2 Glossari pubblicati nel *The Translator's Vade-mecum*

3.2.1 *Vocabulary of Mineralogical terms*

Analizzando in ordine cronologico di pubblicazione come singolo volume i testi inclusi nel *TVM*, il primo risulterà il *Vocabulary of Mineralogical terms*. Il titolo completo del glossario è *Vocabulary of mineralogical terms occurring in the manual by J. D. Dana. A. M.*, dal titolo cinese di *Jinshi zhong xi mingmu biao* 金石中西名目表. L'opera a cui fa riferimento il titolo è stata composta da James Dwight Dana (1813-1895), *Manual of Mineralogy, Including Observations on Mines, Rocks, Reduction of Ores, and the Application of the Science to the Arts*. Non è stato possibile stabilire quale edizione sia stata utilizzata da Hua Hengfang 華蘅芳 (1833-1902) e Daniel Jerome Macgowan (Ma Gaowen 瑪高濶, 1814-1893), per la propria traduzione in cinese, *Jinshi shibie* 金石識別¹⁵⁵.

Un riferimento al testo può essere individuato nei Fryer Papers; menzionando un ordine di libri per l'Arsenale del Jiangnan, in una lettera indirizzata a Smith Elder & Co., datata 18 marzo 1868, Fryer cita tuttavia solamente un generico “Dana's Elements of Mineralogy” pubblicato da “Trubner”. Un altro riferimento compare in Fryer, *An account*, dove è fornita una lista di “Works published at the translation department, Kiangnan Arsenal”¹⁵⁶; anche in questo caso, tuttavia, non sono forniti ulteriori dettagli sul *Jinshi shibie*. Tale opera è ormai riconosciuta dagli studiosi come la prima traduzione in cinese di un testo specificamente dedicato alla mineralogia¹⁵⁷, mentre il glossario stilato da Fryer, che si basa su tale lavoro, è il primo con testo a fronte inglese-cinese redatto nel settore¹⁵⁸. Il glossario è formato da un totale di trentasei pagine, più una pagina di errata¹⁵⁹; il totale delle voci inglesi e delle rispettive traduzioni fornite da Fryer nella terza colonna è di 1672¹⁶⁰, mentre le traduzioni fornite nella seconda sono 1592¹⁶¹.

155Daniel Jerome Macgowan, Hua Hengfang 華蘅芳 (trad.), *Jinshi shibie* 金石識別, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1871. Il testo, come appare evidente dalla prefazione scritta da Fryer e come anche riportato in Wright, *Translating Science*, p. 338, fu tradotto nel 1868 ma pubblicato solamente tre anni dopo.

156Fryer, *An account*, pp. 22-23.

157Si consulti a riguardo l'articolo di Wang Genyuan 王根元 e Cui Yunhao 崔云昊, “Guanyu *Jinshi shibie* de fanyi, chuban he diben 关于‘金石识别’的翻译、出版和底本”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1990, vol. 11, n. 1, pp. 89-96.

158Conferma viene anche da quanto affermato in Ai Suzhen 艾素珍, “Qingdai chuban de dizhixue yizhu ji tedian 清代出版的地质学译著及特点”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1998, vol. 19, n. 1, pp. 12-13.

159Sull'argomento un'ulteriore descrizione può essere consultata in Li Nanqiu 黎难秋, *Zhongguo kexue fanyi shiliao*, pp. 382-390.

160Considerando le singole voci per le quali sarà fornita almeno una traduzione.

161Il glossario viene elencato nella biblioteca di Paul Georg von Möllendorff (1847-1901), come riportato nella sezione di “Dictionaries” di “East Asiatic Languages” in *Catalogue of P.G. von Möllendorff's Library*, Shanghai, American

Viene riportata di seguito la prefazione al testo, dalla quale si possono trarre interessanti informazioni sul glossario e sulle teorie traduttive di Fryer:

Vocabulary of Mineralogical terms occurring in the manual by J. D. Dana A. M.

Mr. Dana's "Manual of Mineralogy" was translated into Chinese by Dr. D. J. Macgowan in the year 1868. A vocabulary of the Chinese terms and their English equivalents does not appear to have been made. Students of Mineralogy, finding mostly Foreign names, are often at a loss to understand the book. Translators of works on Chemistry, Mineralogy and allied subject, having no vocabulary to refer to, are obliged to invent new names, and hence the confusion that has arisen is very vexatious. The present vocabulary has recently been drawn up with much pains by comparing this translation with the original. The terms used by Dr. Macgowan will be found in the middle column. Wherever he has omitted to translate any term, either one of his synonyms is used in its stead or the place is left blank. The terms now generally used in works on Chemistry, Mineralogy etc. are placed in the right hand column for comparison. This vocabulary will enable students to find out the English names of the rocks and minerals, the corresponding names in other Chinese works, and the chief elements of which they are composed. It may also be of assistance to Translators generally.

April, 1883 ¹⁶².

Come si legge nella prefazione, il testo di Dana venne tradotto nel 1868; Fryer afferma tuttavia come il difetto principale del lavoro fosse costituito dal fatto di non presentare in appendice ¹⁶³ un glossario dei termini contenuti al suo interno in modo da facilitare il lettore cinese nell'individuazione delle sostanze a cui si faceva riferimento. Proprio da tale mancanza, sostiene Fryer, deriva la confusione nella terminologia nelle traduzioni di testi riguardanti chimica, mineralogica e materie affini; il lavoro di Fryer è consistito nel confrontare il *Jinshi shibie* e il suo testo originale in modo da fornire uno strumento al lettore per identificare in maniera univoca il

Presbyterian Mission Press 1905, p. 31. Nella voce, il testo viene così citato: "*Dana, J. D. A. M. – Vocabulary of mineralogical terms occurring in the manual, 1883. 1 fasc.*", attribuendolo quindi l'opera direttamente a Dana. Per altre informazioni relative all'opera di Fryer contenute nel catalogo, si consultino anche le note 176, 195 e 313.

162 Il testo cinese è il seguente, presentato come nell'originale senza punteggiatura: "美國代那作金石識別書同治八年瑪高譯以漢文所定金石之名初時未會列表故考究礦學者往往既得金石祇有西名而無華名即不能後已譯之書索其底蘊且後人續譯化學礦學等書因無金石名表故不免另立新名由是金石家更以名目不同為憾茲將西名列於左行瑪氏所定之名列於中行其有遺漏者則考其原有之別名代之其竟無別名可代者闕之續譯化學礦學等書所定金石之名與其最要之原質列於右行異同是非可比較而得之金石家後礦石而得西名後西名而得華名求之於已譯之金石礦學等書亦足有裨實用也。光緒九年三月".

163 Secondo le informazioni fornite in Ai Suzhen 艾素珍, "Qingdai chuban de dizhixue yizhu", p. 12, il glossario sarà poi pubblicato in appendice alle edizioni del *Jinshi shibie* del 1883, del 1889 del 1896 e del 1899.

termine inglese e il suo corrispettivo cinese.

Tale lavoro si riflette all'interno della struttura del glossario: caratteristica che lo distinguerà dagli altri raccolti nel *TVM*, è il fatto che presenti tre colonne, in cui la prima riporta la voce originale, “Terms used in J. D. Dana's manual”; la seconda elenca i “Terms used in Dr. Macgowan's translation”, riportando anche sinonimi e lasciando la casella bianca laddove nel testo di Macgowan e Hua Hengfang non fosse presente alcuna traduzione; la terza, infine, corrispondente ai “Terms in general use and chief element”, riporta la traduzione cinese del termine inglese, qualora presente, e gli elementi chimici che compongono i minerali o le pietre prese in esame. Sarà possibile in realtà stabilire facilmente come tali scelte corrispondano esattamente alle traduzioni fornite da Fryer, operando un rapido confronto con altre voci presenti nei successivi glossari raccolti nel *TVM*:

Termine originario	<i>JS</i>	<i>HXCL</i>

Le principali differenze tra le traduzioni fornite da Macgowan e Hua Hengfang e quelle di Fryer consistono nella maggior parte dei casi nelle scelte traduttive effettuate: nonostante buona parte dei termini elencati nella terza colonna non sia comunque poi entrata stabilmente nel lessico cinese moderno, soprattutto nel caso di prestiti fonetici, è evidente in tutto il testo come Fryer fornisca un maggior numero di traduzioni che non siano prestiti fonetici, oltre a sostituire anche i caratteri all'interno dei prestiti fonetici utilizzati nel *Jinshi shibie*.

Si prenda ad esempio il termine “Agate, (Quartz)”, a pagina 1 del glossario ¹⁶⁴. Nella prima colonna la traduzione fornita da Macgowan e Hua Hengfang è *yadaituo* 鴨呆脫; nella terza colonna viene presentato il termine *hei bai ma'nao* 黑白瑪瑙, termine con il quale il minerale è designato ancora oggi, *ma'nao*, preceduto da due dei possibili colori con i quali si presenta in natura, nero e bianco, e la sua formula chimica, *xiyang_{er}* 矽養_二. Quest'ultimo termine, in particolare, sarà elencato anche a pagina 2 e 55 del *XYDCYP* e a pagina 31 del *HXCL* come traduzione di “silice”, o biossido di silicio, ricalcandone esattamente la struttura chimica SiO₂, e costituisce in realtà la formula chimica stessa del minerale.

¹⁶⁴Per un'analisi linguistica complessiva delle scelte traduttive contenute nel *TVM* si rimanda al paragrafo 3.4.

Passando invece all'esempio di pagina 25, il termine “Perovskite”, variante grafica corrispondete al moderno “Perovskite”, era stato tradotto nel *Jinshi shibie* con il prestito fonetico *piluofugaituo* 皮落夫蓋脫; il termine adottato nella terza colonna anche in questo caso è un prestito fonetico, ma con l'utilizzo di caratteri differenti, *bilufusigaide* 比路夫斯蓋得. Infine, sempre nella terza colonna, sono elencati gli elementi principali che lo costituiscono, *gaitiyang_{er}* 鈣鐳養_二¹⁶⁵; in realtà la formula del titanato di calcio, costituente di tale minerale, è CaTiO₃, non quindi CaTiO₂ come si intuisce dalla traduzione di Fryer, ma incertezze nelle conoscenze chimiche di base non erano rare, considerando anche che molto spesso i testi originali sui quali le traduzioni erano basate non erano le edizioni disponibili più recenti¹⁶⁶.

Termine originario	<i>JS</i>	<i>HXCL</i>	Formula chimica

¹⁶⁵Proprio questo esempio è un'ulteriore conferma del fatto che quelle inserite nella terza colonna siano le scelte traduttive di Fryer; il carattere *zan* 鐳, infatti, presenta anche una lettura *ti*, ed era tra quelli elencati da Fryer e Xu Shou nel summenzionato *Huaxue jianyuan* come carattere per tradurre il termine “titanium”. Non sarà superfluo sottolineare come all'interno del *Dai kanwa jiten* 大漢和辭典 tale carattere, il numero 40919, presenti in giapponese una lettura *kun* che corrisponde al termine titanio, *chitaniumu* チタニウム. Ancora più interessante il fatto che all'interno della voce in tale dizionario venga citato come riferimento il *Zhonghua da zidian* 中華大字典; nella spiegazione della voce corrispondente in tale testo, il carattere viene indicato come un elemento, *yuanzhi* “原質”, e non *yuansu* 元素, facilmente ossidabile, termine reso come *yanghua* “養化”, non *yanghua* 氧化: entrambi i termini sono gli stessi utilizzati da Fryer e non corrispondono ai termini del cinese moderno. Il fatto che la prima edizione di tale dizionario sia stata pubblicata nel 1915 può essere un indice importante del fatto che gli autori abbiano utilizzato le traduzioni di Fryer per la terminologia chimica del testo.

¹⁶⁶Di tale glossario non è stato possibile rintracciare la versione manoscritta tra i volumi della East Asian Library; il volume manoscritto che per contenuto più si avvicina al *JS* è il numero sette, il “Vocabulary of geological terms”, ma già a una veloce lettura si potrà escludere la correlazione tra i due. Per maggiori informazioni sul suddetto manoscritto, si consulti il sottoparagrafo 3.3.3.

3.2.2 Vocabulary of names of Chemical Substances

Il secondo dei glossari contenuti all'interno del *TVM*, quello al quale sono stati dedicati un maggior numero di studi accademici, è il *Vocabulary of names of Chemical Substances*, dal titolo cinese di *Huaxue cailiao zhong xi mingmu biao* 化學材料中西名目表, come riportato nella prima pagina del glossario, in cui compare anche il titolo completo in inglese, *Vocabulary of names of substances occurring in various works on chemistry; Chiefly in "Bloxam's Chemistry," first edition*. Come riportato in quest'ultima intestazione, e come poi verrà spiegato nella prefazione, nel testo sono compresi numerosi termini utilizzati in vari manuali e testi sulla chimica, in particolare quelli all'interno del "Bloxam's Chemistry". L'opera a cui si fa riferimento è *Chemistry Inorganic and Organic*¹⁶⁷, stilata da Charles Loudon Bloxam (1831-1887); di tale volume, la sezione sulla chimica inorganica venne tradotta da Fryer e Xu Shou con il titolo di *Huaxue jianyuan bubian* 化學鑑原補編, pubblicato nel 1882¹⁶⁸, mentre la parte sulla chimica organica fu resa nel *Huaxue jianyuan xubian* 化學鑑原續編, dato alle stampe nel 1875¹⁶⁹.

Di seguito è riportata la prefazione del glossario¹⁷⁰:

This vocabulary was commenced in 1869 during the translation of the First edition of "Bloxam's Chemistry," and was primarily intended only as an appendix to that work; but a few terms have subsequently been added making it more generally useful.

A system had to be invented to express the names of substances unknown to the Chinese and not fixed by previous translators.

For most of the elementary substances new terms of course had to be coined, one Chinese character being found sufficient for each. Some of these new terms are descriptive while others are merely phonetic and represent the prominent sound in the Foreign name.

For compound inorganic substances generally, the elements with the number of their equivalents are combined in the same way as in the Symbols used in Foreign countries.

For organic substances either the meaning of the term or a description of the substance has

167 Charles Loudon Bloxam, *Chemistry Inorganic and Organic. With Experiments and a Comparison of Equivalent and Molecular Formulae*, Londra, John Churchill and Sons, 1867.

168 Sulla data di pubblicazione esistono delle discrepanze di vedute tra gli studiosi; come fatto notare in Wright, *Translating Science*, p. 50, potrebbe trattarsi anche del 1879.

169 Si consulti per questa data Wang Yangzong 王扬宗, "Jiangnan zhizaoju 江南制造局", p. 7. Sull'importanza che questa opera e soprattutto la sua traduzione in cinese da parte di Fryer e Xu Shou ha avuto per la nomenclatura degli elementi chimici in cinese, si consulti il paragrafo 1.2 e la bibliografia relativa.

170 Sarà interessante notare il valore che Liang Qichao attribuirà a tale glossario: all'interno di "Xixue shumu biao 西學書目表", sotto la voce in cui verrà elencato il *Huaxue cailiao zhong xi mingmu biao*, il commento annotato dall'autore sarà "中西文並列最要" ("Testo originale con traduzione cinese a fronte. Indispensabile").

been translated or where this was impracticable the term itself has been transliterated. In some cases the terms thus formed are rather cumbersome and will no doubt eventually be much shortened. The same general plan has been carried out in rendering terms belonging more strictly to Mineralogy and Materia Medica, of which separate and more complete lists are also published.

It is unfortunate that the work of translation had to be commenced during the period of the transition from the old to the new notation when only text books in the old notation were obtainable. When the new system had become fully established in Western countries several books had been published in Chinese according to the old notation. It was feared that a change of system in succeeding works would only lead to confusion, and hence the old notation has been retained throughout the whole series of works relating to Chemical subjects. A little trouble however is all that is needed to enable the student to change from the old to the new and *vice-versa*.

Kiangnan Arsenal.

January, 1885¹⁷¹

Come spiega Fryer nella prefazione, la compilazione del glossario cominciò nel 1869 al momento di tradurre l'opera di Bloxam, con l'intenzione di pubblicarlo in appendice al manuale; la scelta di aggiungere altri termini portò alla decisione di ampliarlo e di rimandarne quindi la pubblicazione. Proprio questa affermazione fa intuire come Fryer abbia deciso di includere nei propri glossari non solamente testi, e conseguentemente termini, della cui stesura si era occupato in prima persona, ma anche soluzioni traduttive provenienti da altre fonti; tale affermazione fa inoltre intuire come il primo piano di stesura di quello che sarebbe poi divenuto il *TVM* fosse presente, perlomeno in nuce, nella mente di Fryer già nel 1869, circa un anno dopo l'inizio della sua collaborazione con l'Arsenale del Jiangnan.

171Di seguito è riportato il testo della prefazione cinese, posta immediatamente dopo quella in inglese. Da notare come la punteggiatura sia presente, a differenza della prefazione del *JS*; tuttavia, nel testo originale sono utilizzate solamente virgole, di seguito sostituite con punti laddove nella stampa originale era presente un a capo: “化學材料中西名目表。小序。是表於同治九年，在江南製造總局，繙譯化學鑑原，續編，補編，時所作，原意祇將此表，附於本書之後，但因陸續加入別種化學書內之名目，冀其用處，更覺寬廣。各種化學材料，有中國尚未知者，有前繙譯家尚未定名者，無奈必設公法，特命新名。所有原質，多無華名，自必設立新者，而以一字為主，或按其形性大意而命之，或照西字要聲而譯之。所有雜質之名，率照西國之法，將其原質之名與數併而成之，中國有者，另為釋註。所有生物質之名，或將其原意譯其要略，或按其西音譯以華字，因此不免字多，名似過長，內有屬於礦學與藥品之名目，亦歸同法譯之，惟另有此兩種學之細目，刊印成表，故此表不多及之。本局初譯化學類之書時，西國所用各質之分劑數，適在廢舊法而興新法之間，當時祇能得用舊法之書為底本，後雖新法盛行，而本局已刻化學諸書，均依舊法，如今改用新法，則前後不應，恐誤學者，故仍前分劑，以歸一律，然以舊法變為新法，或以新法變為舊法，觀化學書內所設公法，即易明悉。光緒十年十二月十一日識”。

Fryer procede quindi illustrando la modalità di lavoro con la quale ha operato, dovendo sopperire a una mancanza alla quale nessun altro traduttore aveva prestato una così sistematica attenzione. Citando le “elementary substances”, l'autore ricorda come per la maggior parte di queste siano stati coniatati “new terms”, che risulteranno in questo caso caratteri, non parole: il riferimento è alla nomenclatura degli elementi chimici, per i quali lo stesso Fryer aveva fornito una soluzione adeguata già quattordici anni prima della pubblicazione del *HXCL* ¹⁷².

Per quanto concerne invece le sostanze inorganiche, la scelta adottata è stata quella di elencare uno dopo l'altro gli elementi di cui tali sostanze inorganiche sono composte, facendoli affiancare dal numero degli atomi dell'elemento presenti nel composto, numero posto in pedice da Fryer anche quando le cifre sono espresse in caratteri, a imitare in maniera pedissequa la moderna notazione chimica. Per quanto riguarda invece le sostanze organiche, la soluzione prospettata è diversa: laddove possibile, sarebbe stato fornito un termine che riconducesse all'etimologia della sostanza o che ne descrivesse le sue caratteristiche; nel caso invece tale soluzione fosse stata impraticabile, come più volte sostenuto dallo stesso Fryer si sarebbe potuto ricorrere solamente a prestiti fonetici ¹⁷³. Il problema principale di quest'ultima scelta, tuttavia, è il fatto che i termini così formati sarebbero stati composti da un eccessivo numero di caratteri, risultando quindi difficilmente integrabili all'interno del tessuto lessicale del cinese; problematica della quale lo stesso Fryer era consapevole, tanto che nella prefazione si dice convinto di come tali termini sarebbero poi stati senza dubbio contratti.

Segue quindi un accenno agli altri due glossari inclusi nel *TVM*: a questo punto si pone tuttavia un problema di discrepanze nelle date di pubblicazione degli altri glossari. Fryer infatti afferma che lo stesso schema applicato al *HXCL* sarebbe stato utilizzato per il *JS* e per il *XYDCYP*, “of which separate and more complete lists are also published”. Se per il primo testo, pubblicato nel 1883, l'indicazione risulta temporalmente coerente, per quanto riguarda il secondo, pubblicato nel 1887, si prospetta una contraddizione con la data della prefazione del *HXCL*, stesa nel 1885 ¹⁷⁴. L'unica ipotesi plausibile è che il *XYDCYP* fosse già stato pubblicato prima del 1885 in un formato ridotto o non completo, ed eventualmente a titolo personale da John Fryer, non tramite i canali ufficiali dell'Arsenale del Jiangnan, e che poi lo stesso Fryer abbia continuato ad aggiungere voci ed

¹⁷²Si consulti il paragrafo 1.2 del presente lavoro.

¹⁷³Per uno studio approfondito su tale argomento, si veda il già citato testo di Wang Yangzong 王扬宗, “A New Inquiry”, pp. 271-283.

¹⁷⁴Secondo Wang Yangzong 王扬宗, “A New Inquiry”, p. 279, il testo venne pubblicato nel 1884; stessa indicazione proviene dal numero 3 del *The China Medical Missionary Journal. Volume I*, Shanghai, Kelly & Walsh, 1887, p. 121. Nel testo contenuto al suo interno stilato da J. C. Thomson, “Medical Publications in Chinese”, nella sezione in cui vengono elencate le “Medical Publications in Chinese, and Works Bearing on Medical Science, by John Fryer, Esquire”, è annoverato, tra i testi già pubblicati, anche il “化學材料中西名目表 *Vocabulary of Names of Chemical Substances*. 1 vol., pp. 37”, con data 1884. A proposito di tale testo, si consultino anche le note 101 e 195.

effettuare correzioni, pubblicandolo infine nel 1887 come singolo fascicolo e di seguito nel *TVM*. Fryer torna quindi nuovamente su uno dei punti sui quali si è soffermato e sottolineerà più spesso: i problemi esistenti nell'unificazione della nomenclatura tecnico-scientifica. La compilazione del testo, afferma infatti Fryer, è avvenuta in un periodo di transizione nel passaggio tra la vecchia e la nuova notazione ¹⁷⁵, nel quale però erano disponibili solamente testi in quella meno recente; una volta passati a quella nuova, tuttavia, molte traduzioni in cinese erano già state pubblicate sulla base della nomenclatura più antica e per timore di creare ulteriore confusione, anche i nuovi libri furono stampati sulla base di quella ¹⁷⁶.

L'impostazione delle singole pagine e voci all'interno di questo glossario è differente da quella del *JS*; il testo presenta infatti due colonne, in ognuna delle quali vengono elencati i termini in ordine alfabetico ¹⁷⁷, con la voce inglese che precede la traduzione cinese, che a volte può essere più di una. Le pagine all'interno del glossario ammontano a trentasette; il totale delle voci è di 3362 ¹⁷⁸. Il glossario fa riferimento soprattutto a termini nel campo del settore chimico ¹⁷⁹; come indica il “chiefly” nel titolo del glossario, tuttavia, sono compresi termini nel campo mineralogico, botanico, farmacologico e delle scienze naturali nel senso più ampio del termine.

La versione manoscritta di tale glossario è individuabile nel volume numero sei tra quelli conservati presso la East Asian Library ¹⁸⁰. Il titolo del manoscritto originario, secondo la descrizione del catalogo della biblioteca, è “Vocabulary of chemical terms”. In realtà, la versione manoscritta del glossario è contenuta nella prima parte del volume; all'interno, separati in maniera evidente da numerose pagine bianche, sono contenuti anche altri due glossari incompleti, uno relativo alla botanica e un altro, con un numero ancora minore di voci, relativo alla zoologia ¹⁸¹. I termini nel

¹⁷⁵Si consulti a riguardo Wright, *Translating Science*, p. 276.

¹⁷⁶Anche tale glossario viene elencato in von Möllendorff, *Catalogue*, p. 31, nella sezione di “Dictionaries” di “East Asiatic Languages”. Nella voce il testo viene così citato: “Fryer, John, LL.D. - Vade Mecum vocabulary of names of chemical substances. Shanghai, 1885. 2 parts in 1 vol., 8vo, half calf”; non è chiaro tuttavia a cosa si riferisca l'indicazione relativa alle due parti. Curioso notare come, sempre nello stesso testo, a pagina 12, tra gli “Original Chinese works”, nella categoria “Miscellaneous”, venga riportata la voce “化學材料名目 Hua-hsüeh-ts'ai-liao-ming-mu. 1 vol. Vocabulary of names of chemical substances”, come se venisse considerato un testo autonomo. Si consultino a riguardo anche le note 161, 195 e 313.

¹⁷⁷Non mancano errori ed eccezioni.

¹⁷⁸Anche in questo caso, il riferimento è ai lemmi originari, per la maggior parte in inglese e latino scientifico: per molti sarà infatti fornita più di una traduzione in cinese.

¹⁷⁹Per una trattazione specifica della terminologia chimica del cinese, si consulti Wright, *Translating Science* e Alleton, Alleton, *Terminologie de la chimie*. Per una storia della chimica in Cina nel periodo di riferimento all'interno del presente lavoro, si consulti Reardon-Anderson, *The Study of Change*; Cao Yuanyu 曹元宇, *Zhongguo huaxue shi hua* 中国化学史话, Nanjing, Jiangsu kexue jishu chubanshe 江苏科学技术出版社, 1979; Yuan Hanqing 袁翰青, *Zhongguo huaxue shi lunwenji* 中国化学史论文集, Beijing, Sanlian shudian 三联书店, 1956 e Zhang Zigao, 张子高, *Zhongguo huaxue shigao (gudai zhi bu)* 中国化学史稿 (古代之部), Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 1964.

¹⁸⁰Relativamente a questo glossario e ai successivi per i quali è stato possibile individuare i volumi manoscritti, si consulti l'appendice per una serie di tabelle comparative tra la versione pubblicata e quella manoscritta.

¹⁸¹Nel testo compariranno termini come “Acipenser”, tradotto in primo luogo come *axipensa* 阿西噴薩, al quale è stata poi aggiunta la traduzione *ji xunlong yu* 即鱈龍魚, “Hymenoptera”, tradotto con l'ibrido *haimenwapotila ke* 海

La prima e più importante tendenza applicata da Fryer nel passaggio dalla versione stampata a quella manoscritta consiste nell'aggiungere il più possibile, all'interno dei prestiti fonetici, elementi che aiutassero il lettore a individuare il referente e il campo semantico del termine stesso ¹⁸³. Si prendano ad esempio alcuni termini per i quali Fryer ha aggiunto differenti suffissi; il primo è “Reaumur's porcelain”, a pagina 29 della versione stampata. Il termine viene tradotto all'interno del manoscritto del glossario come *Liuma ci* 六麻瓷, al quale viene aggiunta poi una seconda traduzione, *ji bu touguang boli* 即不透光玻璃, un *descriptive labelling* per indicare una caratteristica di questo particolare tipo di porcellana ideata da René-Antoine Ferchault de Réaumur (1683-1757). La correzione operata da Fryer nel passaggio alla versione stampata del glossario consiste nell'aggiungere il carattere *shi* 氏, per sottolineare che i due caratteri precedenti, *Liuma*, stanno in realtà a indicare un nome proprio, Réaumur, portando quindi al risultato finale *Liuma shi ci* 六麻氏瓷, sicuramente di più facile comprensione per il lettore, rimanendo in ogni caso inalterata la seconda traduzione. Un altro dei suffissi aggiunti ai prestiti fonetici in una fase successiva è ancora più comune: *suan* 酸, per indicare gli acidi. La voce “Campholic acid”, a pagina 8, nella prima versione del “Vocabulary of chemical terms” era stata resa come *jiamufulike* 加暮夫里克; una correzione apportata da Fryer aveva sostituito i primi due caratteri, risultando il termine *qianmofulike* 嵌末夫里克. La traduzione finale per indicare l'acido, tuttavia, presenta, oltre alla ulteriore modifica nella parte costituita dal prestito fonetico, l'aggiunta del suffisso *suan* 酸, risultando la versione finale *jiamufewalike suan* 加暮非哇里克酸. Un altro suffisso aggiunto in una fase successiva si può vedere nella voce “Carbuncle”, a pagina 8: il termine, utilizzato anticamente per indicare pietre preziose, è stato tradotto in primo luogo come *kapengkela* 卡朋可辣. Come per l'esempio precedente, la prima correzione ha riguardato uno dei caratteri utilizzati per il prestito fonetico, modificato in *kapengkele* 卡朋可勒, mentre nell'edizione pubblicata comparirà la versione *kapengkele shi* 卡朋可勒石, che prevederà l'aggiunta del suffisso per indicare i minerali, *shi* 石. Altro caso è quello della voce “Ancaster stone”, a pagina 3 del *HXCL*. Il termine era stato originariamente tradotto con il prestito fonetico *ankaside* 安卡司得, senza alcun suffisso; sul volume “Vocabulary of chemical terms” Fryer riporta tuttavia un segno corrispondente a un cerchietto, a indicare la necessità di aggiungere un termine al momento di pubblicare il glossario, nel quale la scelta finale risulterà in effetti l'ibrido *ankaside shi* 安卡司得石. L'ultimo esempio fornito, infine, illustra la sostituzione nel passaggio dal manoscritto alla versione stampata dei

183Si consulti a riguardo la nota 108 e seguenti.

suffissi stessi; “Euclase” era stato tradotto in primo luogo con l'ibrido *youkelaisi kuang* 由可賴斯礦, con l'utilizzo del suffisso *kuang* 礦, e non *shi* 石; nella versione stampata si troverà, oltre al *descriptive labelling* che richiama l'etimologia greca del termine, *ji yiduan shi* 即易斷石, l'ibrido *youkelaisi shi* 由可賴斯石.

Proprio alcuni degli esempi sopra riportati ci fanno intuire la seconda delle costanti nel passaggio dal “Vocabulary of chemical terms” al *HXCL*: le correzioni nei caratteri utilizzati per i prestiti fonetici. Un esempio è quello della voce “Apatite”, a pagina 4 del glossario pubblicato; il termine originariamente era stato tradotto da Fryer con il prestito fonetico *abataide* 阿八台得, corretto successivamente all'interno dello stesso manoscritto con quella che risulterà la versione del *HXCL*: *abataide* 阿巴台得, evitando così l'utilizzo di un carattere, *ba* 八, dotato di un proprio specifico significato e sostituendolo con un altro omofono, ma non omografo, *ba* 巴, ancora oggi in cinese utilizzato quasi esclusivamente nei prestiti fonetici ¹⁸⁴. Ancora più indicativi sono i due esempi di “Calcite” e “Magnetite”, rispettivamente pagina 7 e pagina 21 del *HXCL* ¹⁸⁵. Il primo termine era stato originariamente tradotto come *gailsaide* 鈣勒賽得, ma sul manoscritto stesso Fryer ha cancellato il radicale *jin* 金 del primo carattere, fornendo quella che è la traduzione finale della versione stampata, *gailsaide* 丐勒賽得; sebbene infatti *gai* 鈣 e *gai* 丐 siano omofoni, il primo è portatore di un proprio significato, l'elemento chimico “calcio” ¹⁸⁶. Stesso discorso vale per “Magnetite”, pagina 21 del *HXCL*: il termine era originariamente reso come *meiganitaide* 鎂軋尼台得, per essere poi corretto in *maganitaide* 馬軋尼台得 ¹⁸⁷. Oltre a tali esempi, si può inoltre aggiungere che molto spesso nella versione manoscritta del glossario, Fryer racchiude con dei segni grafici intere serie di voci, accomunate da una stessa caratteristica chimica, a indicare che uno o più caratteri dovevano essere sostituiti in tutte le voci; Fryer sosteneva infatti l'importanza del fatto che venisse indicato il collegamento che esisteva in termini appartenenti in senso lato allo stesso campo semantico, sia si ricorresse a prestiti fonetici che ad altre scelte traduttive ¹⁸⁸. All'interno di questa costante, è spesso rintracciabile in Fryer la volontà di ridurre, per quanto possibile, il numero di

184Nella versione finale Fryer aggiungerà anche la traduzione, *ji qiren shi* 即欺人石, che può essere considerato un calco dalla radice greca del termine, *απατείν*, “ingannare, essere ingannevole”.

185Analogo discorso vale anche per il termine “Zincite”, per il quale si faccia riferimento a pagina 128 del presente lavoro.

186Da aggiungere che nella versione manoscritta, accanto a questo prestito fonetico, compare anche una seconda traduzione, *ji gai kuang* 即鈣礦, nella quale i tre caratteri sono cerchiati a matita: la seconda traduzione non comparirà tuttavia nella versione stampata.

187Al contrario della voce precedente, in questo caso nella versione manoscritta non compare accanto a questo prestito fonetico la seconda traduzione, presente invece nel *TVM*, *ji bamian xing tie kuang* 即八面形鐵礦.

188Si consulti a riguardo la nota 108.

caratteri utilizzati nei prestiti fonetici ¹⁸⁹: un esempio è quello di “Schorl”, a pagina 31 del *HXCL*, tradotto in primo luogo nel “Vocabulary of chemical terms” come *sishe'erle shi* 司舍耳勒石, per essere quindi corretto in *she'erle shi* 舍耳勒石.

La terza caratteristica è la tendenza a sostituire con altre soluzioni traduttive quei termini che erano stati originariamente resi con sintagmi o *descriptive labellings*. Si consideri l'esempio del termine “Free stone”, pagina 15; nel *HXCL*, la traduzione risulterà un *descriptive labelling*, *ruan sha shi* 軟砂石. Nella prima stesura, la traduzione fornita da Fryer presentava il sintagma *yi zao ju zhi shi* 易鑿鋸之石, con due sostantivi in funzione verbale e una particella strutturale che rendono la traduzione difficilmente incorporabile all'interno del tessuto lessicale del cinese.

La quarta tendenza è quella di correggere quelle traduzioni, o parte di esse, che risultassero poco scientifiche, evitando per quanto possibile termini ambigui. Si prenda ad esempio la voce “Actinic rays”; nel “Vocabulary of chemical terms” era resa come *guang nei huawu qi* 光內化物氣, convogliando quindi il concetto di “raggio” tramite *qi* 氣, scelta palesemente inadeguata, tanto da essere corretta a pagina 1 del *HXCL* con la definizione *guang nei huawu xian* 光內化物線, in cui “rays” viene reso tramite il termine con il quale i raggi sono ancora definiti nel cinese tecnico-scientifico moderno ¹⁹⁰. Un altro esempio è quello del termine “Arsenides”, reso in primo luogo con un sintagma, *han shen zhi zhi* 含鉍之質; nella versione stampata sarà sostituito da un'altra traduzione, sempre un sintagma, *yi shen wei ben zhi zhi* 以鉍爲本之質, in cui Fryer specifica che in tali composti l'arsenico è la componente principale.

La quinta caratteristica nel passaggio dal manoscritto alla versione stampata del glossario consiste nell'aggiungere ulteriori traduzioni; la voce “Actinolite” era stata resa nel glossario in una prima versione con il prestito fonetico *aketinulaide* 阿克替奴來得. La prima correzione aveva modificato il secondo carattere, risultando in *agetinulaide* 阿各替奴來得; la versione finale a pagina 1 del *HXCL* sarà un prestito fonetico, ma con il secondo carattere nuovamente cambiato, *agetinulaide* 阿格替奴來得, traduzione alla quale Fryer ne aggiungerà una seconda, un *descriptive labelling* ¹⁹¹, *ji guangxian shi* 即光線石, rendendo quindi palese al lettore che il referente in questione è un minerale, così disambiguando un prestito fonetico che, come più volte ricordato, non forniva alcuna

¹⁸⁹Si consulti a riguardo pagina 32 e seguenti.

¹⁹⁰Non mancano le eccezioni, costituite da errori presenti nella versione stampata del glossario e assenti invece in quella manoscritta. Per fare un esempio, il termine “Ammonium sulphide”, a pagina 3 del *HXCL* era tradotto come *danqing_{si}liu* 淡輕_四硫, a ricalcare in parte la struttura chimica del composto, (NH₄)₂S, anche se nel volume originale la soluzione prospettata era più vicina alla formula chimica del sale, risultando tradotta come *er danqing_{si}liu* 二淡輕_四硫.

¹⁹¹Il termine potrebbe anche essere inteso come un calco, riflettendo l'etimologia greca di “Actinolite”, ἀκτίς, con il significato di “raggio”.

indicazione semantica al lettore e risultava difficilmente accettabile all'interno del lessico cinese, soprattutto per il cospicuo numero di caratteri dai quali è costituito ¹⁹².

L'ultima caratteristica, infine, è peculiare di tale glossario: l'eliminazione di moltissime voci nel passaggio dal "Vocabulary of chemical terms" al *HXCL*. Solitamente, in queste voci nel volume manoscritto il termine originario viene inserito a matita, a differenza del corpo principale del manoscritto, all'interno di parentesi e nella maggior parte dei casi seguito da un segno "(b)"; è plausibile ipotizzare che Fryer intendesse destinare tali voci a una successiva edizione di tale glossario, o eventualmente a una versione rivisitata, dato che nessuno di tali termini è stato poi inserito nella versione pubblicata ¹⁹³.

192La scelta di Fryer di mantenere in ogni caso il prestito fonetico e di aggiungere la seconda traduzione come scelta alternativa riflette forse l'incertezza che lo stesso traduttore aveva sulla accuratezza di quest'ultima: il termine con il quale il minerale è noto oggi in cinese è in effetti *yangqi shi* 阳起石, non *guangxian shi* 光線石.

193Solamente per citare alcuni esempi, si avranno termini come "Groves' battery", *Guluwu fadianqi* 古路物發電器, "Acetification", *cheng cusuan* 成醋酸, "Marsh's test", *Maershi shi shenyang_{san} zhi fa* 瑪而石試鉀養_三之法, "Refinery", *tichun tie zhi lu* 提純鐵之爐, e molti altri ancora.

3.2.3 Vocabulary of names of *Materia Medica*

Passando al terzo dei glossari inclusi nel *TVM*, dopo quello di termini chimici segue il *Vocabulary of names of Materia Medica occurring in the translation of "Royle's Manual of Materia Medica, and Therapeutics."* With lists of names of persons and places occurring in the same work, and in various treatise on Chemistry and allied subjects, in cinese *Xiyao dacheng yaopin zhong xi mingmu biao* 西藥大成藥品中西名目表. La prefazione, come già visto per il *JS* e il *HXCL*, fornisce importanti indicazioni sulla genesi del lavoro:

This vocabulary contains the names of all the *Materia Medica* mentioned in Dr. Royle's well known treatise together with all the names of chemicals plants and animals. Both Latin and English names are given in Alphabetical order so as to make the vocabulary more generally useful.

The Latin name of each genus of plant and animal has generally been phoneticised while the descriptive term denoting the species or variety has been translated literally where possible, and placed before the generic term. Thus *Chinchona rotundifolia* appears as the round leaved Chin-chi-na. Where a descriptive term is the name of a person or place or is otherwise untranslatable the whole Latin name has been phoneticised. In every case where the Chinese term could be found with any degree of certainty it has been added.

The English botanical and zoological names are translated on the general principles above mentioned except that they are not phoneticised, as a rule, when the Chinese equivalent is known.

The derivative terms retain the sounds of the root word or a prominent portion of it. Thus *Cinchonia*, *Cinchonine*, *Cinchonidine*, *Cinchonidia*, &c., retain the common root Chin-chi-na; while *Quinine*, *Quinidine*, *Quinidine*, *Quinone*, and other derivatives retain Chi-na as part of the root. The organic alkaloids, acids &c., are always expressed by the same terminal characters analogous to our ic, ia, ine &c.

The inorganic terms follow the general rules laid down in the vocabulary of chemical terms already published.

Two lists of proper names are appended. They contain the whole of the names of persons and places referred to in Dr. Royle's work as well as in various other books on Medicine, Chemistry and kindred subjects. No definite system for phoneticising has been employed; and no new proper name has been invented where a satisfactory one could be found in any previous translation.

This vocabulary, commenced twelve years ago, with the translation of Dr. Royles' work is only an experiment and no one can perhaps be more sensible of its imperfections than the compilers. Some features in it could easily be improved separately but then they would not harmonize with the rest. It remains for some one to invent a system that shall be more perfect throughout.

Kiangnan Arsenal

May, 1887 ¹⁹⁴

Come indicato nella prefazione, il glossario, pubblicato nel 1887 ¹⁹⁵, contiene tutti i termini relativi al settore farmacologico contenuti nel trattato del “Dr. Royle”, oltre a quelli legati al settore chimico, botanico e zoologico. Il testo a cui Fryer fa riferimento è stato composto da John Forbes Royle (1798-1858) e Frederick William Headland (1830-1875), *A Manual of Materia Medica and Therapeutics; Including the Preparations of the British Pharmacopœia, and Many Other Approved Medicines*, nella quinta edizione pubblicata a Londra da John Churchill & Sons nel 1867.

Come già nelle prefazioni precedentemente analizzate, in quella al presente glossario Fryer fornisce soprattutto indicazioni sulla modalità di traduzione adottata per i termini del testo originale. Come specificato, il nome latino dei generi di piante e animali è stato “phoneticised”, reso quindi tramite un prestito fonetico, mentre il “descriptive term” utilizzato per indicare la specie o la varietà è stato “translated literally” e posto prima del termine generico: in altre parole Fryer ha, per quanto possibile, fornito un calco, appoggiandosi all'etimologia del termine in questione, o tradotto

194Di seguito è riportato il testo della prefazione cinese, posta immediatamente dopo quella in inglese. Da notare come la punteggiatura sia presente, a differenza della prefazione del *JS*. Tuttavia, nel testo originale sono utilizzate solamente virgole, di seguito sostituite con punti laddove nella stampa originale era presente un a capo. “西藥大成藥品中西名目表附人名地名兩表。此表載英國醫士來拉著西藥大成一書內各種藥品名目，並化學料與植物動物名，其中臘丁與英文俱依字母排列，便於用此書者查考，令其用處更廣。凡植物動物分類所有之臘丁名目，平常譯其音，尚有分種之名，則譯其意，而列於類名之前，如圓葉金雞哪，其金雞哪為類名，圓葉為種名是也，如其種名因原為人名或地名或因他故無法譯其意，則仍譯其音，凡能察得中華已有常用之名目，亦並記之。凡植物動物之英文名目，亦照前欸之意譯之，如確知中華名目者，則不譯其音。凡藥料變成之名目，必存其原音之根，或原音根之要分，如金雞哪以亞，金雞哪以尼，金雞哪以西尼，金雞哪以第亞等，俱存金雞哪為音之根，又如雞哪以尼，雞哪以西尼，雞哪以第亞，雞哪哇尼等，俱存雞哪為音根之要分，凡生物鹼類酸類等，其各名之末字，常歸一例記之，如以克以尼以亞等是也，與西名同法。凡死物質之名，俱依前印化學材料中西名目表所載之公法而定之。另附人名地名二表，此不但有來拉所作西藥大成一書之人名地名，兼有醫學化學等書內常遇之人名地名，此各名不用一定之華字，代一定之西音，又如在已有之中國書內，得合用人名地名，則必從之，不敢另設新法記之。初譯此書兼造名目，自起手迄今，已逾十二載，祇為試作之意，故不免有弊，且其弊有試作者所預知，而比他人知之更詳者，然如改其一弊，又恐有他弊由此而生，所以改弊之全法，以俟後之君子。光緒十三年夏四月江南製造總局排印”。

195Nel testo menzionato nelle note 101 e 174, stilato da J. C. Thomson, compare anche il “西藥大成藥品中西名目表 *Vocabulary of Names of Materia Medica*, etc. 1 vol, pp. 68”; la data di pubblicazione indicata tuttavia differisce da quella universalmente riconosciuta, retrodatandolo al 1886. Per quanto riguarda invece von Möllendorff, *Catalogue*, il glossario viene menzionato solamente a pagina 12, tra gli “Original Chinese works”, all'interno della categoria “Miscellaneous”, nella voce “西藥名目 Hsi-yao-ming-mu. 1 vol. Vocabulary of names of meteria medica. 2 copies”, anche in questo caso venendo considerato un testo autonomo.

utilizzando *descriptive labellings*. L'esempio fornito dallo stesso Fryer, “*Cinchona rotundifolia*”¹⁹⁶, chiarisce quanto espresso nella prefazione: il termine sarà reso come *yuanye jinji'na* 圓葉金雞那, con il nome del genere tradotto con un prestito fonetico, mentre quello che denota la specie è un calco che riconduce all'etimologia latina del termine, generando così un ibrido. Come specificato da Fryer, tuttavia, nel caso in cui il nome della specie o della varietà risultasse un toponimo o un nome proprio di persona, entrambi i componenti del termine sarebbero stati resi tramite un prestito fonetico, aggiungendo, qualora fosse stato possibile identificarlo, il nome tradizionale cinese. Nel caso in cui il termine originario, sia nel campo botanico che zoologico, provenisse dall'inglese, Fryer specifica che sarebbe stato reso seguendo i principi sopra esposti, evitando però di utilizzare prestiti fonetici quando il termine tradizionale cinese fosse stato rintracciabile. Per quanto riguarda i termini derivati da una stessa radice e accomunati da uno stesso campo semantico, avrebbero dovuto mantenere tale radice in maniera integrale, o almeno parte di essa¹⁹⁷, in linea con quanto più volte espresso da Fryer sull'argomento¹⁹⁸. Per quanto riguarda le voci relative alla chimica inorganica, sarebbero state seguite le regole generali applicate al *HXCL*, precedentemente pubblicato¹⁹⁹.

Fryer prosegue poi spiegando come nelle due liste di nomi propri e di toponimi utilizzati nell'opera di Royle e altri testi affini, pubblicate in appendice al glossario, non sia stato utilizzato un sistema preciso di resa dei prestiti fonetici: altra indicazione importante è il fatto che Fryer sottolinei come non abbia inventato nuovi nomi, laddove ne esistessero di adeguati in altre traduzioni, come più volte ribadito esprimendo le proprie idee sulla standardizzazione della nomenclatura tecnico-scientifica del cinese.

Nella parte finale del testo, infine, rammenta come la stesura del glossario fosse iniziata dodici anni prima, intorno al 1875, con la traduzione dell'opera di Royle e Headland, e soprattutto del fatto che il risultato di tale lavoro possa essere considerato un esperimento, delle cui imperfezioni lo stesso Fryer era ben conscio. L'importanza dell'unificazione della nomenclatura viene ulteriormente rammentata laddove Fryer riconosce come alcune delle caratteristiche del glossario avrebbero potuto facilmente essere migliorate, rischiando tuttavia in tal caso di discordare dalla restante parte del testo: tale compito avrebbe dovuto essere portato a termine dai suoi successori.

Come già nel *HXCL*, l'impostazione delle singole pagine e voci all'interno del glossario presenta

196Nel corpo del glossario sarà in realtà elencato con la grafia corretta, “*Cinchona rotundifolia*”.

197Due esempi tratti dal glossario renderanno più chiaro quanto affermato. Il termine “Cinchonine”, un alcaloide rintracciabile nella *Cinchona officinalis*, viene reso a pagina 15 come *jinji'nayiya* 金雞那以亞, mantenendo la radice *jinji'na* 金雞那; “Quinicine”, un alcaloide ottenibile dalla corteccia della *Cinchona*, viene invece reso a pagina 51 come *ji'nayixini* 雞那以西尼, mantenendo per ragioni fonetiche solamente parte della radice, *ji'na* 雞那.

198Si consulti il capitolo 2 del presente lavoro.

199Ulteriore conferma del fatto che tale glossario fosse già stato pubblicato precedentemente al *TVM*.

due colonne, in ognuna delle quali vengono elencati i termini in ordine alfabetico, con il termine originario che precede la traduzione cinese; il totale è di 6073 voci ²⁰⁰, distribuite su sessantotto pagine.

Il vero e proprio manoscritto del dizionario del *XYDCYP* va rintracciato nel volume numero cinque tra quelli conservati nella East Asian Library. Le voci riportate nel volume non sono scritte direttamente sulle pagine, ma su delle strisce di carta di colore bianco incollate sulle facciate che non riportano alcun tipo di leggenda: i lemmi originari, scritti solitamente con un inchiostro viola, e più raramente in nero, precedono le rispettive traduzioni in cinese, annotate con inchiostro nero, per un totale di 210 pagine. A differenza del “Vocabulary of chemical terms”, tale volume può essere considerato una vera e propria bozza di stampa ²⁰¹; al di là delle pochissime differenze nei contenuti, una conferma di tale ipotesi viene dal fatto che spesso si possono notare, in corrispondenza di quelle che nella versione pubblicata del *XYDCYP* saranno le ultime voci delle singole pagine del glossario, dei segni grafici ²⁰², che indicano l'inizio di una nuova pagina. Un'altra prova a sostegno di tale ipotesi è il fatto che sul volume sono spesso tracciati dei segni che tagliano in verticale gruppi di voci: quasi sempre si tratta di voci accomunate da un termine che si ripete esattamente in maniera uguale in quella successiva, termine che effettivamente nella versione stampata del glossario sarà poi sostituito, per evitare ripetizioni, da segni grafici appositi. In ogni caso, la presenza di diversi tipi di inchiostro per le correzioni e le aggiunte fa intuire come sicuramente il manoscritto sia stato stilato in diverse fasi di lavoro ²⁰³.

Come già accennato, risulta immediatamente evidente dall'analisi del volume quanto siano rare le discrepanze tra la versione manoscritta e quella pubblicata. La principale differenza è rappresentata dalla presenza nel manoscritto di alcune voci aggiunte direttamente sulle pagine del dizionario, solitamente con inchiostro viola per il lemma originario e inchiostro nero per il termine cinese ²⁰⁴,

200Anche in questo caso, la cifra si riferisce ai lemmi originari in inglese o latino scientifico: per molti sarà infatti fornita più di una traduzione in cinese. Anche in tale glossario non mancano incongruenze ed errori, per quanto rari, relativi all'ordine alfabetico.

201Da notare come all'inizio di pagina I 1 si legga una data, “23/2/86”. È impossibile stabilire con certezza a cosa si riferisca, non essendo presenti altri tipi di indicazioni, ma essendo il glossario stato stampato nel 1887, si potrà immaginare si tratti di una data che riporta una modifica, la stesura, o eventualmente la consegna alle stampe, stando anche a quando riportato nella nota 195.

202Non sempre tali indicazioni saranno precise ed esattamente corrispondenti alla versione stampata; ad esempio, dopo la voce “*Ferula assofoetida*” nella versione manoscritta è possibile leggere un segno rosso a matita con scritto “stop”, ma tale voce sarà in realtà la penultima di pagina 24 della versione stampata. Altre indicazioni di stampa si possono inoltre trovare in moltissime delle voci per le quali Fryer fornisce più di una traduzione; in tal caso, sono spesso separate da un cerchietto.

203Un'altra conferma viene dal fatto che i termini “*Amygdaleæ*”, tradotto come *amigedaliyi* 阿米格大里依 e *xing ke* 杏科, e “*Amygdalæ, pulvis compositus*”, reso come *xingren zasan* 杏仁雜散, sono preceduti rispettivamente dal numero “2” e “1” per segnalare che, rispettando il giusto ordine alfabetico, l'ordine avrebbe dovuto essere invertito, come poi sarà nella versione pubblicata.

204Tali voci sono solitamente inserite a fine pagina, mentre le voci aggiunte trasversalmente all'ordine di lettura delle strisce su cui sono scritti i lemmi sono invece usualmente scritte con inchiostro nero, sia per il termine originario che per la traduzione cinese. Non mancano le eccezioni, come “*Parsnip*” e “*Paris quadrifolia*”, scritte entrambe in

che non sono tuttavia state inserite nella versione pubblicata. Nel dettaglio sono ²⁰⁵:

Pagina	Termine originario	Traduzione cinese
		206
		207
208		

inchiostro nero sia per il lemma originario che per la sua traduzione, così come sono presenti voci aggiunte a metà pagina, ma non essendo rilevanti per lo scopo del presente lavoro, non è stato ritenuto necessario segnalarle.

205La numerazione segnalata nel volume manoscritto non segue una normale progressione numerica, ma ricomincia con il cambiare di ogni nuova lettera dell'alfabeto, con alcune eccezioni. Nell'elenco seguente, la lettera indicherà quella con cui inizieranno i termini elencati, la cifra rappresenterà invece il numero progressivo delle pagine all'interno di tale lettera; le eccezioni verranno indicate in nota.

206Al di sotto di questa si legge un'ulteriore voce che è stata tagliata, della quale si intuisce solamente la seconda parte.

Potrebbe trattarsi plausibilmente di “Hippomane Mancinella”, tradotta come *Manxinala xibumani* 曼西納拉希布瑪尼. Inoltre, trasversalmente alla lista di voci, si leggono anche i caratteri cinesi *feigelantuoluosi xibumani* 非格蘭佗羅司希布瑪尼, che non presentano però il lemma originario; potrebbe trattarsi della “Hippomane biglandulosa”.

Accanto ancora si intravedono altri caratteri che possono essere ricostruiti come *youci xibumani* 有刺希布瑪尼, una probabile traduzione di “Hippomane spinosa”, ma il lemma originario non è riportato e i caratteri risultano tagliati.

207Da notare come immediatamente dopo tale voce, scritta con inchiostro viola per il termine originario e nero per il cinese, ne sia presente un'altra, in cui la voce inglese, “Juice hamlock”, e la traduzione cinese, *heimulake zhi* 黑暮拉克汁, sono scritte a matita, tuttavia poi non pubblicata nella versione finale.

208Per quanto riguarda le voci che iniziano con la lettera “M”, bisogna ricordare che questa numerazione è ripetuta due volte; una volta arrivati a pagina 6, la numerazione ricomincia nuovamente da 1 per arrivare fino a 6. La presente voce e quella successiva si trovano nella prima parte.

		209
		210
		211

Le altre rare differenze tra la versione manoscritta e quella pubblicata riguardano alcune correzioni ortografiche, quali l'utilizzo, consueto anche negli altri manoscritti, di alcuni caratteri semplificati in tutto o in parte ²¹².

Effettuando un paragone tra questo glossario e il *HXCL*, sarà possibile notare come esistano delle sovrapposizioni nelle voci, data anche la parziale coincidenza delle branche scientifiche coperte dai due; tuttavia, Fryer non si è limitato a copiare traduzioni da uno all'altro glossario, ma ha apportato effettive correzioni nell'intervallo di circa due anni intercorso tra la pubblicazione dei due. Solamente per citare un esempio, il termine “Crotonic acid”, reso nel volume del manoscritto come *keluodunyike suan* 可羅敦以克酸, traduzione con la quale comparirà anche a pagina 18 del *XYDCYP*, nel *HXCL*, a pagina 12, presentava un carattere diverso, risultando *geluodunyike suan* 各

209La voce non è stata aggiunta come le altre direttamente sul foglio, ma è stata inserita tra quelle scritte sulle strisce di carta incollate nel volume; risulta però cancellata e nella versione stampata comparirà la sua versione corretta, “Nectandra”, resa come *naiketantela* 奈克坦特拉, come anche confermato dalla correzione nella versione manoscritta della voce successiva, da “Nectandria Rodiei” a “Nectandra Rodiei”.

210La voce è stata aggiunta trasversalmente all'ordine di lettura delle varie strisce che compongono il glossario, con inchiostro nero per il termine originario e per la traduzione cinese. Sul volume manoscritto, però, risulta fortemente tagliata e di non immediata interpretazione: nella versione stampata del *XYDCYP*, sarà presente solamente nel suo originale inglese, senza la traduzione cinese, un unicum, insieme alla voce presentata nella nota 250, in tutta l'opera.

211Il carattere presente nel manoscritto in realtà è inesistente, essendo composto dal radicale *cao* 艹, con al di sotto *men* 冂 e all'interno *nü* 女; è ipotizzabile si tratti di una versione semplificata non ortodossa di *lan* 蘭 per analogia con altri prestiti fonetici.

212Risultano ancora più rari i casi di correzioni di caratteri interi; un esempio è quello di pagina C 22, dove la voce “Convolvulin”, che nella versione manoscritta è resa come *kangfuwulini* 康弗勿里尼, nella versione stampata risulterà *kangfuwulini* 康弗勿里呢, con la modifica di *ni* 尼 in *ni* 呢 tramite l'aggiunta del radicale *kou* 口, sul quale si può consultare pagina 34 e seguenti del presente lavoro. Un'altra differenza che si nota tra il glossario pubblicato e il manoscritto è la voce “Acetum ipecacuanhae”, che in quest'ultimo risulta *yibige cu* 𠄎𠄎𠄎, mentre nella versione pubblicata risulterà *yibige cu* 𠄎𠄎格醋; è molto probabile si tratti di un errore del manoscritto, dato che in tutte le voci successive della versione pubblicata contenenti il termine “ipecacuanha” e i suoi derivati sarà presente *ge* 𠄎. Da notare infine come le voci a pagina C 12 “Cherry laurel”, *luoerwusi yingtao* 羅耳烏司櫻桃, pagina C 18, “Citrus colocynthis”, *geluoxin xituoluoluosi* 𠄎𠄎嘶西脫羅羅司 e “Citrus limetta”, *limuta xituoluosi* 里暮塔西脫羅羅司, pagina C 27, “Cuminum cyminum”, *jiminumo gumini* 幾米奴末古米尼 e *maqin* 馬芹, pagina L 5, “Linaceae”, *linaxiyi* 里那西依 e *ma ke* 麻科, e P 11, “Polygonaceae”, *boligunaxiyi* 波里谷那西依 e *liao ke* 蓼科, siano state cancellate nel manoscritto ma compaiano comunque nella versione pubblicata.

羅敦以克酸.

Data la natura di tale manoscritto, quasi coincidente con la sua versione stampata, non ci sarà modo di osservare in modo così completo tutte quelle caratteristiche evidenti nel passaggio tra le due versioni già analizzate nel precedente paragrafo. Tuttavia, già dalle poche annotazioni sul volume della East Asian Library, sarà possibile notare come Fryer abbia continuato ad applicare stabilmente le sue teorie sul lessico tecnico e scientifico del cinese anche in tale glossario. Ad esempio, a pagina P 2, nella voce “Paramenispermia”, resa con il prestito fonetico *balaminisibeiermoyiya* 巴辣米尼司卑耳摩依亞, i caratteri *beiermoyi* 卑耳摩依 sono stati cerchiati da Fryer; al di sopra è stata aggiunta la nota *baimi* 白迷. Tale annotazione rappresenta la possibilità prospettata da Fryer di ridurre i quattro caratteri solamente a due; il prestito fonetico è infatti formato da un numero estremamente elevato di caratteri e non avrebbe mai potuto essere accettato all'intero del lessico cinese. È chiaro come Fryer, in accordo con quanto più volte ribadito sull'argomento ²¹³, volesse cercare di ridurre il più possibile il numero nei prestiti fonetici da lui conati, tentando di eliminare quelli che non fossero necessari per una esatta rappresentazione fonetica del termine di partenza.

Come ricordato nel paragrafo precedente, del *XYDCYP* esiste anche quella che può essere considerata una parziale versione manoscritta, contenuta all'interno del volume numero sei della East Asian Library e posta immediatamente dopo il “Vocabulary of chemical terms”. Il manoscritto non rappresenta una versione completa del glossario poi pubblicato, ma può essere considerato al più una bozza preparatoria, probabilmente utilizzata come base per il volume numero cinque sopra analizzato; più specificamente, potrà essere indicato come una bozza per i termini botanici del *XYDCYP*.

Nel volume manoscritto numero sei, così come nel “Vocabulary of chemical terms”, i termini sono elencati in base all'ordine alfabetico del termine originario, inglese o latino scientifico nella maggior parte dei casi, scritti da sinistra verso destra, così come le traduzioni cinesi. Tuttavia, rispetto al manoscritto del *HXCL*, le voci sono molto meno ordinate e con lo scorrere delle pagine diminuiscono sempre più, mentre aumentano le correzioni effettuate con diversi tipi di inchiostro ²¹⁴; così come nel “Vocabulary of chemical terms”, l'ipotesi è che si tratti di numerose fasi successive di correzione.

Anche in questo caso, come evidenziato nel paragrafo precedente, confrontando questa parte di manoscritto con la versione stampata, sarà possibile individuare alcune delle costanti già

²¹³Si consulti a proposito il capitolo 2 del presente lavoro e quanto ribadito nella prefazione al “Syllabary for the transfer of foreign names into Chinese”, sottoparagrafo 3.3.5. Da aggiungere come in ogni caso nel *XYDCYP* la versione finale del termine sarà quella originaria; l'ipotesi è che la correzione non sia stata accettata o forse sia stata apportata dopo la data di stampa, per una eventuale edizione aggiornata.

²¹⁴Si consulti a riguardo la nota 702.

sottolineate:

Termine originario	Manoscritto del <i>XYDCYP</i> (versione 1)	Manoscritto del <i>XYDCYP</i> (versione 2)	<i>XYDCYP</i>

La prima tendenza nel passaggio dalla versione stampata a quella manoscritta consiste nell'aggiunta, all'interno dei prestiti fonetici, di elementi che aiutassero il lettore a individuare il referente e il campo semantico del termine stesso, così come accadeva già nel “Vocabulary of chemical terms”. Anche in questo caso, la scelta si esplica nell'inserimento di morfemi legati, soprattutto suffissi; la voce a pagina 23 del manoscritto ²¹⁵, “Coriandreae”, una tribù, nella prima versione era stata tradotta con il prestito fonetico *keli'anteliyi* 可里安特里依, al quale Fryer aggiungeva la traduzione *husui ke* 胡荽科, con l'erroneo utilizzo del suffisso per le famiglie, *ke* 科 ²¹⁶; nella seconda fase, Fryer ha ritenuto opportuno aggiungere il suffisso *ke* anche all'interno del prestito fonetico, generando così un ibrido, *keli'anteliyi ke* 可里安特里依科, per rendere palese la corrispondenza tra le due traduzioni fornite.

La seconda delle caratteristiche del passaggio dal volume manoscritto alla versione stampata consiste nelle correzioni dei caratteri utilizzati per i prestiti fonetici. Ad esempio, la voce a pagina 20, “Chenopodae”, corrispondente alla moderna famiglia delle Chenopodiaceae, era stata tradotta, nella prima versione, con il prestito *jinubuti* 雞奴布提, al quale poi Fryer aveva aggiunto una seconda traduzione. Nella seconda versione, oltre a modificare la seconda traduzione, Fryer cambia

²¹⁵A differenza del volume manoscritto numero cinque precedentemente menzionato, la numerazione qui non è presente, ma è stata aggiunta dall'autore del presente lavoro per comodità di consultazione.

²¹⁶Si consulti a tal proposito il paragrafo 3.5.

anche il prestito fonetico, sostituendo il carattere *ji* 雞 con *ji* 幾, e aggiunge un altro carattere, scelta estremamente rara, risultando la traduzione finale corrispondente a quella stampata, *jinubutyi* 幾奴布提依.

La terza caratteristica è la tendenza a sostituire con altre soluzioni traduttive quei termini che erano stati originariamente resi con sintagmi o *descriptive labellings*: si consideri l'esempio della voce a pagina 22, “Convolvuli”, indicante l'insieme delle piante riconducibile al genere *Convolvulus*. Nella prima versione Fryer aveva tradotto il termine con un *descriptive labelling*, *laba hua* 喇叭花, a indicare la forma del fiore simile allo strumento musicale *suona*, al quale aveva aggiunto un generico suffisso *lei* 類, per indicare che tale termine comprendeva tutte quelle piante che presentassero tale caratteristica: il risultato era quindi *laba hua lei* 喇叭花類, al quale lo stesso Fryer ha aggiunto un secondo *descriptive labelling*, *zhongxing ke* 鐘形科, dove la caratteristica saliente delle piante viene paragonata alla forma di una campana, con l'aggiunta del suffisso per le famiglie, *ke*. Nella seconda versione, quella che risulterà poi stampata, Fryer lascerà intatto il primo *descriptive labelling*, sostituendo il secondo con un altro, *xuan hua zu* 旋花族, che rappresenta allo stesso tempo il termine moderno per indicare una tribù di piante, le *Convolvuleae*, appartenenti alla famiglia delle *Convolvulaceae*.

La quarta tendenza individuabile è quella di correggere quelle traduzioni, o parte di esse, che risultassero poco scientifiche, eliminando tutte le componenti che ne rendessero più difficile l'introduzione nel lessico tecnico-scientifico. Un esempio molto diffuso all'interno di tale caratteristica è la costante tendenza da parte di Fryer a sostituire i prestiti fonetici, o parte di essi, con *descriptive labellings*, più concisi, o altre soluzioni traduttive. Nel caso della voce “Acacia albida”, pianta oggi conosciuta come *Faidherbia albida*, la prima traduzione fornita è un prestito fonetico, *akaixiye alebida* 阿楷西耶阿勒比達; come affermato da Fryer nella prefazione al *XYDCYP*, il nome latino dei generi di piante avrebbe dovuto essere reso tramite un prestito fonetico, mentre il “descriptive term” utilizzato per indicare la specie o la varietà avrebbe dovuto essere tradotto letteralmente. È possibile apprezzare quindi come la seconda traduzione fornita rispecchi tale principio, dato che il concetto di “albida” sarà reso da Fryer come *lüebai se* 略白色, con la traduzione finale che risulterà quindi un ibrido, *lüebai se akaixiye* 略白色阿楷西耶. In altri casi ancora, la traduzione di un termine è stata modificata solamente nel passaggio alla versione stampata del glossario. A pagina 7 della sezione di termini zoologici, poi confluiti nel *XYDCYP*, la voce “Ichthyocolla” veniva tradotta con il prestito fonetico *yikedikela* 依克弟可拉; risultando l'etimologia del termine facilmente rintracciabile, Fryer l'ha sostituito con un *descriptive labelling*,

yudujiao 魚肚膠²¹⁷, simile al termine con il quale ancora oggi è indicata la colla di pesce, *yujiao* 魚膠, ma tale correzione non è presente nel manoscritto²¹⁸.

Infine, la quinta costante che si osserva nel passaggio dal manoscritto alla versione stampata del glossario consiste nell'aggiunta di ulteriori traduzioni; la voce “Acipenser”, a pagina 1 della sezione di zoologia, era stata tradotta con il prestito fonetico *axipensa* 阿西噴薩, al quale Fryer ha deciso di aggiungere, in una fase successiva di correzione, la seconda traduzione, *xunlong yu* 鱈龍魚, che sebbene indichi in maniera generica i pesci appartenenti alla odierna famiglia delle Acipenseridae, è sicuramente portatore di connotazioni semantiche più precise rispetto al prestito fonetico fornito in primo luogo.

Operando un confronto con altri glossari e dizionari tecnici dell'epoca, è possibile individuare nel *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language* di Doolittle una delle fonti utilizzate da Fryer. Come affermato nella prefazione al volume I²¹⁹, portata a termine a Fuzhou e datata 1 gennaio 1872, la terza parte di tale lavoro “[...] consists largely of Tables and Lists of Terms and Phrases contributed to this work by various Gentlemen connected with the Consular and with the Customs services, by Missionaries belonging to American, English and German Societies, and by other residents in China. [...] The Topics of these Tables and Lists are very numerous and relate to subjects of general interest and importance”²²⁰.

All'interno del dizionario quindi, sono inclusi anche in questo caso testi tratti da altri autori; da pagina 295 del testo sono annotati i termini elencati nel “Classification of Medicines. 藥分類 yao fèn lei. By J. G. Kerr, M. D.”. Come spiegato nel vocabolario, “These Terms are found in the Manual of Materia Medica (西藥畧釋) by Dr. Kerr, and are furnished by him for insertion in this work. [...] For a full explanation of such terms, the student is referred to Dr. Kerr's Chemistry 化學初階”. Doolittle afferma quindi che i termini contenuti nel testo sono tratti dal *Xiyao lüeshi* 西藥畧釋; il testo²²¹ è stato tradotto da John Glasgow Kerr (Jia Yuehan 嘉約翰, 1824-1901) e da Kong

217In realtà, vicino a tale termine, nel manoscritto compariva anche la corrispondente voce inglese, “Isinglass”, in cui la traduzione fornita era *yudujiao* 魚肚膠.

218A volte Fryer corregge semplicemente quelle che potevano essere considerate sviste nella traduzione dei termini provenienti dal latino scientifico: ad esempio, la voce “Acacia Adamsonii”, tradotta a pagina 1 del *XYDCYP* come *Adansun akaixiye* 阿但孫阿楷西耶, nella sezione dedicata alla botanica del “Vocabulary of chemical terms” era stata in primo luogo resa come *akaixiye Adansun* 阿楷西耶阿但孫, per essere poi modificata in *Adansun akaixiye* 阿但孫阿楷西耶, con il passaggio alla versione stampata che presenta la sola sostituzione del carattere *kai* 楷 con *kai* 楷.

219Doolittle, *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language*, vol. 1, prefazione, p. II.

220Nella prefazione al volume 2, p. II, firmata a “Shanghai, South Gate, Dec. 25, 1872” il testo risulta differente, fornendo informazioni più generiche: “[...] consists of Contributions from Gentlemen living in China, and Lists and Tables, either selected and arranged from the works mentioned above and in the Preface to first volume, or prepared by myself”.

221Come riportato in Pan Jixing 潘吉星, *Zhong wai kexue zhi jiaoliu* 中外科學之交流, Hong Kong, Xianggang

Jiliang 孔繼良 e pubblicato per la prima volta a Guangzhou nel 1871 dal Boji yiyuan 博濟醫院, ripubblicato successivamente nel 1876 e in una edizione aggiornata e corretta nel 1886. Nel quarto volume della terza edizione ampliata di tale testo, è riportato un piccolo glossario di termini medici con testo a fronte cinese-inglese. L'altro testo menzionato poi da Doolittle, come riferimento per coloro che volessero informazioni più approfondite di quelle contenute in un glossario conciso, è il *Huaxue chujie* 化學初階 ²²², traduzione effettuata da Kerr e He Liaoran 何了然 del testo di David Ames Wells, *Principles and Application of Chemistry* ²²³, pubblicato dal Boji yiyuan a Guangzhou nel 1871.

Un confronto tra le rispettive voci del *XYDCYP* e quelle del *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language* permetterà di apprezzare la quasi totale coincidenza tra le due:

Termine originario	<i>XYDCYP</i>	<i>Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language</i>
224		

Come risulta dalla tabella, e come sarà evidenziato anche successivamente nel lavoro, è evidente l'utilizzo da parte di Fryer di tale sezione del *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language*. Fryer, tuttavia, non si limiterà anche in questo caso a copiare i nomi dalla lista fornita da Kerr, ma spesso li integrerà e modificherà laddove ritenuto necessario. Si prenda ad esempio la voce “Anæsthesiants”; il termine, del quale viene modificata anche la voce originaria in inglese, era tradotto da Kerr come *mengyao* 朦藥; Fryer, a pagina 4 del *XYDCYP* lo modificherà nella

zhongwen daxue 香港中文大學, 1993, p. 537.

222John Glasgow Kerr, He Liaoran 何了然 (trad.), *Huaxue chujie* 化學初階, Boji yiju 博濟醫局, Guangzhou, 1870.

223David Ames Wells, *Principles and Application of Chemistry*, Ivison, Phinney and Co., New York, 1862.

224“Anaesthetics” all'interno del *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language*.

traduzione, più accurata e sicuramente scientificamente più adatta, per quanto non perfetta, di *mengyao* 蒙藥²²⁵.

In altri casi ancora Fryer ha ritenuto necessario correggere quelle traduzioni che fossero semanticamente poco accurate; la voce “Alteratives”, ad esempio, tradotta da Kerr con il *descriptive labelling gaibing yao* 改病藥, è stata resa a pagina 3 del *XYDCYP* come *gaixue yao* 改血藥, poiché tali sostanze erano ritenute purificatrici del sangue, oltre che capaci di alterare il corso di una malattia. In alcuni casi le modifiche di Fryer in tal senso si esplicano nel cambiamento dei suffissi: il termine “Cathartics”, reso da Kerr come *xie ji* 瀉劑, è stato sostituito a pagina 13 del *XYDCYP* con la traduzione *xie yao* 瀉藥. In altri casi ancora, Fryer ha fornito traduzioni aggiuntive a quelle proposte da Kerr: ne è un esempio la voce “Antispasmodics”, originariamente tradotta da Kerr con il *descriptive labelling zhi zhuanjin* 治轉筋, modificato da Fryer in *zhi juanjin yao* 治轉筋藥. Fryer ha quindi ritenuto necessario aggiungere il suffisso *yao* 藥 per indicare si tratta di medicinali, oltre ad aggiungere aggiunto una traduzione alternativa, *an dufu naojin yao* 安肚腹腦筋藥.

Un dubbio tuttavia permane: data la fitta corrispondenza tra Fryer e Kerr, e la disputa sulla paternità della nomenclatura degli elementi chimici, in cui Fryer aveva fornito una lista di termini da lui coniatati allo stesso Kerr²²⁶, non è stato possibile accertare o meno se Fryer abbia eventualmente anche in questo caso fornito le sue soluzioni traduttive a Kerr o se abbia attinto in maniera indiretta al suo testo, tramite la mediazione del *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language* di Doolittle.

225Per una discussione sulla rivalità tra le nomenclature per gli elementi chimici in cinese adottate da Fryer e Xu Shou e Kerr e He Liaoran, si consulti Wright, *Translating Science*, pp. 337-350.

226Wright, *Translating Science*, p. 341 e passim.

3.2.4 Vocabulary of terms relating to the steam engine

L'ultimo glossario in ordine cronologico, considerando come appendice il *RMDM*, tra quelli pubblicati nel *TVM*, è il *Vocabulary of terms relating to the steam engine*, dal titolo cinese *Qiji zhong xi mingmu biao* 汽機中西名目表. In realtà tale glossario, come ricordato nel capitolo 3, non è stato inserito nell'edizione del 1888 dell'opera, essendo stato pubblicato nel 1889²²⁷; sarà tuttavia incluso sia nel *Chinese and English Technical Vocabularies* che nel *Translator's vade-mecum*, delle cui date di pubblicazione si può conoscere solamente il terminus post quem. Come per gli altri glossari, sarà importante analizzare la prefazione:

The basis of this Vocabulary is the translation of Main's Manual of the Steam Engine which was made in 1868. During the translating of various subsequent treatises such as "Bourne's Catechism," "Bourne's Introduction," "Burgh's practical Rules," &c, a much more extensive nomenclature was accumulated.

Recently, a Chinese rendering of "Sennett's Manual of Marine Engineering" having been called for, the present more comprehensive Vocabulary was compiled, to be in readiness. It embraces all the terms that had been fixed up to the beginning of 1889. An appendix will contain such as may afterwards be found necessary.

It will be noticed that the terms made use of are descriptive, and that in order to be systematic, they do not always follow the exact meaning of the English. Some of them were invented before the great improvements in the Steam Engine were effected, and are, perhaps, not so applicable now as then. Having come into current use, however, they have necessarily to be retained to prevent the confusion that entirely new terms would cause. No attempt has been made in this Vocabulary to phoneticise any English words, except proper names.

In some cases it is difficult to determine whether a term belongs to Marine Engineering or to Naval Architecture. There are necessarily words that are common to the two subjects, and will therefore be found also in the Vocabulary of terms in Naval Architecture which is to follow.

Kiangnan Arsenal, October 1889²²⁸.

²²⁷Per la datazione del presente glossario, si faccia riferimento alla nota 144.

²²⁸È di seguito riportato il testo della prefazione cinese, posta immediatamente dopo quella in inglese, mantenendo tutte le virgole originarie e aggiungendo punti solamente laddove nella stampa originale era presente un a capo: “汽機中西名目表. 小序. 是表以汽機發軔所定名目為主, 因發軔譯於同治十年, 為汽機之第一書後, 更續譯汽機, 必以汽機新制等書名目亦逐漸增多, 今擬譯兵船汽機一書, 恐前後名目或有互異, 故先將光緒十五年以前, 所有成書內已定汽機名目, 輯成中西名目表, 嗣後有新出名目, 擬另加附表, 至於是表名目, 皆指形象物, 亦有言其功用, 而與英文本義, 不甚吻合者, 間有數名目, 為後前所定, 祇合於當時之用, 揆之於今, 稍有不稱, 然歷經習熟勢不能二更新, 致前後不符, 故皆仍其舊, 便於通行, 若人名地名, 祇能譯以英子之音, 其餘則均解意義, 使閱者易於了然, 惟有機件名目, 或屬汽機, 或屬船體, 為兩項所公用

Come affermato da Fryer nell'apertura della prefazione, la redazione del glossario prese avvio con la traduzione del “Manual of the Steam Engine” di Main; nel testo composto da Fryer, *An account of the Department for the Translation of Foreign Books at the Kiangnan Arsenal* ²²⁹, all'interno della “List no. 1” contenente i “Works published at the Transltaion (sic.) Department, Kiangnan Arsenal”, la voce numero 23 riporta il titolo cinese *Qiji faren* 汽機發軔; il “Foreign work used as basis” è rappresentato dal “Manual of the Steam Engine”, che può essere identificato in *The Marine Steam Engine Designed Chiefly for the Use of the Officers of Her Majesty's Navy*, opera di Thomas John Main (1818-1885) e Thomas Brown, tradotto da Alexander Wylie (Weilie Yali 偉烈亞力, 1815-1887) e Xu Shou ²³⁰ nel 1871.

Fryer prosegue spiegando come la nomenclatura si sia man mano arricchita con la traduzione di altri manuali; tra questi ne vengono menzionati alcuni, il primo dei quali è il “Bourne's Catechism”. È possibile identificare il testo con la voce 24 riportata in Fryer, *An account* ²³¹, “Catechism of the Steam Engine”; la versione cinese è il *Qiji biyi* 汽機必以, tradotto da Fryer e Xu Jianyin e pubblicato nel 1872, mentre il testo originale di riferimento è *A Catechism of the Steam Engine* ²³², opera di John Bourne. Segue quindi il riferimento ad altri tre testi: il primo è il “Bourne's Introduction”; anche in questo caso indicazioni sul testo originale verranno da Fryer, *An account* ²³³, in cui l'opera viene elencata alla voce numero 25, “Introduction to the Steam Engine”. La traduzione cinese presenta il titolo di *Qiji biyi fujian* 汽機必以附捲; in realtà la voce, come indicato poi nelle colonne in cui sono presenti informazioni quali l'autore, i traduttori e la data di pubblicazione, rappresenta la traduzione di un singolo volume originario, stilato da Bourne, elencato tuttavia in due voci separate all'interno di *An account* ²³⁴. Il successivo dei lavori

者，茲亦列入，俟後再輯入船體名目表，彼此互見，庶幾便於查檢云爾。光緒十五年十月。江南機器製造總局序”。

229Fryer, *An account*, pp. 22-23.

230Come affermato nell'articolo di Sun Lei 孙磊 e Lü Lingfeng 吕凌峰, “Jiangnan zhizaoju zheng qiji yizhu diben kao 江南制造局蒸汽机译著底本考”, *Wakumon* 或問, 2011, n. 20, pp. 38-39, essendo il *Qiji faren* già stato reso in cinese nel 1868, i traduttori devono aver fatto riferimento a una delle edizioni precedenti del *The Marine Steam-Engine*, pubblicato per la prima volta nel 1849 e successivamente ripubblicato nel 1852, 1855, 1860, 1865 e 1879. In base a un confronto dei contenuti dell'originale e della traduzione, gli autori ipotizzano si tratti della terza edizione, quella del 1855, pubblicata a Londra da Brown, Green, and Longmans.

231Fryer, *ibidem*.

232Dagenais (ed.), *The John Fryer Papers*, vol. 2, p. 374 e Sun Lei 孙磊 e Lü Lingfeng 吕凌峰, “Jiangnan zhizaoju zheng qiji 江南制造局蒸汽机”, pp. 41-43, affermano si tratti della undicesima edizione, pubblicata a Londra nel 1865.

233Fryer, *ibidem*.

234Come fatto notare anche nell'articolo di Sun Lei 孙磊 e Lü Lingfeng 吕凌峰, “Jiangnan zhizaoju zheng qiji 江南制造局蒸汽机”, pp. 41-43, l'edizione del 1865 del testo di Bourne è composta da due parti: la prima è la “Introduction to catechism of the steam engine”, successivamente data alle stampe come monografia nel 1868 nel testo *Recent Improvements in the Steam Engine: Containing Descriptions of the More Important Modern Engines, and among Them of the Steam, Air and Gas Engines Shown at the Paris Exhibition in 1867*, Philadelphia, J. B. Lippincott &

menzionati da Fryer come riferimento per la compilazione del *QJ* è il “Burgh's practical Rules”; anche in questo caso, nel testo *An account*²³⁵, sono annotate informazioni sul volume originale e la sua traduzione. Il testo di partenza è elencato come “Practical rules for Steam Engine”, la traduzione cinese viene segnalata come il *Qiji xinzhì* 汽機新制, dato alle stampe nel 1873 in due volumi. Sarà possibile identificare il testo originale nell'opera di Nicholas Procter Burgh, *Pocket-book of Practical Rules for the Proportions of Modern Engines and Boilers for Land and Marine Purposes*²³⁶. L'ultimo testo menzionato nella prefazione è infine il “Sennett's Manual of Marine Engineering”; in realtà, come spiega Fryer, la traduzione del testo, al momento della stesura della prefazione, era stata solamente sollecitata, forse non ancora avviata, e sarà stampata solamente nel 1894, con il titolo di *Bingchuan qiji* 兵船汽機. L'opera a cui si fa riferimento è il testo composto da Richard Sennett (1847-1891), *The Marine Steam Engine. A Treatise for the Use of Engineering Students and Officers of the Royal Navy*, pubblicato a Londra nel 1885²³⁷.

Proprio per la traduzione di quest'ultima opera, Fryer ha dato avvio alla stesura del *QJ*, in una scala maggiore di quanto avesse inizialmente progettato: come afferma egli stesso, nel glossario sono contenuti tutti i termini stabiliti alla data del 1889. È possibile quindi affermare con certezza dalle sue parole come il testo sia stato aggiornato all'incirca fino alla stessa data della prefazione, stilata nell'ottobre 1889: il glossario era stato portato a termine qualche mese prima e ne erano trascorsi alcuni prima della nascita della versione stampata.

Risulta invece vago l'accento a una presunta appendice che avrebbe dovuto contenere i termini che Fryer avesse successivamente ritenuto necessario aggiungere: anche nel caso in cui l'avesse progettata, tale appendice non è stata ancora individuata²³⁸. Come negli altri glossari, l'autore fornisce quindi informazioni sulle modalità di traduzione applicate: i termini utilizzati nel *QJ* sono “descriptive”. Attenendosi all'analisi effettuata a pagina 25 del presente lavoro, tali termini comprendono calchi e *descriptive labellings*; stando alle parole di Fryer, spesso tali termini non riproducono fedelmente il significato originario del termine inglese di partenza, allo scopo di essere

Co., Londra, Longmans & Co., 1868; la seconda invece corrisponde al “Catechism of the steam engine”. È quindi possibile concludere che la prima parte di *A Catechism of the Steam Engine* fu tradotta nel *Qiji biyi fujian* 汽機必以附捲, la seconda all'interno del *Qiji biyi* 汽機必以.

²³⁵Fryer, *ibidem*.

²³⁶In “Jiangnan zhizaoju zheng qiji 江南制造局蒸汽机”, pp. 43-45, Sun Lei 孙磊 e Lü Lingfeng 吕凌峰 hanno operato un confronto tra le edizioni del 1864 e del 1868, identificando come testo usato da Fryer e Xu Jianyin per la propria traduzione la prima, pubblicata a Londra nel 1864 da E. and F. N. Spon.

²³⁷Il testo di Sennett non è riportato in *An account*, poiché quest'ultimo fu pubblicato nel 1880 e la prima edizione di *The Marine Steam Engine* fu data alle stampe nel 1882. Tuttavia, tra i libri elencati in Dagenais (ed.), *The John Fryer Papers*, vol. 2, p. 650, come fonti utilizzate da Fryer per le proprie traduzioni è annotata la seconda versione del testo; un'ulteriore conferma viene anche dal lavoro di Sun Lei 孙磊 e Lü Lingfeng 吕凌峰, “Jiangnan zhizaoju zheng qiji 江南制造局蒸汽机”, pp. 45-46.

²³⁸A meno che non si ipotizzi che il “Vocabulary of terms in Naval Architecture” rappresenti tale appendice; si faccia riferimento a proposito al sottoparagrafo 3.3.1.

“systematic”, appellativo con il quale l'autore fa riferimento alle sue idee sull'utilizzo degli stessi caratteri per gli stessi suffissi in termini differenti ma accomunati da uno stesso campo semantico

239

Tuttavia, Fryer stesso ne era consapevole, molti dei termini relativi al campo del motore a vapore erano stati inventati ben prima dello sviluppo che questo aveva recentemente vissuto e non sarebbero stati adeguati all'interno del glossario: essendo diventati ormai parte integrante del lessico tecnico-scientifico, furono tuttavia mantenuti per evitare confusione. Bisogna infatti ricordare come dalle parole di Fryer si possa nettamente percepire come lo scopo principale dei glossari raccolti nel *TVM* fosse l'uniformità, prima ancora della precisione, di tale tipo di lessico: sacrificare un termine già ampiamente utilizzato per la sua poca accuratezza a discapito dell'uniformità traduttiva non era per Fryer ipotizzabile.

Nella prefazione Fryer passa quindi a sottolineare una delle caratteristiche principali del *QJ*: all'interno del glossario, con l'eccezione dei nomi propri, non è stato effettuato alcun tentativo di “phoneticise” i termini originali, come invece era stato esplicitamente tentato nei tre glossari analizzati in precedenza. Sarà quindi possibile seguire in fieri, dal primo glossario pubblicato nel 1883 a quello ora analizzato, dato alle stampe nel 1889, l'evoluzione delle teorie traduttive sostenute da Fryer; mentre la presenza di prestiti fonetici nel *JS*, nel *HXCL*, nel *XYDCYP* e a maggior ragione nel *RMDM* sarà piuttosto elevata, nel caso del *QJ* tale soluzione rappresenterà una percentuale estremamente bassa del totale delle traduzioni cinesi fornite. Quella tendenza costante nel lavoro di Fryer a sostituire il più possibile i prestiti fonetici, apprezzabile nel passaggio dalle versioni manoscritte a quelle stampate dei glossari contenuti nel *TVM*, raggiungerà il risultato più significativo proprio in quest'ultimo glossario.

Nella parte finale della prefazione, Fryer sottolinea infine come spesso sia difficile stabilire se un termine appartenga al settore dell'ingegneria o dell'architettura navale, essendo molti in comune tra le due branche. È per tale motivo che l'autore si è prefisso la compilazione di un “Vocabulary of terms in Naval Architecture” che avrebbe dovuto seguire la pubblicazione del *QJ*: il testo non sarà mai pubblicato, ma l'autore del presente lavoro è riuscito a individuare il manoscritto tra i volumi conservati presso la East Asian Library²⁴⁰.

Il *QJ* è composto da cinquantotto pagine, per un totale di 5061 voci²⁴¹. Il manoscritto del glossario è annotato nel volume numero nove tra quelli conservati presso la East Asian Library; il totale di pagine del manoscritto del *QJ* è di 158 pagine, seguite da 12 pagine vuote e successivamente da un

239Si consulti a riguardo pagina 35 e seguenti del presente lavoro.

240Per una trattazione specifica, si consulti il sottoparagrafo 3.3.1.

241Anche in questo caso, la cifra si riferisce ai lemmi originari, per la maggioranza in inglese: per molti sarà infatti fornita più di una traduzione in cinese. Non mancano comunque incongruenze ed errori, per quanto rari, relativi all'ordine alfabetico.

altro glossario che sarà analizzato nel sottoparagrafo 3.3.1.

Come per il manoscritto del *XYDCYP*, le voci riportate nel glossario non sono scritte direttamente sulle pagine, ma su delle strisce di carta di colore bianco incollate sulle facciate di destra, disposte usualmente in ordine alfabetico, con il termine originario seguito direttamente dalla traduzione cinese. La struttura è simile a quella stampata, formata da due colonne, da leggere dall'alto al basso e da sinistra a destra. Tuttavia, come per il manoscritto del *XYDCYP*, non viene riportata la leggenda, i cui colori sono blu, celeste, bordeaux, rosso e verde. Risulterà quindi evidente come le voci siano state tratte da fonti differenti: tramite un confronto tra quelle riportate nel manoscritto del *QJ*, e testi elencati nella prefazione, testi settoriali e altri vocabolari tecnico-scientifici, l'autore del presente lavoro è riuscito a stabilire come le voci con leggenda blu siano tratte da *From Keel to Truck*, composto da Heinrich Paasch (1835-1904)²⁴²; quelle con leggenda celeste vengono dal *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language* composto da Doolittle; quelle con leggenda verde sono tratte dal *Pocket-book of Practical Rules for the Proportions of Modern Engines and Boilers for Land and Marine Purposes*, di Burgh²⁴³; quelle con leggenda rossa dal *A Catechism of the Steam Engine*²⁴⁴, di Bourne.

Per affinità di argomenti con il presente lavoro, verrà qui analizzata brevemente solamente la seconda delle fonti utilizzate da Fryer, il *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language* di Doolittle. Come già analizzato nel precedente paragrafo, nella prefazione alla terza parte, Doolittle afferma che nel lavoro sono inclusi testi tratti da altri autori; da pagina 175-178 saranno elencati i “Terms used in Mechanics, with special reference to the Steam Engine. By Mr. A. Wylie”. Confrontando alcune delle voci all'interno del *QJ* con quelle del *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language* sarà possibile apprezzare la quasi totale coincidenza tra le due:

Termine	<i>QJ</i>	<i>Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language</i>

242Heinrich Paasch, *From Keel to Truck - A Marine Dictionary in English, French and German Amply Illustrated by Explanatory Diagrams of the Most Important Details - For the Use of Ship-Owners, Builders, Brokers, Insurance-Societies, Average-Staters, Barristers, Solicitors, Translators, Surveyors, Masters, Mates, Engineers, Naval-schools, Nautical Journalists, etc.*, Anversa, Ratinckx Frères, 1885.

243L'edizione alla quale ho avuto accesso è di un anno posteriore a quella identificata da Sun Lei 孙磊 e Lü Lingfeng 吕凌峰 nel testo “Jiangnan zhizaoju zheng qiji 江南制造局蒸汽机”: si tratta di Nicholas Procter Burgh, *Practical Rules for the Proportions of Modern Engines and Boilers for Land and Marine Purposes*, Philadelphia, Henry Carey Baird, 1865.

244John Bourne, *A Catechism of the Steam Engine in its Various Applications to Mines, Mills, Steam Navigation, Railways, and Agriculture; With Practical Instructions for the Manufacture and Management of Engines of Every Class*, Londra, Longman, Green, Longman, Roberts, & Green, 1865.

245		
246		

Come si potrà notare dalla tabella sopra riportata, l'estrema somiglianza, a volte la totale coincidenza tra le traduzioni, e nella maggioranza dei casi anche tra i termini originari, conferma l'utilizzo da parte di Fryer di tale fonte. Tuttavia, come si evince dagli esempi sopra riportati, emerge come Fryer abbia anche apportato cambiamenti e correzioni; in primo luogo, aggiungendo numerosissimi termini tratti da altre fonti, integrandoli con quelli forniti da Wylie, come si intuisce facilmente operando un confronto tra la quantità limitata di queste ultime e quella ampia del *QJ*. Ancor più importante è il fatto che Fryer abbia modificato le traduzioni in cinese laddove ritenuto necessario; ad esempio, la voce “Accelerating force” viene tradotta come *jian jiasuli* 漸加速力 a pagina 1 del *QJ*, mentre tra i termini forniti da Wylie nel testo di Doolittle è annotata come *jian jiali* 漸加力; altro esempio è quello della voce “Air pump side rod”, in cui Fryer ha ritenuto necessario modificare la traduzione di Wylie, *heng sheng yaogan* 恒升搖桿, in *heng sheng che bian yaogan* 恒升車邊搖桿, ripristinando quindi l'utilizzo del carattere *che* 車, per uniformità con la traduzione fornita in “Air pump”, e aggiungendo il carattere *bian* 邊 per una resa più specifica del termine “side rod”. Ancora, in altri casi, Fryer ha fornito traduzioni alternative a quelle di Wylie, come per

245Riportato come “Double excentric” nel *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language*.

246Riportato come “Non-condensing steam engine” nel *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language*.

Come si può notare dalla tabella sopra riportata e da quelle relative poste in appendice al presente lavoro, sarà evidente la quasi totale coincidenza tra il manoscritto del *QJ* e la sua versione manoscritta: le principali differenze riguarderanno l'eliminazione di voci, annotate originariamente nel manoscritto, con o senza traduzione, discrepanze nell'ortografia delle definizioni inglesi, errori nell'ordine dei caratteri cinesi, differenti traduzioni cinesi per lo stesso lemma inglese confluite poi in un'unica traduzione e alcune aggiunte successive alla prima stesura.

Esistono tuttavia anche in questo caso delle tendenze costanti nel passaggio tra le due versioni, anche se in misura minore rispetto agli altri glossari ²⁴⁸; la prima è quella, già analizzata, di ridurre il numero di caratteri delle traduzioni cinesi. Tale scelta si esplica eliminando ad esempio la particella strutturale *zhi* 之 laddove ritenuta non necessaria; si prenda ad esempio la voce “Injection valve spindle”, resa nel manoscritto come *pen lengshui men zhi gan* 噴冷水門之桿. Nella versione pubblicata, a pagina 28, il *zhi* 之, non risultando necessario per Fryer, sarà eliminato, e la traduzione finale sarà *pen lengshui men'gan* 噴冷水門桿. Un altro esempio è quello della voce “India rubber join”, tradotta nella prima versione come *xiangpi cheng jie* 象皮成節, ulteriormente modificata sempre nel manoscritto come *xiangpi suo zuo jie* 象皮所做節: la versione finale sarà invece ridotta a tre caratteri, a pagina 28 del *QJ*, risultando *xiangpi jie* 象皮節.

Raramente, tuttavia, qualora ritenuto necessario, Fryer effettua l'operazione contraria, aggiungendo degli elementi ritenuti utili per una più precisa resa del termine originario; ad esempio, “Insertion cloth joint” era stato tradotto nel manoscritto in primo luogo come *sai bu cheng jie* 塞布成節, modificato poi in *bu qian cheng zhi jie* 布嵌成之節. Nella versione pubblicata, a pagina 28, il termine diventerà infine *bu qian cheng zhi jie* 布嵌成之節, ritenendo Fryer che l'aggiunta della particella strutturale *zhi* 之 potesse mettere in maggior rilievo il valore di *jie* 節 come testa del

²⁴⁸Anche in questo caso, non saranno considerate differenze nell'aspetto grafico dei caratteri, come la tendenza a utilizzare versioni semplificate, ad esempio *ji* 机 e *lu* 炉 al posto di *ji* 機 e *lu* 爐.

sintagma. Altro esempio è quello della voce “Intensity of draught”, resa nel manoscritto come *lu feng lilü* 炉風力率, termine al quale nella versione stampata, a pagina 29, Fryer aggiungerà il localizzatore *nei* 內, risultando la traduzione *lu nei feng lilü* 爐內風力率.

La seconda tendenza è quella di correggere traduzioni, o parte di esse, che risultassero poco scientifiche. Si prenda ad esempio il termine “Inside cut off slide valve”, tradotto nel manoscritto come *nei duan qi zhi qi yan* 內斷汽之汽罨, con il concetto di “valve” reso tramite il termine semanticamente poco adeguato *yan* 罨. La traduzione finale, a pagina 28 del glossario, sarà invece *nei duan qi zhi qi men* 內斷汽之汽門, con *yan* 罨 sostituito da *men* 門, che ancora in cinese ha tra i suoi significati quello di “valvola”.

La terza caratteristica, comune anche agli altri dizionari, è quella di aggiungere traduzioni alternative; in questo glossario, a differenza dei tre precedentemente analizzati, non essendo presenti numerosi prestiti fonetici, le traduzioni fornite saranno alternative ai calchi o ai *descriptive labellings* già presenti. Si consideri, ad esempio, il termine “Indicator, steam”, tradotto nel manoscritto in primo luogo come *zhi li qi* 指力器; la prima correzione apportata modificava la traduzione cinese in *zhi qili qi* 指汽力器, ma a pagina 28 del *QJ* se ne troverà aggiunta un'altra, anche in questo caso un *descriptive labelling*, *huo ziji qi zhangli biao* 或自記汽漲力表.

3.2.5 Vocabulary of proper names

Verrà infine brevemente analizzato il *RMDM*. Come indicato dal titolo completo del *XYDCYP*, il testo era stato inizialmente ideato come appendice a tale glossario, rappresentando una lista di nomi di persona e personaggi storici e di toponimi che compaiono nel lavoro di Royle, menzionato nel sottoparagrafo 3.2.3, e in altri testi relativi alla chimica e branche affini ²⁴⁹. Il titolo completo del testo, come riportato nella prima pagina, è *Vocabulary of proper names occurring in Royle and Headland's Materia Medica and Therapeutics, and in various works on medicine and chemistry*; il glossario è formato da 13 pagine e 1872 voci per la prima parte, quella dei “Names of persons”, e da 9 pagine e 1195 voci per la seconda, “Names of places”, per un totale di 22 pagine e 3067 voci ²⁵⁰.

Anche in questo caso, il manoscritto di tale glossario è conservato tra quelli della East Asian Library, precisamente nel volume numero quattro. I termini originari con le rispettive traduzioni non sono scritti direttamente sulle pagine del volume, ma sono riportati su strisce di carta incollate sulle pagine; anche in questo caso le strisce presentano un colore, la cui leggenda non è riportata. I colori sono senape, celeste scuro, celeste chiaro, viola, verde oliva, rosso e infine un gruppo di strisce in cui il colore non è riportato affatto; in queste ultime, in particolare, la carta è più ingiallita delle altre, forse perché apposte in una fase di stesura differente ²⁵¹.

Le correzioni all'interno del testo non sono molto numerose: al di là di semplice sviste nell'ordine dei caratteri o nell'ordine alfabetico delle voci, a volte sono presenti alcuni nomi cancellati con una riga, scritta solitamente con lo stesso inchiostro con cui sono annotati i termini sulle strisce di carta, in altri casi invece con una matita colore celeste, a volte ricalcata con inchiostro nero ²⁵². Si potrà

249 Sulla base di ricerche preliminari effettuate dall'autore del presente lavoro, sembra plausibile che le voci in inglese siano state tratte dalla “Encyclopædia Britannica”, anche se sarebbero necessari ulteriori approfondimenti per individuare l'edizione utilizzata da Fryer. Menzione del fatto che la ottava edizione fosse a disposizione dei membri dell'Arsenale del Jiangnan viene da Fryer, *An account*, p. 11: come si legge nel testo, “The original idea was [...] to prepare an encyclopædia that should bear some resemblance to the ‘Encyclopædia Britannica.’ It was soon found, however, that many of the treatises in the eighth edition of that valuable work were too elementary and too far behind the times”. In ogni caso, in Dagenais (ed.), *The John Fryer Papers*, vol. 2, pp. 645-652, nella lista di “Sources for John Fryer's Chinese translations” ne viene più volte menzionata l'ottava e la nona edizione. A conferma di tale ipotesi, il fatto che in una lettera datata 3 giugno 1869, riportata anche in Dagenais (ed.), *The John Fryer Papers*, vol. 1, p. 395, indirizzata a “Henry S. King & co”, all'interno della lista di libri, strumenti e altri materiali ordinati per l'arsenale, sia contenuta la voce “The Encyclopedia Britannica. Complete to the present date. Latest edition, with all the Supplements. Halfbound in Calf”.

250 Anche per questo glossario il riferimento è ai termini originari, per i quali nella maggioranza dei casi sarà fornita solamente una sola traduzione cinese; eccezioni sono rappresentate dai termini “Crichton”, a pagina 3 del “Names of persons”, e “Sonsonate coast”, a pagina 8 del “Names of places”, nei quali la traduzione cinese non è segnalata.

251 Alcune delle strisce riportano il colore della leggenda o un colore differente anche dopo la traduzione in cinese, come se la fonte del termine originario e quella della traduzione cinese fossero differenti.

252 Da notare come le strisce cancellate solamente con la matita blu siano poi state mantenute nella versione pubblicata del *RMDM*, al contrario di quelle cancellate con l'inchiostro nero o con la matita blu ricalcata con inchiostro, in quanto spesso una o più varianti o riproduzioni di una stessa voce già esistente. Si potrà quindi concludere che nella maggioranza dei casi le voci cancellate sono semplicemente delle ripetizioni della voce immediatamente precedente, scritta e tradotta allo stesso modo, ma con riportato un colore, e quindi una fonte, differente; in ogni caso, viene in tal modo confermata l'ipotesi di una stesura del testo in più fasi.

concludere quindi come il testo, allo stesso modo del relativo manoscritto del *XYDCYP*, rappresenti la versione immediatamente precedente alla stampa: come nel caso del volume numero cinque dei manoscritti, anche in questo sono riportati dei segni grafici che indicano il cambio di pagina, ad esempio all'altezza della voce di pagina 11²⁵³ “Homburg”. In corrispondenza della voce, riportata senza leggenda e tradotta come *Hanbaige* 汗白格, prima della correzione *Hongbaige* 烘白格, è annotato un segno di pennarello rosso²⁵⁴: il termine rappresenta effettivamente l'ultimo di pagina 6 del *RMDM*, a conferma che anche in questo manoscritto Fryer ha fornito indicazioni per i responsabili della stampa del glossario. Un altro caso di correzioni e annotazioni è ad esempio quello di pagina 32 del glossario, dove il termine “Lussac”, annotato con leggenda viola e tradotto come *Luosage* 羅薩格, è affiancato dai due caratteri *renming* “人名”; il termine sarà infatti poi inserito nella versione pubblicata, a pagina 8 della lista dei “Names of persons”. In ogni caso, le correzioni nel passaggio dal manoscritto alla versione stampata sono estremamente rare; un esempio è quello del termine Abel, che nel primo era stato reso con il prestito fonetico *Abaili* 阿伯里²⁵⁵ e corretto poi a pagina 1 del “Names of persons” in *Yabile* 亞比勒.

Per rendere un'idea della ricchezza delle fonti raccolte da Fryer, vengono riportate nella tabella sottostante le traduzioni del termine “Italian” e “Italy”, resi a pagina 18 del glossario rispettivamente come *Yidaliguo zhe* 意大里國者 e *Yidaliguo* 意大里國.

Termine e leggenda ²⁵⁶	Manoscritto del <i>RMDM</i>

253La numerazione nel glossario non è lineare; dopo la prima pagina, non numerata, prosegue fino a pagina 16, dove inizia una nuova lettera, la D; la numerazione riparte quindi da 1 fino a pagina 6, e da lì, con la lettera F, riparte nuovamente da 1, per proseguire fino a 43. Nella pagina successiva, con la lettera “T”, ricomincia nuovamente da 1, fino a arrivare a 9, con le ultime parole corrispondenti alla Z. Dalla pagina successiva, relativa al “Names of Places” ricomincia da 1 fino a 17, segue una pagina bianca e poi riprende da 19, per arrivare fino a 56: il totale delle pagine del glossario è così di 129.

254Tale segno originariamente era stato annotato con un altro pennarello rosso all'altezza della voce “Homberg”. Il termine, con leggenda color rosso, era stato tradotto come *Hangboke* 杭撥克; la traduzione è stata infine cancellata, sostituita dalla versione stampata *Hanbaige* 罕白格.

255Una prima stesura riportava *Alibai* 阿里伯, corretto tramite l'inversione dell'ordine dei caratteri.

256La prima, terza, quarta, sesta e settima voce risultano cancellate già nel glossario, al contrario della seconda e quinta, a indicare come a volte si siano verificati ripensamenti nelle soluzioni traduttive nella fase immediatamente precedente alla stampa del glossario.

Anche in questo caso, viene quindi confermato come Fryer non si sia limitato a coniare termini o ad adottare traduzioni che avesse avuto a disposizione senza operare un confronto, ma come abbia al contrario condotto un'opera di ricerca molto dettagliata decidendo, spesso con cambiamenti immediatamente precedenti alla stampa, solamente una volta certo della bontà della scelta adottata.

3.3 Manoscritti non pubblicati nel *The Translator's Vade-mecum*

3.3.1 “Vocabulary of terms in Naval Architecture”

Tornando alla prefazione del *QJ*, Fryer vi affermava come “In some cases it is difficult to determine whether a term belongs to Marine Engineering or to Naval Architecture. There are necessarily words that are common to the two subjects, and will therefore be found also in the Vocabulary of terms in Naval Architecture which is to follow”: il traduttore stava facendo quindi riferimento a una futura pubblicazione che non è mai stata identificata dagli studiosi ²⁵⁷.

All'interno del nono volume ²⁵⁸ dei manoscritti conservati presso la East Asian Library, nella prima parte è individuabile la versione manoscritta del *QJ*. Tale sezione è formata da centocinquantotto pagine, considerando anche le facciate a sinistra, nelle quali sono state aggiunte successivamente le voci mancanti, alle quali seguono dodici pagine bianche. Segue infine quello che dovrà essere considerato il “Vocabulary of terms in Naval Architecture which is to follow”, al quale Fryer faceva riferimento nella prefazione al *QJ* ²⁵⁹.

Il glossario, conservato in condizioni nettamente migliori rispetto alla prima parte del volume, è composto da centosettantotto pagine, considerando anche le facciate di sinistra, nelle quali però sono presenti solamente definizioni sporadiche ²⁶⁰. Sulla prima riga di tale parte del volume è annotato “English Index”; le definizioni sono riportate direttamente sulle pagine, senza alcuna leggenda. Le voci originarie ²⁶¹, per la maggior parte in inglese, sono divise in due colonne, disposte in ordine alfabetico, da leggere dall'alto al basso e da sinistra a destra e precedono le proprie traduzioni cinesi; voci originarie e rispettive traduzioni sono entrambe scritte, nella maggioranza dei casi, con un inchiostro nero ²⁶². In tale manoscritto, al terminare delle voci che iniziano con una

257L'unica menzione nella letteratura secondaria rintracciabile è quella contenuta in Dagenais (ed.), *The John Fryer Papers*, vol. 2, p. 497, nel quale al di sotto di una riproduzione di una pagina del manoscritto preparatorio del *QJ*, si legge: “[...] Second Section: First page has the title 'English Index', contains nautical terms with English/Chinese written directly on the page in ink, 89 pages, 2 columns per page with approximately 29 words per column, alphabetized, not color coded”. In realtà lo stesso Fryer menzionerà l'opera almeno in un'altra circostanza, ad esempio in “The Present Outlook”, pp. 157-158, nel testo riportato a pagina 52 del presente lavoro.

258Anche in questo caso, il volume non presenta una numerazione propria; laddove l'autore indicherà le pagine del testo, sarà solamente per comodità di lettura.

259Il nome cinese potrà essere dedotto dalla prefazione del glossario: *Chuanting mingmu biao* 船體名目表.

260Dopo l'ultima pagina del glossario, seguono centocinquantatré pagine bianche, nelle quali sono presenti solamente alcune voci, con indicate nella parte alta del foglio delle abbreviazioni; per entrambi tali caratteristiche si consulti il presente sottoparagrafo. Infine, otto pagine completamente vuote chiudono il volume.

261Per quelle composte da più di una parola, è comune che tali parole siano unite da un trattino. Tale caratteristica è diffusa anche negli altri manoscritti composti da Fryer: probabilmente l'obiettivo era quello di indicare lo spazio tra le parole agli addetti alla stampa. Tuttavia, nel caso di questo specifico manoscritto, tale costituisce anche una delle caratteristiche del testo del quale il manoscritto traduce le voci inglesi, per le quali si rimanda al presente sottoparagrafo.

262Per una riproduzione di alcune pagine tratte dal glossario, si consulti l'appendice del presente lavoro; per dimostrare che quello individuato nella seconda parte del volume manoscritto del *QJ* rappresenta il “Vocabulary of terms in

determinata lettera, quelle che iniziano con la lettera successiva continuano nella stessa pagina, con l'aggiunta della lettera successiva in una calligrafia più accurata al di sopra della relativa prima voce; è questa una differenza rispetto alla maggioranza degli altri manoscritti di Fryer conservati presso la East Asian Library, nei quali invece la pagina cambia con una nuova lettera ²⁶³.

Le sovrapposizioni tra il *QJ* e il “Vocabulary of terms in Naval Architecture” non sono molte; anche in quei casi in cui sarà riportata una stessa definizione inglese, molto spesso a variare sarà la traduzione cinese. Il testo dal quale sono tratte le definizioni in inglese di questo glossario è *From Keel to Truck - A Marine Dictionary in English, French and German Amply Illustrated by Explanatory Diagrams of the Most Important Details - For the Use of Ship-Owners, Builders, Brokers, Insurance-Societies, Average-Staters, Barristers, Solicitors, Translators, Surveyors, Masters, Mates, Engineers, Naval-schools, Nautical Journalists, etc.*, composto da Heinrich Paasch (1835-1904) e pubblicato dai Ratinckx Frères ad Anversa nel 1885. Tra le appendici del libro, l’“English index” corrisponde in maniera pressoché completa alle voci originarie, per la maggioranza in inglese, elencate nel manoscritto: le poche eccezioni riguardano nella maggior parte dei casi alcune, ma non tutte, quelle voci inserite in una fase successiva da Fryer all'interno del manoscritto ²⁶⁴.

Come già ricordato, Fryer ha costantemente cercato di evitare l'uso di prestiti fonetici nel *TVM* e, più in generale, nelle proprie traduzioni: nel *QJ* e nel “Vocabulary of terms in Naval Architecture” tale principio vede probabilmente il suo risultato migliore, essendo i prestiti fonetici estremamente rari, in linea anche con quanto affermato da Fryer nella prefazione al primo dei due glossari.

Altre caratteristiche del glossario sono molto interessanti ma di difficile interpretazione. Una di queste è la presenza, prima di molte delle voci originarie, di uno spesso trattino rosso, e in altri casi di numeri scritti a matita. Per analogia con altri manoscritti della East Asian Library, sono alcune le ipotesi che possono essere avanzate: si può pensare che tali numeri rappresentassero delle indicazioni riguardanti l'ordine delle varie voci nel glossario, o semplicemente si riferissero a delle

Naval Architecture”, basterà confrontare la tabella in cui viene riportata pagina 23 della versione pubblicata del *QJ* e le voci comprese nello stesso intervallo alfabetico tratte dal “Vocabulary of terms in Naval Architecture”, con i contenuti che si sovrappongono solamente in pochissimi casi. Da notare, infine, come la calligrafia, soprattutto per i termini in inglese, risulti leggermente differente rispetto agli altri manoscritti conservati presso la East Asian Library.

263 Tale caratteristica, che può essere considerata una peculiarità del manoscritto, potrebbe derivare dall’“English index” del testo originale, nel quale si trova la stessa disposizione.

264 Ad esempio, la voce “Hand power lever”, aggiunta con una matita viola tra due voci già presenti a pagina 35 del manoscritto e tradotta da Fryer come *jiaochē shouli yaobing* 絞車手力搖柄, non è tuttavia presente nell’“English index” del testo *From Keel to Truck* e neanche nel corpo del testo. Discorso analogo vale per la voce “Fore top staysail sheet”, aggiunta con inchiostro nero tra due voci di pagina 31; il termine non è elencato nell’“English index” e non è stato possibile individuarlo neanche all'interno del testo. È d'altro canto vero che altre voci aggiunte in un secondo momento da Fryer possono essere rintracciate nell’“English index”, altre nel testo, alcune in entrambi; alcuni esempi sono riportati più avanti nel presente sottoparagrafo.

aggiunte successive, oppure ad alcune delle fonti dalle quali le voci sono state tratte, o ancora ad alcune sovrapposizioni con analoghe voci del *QJ*; potrebbero infine semplicemente rappresentare indicazioni sulla disposizione finale prima della stampa.

Il glossario complessivamente risulta scritto in maniera ordinata, presentando poche aggiunte o correzioni ²⁶⁵; in alcune voci è evidente come il termine originario sia stato scritto con un inchiostro che ricalca una prima stesura a matita. In alcuni casi, la traduzione cinese non è fornita ²⁶⁶; in altri le aggiunte tra due voci sono fatte con una matita viola ²⁶⁷, in altri ancora, più comunemente, con inchiostro nero ²⁶⁸. Per fornire un esempio di tali aggiunte, basterà ricordare quella a pagina 12, dove “– Cap of mast” ²⁶⁹, tradotto come *wei mao* 桅帽, è aggiunto, con una matita viola, tra “– Cap-bolt”, *wei jiegou luoding* 桅節箍螺釘 ²⁷⁰, e “– Capstan”, *qi mao lulu* 起錨轆轤, *huo li jiaochē* 或立絞車, *huo jiaopan* 或絞盤. Più frequente che le aggiunte siano apportate con un inchiostro nero diverso da quello più comunemente usato nel glossario, come la voce di pagina 10, “– Bunt line cloth”, *fanfu dangsheng dai* 帆腹擋繩帶 ²⁷¹, aggiunta tra “– Bunt-line-block”, *fanbei sheng lulu* 帆背繩轆轤, e “– Bunt whips”, *fanfu sheng lulu* 帆腹繩轆轤.

Ancora diverso il caso in cui le voci non siano effettivamente inserite tra altre due, ma aggiunte nella parte superiore della pagina. Tale è il caso di pagina 14; le voci ²⁷² inglesi “– Cheek-block”, tradotte come *qian er ceng wei qiansheng huache* 前二層桅牽繩滑車, e “– Cheek-fillings (of the head)” ²⁷³, *Chuanshou zuoyou bukuai* 船首左右補塊, scritte a matita, sono aggiunte al di sopra di tutte le altre.

Quasi tutte le voci del glossario, come già ricordato, sono scritte sulle facciate di destra del volume. Tre definizioni, tuttavia, sono aggiunte su quelle di sinistra, rispettivamente “Armour gratings”, tradotta come *tie jia shan* 鐵甲柵, inserita sul retro di pagina 2, “Cheek-a-block”, scritta con una matita viola e tradotta come *liang huache jianjin xiangbing* 兩滑車漸近相併, aggiunta sul retro di

265È probabile quindi che anche questo glossario fosse destinato a una pubblicazione imminente, poiché le traduzioni cinesi mancanti non sono numerose; in ogni caso, da quanto è stato possibile appurare, non è mai stato dato alle stampe.

266Per fornire un esempio, su un totale di cinquantacinque definizioni a pagina 21, dieci sono mancanti.

267Qui e più avanti nel presente sottoparagrafo, a meno di diverse indicazioni, il riferimento sarà da intendersi sempre alla voce originaria: la traduzione cinese è quasi sempre scritta con lo stesso inchiostro nero.

268Indice del fatto che anche tale glossario sia stato sottoposto a successive fasi di revisione e correzione.

269Il trattino è riportato nel termine originario, laddove presente nel manoscritto.

270Il carattere *gu* 箍 è la variante di *gu* 箍, con *mu* 木 al posto *shou* 才, una alternanza piuttosto comune in numerosi altri caratteri non solamente nei manoscritti conservati presso la East Asian Library, ma anche nelle versioni pubblicate del *TVM*.

271Nel manoscritto si può leggere, cancellato, *bei* 背, al di sotto di *fu* 腹.

272Al di sopra delle due voci si può ancora leggere, sempre scritta a matita, la nota “left out”; Fryer probabilmente ha dimenticato di inserire queste due voci, entrambe presenti nell’“English index” di *From Keel to Truck*, all’interno del “Vocabulary of terms in Naval Architecture”.

273La parentesi è lasciata aperta.

pagina 13, e infine “Protection deck”, resa come *hu cangmian* 護艙面²⁷⁴, scritta sul retro di pagina 60.

Un esempio particolare è quello di pagina 13; Fryer ha aggiunto con una matita viola le voci “– Centre bitt”, tradotto come *jiaochē zhōng tuōzhēn* 絞車中托枕, e “– Centre bitt keep”, in cinese *jiaochē zhōng tuōzhēn gāi* 絞車中托枕蓋, tra “– Centre; Center”²⁷⁵, reso come *zhōngxīn* 中心, e “– Centre (of a yard)”²⁷⁶, *hēnggān zhōngxīn* 橫桿中心. Più avanti nella stessa pagina del manoscritto, si leggono le voci “Centre-bitt (of windlass)”²⁷⁷, tradotta come *jiaochē zhōng zhū* 絞車中柱, e “Centre-bitt bearing”, *zhōng zhū chén* 中柱襯. Sfogliando l’“English index” del testo *From Keel to Truck*, sarà possibile notare come “– Centre bitt” non sia presente nell’indice, ma possa comunque essere rintracciata a pagina 113 del testo; nell’indice in realtà sarà possibile trovare “Centre-bitt (of windlass)”²⁷⁸. Per quanto riguarda il termine “– Centre bitt keep”, è elencato all’interno dell’“English index” come “Centre bitt keep or cap”, mentre “Centre-bitt bearing” è riportato esattamente come nell’indice. Ancora differente è il caso di “– Cross head bracket (windlass)”; tradotto come *jiaochē hēngdān tuōjiā* 絞車橫擔托架, è stato aggiunto con una matita viola da Fryer nella parte superiore di pagina 19 del manoscritto. Il lemma non è presente nell’“English index”, ma nuovamente a pagina 113 sarà possibile trovare la voce “Cross head bracket”, senza “windlass” aggiunto tra parentesi.

A volte Fryer integra semplicemente differenti voci dall’“English index” e dal testo di *From Keel to Truck*; ad esempio, a pagina 80 del manoscritto del “Vocabulary of terms in Naval Architecture”, il traduttore indica un intero gruppo di voci come da inserire dopo “– Timber”, *leigu* 肋骨, *huo muliao* 或木料 e prima di “– Timber and space”, *leigu ji kongxi zhi kuan* 肋骨及空隙之寬, che sono elencate una dopo l’altra nell’“English index”. Tale gruppo di voci comprende: “– Timber 2nd futtock”, tradotto come *leigu zhi di er jie* 肋骨之第二節, “– Timber 4th futtock”, in cinese reso *leigu zhi di si jie* 肋骨之第四節 e infine “– Timber 6th futtock”, *leigu zhi di liu jie* 肋骨之第六節. Queste tre voci sono elencate a pagina 18 del testo di *From Keel to Truck*, ma nella forma di “Second futtock”, “Fourth futtock” e “Sixth futtock”.

Analizzando tali aggiunte e leggere discrepanze rispetto all’“English index”, sarà quindi possibile giungere a una conclusione: Fryer non si è limitato a copiare e tradurre l’indice finale del testo *From*

274Delle tre voci, solamente “Cheek-a-block” può essere rintracciata, nella forma “Cheek-block”, all’interno dell’“English index”.

275La variante è riportata esattamente come nell’“English index”.

276Allo stesso modo della nota 273, la parentesi nel manoscritto del “Vocabulary of terms in Naval Architecture” è lasciata aperta.

277Si veda nota precedente.

278Tuttavia, a pagina 113 del testo *From Keel to Truck* la voce non presenta l’aggiunta tra parentesi.

Keel to Truck. Il suo è stato al contrario un lavoro di analisi dettagliata del testo ²⁷⁹ per stilare un glossario il più completo possibile, integrando voci ²⁸⁰ tratte dall'indice e altre prese dal corpo del testo, come è stato possibile apprezzare anche per alcuni dei glossari pubblicati nel *TVM* analizzati nei paragrafi precedenti. Anche il fatto che alcune traduzioni cinesi non siano annotate, potrebbe indurre a pensare che Fryer non fosse sicuro delle soluzioni traduttive da fornire; per quanto riguarda le motivazioni per l'incompletezza e la conseguente mancata pubblicazione del testo, non è stato possibile raccogliere informazioni sufficientemente accurate tali da trarre conclusioni certe ²⁸¹. Ultima caratteristica del glossario da notare, infine, è la presenza all'interno del volume in cui sono inclusi il *QJ* e il "Vocabulary of terms in Naval Architecture", di due abbreviazioni, costituite da tre o quattro lettere ciascuna, in cima a ogni pagina: tali abbreviazioni non corrispondono alle voci o all'ordine alfabetico di nessuno dei due glossari. Si potrà quindi dedurre come il volume fosse inizialmente stato progettato per uno scopo differente e solamente in una fase successiva destinato ai due glossari.

Tuttavia, sono ancora rintracciabili delle definizioni aggiunte probabilmente in una fase precedente all'utilizzo per il *QJ* e il "Vocabulary of terms in Naval Architecture". A pagina 32, sotto la colonna "Nee", si legge la voce "Neptune" tradotta come *Haiwang* 海王. Più avanti è possibile trovare altre voci, anche se sono state cancellate: sul retro di pagina 67, sotto l'abbreviazione "Pyr", sarà leggibile la voce "Pyramid", senza traduzione, e sotto "Qua" il termine "Quadruple star", tradotto come *si hexing* 四合星. Sul fronte di pagina 68, sotto l'abbreviazione "Quai", è annotato "Quantity", tradotto come *jihe* 幾何, e "Quam proxime", reso come *ren jin* 任近; nella colonna al di sotto di "Quar" è identificabile ancora "Quarter of an hour", tradotto come *ke* 刻. Più avanti nel volume, nelle pagine all'interno delle quali sono annotate solamente le abbreviazioni, poste dopo le

279A conferma sono da notare altri due fatti. A pagina 13 del manoscritto, dopo il termine "– Chain-cable controller", tradotto come *zhifang tie lianqi* 制放鍊鏈器, è elencata la voce "– Chain-stopper", *ting tie lianqi* 停鍊鏈器. L'ordine è esattamente lo stesso, errato da un punto di vista alfabetico, dell'"English index"; tuttavia, più avanti, dopo la voce "– Chain-sling", tradotta in cinese da Fryer come *xia henggan gouliao* 下橫桿鈎鏈, si leggerà, scritto con penna viola e aggiunto nell'ordine alfabeticamente corretto, un ulteriore termine "– Chain stopper", nuovamente con un trattino rosso a precederlo, ma questa volta senza il trattino tra le due parole che compongono la voce, tradotto come *ting gouliao* 停連鈎. La seconda conferma viene da pagina 33; nella voce "– Gammoning (of the head)", tradotta come *bang shou shen gan kuai* 綁首伸桿塊, i termini tra parentesi sono stati aggiunti successivamente a penna: nell'"English index" la voce è presente solamente come "Gammoning", ma a pagina 20 di *From Keel to Truck* è elencata come "Lace piece or gammoning of the head".

280A volte Fryer apporta delle correzioni alle voci stesse contenute nell'"English index". Ad esempio, a pagina 87 del manoscritto, un tratto rosso è utilizzato per cancellare "shafts &c." dalla voce "– Weight of iron-bars columns, shafts &c.", tradotta come *tie tiao tie zhu zhi zhong* 鍊條鍊柱之重; consultando l'"English index", la voce corrisponderà in realtà a "Weight of iron-bars columns, shafts &c."

281Si può immaginare che tale glossario sia stato composto in una fase piuttosto tarda del suo soggiorno in Cina, in ogni caso prima del 1896; la grande mole di lavoro, l'incarico di professore che lo attendeva in California o ancor più cambiamenti nei piani di pubblicazione della Educational Association of China potrebbero essere alcuni dei fattori che hanno impedito la pubblicazione del glossario. Si consulti a proposito anche il paragrafo 3.1.

ultime voci del “Vocabulary of terms in Naval Architecture”, sono infine rintracciabili tre voci ulteriori; “Sulphuric ammonide”, sotto la colonna “Sul”, tradotto come *dan qing san liu yang san* 淡輕 三硫養三²⁸², “Triple star”, sotto la colonna “Trip”, reso come *San hexing* 三合星, e infine “Unlimited”, sotto “Unl”, tradotto da Fryer come *wu xian* 無限.

282Da notare come a pagina 3 del *HXCL* tale termine fosse stato invece tradotto come *er dan qing san liu yang san* 二淡 輕三硫養三, corrispondente alla formula chimica del composto, $(\text{NH}_3)_2\text{SO}_3$, indicata ad esempio in Charles Loudon Bloxam, *Chemistry, Inorganic and Organic: With Experiments*, Philadelphia, Henry C. Lea, 1873, p. 302 e p. 665, mentre in Bloxam, *Chemistry Inorganic and Organic. With Experiments and a Comparison of Equivalent and Molecular Formulæ*, Londra, John Churchill and Sons, 1867, p. 269 e 639, la formula riportata è $\text{NH}_3.\text{SO}_3$, coincidente quindi con il termine annotato nel “Vocabulary of terms in Naval Architecture”.

3.3.2 “List of botanical terms”

Uno dei testi più interessanti per rintracciare il percorso intellettuale seguito da Fryer nel suo lavoro traduttivo è la “List of botanical terms”: il volume, numero otto tra i manoscritti conservati presso la East Asian Library, è infatti l'unico in cui sono riportate espressamente le indicazioni delle fonti utilizzate per redigerlo. Mentre alcune di quelle non indicate sono di più facile individuazione, per altre è stato necessario un lavoro di ricerca incrociata.

È importante notare come tale lista non presenti alcun tipo di relazione con il *XYDCYP* o con gli argomenti relativi degli altri glossari; al di là di contenuti differenti, anche la datazione del volume, 1892, è posteriore di quattro anni rispetto alla prima edizione del *TVM*. La prima domanda che si pone quindi al momento di analizzare il volume è sulla natura del suo scopo: le ipotesi sono due. La prima, più plausibile, è che Fryer, cinque anni dopo la pubblicazione del *XYDCYP*, il più vicino a livello di contenuti alla “List of botanical terms”, abbia maturato la convinzione dell'incompletezza del glossario da lui redatto e che fosse quindi necessaria un'ulteriore pubblicazione, a mettere in atto quanto più volte sostenuto sulla standardizzazione e unificazione della nomenclatura tecnico-scientifica del cinese; a quanto è stato possibile appurare, il volume non è tuttavia mai stato dato alle stampe. La seconda ipotesi, meno probabile, è che Fryer avesse in mente di utilizzare questo volume solamente come strumento di consultazione personale: sarebbero però così difficilmente spiegabili i riferimenti specifici alle fonti utilizzate, non necessari in tale ipotesi. In ogni caso, comunque, sarebbe utile poter accertare se il manoscritto sia stato poi utilizzato da altri traduttori, funzionando da vettore per i termini, e le traduzioni, al suo interno contenuti.

Il volume, composto da centosettantadue pagine, presenta nella prima la lista delle fonti alle quali Fryer ha attinto: “In this list of Botanical terms, the following colours represent the books from which the terms are taken”. Segue quindi la lista di tali fonti, annotate su strisce di carta e affiancate da una leggenda a colori, di seguito riportata:

White. – Stonehouse from Williams

Red. - “ ” Shai & Sz chuen list.”²⁸³

Purple. – Japanese list.

Purple and red. – Bretschneider's list.

Ink. - “Bridgmans Chrestomathy.”

Ultramarine blue. – “Bowra (Doolittle).”

²⁸³In tal caso il simbolo “ ” rappresenta la voce corrispondente della riga al di sopra, “Stonehouse”. Per quanto riguarda invece il termine “Shai”, è plausibile ipotizzare si tratti di una forma corsiva o abbreviata per indicare “Shanghai”.

Yellow ochre. – Porter Smiths' "Materia Medica."

Green and red. "Monthly Flowers" (Doolittle).

Sepia. "Custom's catalogue."

Indigo green. A. Henry's list.

Seguono infine la data e il luogo di stesura del volume: "Shanghai, China April 25th., 1892".

La prima fonte annotata da Fryer, indicata con la leggenda colore bianco, ma che in realtà corrisponde all'assenza completa del colore, è coincidente con la prima parte del volume numero tre dei manoscritti della East Asian Library, il "Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language"²⁸⁴ e può essere facilmente individuata nel testo *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language; Arranged According to the Wu-Fang Yuen Yin, With the Pronunciation of the Characters as Heard in Peking, Canton, Amoy and Shanghai*, opera di Samuel Wells Williams (Wei Sanwei 卫三畏, 1812-1884), pubblicato nel 1874 a Shanghai dalla American Presbyterian Mission Press. Per quanto riguarda "Stonehouse", il riferimento è a Joseph Stonehouse (1854-1901), missionario della London Missionary Society²⁸⁵; con ogni probabilità, Fryer allude a una lista di termini contenuti nell'opera di Williams fornitagli dallo stesso Stonehouse.

Operando un confronto tra alcune delle voci relative alla botanica contenute in *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language* e quelle contrassegnate nel manoscritto come tratte da "Stonehouse from Williams", sarà possibile eliminare ogni dubbio sull'identificazione del testo:

Termine cinese	Traduzione nella "List of botanical terms"	Traduzione in <i>A Syllabic Dictionary of the Chinese Language</i>

²⁸⁴Si consulti il sottoparagrafo 3.3.4 per una trattazione specifica.

²⁸⁵Sul personaggio non sono moltissime le informazioni disponibili. Nell'opera di Robert Coventry Forsyth, *The China Martyrs of 1900. A Complete Roll of the Christian Heroes Martyred in China in 1900 with Narratives of Survivors*, New York, Chicago, Toronto, Fleming H. Revell Company, 1904, p. 478, sono descritti alcuni dettagli sulla sua vita: "Mr. Stonehouse was a missionary of the London Missionary Society, stationed at Peking at the time of his death. He was born in Middlesborough in 1854, and was trained at Rotherham College. He was ordained at Saddleworth, Yorkshire, on July 27, 1882, and sailed three months later for his station at Shanghai, China. Two years later he married Miss Gertrude E. Randle of Huntingdon. In 1886 he was removed to Peking, and engaged in work in the East city there for the next six years, when he came to England on furlough, returning to Peking in 1894, where he remained till his death". Stonehouse fu ucciso nel marzo del 1901 durante la rivolta dei Boxer.

Proprio l'ultimo esempio fornisce la prova inconfutabile che la prima fonte della “List of botanical terms” è rappresentata dal *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language*: nella voce, presente a pagina 39 del manoscritto, le due varianti grafiche dello stesso carattere, *zong* 棕 e *zong* 櫻, seguono una dopo l'altra, esattamente come nel dizionario di Williams venivano elencate una sotto l'altra, anche se nella voce tradotta come “Clusters of the flower buds of palms [...]” dovevano in realtà intendersi come alternative.

Le voci della seconda fonte, rappresentata dalla leggenda colore rosso, saranno invece tratte rispettivamente dalla seconda e terza parte del summenzionato volume tre dei manoscritti della East Asian Library, “Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language”. Nella sezione finale di tale volume, è riportata la lista “Vegetable kingdom ect of Shanghai”, proveniente dalla *General Description of Shanghae and its Environs, Extracted from Native Authorities*, opera di Walter Henry Medhurst (Mai Dusi 麥都思, 1796-1857), pubblicata a Shanghai dalla Mission Press nel 1850, e la “Sz-chiuen list of Plants”, divisa in realtà in due liste, corrispondenti alle due della sezione “Sz Ch'uan plants”, a pagina 301-308 del testo *Up the Yang-tse*, composto da Edward Harper Parker (Zhuang Yanling 莊延齡, 1849-1926) e pubblicato a Hong Kong dal China Mail Office nel 1891, ma originariamente apparso nel *China Review*.

Anche in questo caso, procedendo a un confronto tra le voci presenti nei due volumi manoscritti, si potrà notare la coincidenza tra le voci, con solamente a volte delle discrepanze nell'ordine o leggere correzioni del termine originario:

Termine cinese	Traduzione nella “List of botanical terms”	Traduzione nella “Sz-chiuen list of Plants”

--	--	--

Termine cinese	Traduzione nella “List of botanical terms”	Traduzione nella <i>General Description of Shanghae and its Environs</i>
	286	

Per quanto riguarda la terza tra le fonti indicate da Fryer, la “Japanese list”, in questo caso l'individuazione del testo consultato presenta problematiche più numerose, portando solamente a delle deduzioni e a una lista probabilmente non completa; l'operazione è stata effettuata analizzando principalmente alcune delle voci presenti nel volume otto dei manoscritti, oltre che avvalendosi dell'articolo letteratura secondaria sull'argomento, “*Sōmoku zusetu no kōzō – Shokubutsu yōgo no seikaku* ‘草木図説’の構造 – 植物用語の性格”²⁸⁷. In tale saggio vengono analizzate le soluzioni traduttive adottate in differenti testi della tradizione giapponese relativi alla botanica; di particolare interesse per il presente lavoro saranno soprattutto l'opera composta da Udagawa Yōan 宇田川榕菴 (1798-1846), *Shokugaku keigen* 植學啓原²⁸⁸, il *Taisei honzō meiso* 泰西本草名疏, composto da Itō Keisuke 伊藤圭介 (1803-1901)²⁸⁹, e infine il *Sōmoku zusetu* 草木図説, opera di Inuma Yokusai 飯沼慾齋 (1783-1865)²⁹⁰.

Operando un confronto con le voci presenti nel saggio e quelle della “List of botanical terms”, sarà evidente come molte delle traduzioni contenute nella “Japanese list” provengano dai testi analizzati

286 Per questa voce, che è segnalata come presente anche in *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language* di Williams, compare anche la descrizione “one of the dry land herbs a flos wh are com here”. In effetti, a pagina 233, del dizionario di Williams è riportato “石薺 a tonic medicine (*Dendrobium ceraia*), growing on the rocks in southern China [...]”.

287 Si veda l'articolo di Endō Shōji 遠藤正治, “*Sōmoku zusetu no kōzō – Shokubutsu yōgo no seikaku* ‘草木図説’の構造 – 植物用語の性格”, in *Yokusai kenkyūkai dayori* 慾齋研究会だより, 2008, n. 118, pp. 1-8.

288 Udagawa Yōan 宇田川榕菴, *Shokugaku keigen* 植學啓原, Edo, Bosatsurō 菩薩樓, 1834.

289 Itō Keisuke 伊藤圭介 (trad.), *Taisei honzō meiso* 泰西本草名疏, Kajō shōoku 花繞書屋, 1829.

290 Inuma Yokusai 飯沼慾齋, *Sōmoku zusetu* 草木図説, Gifu, Hirabayashisō 平林莊, 1874.

nell'articolo, in particolare dal *Sōmoku zusetsu* 草木図説²⁹¹:

Termine originario	泰西本草名疏	植学啓原	草木図説	“List of botanical terms”

Tra i termini presenti a pagina 49 della “List of botanical terms”, “Decandria”, una classe di piante con dieci stami secondo la classificazione linneana, sarà reso da Fryer come *shi xiongrui* 十雄蕊, “Diadelphia”, una classe di piante i cui stami sono uniti in due dai propri filamenti, sarà tradotto come *xiongrui fen wei er ti* 雄蕊分為二体, ed infine “Diandria”, classe di fiori con due stami, come *er xiongrui* 二雄蕊. Le tre voci saranno presenti in tutti e tre i testi di botanica sopra menzionati; in particolare, nel *Sōmoku zusetsu* 草木図説 la prima e la terza voce risulteranno leggermente differenti, venendo tradotte come *daijukkō jūyūzui* 第十綱十雄蕊 e *dainikkō niyūzui* 第二綱二雄蕊, mentre la seconda sarà esattamente corrispondente alla voce indicata da Fryer, con la sola eccezione dell'ultimo carattere, *ti* 体, che nel testo originale comparirà nella sua forma tradizionale, *tai* 體, corrispondendo quindi nel testo giapponese a *yūzui buntame nitai* 雄蕊分為二體.

In particolare l'ultimo esempio fornito nella tabella sopra riportata conferma l'utilizzo da parte di Fryer del *Sōmoku zusetsu*; laddove il termine “Tetrandria”, che indica piante con quattro stami, veniva tradotto con termini differenti nel *Shokugaku keigen* e nel *Taisei honzō meiso*, nel *Sōmoku zusetsu* il termine risulterà lo stesso elencato nella “List of botanical terms”, *qitōu si xiongrui* 齊頭四雄蕊 (*seitō yon yūzui*).

Bisogna ricordare inoltre come nelle voci della “Japanese list” sia sistematicamente presente una

²⁹¹È in realtà probabile che le fonti utilizzate da Fryer siano più di una, dato che ad esempio, per termini come “Monoecia”, all'interno del manoscritto vengono fornite più traduzioni riportate come tratte dalla “Japanese list”; gli esempi sono tuttavia pochi per stabilire con certezza di quali testi si tratti.

delle novità più importanti introdotte nel linguaggio tecnico-scientifico del cinese della seconda metà del diciannovesimo secolo: l'utilizzo del suffisso *ke* 科 per indicare le famiglie di piante. Tale caratteristica morfologica era entrata per la prima volta ²⁹² nel lessico cinese con l'opera di Alexander Williamson, *Zhiwuxue* 植物学, pubblicata nel 1858, nell'ottavo juan dell'opera. Nel *TVM* l'utilizzo del suffisso è già piuttosto diffuso e compare anche all'interno del volume numero otto dei manoscritti, più nello specifico in quelle voci corrispondenti alla “Japanese list” che rendono i nomi di famiglie di piante.

Famiglia di piante	“Japanese list”	<i>TVM</i>	Termine moderno

Fryer ricorrerà spesso all'utilizzo di tale suffisso all'interno del *TVM*, in particolare del *XYDCYP*, in molti casi facendolo accompagnare da un prestito fonetico che costituirà una traduzione alternativa; a volte tuttavia i risultati traduttivi erano influenzati da erronee conoscenze nel settore della botanica dell'epoca, come nel caso del termine “Aceraceae”, riconosciuto come famiglia solamente in una fase successiva alla pubblicazione dell'opera di Fryer ²⁹³. Alcuni altri termini saranno presenti solamente nelle “Japanese list” ma non nel *TVM*, a volte invece sarà vero il contrario, come nel caso del quarto e quinto esempio. La voce “Asclepiadeae” evidenzia come Fryer a volte utilizzi il suffisso per indicare le famiglie in maniera inesatta, poiché in realtà le Asclepiadeae sono oggi riconosciute come una tribù all'interno della famiglia delle Apocynaceae; anche in questo caso

²⁹²Huang Heqing 黄河清, *Jinxiandai ciyuan* 近现代辞源, Shanghai, Shanghai cishu chubanshe 上海辞书出版社, 2010, p. 441.

²⁹³Klaus Kubitzki (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants - Volume X. Flowering Plants. Eudicots. Sapindales, Cucurbitales, Myrtaceae*, Springer-Verlag, Berlino, Heidelberg, 2011, p. 366.

tuttavia la scelta erronea deriva dalle conoscenze confuse dell'epoca, che oscillavano tra il considerarle una famiglia e una tribù ²⁹⁴. La conferma del fatto che Fryer abbia quindi utilizzato molto probabilmente *ke* soprattutto a causa dell'influenza dei termini contenuti nella “Japanese list”, forse ancor prima che tramite quella dell'opera di Williamson, viene esattamente da questa tipologia di errori ²⁹⁵.

La quarta voce, indicata da Fryer come “Bretschneider's list”, corrisponde al testo *Early European Researches into the Flora of China* composto da Emil Bretschneider (Bei Le 贝勒, 1833-1901) e pubblicato a Shanghai dalla American Presbyterian Mission Press nel 1881. A sua volta, da pagina 135 a 184 ²⁹⁶ di tale testo è riportata la lista di termini contenuti nell'opera del missionario gesuita João de Loureiro (1717-1791), *Flora Cochinchinensis*, pubblicato a Lisbona nel 1790 dalla Real Academia de Ciências. Anche in questo caso, il confronto si basa su alcune delle voci presenti nel manoscritto numero otto identificate dalla leggenda “Purple and red” e quelle presenti nel testo di Bretschneider sopra menzionato:

Termine cinese	Traduzione nella “List of botanical terms”	Traduzione in <i>Early European Researches into the Flora of China</i>

²⁹⁴Un esempio del primo è John Michael Maisch (ed.), *The American Journal of Pharmacy. Published by Authority of the Philadelphia College of Pharmacy. Volume XLIII. Fourth Series; Vol. I*, Philadelphia, Merriehew & Son, 1871, p. 501; del secondo, William Darlington, *Agricultural Botany: An Enumeration and Description of Useful Plants and Weeds, which Merit the Notice, or Require the Attention, of American Agriculturists*, Philadelphia, J. W. Moore, New York, Mark. H. Newman, 1847, p. x.

²⁹⁵Analizzando l'articolo di Endō Shōji 遠藤正治, “*Sōmoku zusetsu no kōzō* ‘草木図説’ の構造”, in realtà emerge come nello *Shokugaku keigen* e nel *Sōmoku zusetsu* compaia già anche un'altra delle caratteristiche morfologiche più interessanti presenti all'interno del *TVM*: l'utilizzo del suffisso *shu* 属 per indicare i generi. È altamente probabile che Fryer, avendo consultato sicuramente almeno il secondo dei due testi, abbia pensato ad attenersi alle scelte traduttive contenute nell'opera: sarebbe utile poter individuare in quale testo sia avvenuta la prima attestazione di tale suffisso. Per una discussione più approfondita si faccia riferimento al paragrafo 3.5.

²⁹⁶Emil Bretschneider, *Early European Researches into the Flora of China*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1881, p. 135: “Chinese Plants Described in Loureiro's Flora Cochinchinensis – In what follows I shall give a list of all the plants Loureiro mentions for China and include also those species which he had gathered only in Cochinchina but which subsequently have been observed also in China [...] I arrange the list [...] giving for each plant at first the Loureirian name, the habitat and the Chinese name as noticed by Loureiro, and quoting the page in the Flora cochin. [...] Many of Loureiro's plants have by the progress of science received other names and mistakes made by that author have been occasionally corrected. In my researches with respect to Loureirian plants I depend upon *De Candolle's Prodromus*, *Kunth's Enumeratio plantarum*, *Bentham and Hookers' Genera Plantarum*, *Bentham's Flora honkongensis*, the botanical papers published by *Maximowicz*, *Dr. Hance* and others. I shall also give the Chinese names of plants noticed by Loureiro, as far as I have been able to ascertain them”.

		297

Passando invece alla quinta fonte, la “Bridgmans Chrestomathy”, il testo utilizzato da Fryer in questo caso è quello composto da Bridgman Elijah Coleman (Bi Zhiwen 裨治文, 1801-1861), *A Chinese Chrestomathy in the Canton Dialect*, pubblicato a Macao da Samuel Wells Williams nel 1841. Nel sedicesimo capitolo dell'opera, dedicato alla botanica, da pagina 436 a 459 sono incluse diverse sezioni, dedicate alla descrizione sotto vari aspetti di piante, alberi e fiori: anche in questo caso sarà sufficiente un confronto con le voci presenti all'interno del volume otto dei manoscritti e quelle di *A Chinese Chrestomathy* per certificare l'utilizzo da parte di Fryer di tale testo.

Termine cinese	Traduzione nella “List of botanical terms”	Traduzione in <i>A Chinese Chrestomathy in the Canton Dialect</i>

Per quanto riguarda la sesta voce dell'elenco, contrassegnata dalla leggenda “Ultramarine blue” e corrispondente a “Bowra (Doolittle)”, l'indicazione farà riferimento al testo composto da Doolittle, il *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language. Romanized in the Mandarin Dialect*. Nei “Contents of part III”, a pagina v, viene indicato l’“Index Plantarum: Sinice et Latine. By E. C. Bowra”, riportato da pagina 419 a 437. L'indice è stato composto dal sinologo e botanico britannico Edward Charles MacIntosh Bowra (Bao La 包腊, 1841–1874) appositamente per il *Vocabulary and*

297Anche la rappresentazione fonetica della pronuncia dei caratteri sarà molto simile a quella contenuta nel testo di De Loureiro, *Flora Cochinchinensis*, Lisbona, Real Academia de Ciências, 1790, rispettivamente a pagina 203, 183 e 481, al di là di alcuni diacritici aggiunti in quest'ultima ma di difficile interpretazione a causa di una bassa qualità della stampa nel volume consultato.

Hand-Book of the Chinese Language: anche in questo caso un confronto tra la “List of botanical terms” e del testo riportato all'interno del vocabolario di Doolittle servirà a confermare l'ipotesi ²⁹⁸.

Termine cinese	Traduzione nella “List of botanical terms”	Traduzione nel <i>Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language</i>

La settima delle voci contenute nell'elenco, rappresentata dal colore “Yellow ochre” e corrispondente a “Porter Smiths' “Materia Medica”, farà invece riferimento al testo composto dal medico e missionario inglese Frederick Porter Smith (Shi Weishan 師惟善, 1833–1888), *Contributions Towards the Materia Medica and Natural History of China* ²⁹⁹, pubblicato a Shanghai dalla American Presbyterian Mission Press e a Londra da Trübner & Co. nel 1871. Nella tabella sottostante vengono riportati alcuni dei termini elencati nella “List of botanical terms”, confrontati con le rispettive traduzioni tratte dall'opera di Smith; anche in questo caso non rimangono dubbi sull'identificazione della fonte dei termini.

Termine cinese	Traduzione nella “List of botanical terms”	Traduzione nel <i>Contributions Towards the Materia Medica and Natural History of China</i>

²⁹⁸ Interessante tuttavia notare come a pagina 419, nell'introduzione all'indice di Bowra, si affermi che “This list [...] is merely a compilation from many scattered sources[...]”, costituendo quindi un ulteriore rimando a differenti e più numerose fonti.

²⁹⁹ La prefazione al testo, da pagina v a pagina vii, contiene interessanti informazioni sullo stato della nomenclatura del cinese tecnico-scientifico della seconda metà del diciannovesimo secolo.

Non bisogna tuttavia pensare che *Contributions Towards the Materia Medica and Natural History of China*, così come gli altri analizzati precedentemente, non presentassero al loro interno rimandi ad altre opere, molto spesso le stesse analizzate nel presente lavoro. Per fornire un esempio, la traduzione fornita da Smith per la voce “Aneilema commelyna medica” riporta: “The dried tubers of this plant, according to Loureiro, are included under this name [...]. Morrison gives 火炭頭 (*Hotan-t'u*), as the name of a wild plant, called Commelyna Bengalensis”³⁰⁰. Smith quindi riporterà anche le traduzioni fornite in altre opere; il termine “Commelyna Bengalensis” sarà individuabile a pagina 40 del manoscritto numero otto della East Asian Library, riportato come “Commelyna Bengalensis 火炭頭”, associato alla leggenda color ocra. Stesso discorso vale per la terza voce della tabella sopra riportata, “Cassia fistula”; a pagina 30 del manoscritto le traduzioni per tale termine saranno due, “Cassia fistula 槐花青” e “Cassia fistula 長菓子樹”, entrambe contrassegnate dalla stessa leggenda ocra. In particolare, la prima traduzione sarà quella fornita da Smith, mentre la seconda è quella contenuta nella descrizione della voce³⁰¹, in cui si legge: “Dr. Williams gives 槐花青 (*Hwai-hwa-ts'ing*) as the name of the fruit which is exported”. Anche nel caso di questo manoscritto, Fryer non si limiterà quindi a riportare solamente le traduzioni contenute nell'opera di Smith, ma al contrario selezionerà e le integrerà con quelle fornite dall'autore stesso nel testo all'interno delle descrizioni delle singole voci, per cercare di raccogliere una nomenclatura quanto più completa possibile.

La voce successiva nell'elenco della “List of botanical terms” è “‘Monthly Flowers’ (Doolittle)”, rappresentata dalla leggenda color “green and red”. Come indicato dallo stesso Fryer, anche in questo caso si avrà un riferimento al *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language* di Doolittle; in particolare il testo, come riportato a pagina vii del vocabolario, sarà la voce numero ottantuno della terza parte, “Flowers and Fruits According to Their Time of Blossoming. Compiled and Arranged by the Editor. Under 12 monthly Parts”, presente nell'opera da pagina 657 a 660. Nell'introduzione a tale lista si legge³⁰²: “The English names have been chiefly taken from the works of Morrison, Medhurst, and Williams. It is more applicable to Southern and Central than to Northern China [...]”. Un confronto con le voci della lista “Monthly Flowers” aiuterà ad apprezzare la coincidenza tra le voci del manoscritto numero otto e quelle contenute nel vocabolario di Doolittle:

300Frederick Porter Smith, *Contributions Towards the Materia Medica and Natural History of China. For the Use of Medical Missionaries & Native Medical Students*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, Londra, Trübner, 1871, p. 17.

301Ivi, p. 53.

302Doolittle, *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language*, vol. 2, prefazione, p. 657.

Termine cinese	Traduzione nella “List of botanical terms”	Traduzione nel “Monthly Flowers”

L'ottava voce, indicata da Fryer come il “Custom's catalogue” e rappresentata dal colore seppia, è il *Catalogue of the Chinese Imperial Maritime Customs Collection*³⁰³; nel testo si trova il “Catalogue of the Chinese Section”, suddiviso in varie sezioni³⁰⁴. In particolare, all'interno della “Class 272. - Medicines, Officinal and Unofficinal”, riportata da pagina 50 a 83, per moltissime delle voci vengono annotati anche i caratteri cinesi corrispondenti; anche in questo caso un confronto tra alcune delle voci presenti nel lavoro e quelle della “List of botanical terms” aiuterà a confermare l'ipotesi che Fryer, con la leggenda color seppia, facesse riferimento esattamente a tale testo.

Termine cinese	Traduzione nella “List of botanical terms”	Traduzione nel <i>Catalogue of the Chinese Imperial Maritime Customs Collection</i>

³⁰³*Catalogue of the Chinese Imperial Maritime Customs Collection, at the United States International Exhibition, Philadelphia, 1876. Published by Order of the Inspector General of Chinese Maritime Customs, Shanghai, Statistical Department of the Inspectorate General of Customs, 1876.*

³⁰⁴Il testo presenta in appendice anche un interessante “Catalogue of Publications by Protestant Missionaries in China”, formato da 1040 titoli divisi in base ai dialetti in cui sono stati redatti e al contenuto del testo, con ogni voce formata dal titolo in cinese, titolo in inglese, autore, formato, pagine, luogo e anno di pubblicazione, arrivando a comprendere testi in giapponese, mongolo e manciù. Segue quindi una lista di testi in inglese, per un totale di 109. Tale elenco potrebbe rappresentare un'utile integrazione per gli studiosi che si occupano di stilare indici di testi composti dai missionari in Cina nelle epoche Ming e Qing.

L'ultimo testo, infine, elencato da Fryer con la leggenda “Indigo green” e corrispondente alla “Dr. Henry's list”, è rintracciabile nel testo composto dal botanico Augustine Henry (Han Erli 韓爾禮, 1857–1930), *Notes on Economic Botany of China*, pubblicato a Shanghai nel 1893 dalla Presbyterian Mission Press. Nella seguente tabella verrà effettuato un confronto tra rese del testo e le traduzioni fornite da Fryer, a confermare si tratta del testo composto da Henry:

Termine cinese	Traduzione nella “List of botanical terms”	Traduzione nel <i>Notes on Economic Botany of China</i>

Risulta evidente quindi, operando un confronto con il *XYDCYP*, di come le scelte traduttive della “List of botanical terms” siano estremamente divergenti, essendo state approntate per uno scopo differente; tale differenza risulta evidente in particolare osservando come nel *TVM*, anche per quei termini in cui Fryer aveva individuato un adeguato corrispettivo cinese, aggiunga frequentemente altre soluzioni traduttive, come prestiti fonetici e ibridi, laddove nelle fonti elencate nella “List of botanical terms” l'utilizzo di ibridi, e ancor più di prestiti, è estremamente raro ³⁰⁵.

Il volume quindi risulta un'importante chiave per interpretare il percorso di formazione traduttiva

³⁰⁵Si può ad esempio individuare il termine “Datura”, che indica il genere di piante omonimo, tradotto come *mantuoluo* 曼陀羅, e indicato come tratto da “Bowra (Doolittle)”: il termine nel cinese moderno corrisponderà in effetti a *mantuoluo shu* 曼陀罗属, da “mandala”, per il quale si consulti Nakayama Shigeru 中山茂, Sivin Nathan, (ed.), *Chinese Science. Explorations of an Ancient Tradition*, MIT East Asian Science Series, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 1973, p. 274. Un altro caso è la traduzione per il termine “Cotton”, indicato come tratto dal testo *Contributions Towards the Materia Medica* di Smith, reso con il prestito *jialuopojie* 迦羅婆劫; si consultino a riguardo Abdur Rahman (ed.), *History of Science, Philosophy, and Culture in Indian Civilization. Volume III Part 2. India's Interaction with China, Central and West Asia*, New Delhi, New York, Oxford University Press, 2002, p. 167 e Tan Chung, Geng Yinzeng, *History of Science, Philosophy and Culture in Indian Civilization. Volume III Part 6. India and China: Twenty Centuries of Civilization Interaction and Vibrations*, New Delhi, Project of History of Indian Science, Philosophy and Culture, Centre for Studies in Civilizations, 2005, p. 223.

che Fryer ha tracciato nella sua carriera presso l'Arsenale del Jiangnan, permettendo di apprezzare parte dei testi che aveva a disposizione per il suo lavoro e, di conseguenza, che risultavano maggiormente rappresentativi nella Cina di fine diciannovesimo secolo all'interno delle branche scientifiche prese in esame.

In ogni caso, rimangono irrisolte delle domande alle quali sarebbe importante fornire una risposta per avere un quadro più completo del lavoro di Fryer e della situazione del lessico tecnico-scientifico del cinese di fine epoca Qing. In primo luogo, non è ancora del tutto chiaro lo scopo della compilazione di tale volume e, strettamente collegato a tale interrogativo, il motivo della mancata pubblicazione del testo. La seconda questione aperta è il perché, in molti degli altri volumi manoscritti, Fryer non abbia invece indicato le fonti da cui ha tratto le traduzioni cinesi. In tal caso l'ipotesi è che alcuni volumi, come ad esempio quello di geologia, analizzato nel successivo sottoparagrafo, siano rimasti incompleti a causa della fine della carriera come traduttore di Fryer presso l'Arsenale del Jiangnan; meno plausibile che lo scopo della "List of botanical terms" fosse diverso da quello degli altri manoscritti. In tal caso sarebbe utile poter appurare quello di ogni singolo volume della East Asian Library, ma allo stato attuale delle ricerche sul materiale di archivio relativo a Fryer non è ancora possibile.

3.3.3 “Vocabulary of geological terms”

Il successivo volume tra i manoscritti della East Asian Library è il numero sette, il “Vocabulary of geological terms”. Il testo si caratterizza immediatamente per due peculiarità; la prima è che per molte delle voci originarie, per la maggior parte in inglese e latino scientifico, anche in questo caso riportate su strisce di carta incollate successivamente sul volume, manca la rispettiva traduzione cinese. L'ipotesi più plausibile è che la compilazione del testo fu avviata in una fase molto tarda del soggiorno in Cina di Fryer e quindi lasciata incompleta per la sua partenza verso Berkeley.

La seconda caratteristica, che rende anche più probabile la supposizione accennata, è il fatto che tale sia l'unico volume in cui la maggior parte dei termini originari sono stati scritti con una macchina da scrivere, anche se la traduzione in cinese è scritta a mano: come ipotizzato da Ferdinand Dagenais³⁰⁶, il manoscritto fu plausibilmente composto nel periodo in cui Fryer portò in Cina la prima macchina da scrivere, intorno al 1890³⁰⁷. Risultando tale data successiva a quella di pubblicazione del primo volume del *TVM*, è allora in tal caso ipotizzabile che, non essendo riportata la leggenda sul manoscritto, si tratti di un glossario ideato per la pubblicazione di un secondo volume dell'opera, al quale Fryer peraltro aveva specificamente fatto riferimento³⁰⁸.

Anche in questo manoscritto è riportata una leggenda, corrispondente ai colori rosso, giallo, viola, blu, seppia, marrone, verde chiaro e violetto, che precede il termine originario; la leggenda non è tuttavia specificata. Le pagine sono regolarmente numerate a matita, per un totale di centoquattordici, con l'ultima vuota, seguite poi da molte completamente bianche. Le strisce con i termini originari e le traduzioni sono divise in due colonne, con l'ordine di lettura dall'alto al basso e dalla colonna sinistra a quella destra; da notare come in tutto il volume si noti un'evidente piegatura delle pagine esattamente a metà, segno che probabilmente i fogli sono stati rilegati in una fase successiva alla stesura³⁰⁹.

Come è possibile apprezzare dalle tabelle sottostanti, tratte rispettivamente da pagina 4 e 17 del

306Comunicazione personale fatta all'autore del presente lavoro, della quale è sentitamente grato.

307Come si legge in Irwin, Dagenais, *John Fryer's Legacy of Chinese Writings*, p. 5, la prima, una “Caligraph”, fu portata dallo stesso Fryer in Cina nel 1888. Da aggiungere come nel *Gezhi huibian*, n. 2, 1890, da pagina 48 A a 49 A, è riportato un articolo in cui viene presentata la macchina da scrivere, dal titolo “西國寫字機器圖說”; a pagina 47 A sono riportate anche le illustrazioni di due modelli. Si consulti a tal riguardo anche Li San-pao 李三寶, “Letters to the Editor”, p. 767.

308Si faccia riferimento a pagina 51 e seguenti del presente lavoro.

309Importante sottolineare altre due caratteristiche; la prima è che i termini originari sono scritti in parte con inchiostro nero, in parte con inchiostro blu, a denotare quindi almeno due fasi successive di stesura. La seconda è che alcune delle strisce sulle quali sono annotate le voci sono evidentemente più ingiallite delle altre, anche in questo caso facendo supporre almeno due fasi di lavoro sul manoscritto. In alcune delle strisce di carta, inoltre, la parte con la traduzione cinese è separata da una riga rossa. Infine, al di sopra di alcune leggende colorate si leggono dei numeri, soprattutto “(1)” e “(2)”; il riferimento potrebbe essere alla fonte dalla quale i termini o le rispettive traduzioni avrebbero dovute essere tratte, ma la scarsità di informazioni ricavabili dal manoscritto rende impossibile trarre conclusioni certe.

glossario, lo scopo primario di questo manoscritto era quello di accumulare una nomenclatura tecnico-scientifica il più estesa e accurata possibile, integrando differenti soluzioni traduttive per uno stesso termine provenienti da fonti differenti ³¹⁰;

Termine originario	Traduzione (leggenda)

Termine originario	Traduzione (leggenda)

All'interno del manoscritto l'utilizzo dei prestiti fonetici è ridottissimo; ad esempio, il termine “Obsidian”, che nel *HXCL* era stato reso con l'ibrido *Wabuxidien shi* 哇步西弟恩石, accompagnato dal *descriptive labelling* *ji huoshan boli* 即火山玻璃 ³¹¹, a pagina 73 del manoscritto è reso solamente con la traduzione, anche in questo caso un *descriptive labelling*, *boli shi* 琉璃石, indicata dalla leggenda blu. Altro esempio è quello del calco “Old red sand stone”, tradotto come *lao hongsha shi* 老紅沙石, ugualmente segnalato dalla leggenda blu, differenziandosi dal termine

³¹⁰Non sarà superfluo aggiungere che, ad esempio, a pagina 5 del manoscritto, il termine “Arsenic” sarà tradotto come *xin shi* 信石, con leggenda color blu, e a pagina 14 “Boron” sarà reso come *peng jing* 硼精, sempre con leggenda blu; i due termini sono le traduzioni fornite per i rispettivi elementi chimici da Martin nel *Gewu rumen* 格物入門. Ancora a pagina 20, il termine “Chromium”, tradotto come *lu* 鋺, con leggenda color blu, è rappresentato dallo stesso carattere utilizzato per il cromo in John Glasgow Kerr, He Liaoran 何了然 (trad.), *Huaxue chujie* 化學初階.

³¹¹Pagina 24; a pagina 24 del *JS* il termine “Obsidian, or Volcanic Glass” era stato reso da Fryer come *huoshan boli* 火山玻璃.

attuale, *lao hongsha yan* 老红砂岩, solamente per l'ultimo carattere; in ogni caso, i termini utilizzati all'interno del manoscritto non saranno quasi mai coincidenti con quelli del *TVM*³¹².

312Una delle poche eccezioni è ad esempio il termine “Channels”, tradotto a pagina 19 del manoscritto come *shui lu* 水路, con leggenda blu, resa che comparirà anche nel *QJ* a pagina 10, come seconda traduzione per “Channe” (sic.) e a pagina 9, come prima traduzione per “Canal”; bisogna rammentare come quest'ultimo glossario sia stato pubblicato nel 1889, un anno dopo la prima versione del *TVM*, risultando quindi possibile, stando all'ipotesi di datazione del manoscritto avanzata nel presente sottoparagrafo, che esistessero termini in comune con il volume del “Vocabulary of geological terms”.

3.3.4 “Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language”

Il volume tre dei manoscritti della East Asian Library corrisponde al “Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language”. Come già accennato nel sottoparagrafo 3.3.2, all'interno del volume sono contenuti i termini tratti da tre testi: quelli della prima parte, che costituiscono la maggior parte del volume, provengono da *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language* di Samuel Wells Williams; i termini della “Vegetable kingdom ect of Shanghai” sono invece tratti dalla *General Description of Shanghae and its Environs, Extracted from Native Authorities*, di Walter Henry Medhurst³¹³; quelli della terza parte, infine, elencati nella “Sz-chiuen list of Plants”³¹⁴, originariamente pubblicata nel volume 11, numero 6 del 1883 del *China Review*³¹⁵, sono divisi in realtà in due liste, corrispondenti alle due della sezione “Sz Ch'uan plants”, a pagina 301-308 del testo composto da Parker, *Up the Yang-tse*.

Si pone subito quindi un importante terminus ante quem per la datazione del volume; il fatto che nella “List of botanical terms”, che riportava come data di stesura “April 25th., 1892”, sotto la leggenda “White” e “Red” venga annotata la maggioranza dei termini presenti in tale volume, fa presupporre che il “Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language” sia stato stilato da Fryer in un periodo precedente a tale data.

Le pagine del volume sono numerate; quelle della prima parte, tratta dal *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language* di Samuel Wells Williams, sono divise in quattro sezioni. La prima da sinistra comprende una colonna con un numero; tale numero corrisponderà alla pagina del dizionario di Williams nella quale sono riportati i caratteri della terza colonna. La seconda colonna riporta invece il termine originario della pianta, inglese o latino scientifico nella grande maggioranza dei casi: importante notare come le voci siano elencate in base all'ordine alfabetico dei termini, non dei numeri della prima colonna. La terza colonna è invece rappresentata dalla

313Come ricordato in Alexander Wylie, *Memorials of Protestant Missionaries to the Chinese. Giving a List of Their Publications, and Obituary Notices of the Deceased*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1867, pp. 38-39, il testo è indicato come la quarta parte di *The Chinese Miscellany; Designed to Illustrate the Government, Philosophy, Religion, Arts, Manufactures, Trade, Manners, Customs, History and Statistics of China*, opera destinata da Medhurst a essere data alle stampe a intervalli irregolari ma che alla fine fu pubblicata solamente in quattro numeri. L'ultimo di questi numeri, composto da 168 pagine, è appunto la *General Description of Shanghae and its Environs*; Wylie descrive l'opera come una “translation of the principal matters in the 上海縣志 *Shang hae hēēn che*, a topographical history of the city and district of Shanghae”. Menzione del testo potrà anche essere individuata in Paul Georg Von Möllendorff, Otto Franz Von Möllendorff, *Manual of Chinese Bibliography, Being a List of Works and Essays Relating to China*, Shanghai, Kelly & Walsh, Londra, Trübner & Co., Görlitz, H. Tzschaschel, 1876, p. 37; nella “List of Works which formed the foundation of the present compilation”, alla voce n. 305, inserito nell'elenco di traduzioni senza testo cinese, sarà possibile infatti leggere: “General description of Shanghai and its environs. Shanghai, 1850, 8vo. Translation of the principal matters in the Shang-hai hsien-tshy, Ch. miscell, No. 4”.

314Per maggiori informazioni, si potrà consultare Fan Fa-ti, *British Naturalists in Qing China. Science, Empire, and Cultural Encounter*, Cambridge, Massachusetts, Londra, Harvard University Press, 2004, p. 164.

315Nell'opera l'autore presenta un elenco delle piante raccolte nel suo viaggio in Sichuan e identificate dal “Dr. Hance”, il botanico britannico Henry Fletcher Hance (1827–1886).

traduzione cinese, così come annotata nel *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language*; nella quarta, infine, vengono inserite definizioni, descrizioni, nomi alternativi e altre informazioni che non rientrano nelle prime tre, ugualmente tratte dal testo di Williams.

Il lavoro di Fryer all'interno di questa parte del manoscritto è quindi consistito nella riproduzione dei termini tratti dal dizionario di Williams, elencandoli in base all'ordine alfabetico del termine originario e riportando nella prima colonna i numeri della pagina in cui compaiono nel *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language*³¹⁶; il dizionario è organizzato conformemente alla pronuncia del “*Wu-Fang Yuen Yin*”³¹⁷, quindi sulla base pronuncia dei singoli caratteri, al di sotto dei quali vengono poi annotati anche quei termini che utilizzano il carattere in questione come testa.

Di seguito alcuni esempi così come riportati nel volume numero tre dei manoscritti della East Asian Library e come annotati nell'opera di Williams³¹⁸:

“Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language”	<i>A Syllabic Dictionary of the Chinese Language</i>
319	
	320

316Come già ricordato a pagina 99 e 100 del presente lavoro, anche nel testo di Williams saranno utilizzati termini presi da altri dizionari; come si legge nella prefazione, a pagina ix, “I have followed [...] F. P. Smith's *Materia Medica*, and Hobson's *Medical Vocabulary*, for terms in those branches. [...] and Bridgman's *Chrestomathy*, have all furnished their quotas”.

317Per alcune informazioni a riguardo, si consulti Léon Wieger, *Chinese Characters. Their Origin, Etymology, History, Classification and Signification. A Thorough Study from Chinese Documents* (trad. inglese di L. Davroul), Ho-kien-fu, Catholic Mission Press, 1915, p. 17.

318Nella tabella, i trattini nella colonna di sinistra indicheranno la separazione costituita dalle colonne del manoscritto; in quella di destra saranno invece corrispondenti alle differenti parti delle definizioni nel dizionario di Williams. Per una riproduzione esemplificativa delle voci nel manoscritto, si faccia riferimento all'appendice del presente lavoro.

319In tale voce, al posto di “Allium”, era presente il simbolo “ ”, a evitare la ripetizione del testo della riga immediatamente al di sopra, corrispondente appunto a “Allium”.

320Tale carattere e il successivo li 栗 non sono in realtà presenti nel dizionario di Williams, essendo sostituiti da segni che ne evitano la ripetizione. Nel volume manoscritto tale segno sarà riprodotto nelle definizioni della quarta colonna in maniera simile a uno o più punti esclamativi.

Come evidente dalla tabella sopra riportata, nel manoscritto Fryer ha riprodotto in maniera fedele tutte quelle voci che, all'interno del *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language*, facessero riferimento alla botanica, probabilmente in vista di una loro pubblicazione in un glossario di più ampia portata. L'operazione di Fryer è stata estremamente accurata, avendo selezionato tali voci da un testo di oltre 1200 pagine e riordinandole in ordine alfabetico; le uniche lievi modifiche sono quelle presenti nella quarta colonna, in cui è riportata la definizione di Williams; nel “Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language” sono infatti presenti abbreviazioni, elisioni e la tendenza a sostituire, per motivi legati alla natura manoscritta del volume, il corsivo dei nomi latini delle piante con il sottolineato.

Terminata la prima parte del glossario, composto da 199 pagine, è presente un altro glossario, formato da otto pagine non numerate, rilegato all'interno dello stesso volume ma con pagine di dimensioni e qualità differenti. Nella prima pagina del volumetto si può leggere l'intestazione “Shanghai Botany a. Sz-chiuen list of Plants”, sotto alla quale è annotata la data “1883”; il riferimento in questo caso è alla pubblicazione della “Sz-chiuen list of Plants” all'interno del volume 11, numero 6 del 1883 del *China Review*. La prima parte del dizionario inizia con tale descrizione: “Vegetable kingdom ect of Shanghai. From a ‘General description of Shanghae a its environs, extracted from native authorities’. S'hae L. M. S. printing press. 1850”; il riferimento è al testo di Medhurst, *General Description of Shanghae and its Environs, Extracted from Native Authorities*, pubblicato a Shanghai dalla Mission Press nel 1850.

La struttura delle pagine di tale parte del volume è la stessa del vocabolario precedente, suddivisa in quattro parti. Nella prima colonna si legge l'indicazione “Williams. Dic:”; vi sono riportati i numeri, indicanti in tal caso le pagine del dizionario di Williams laddove i termini coincideranno con quelli presenti nell'opera di Medhurst ³²¹. I termini originari sono poi riportati, anche in questo caso in ordine alfabetico, nella seconda colonna; nella terza e quarta saranno infine annotate rispettivamente la traduzione cinese e altre definizioni, descrizioni e nomi alternativi relativi al termine in questione, entrambi tratti dalla *General Description of Shanghae and its Environs, Extracted from Native Authorities*.

Nella tabella sottostante sono riportate alcune voci tratte dalla *General Description of Shanghae and its Environs, Extracted from Native Authorities* e quelle rispettive così come riportate nel manoscritto numero tre:

³²¹Come risulta evidente dal secondo esempio della tabella sottostante, laddove compariranno due numeri, corrisponderanno alle pagine in cui i rispettivi caratteri saranno riportati nel dizionario di William; in tal caso il termine “Dendrobium ceraia” sarà riportato sotto il secondo dei due caratteri, 蕚 *hu*, a pagina 233. Le descrizioni coincidono solamente in parte con quelle del testo di Williams, dato che l'opera di Medhurst non rappresenta un vero e proprio dizionario, quale al contrario è il *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language*; molte delle descrizioni e informazioni aggiuntive della quarta colonna saranno completamente assenti.

“Vegetable kingdom ect of Shanghai”	<i>General Description of Shanghae and its Environs, Extracted from Native Authorities</i>

Risulta chiaro dal secondo esempio come Fryer si sia servito di *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language* per integrare la *General Description of Shanghae and its Environs, Extracted from Native Authorities*; in quest'ultima mancava infatti la traduzione del termine cinese “石斛 shǐh hō”, e in questo caso Fryer l'ha tratta dal primo testo, dove è riportata a pagina 233 ³²².

Dopo le otto pagine del glossario, è riportata la lista “Sz-Ch'uan Plants. E. H. Parker ‘China Review’ May a June 1883”; il riferimento in questo caso è al testo *Up the Yang-tse*, composto da Parker, in particolare alla sezione “Sz Ch'uan plants”, originariamente apparsa nel *China Review*.

In tale lista la struttura della pagina è divisa in tre parti: nella prima colonna sono riportati, seppur in maniera discontinua, i numeri da 1 fino a 90 per la “List-no 1”, corrispondenti a quelli della “Sz Ch'uan plants” presente nell'opera di Parker. La seconda colonna presenta invece i termini originari, in inglese o latino scientifico; nell'ultima infine è riportata la traduzione cinese.

Nella tabella sottostante sono riportati alcuni esempi tratti dalla prima lista, confrontati con il testo di Parker:

“Sz-Ch'uan plants”, “List-no 1”	<i>Up the Yang-tse</i>

³²²Conferma viene anche dal fatto che il secondo carattere presenta il radicale *cao* 艸 solamente nel primo testo, dove è riportato a pagina 233, ma non nel secondo.

Finito l'elenco composto da novanta termini, corrispondenti a quattro pagine e mezzo, nella parte inferiore della quinta pagina comincia la “List. N°...2”, caratterizzata dalla stessa struttura di quella appena analizzata. Le voci sono quarantaquattro, occupando precisamente due pagine, per un totale di circa sette pagine tra le due liste. Tali voci corrisponderanno alla “Sz Ch uan Plants”, “List no. 2”, riportata a pagina 307 e 308 del testo *Up the Yang-tse*:

“Sz Ch'uan plants”, “List. N°...2”	<i>Up the Yang-tse</i>

Nell'ultima parte del volume si può infine leggere un'annotazione di Fryer: “Plants in N° 1 represent those out of a total of abt 300 collected by EHP in Sz Ch'uan. Identified by Dr Hance. List N° 2 illustrate alike the incompetence of the collector and the desperate efforts of the charitable botanist. Barely a quarter of my whole collection has been found susceptible of complete identification, whilst not more than a quarter of that quarter (those names wh are underlined or italicised) can be fitted with Chi written names at all coherent or certain. Of this happy few, again, not more than one half can be conscientiously pronounced as correct as to more than sound”; analizzando *Up the Yang-tse*, sarà facile verificare come nel testo citato Fryer riporti le informazioni contenute nell'opera di Parker ³²³.

323Il testo originale, in *Up the Yang-tse*, p. 301-302, riporta: “The plants enumerated in List No. 1 represent those, out of a total of about 300, collected by me in Sz Ch'uan, which my patient and obliging friend Dr. Hance has been kind enough to identify. [...] The plants enumerated in List No. 2 speak for themselves. They illustrate alike the incompetence of the collector and the desperate efforts of the charitable botanist. [...] Thus, barely a quarter of my whole collection has been found susceptible of complete identification, whilst not more than a quarter of that quarter (those names which are underlined or italicised) can be fitted with Chinese written names at all coherent or certain. Of this happy few, again, not more than one half can be conscientiously pronounced correct as to more than sound”.

Il fatto che Fryer abbia annotato in maniera così dettagliata tale lista e le circostanze della stesura che l'hanno accompagnata, quasi riproducendo fedelmente i due testi sopra riportati, fa ipotizzare come tale testo non fosse stato ideato per una pubblicazione, per lo meno nella forma sotto il quale è oggi conservato; sarà infatti possibile considerare tale volume una copia accurata dei testi dai quali termini e traduzioni sono tratti, limitatamente al settore botanico. Più probabile che il volume manoscritto, plausibilmente stilato in una fase precedente alla creazione della “List of botanical terms”, sia poi stato utilizzato per annotare i termini all'interno del volume numero otto, sullo scopo e natura del quale si rimanda al paragrafo relativo.

3.3.5 “List of geographical names”, “Syllabary for the transfer of foreign names into Chinese”, “Vocabulary of proper names”

Nel presente sottoparagrafo saranno infine analizzati i rimanenti tre volumi manoscritti conservati presso la East Asian Library; il primo è il volume numero uno, la “List of geographical names”. Importanti informazioni sul testo provengono dalla prima pagina, in cui si legge l'annotazione “L. D. Chapin”, riferimento a Lyman Dwight Chapin, così come apparso nel numero di marzo e aprile 1880 del già menzionato *The Chinese Recorder and Missionary Journal* ³²⁴; un accenno al testo si trova anche all'interno numero di gennaio 1892 del *The Chinese Recorder and Missionary Journal* ³²⁵. In quest'ultimo testo, in cui è rintracciata a grandi linee la storia della Educational Association of China, viene ricordato come:

“The first session of the Publication Committee was held at the Mission Press, Shanghai, on November 16th, 1891, and following days. [...] The results of this session may be briefly summed up as follows:

GEOGRAPHICAL AND BIOGRAPHICAL NAMES.

A Committee was appointed to undertake the task of drawing up as complete a list of names as possible in English and Chinese. The members appointed are: [...] John Fryer, Shanghai (Chairman). The following suggestions were drawn up for the consideration of this Committee: [...]

(4). Modify existing names where it may be done to advantage; as for instance by abbreviating the number of characters, altering unsuitable characters, or having a fixed character to represent such common affixes as (堡) burgh, or prefixes as (聖) San or Saint. [...]

(6). The lists of geographical names already drawn up by Rev. L. Chapin, Drs. Sheffield and Fryer ³²⁶ and others, are recommended to be used as a basis for operations as far as they go ³²⁷.

³²⁴Pagina 46 del presente lavoro e nota 132.

³²⁵“Educational Notes”, *The Chinese Recorder*, vol. 23, n. 1, pp. 30-36.

³²⁶Da notare come il riferimento alla lista di termini geografici stilata da Fryer sia ambiguo; non è ben chiaro se il testo si stia riferendo al *RMDM - Names of places*, o eventualmente al volume numero dieci dei manoscritti della East Asian Library, la “Vocabulary of proper names”, in cui sono contenuti termini di personaggi storici, ma anche toponimi. Nel caso in cui l'allusione fosse al secondo dei due, si potrebbe stabilire con certezza come nel 1892 tale testo fosse già stato portato a termine, tanto da essere indicato come modello dalla Educational Association of China.

³²⁷Educational Notes”, *The Chinese Recorder*, vol. 23, n. 1, pp. 32-33. Importante sottolineare come gli altri punti qui non riportati, coincidano con le teorie sostenute da Fryer nel testo “Scientific Terminology”, analizzato nel capitolo 2.

La lista stilata dal “Rev. L. Chapin” menzionata nel punto sei, segnalata come già esistente alla data di pubblicazione del numero del *The Chinese Recorder and Missionary Journal* e da utilizzare come riferimento per la compilazione da parte del comitato, fa plausibilmente riferimento proprio alla “List of geographical names”. Fryer, che era stato designato come presidente della commissione che si sarebbe dovuta occupare della stesura di liste di termini in inglese e cinese, ha quindi conservato tra i manoscritti quella fornitagli da Chapin. Nel testo del volume numero uno, sotto il nome “L. D. Chapin”, vengono concisamente annotati i principi in base ai quali tale lista è stata stilata ³²⁸:

The following list of the most common foreign names has been prepared on the basis of the accompanying syllabary. In working out the form of the names in Chinese the author has endeavored to observe the following rules.

(1) In Scripture names, and in those which have come into so general use as to render a change exceedingly difficult, the old form has been retained.

(2) The sound of final r has usually been dropped, except when the name was very short and the sound of any other final consonant has often been dropped to avoid too great length. Less frequently, the sound of a single consonant has been dropped in the middle of a word.

(3) The sound of final d or t after n or another consonant has been dropped.

(4) The K. sound in x or Ks, and g in gs, has usually been dropped.

(5) The vague sound of all the vowels, as a, e, i, o, u, have usually been regarded as the same as ũ.

Valuable criticisms have been received from Dr. Martin of Peking.

In primo luogo, viene chiarito come il testo sia stato redatto sulla base dell’“accompanying syllabary”, che sarà analizzato più avanti nel presente sottoparagrafo. Il successivo primo principio è in linea con quanto più volte espresso da Fryer in relazione a quei termini che fossero entrati nell’uso comune: secondo quanto affermato, sarebbe stato necessario mantenere quelli che fossero ormai di uso comune e che sarebbe risultato estremamente difficile modificare.

I quattro principi successivi sono più strettamente pertinenti alla riproduzione fonetica di toponimi e nomi propri in cinese e sono per la maggior parte legati alla necessità di non riprodurre la pronuncia

328Una conferma al fatto che il testo del numero di gennaio 1892 del *The Chinese Recorder and Missionary Journal* preso in esame faccia riferimento proprio a tale opera, potrebbe venire anche dal punto 5 del brano analizzato, in ivi, p. 33, in cui si legge: “The list to include all Scripture geographical names, as well as the principal names in ancient and modern history”. Come si può notare nella prefazione del “List of geographical names”, una delle regole seguite fa proprio riferimento ai nomi delle scritture. Il testo del *The Chinese Recorder and Missionary Journal* potrebbe riferirsi, come già accennato nella nota 326, anche al manoscritto “Vocabulary of proper names”, contenuto nel volume dieci: in tale testo, come sarà ricordato più avanti, compaiono infatti anche nomi appartenenti alla storia antica e moderna.

di ogni singola consonante, soprattutto in finale di parola: l'obiettivo generale è quello di avere una più efficace resa fonetica dei termini originari, anche in questo caso in linea con quanto già ribadito da Fryer. Lo scopo è evidentemente quello di creare prestiti fonetici per i toponimi costituiti da un numero di caratteri ridotto, come risulta palese anche dal punto due, in cui viene specificato come tale principio si applichi “except when the name was very short”. Nella parte finale infine un accenno viene fatto all'aiuto fornito in tal caso dal “Dr. Martin of Peking”, vale a dire William Alexander Parsons Martin, uno dei più importanti traduttori attivi presso il *Tongwenguan*.

Il volume presenta delle pagine con righe prestampate, divise in quattro colonne, con ordine di lettura dall'alto al basso e da sinistra a destra, dove la prima e la terza riportano i termini originari, la seconda e la quarta la rispettiva traduzione cinese. Le voci sono scritte a righe alternate, per un totale che generalmente ammonta a dodici, corrispondenti a circa ventiquattro termini per pagina. Il testo presenta delle correzioni, anche in questo caso a suggerire successive fasi di stesura; si notano ad esempio aggiunte nelle righe vuote, come la voce “Hebron x³²⁹ 希伯崙”; modifiche, come per il termine “Hakodadi 箱館”, con i caratteri aggiunti con matita viola e cerchiati³³⁰ o nella scelta dei caratteri, come per il termine “Caxias”, nella cui traduzione cinese, *Gashiyasi* “嘎施亞斯”, il carattere *shi* 施 è cerchiato a matita e al di sotto si legge *xi* 西, a evidenziare la necessità di sostituire il primo con il secondo; aggiunte nella traduzione cinese, come nel caso di “King George 卓耳支王”, in cui l'ultimo carattere, *wang* 王, è inserito a matita, mentre *er* 耳 è cerchiato a matita, a indicare forse la necessità di sostituirlo o eliminarlo. Esistono inoltre voci in cui manca la traduzione cinese, come “Kioto”, aggiunto in una fase successiva ma senza caratteri cinesi, così come sono presenti termini cinesi senza il corrispettivo originario, come *gufoda* “古佛達”, cerchiato a penna.

Il volume è composto da 97 pagine; risulta evidente dagli esempi e dalla riproduzione posta in appendice al presente lavoro come la maggior parte dei nomi sia costituita appunto da toponimi, anche se esistono delle rare eccezioni. In ogni caso i termini contenuti in questo volume non coincidono con quelli poi riportati nel *TVM*; è plausibile ipotizzare che tale testo, stilato originariamente da Chapin, sia stato fornito successivamente a Fryer per portare avanti il proprio lavoro di unificazione della nomenclatura tecnico-scientifica, forse in una fase successiva alla pubblicazione del *TVM*.

329 Sia il termine che la “x” sono scritti a matita, indicando appunto una fase successiva di stesura del glossario; sul significato del segno, presente anche in altri glossari, le ipotesi sono le stesse già menzionate nel presente lavoro.

330 Da notare come nel termine “Hyderabad”, tradotto come *Haidelabade* 亥德拉巴德, l'ultimo carattere, *de* 德, sia cerchiato a matita, probabilmente perché in base al terzo principio esposto nell'intestazione del volume avrebbe dovuto essere cancellato.

Il secondo dei testi analizzati nel presente paragrafo è il “Syllabary for the transfer of foreign names into Chinese”, incluso nel volume numero due dei manoscritti della East Asian Library; accenni al testo vengono dalla sopracitata “List of geographical names”. Come si legge nella prefazione del testo:

In the following syllabary an attempt has been made to collect the sound and syllables in foreign names which can be represented either exactly or approximatively by single Chinese characters, and arrange them in alphabetical order in connection with selected corresponding Chinese characters. By always representing the same sound by the same character, it is hoped that much more of uniformity and system may be attained in the transfer of foreign geographical and biographical names. The diacritical marks employed are those used in Webster's Dictionary. Only the more important vowel sounds are given, as it is impossible to represent the lesser distinctions in Chinese ³³¹.

In tale volume, vengono illustrati i principi per l'utilizzo dei prestiti fonetici e riportati in dettaglio i caratteri utilizzati per la trascrizione di un determinato fono. Come spiegato nella prefazione, lo scopo è quello di far sì che, associando sempre uno stesso carattere allo stesso fonema o gruppo di fonemi del termine originario, si giungesse a quell'uniformità che permettesse la resa dei toponimi e dei nomi di persona, come peraltro già ribadito da Fryer. Il “Syllabary for the transfer of foreign names into Chinese”, stando a quanto affermato nella prefazione alla “List of geographical names”, è stato stilato da Chapin ³³²; è plausibile quindi che Fryer abbia ricevuto entrambi in qualità di presidente della Commissione per la nomenclatura dei toponimi e nomi di persona della Educational Association of China.

Le pagine del testo, delle dimensioni di un piccolo quaderno, sono divise in quattro colonne, con le righe verticali tracciate a matita e quelle orizzontali prestampate. Dopo la prefazione, si trova una “Table of sounds” in cui Chapin riporta la leggenda per la pronuncia dei nomi in inglese; si avrà, per fornire un'idea, “ \bar{A} = a in ale”, “ \ddot{A} = a in arm”, o ancora “ \bar{E} = e in eve”, “ \ddot{E} = e in end”. Da pagina 3 inizia invece il vero e proprio sillabario, in cui l'autore riporta i caratteri che riteneva adeguato

331Nel numero del *The Chinese Recorder and Missionary Journal* citato nel presente paragrafo c'è un riferimento al sistema di resa fonetica dei nomi geografici tramite caratteri cinesi che differisce dai principi espressi nel manoscritto del “Syllabary for the transfer of foreign names into Chinese”. Al punto 3, in “Educational Notes”, *The Chinese Recorder. Volume XXIII*, n. 1, p. 33, è possibile infatti leggere: “Form a system of characters for phoneticising names not already fixed that shall be as much as possible of the same sound in all the various dialects. Several different characters should be used where practicable for each sound, so as to avoid the names being too much alike”.

332Da notare tuttavia che nel volume il nome di Chapin non compare affatto.

utilizzare per la riproduzione dei fonemi, o gruppi di fonemi, del termine originario ³³³; il testo è formato da un totale di 28 pagine.

Dopo numerose pagine senza annotazioni, segue un ulteriore manoscritto del testo ³³⁴, annotato tuttavia con un inchiostro diverso. La prefazione ³³⁵, la “Table of sounds” e il testo presentano pochissime correzioni rispetto alla prima versione, al di là di un maggior numero di voci per colonna, dovuto al fatto che vengano riportate in ogni riga; in particolare, nel testo sono rarissime le modifiche dei caratteri per rappresentare i fonemi, così come l'eliminazione o aggiunta di voci rispetto alla prima versione ³³⁶.

Infine, l'ultimo dei tre volumi analizzati nel presente sottoparagrafo è il “Vocabulary of proper names”, il manoscritto numero dieci della East Asian Library. Il volume consiste in una lista di nomi propri, anche in questo caso annotati su strisce di carta incollate poi sul volume in ordine alfabetico. Se ne possono individuare due tipologie: la prima, costituite da strisce di carta ingiallita, con i termini originari scritti a macchina e la rispettiva traduzione cinese riportata a mano o a macchina; la seconda, con strisce di carta più chiara, con i termini originari e le rispettive traduzioni scritte a mano. Un problema di non facile soluzione è rappresentato dal fatto che una piccola parte delle traduzioni cinesi è annotata con quella che sembra essere una macchina da scrivere: se è vero che la prima per scrivere caratteri cinesi fu inventata nel 1913 ³³⁷, allora è plausibile che Fryer abbia

333Per una riproduzione si consulti l'appendice.

334

335Di seguito la prefazione alla seconda versione del manoscritto: “In the following syllabary an attempt has been made to collect the elements and syllables in foreign names which can be represented either exactly or approximatively by Chinese characters, and arrange them in alphabetical order, in connection with selected corresponding Chinese characters. By always representing the same sound by the same character, it is hoped that much more of uniformity and system may be attained in the transfer of foreign geographical and biographical names. The diacritical marks employed are those used in Webster's Dictionary. Only the more important vowel sounds are given as it is impossible to represent the lesser distinctions in Chinese”.

336Interessante notare una delle correzioni. A pagina 8 della prima versione veniva riportato “Fow 缶”; al di sotto di *fou* 缶 si leggeva *fa* “法” cancellato, con *fou* aggiunto sopra a matita. Nella seconda versione si legge invece “Fow 法”, senza correzioni: è quindi possibile ipotizzare che il primo quadernino contenga una versione più recente del secondo, con modifiche apportate successivamente sulla base di quest'ultimo, come anche confermato dalla mancanza di altre voci, ad esempio “Dzīn 盡” e “Dzīng 靜”, nella seconda versione. Da sottolineare inoltre come molto spesso le aggiunte nel primo quadernino corrispondano con aggiunte anche nel secondo: è plausibile quindi ipotizzare una stesura di entrambi allo stesso tempo e successive modifiche in fasi differenti, più numerose e recenti per il primo dei due.

337William C. Hannas, *Asia's Orthographic Dilemma*, Honolulu, University of Hawaii Press, 1997, p. 266. Da sottolineare come uno dei primi modelli di macchina da scrivere per il cinese fosse stato ideato, proprio con lo scopo di aiutare i missionari nella stesura dei caratteri, dal missionario Devello Sheffield (Xie Weilou 謝衛樓, 1841-1913), autore del testo *Wanguo tongjian* 萬國通鑑, pubblicato nel 1882; si consulti a tal riguardo R. John Williams, *The Buddha in the Machine. Art, Technology, and the Meeting of East and West*, New Haven Yale University Press, 2014, p. 133-134. Nel già citato Educational Notes”, *The Chinese Recorder*, vol. 23, n. 1, pp. 32-33, viene menzionata una lista di nomi geografici redatta proprio da “Sheffield”; è altamente probabile si tratti proprio di Devello Sheffield.

iniziato la composizione del volume dopo il 1888, come già ricordato nel sottoparagrafo 3.3.3, annotando in primo luogo le strisce con le traduzioni cinesi scritte a mano e abbia poi proseguito il lavoro di compilazione del manoscritto anche in una fase tarda, stando alla datazione sopra riportata, dopo il suo arrivo a Berkeley³³⁸.

Il testo è composto da un totale di 73 pagine; le voci, in cui il termine originario precede quello cinese, sono numerosissime e presentano un gran numero di traduzioni cinesi alternative per lo stesso termine. Anche nel caso di questo manoscritto, ferma restando l'ipotesi relativa alle traduzioni in cinese annotate con macchina da scrivere, sono evidenti ulteriori fasi di correzione; ad esempio, quando è presente un errore nell'ordine alfabetico nella disposizione delle voci, Fryer segnala con numeri a matita³³⁹ la giusta sequenza da seguire. In alcune strisce il termine originario è scritto a matita, in altri casi con un inchiostro marrone scuro, altre voci presentano delle correzioni annotate direttamente sul volume, tutte conferme di fasi di stesura successive del manoscritto.

Trattandosi, come indicato dal titolo, di un “Vocabulary of proper names”, i termini originari sono rappresentati da toponimi e nomi di personaggi storici, ma anche da nomi più generici, come ad esempio quelli per indicare i seguaci di una determinata religione o cariche nobiliari, e provengono da differenti lingue; oltre all'inglese, tra le altre arabo, latino, greco, italiano, spagnolo e giapponese. La maggioranza delle traduzioni è, per la natura dei contenuti del glossario, rappresentata da prestiti fonetici; esistono casi anche di ibridi, come per il termine “Bavaria”, tradotto a pagina 6 come *Bufeiliya bang* 不費利亞邦. Nel caso di cariche o appellativi, non sempre vengono resi nella traduzione cinese; ad esempio, a pagina 15, “Count de Palma” è tradotto come *Balama jue* 把拉瑪爵, ma a pagina 14 “Condé, Prince” è semplicemente reso come *Gandui* 干兌, senza rendere quindi il senso di “Prince”.

Anche in questo caso tuttavia mancando la leggenda, le fonti delle traduzioni rimangono sconosciute: in ogni caso è da questo manoscritto che sono poi confluiti i termini presenti all'interno del *RMDM*³⁴⁰.

338Curioso notare come generalmente, quando nel manoscritto vengono riportate voci costituite da un nome e cognome, se la traduzione cinese è scritta a mano, tra i due venga lasciato uno spazio grafico, assente al contrario quando riportato a macchina.

339Ad esempio, a pagina 5, le due voci “Ballard 把拉台” e “Ball 波辣” sono seguite rispettivamente dai numeri “2” e “1”, a indicare il giusto ordine alfabetico. Ugualmente, esistono voci seguite da un segno “x” annotato a matita, sulla natura del quale, come già accennato nel presente lavoro per altri manoscritti, non è facile fare chiarezza.

340Importante sottolineare come al punto 4 del testo “Educational Notes”, p. 33, si possa leggere: “Modify existing names where it may be done to advantage; as for instance by [...] having a fixed character to represent such common affixes as (堡) burgh, or prefixes as (聖) San or Saint”. Esattamente nel *RMDM*, tale caratteristica era già stata utilizzata in maniera ampia, anche se con eccezioni, come dimostrato a pagina 21 del glossario, a indicare in ogni caso l'influenza che tale testo, e le scelte adottate da Fryer, avevano esercitato anche sulle teorie traduttive sostenute dalla Educational Association of China.

Termine originario	Traduzione nel <i>RMDM</i>	Traduzione nel “Vocabulary of proper names”

Facendo riferimento all'ipotesi di datazione del glossario avanzata nel presente sottoparagrafo, al fatto che alcune delle voci presenti nel *RMDM* siano riportate nel manoscritto con la traduzione cinese scritta a macchina e, infine, al fatto che altre non siano presenti all'interno del *RMDM*, è tuttavia più plausibile ipotizzare che Fryer abbia compilato tale dizionario in una fase successiva, includendo quei termini che fossero già stati pubblicati nella versione inclusa all'interno del *TVM* e integrandoli con altre fonti, in vista di una pubblicazione più completa e ampia. Una conferma viene anche dal fatto che le voci tratte dal *RMDM* siano per la maggior parte quelle annotate su strisce stampate con macchina da scrivere, sia per il termine originario che per la traduzione cinese ³⁴¹; facendo riferimento quindi all'ipotesi precedente della datazione della macchina da scrivere, è probabile Fryer li abbia annotate in una fase successiva al 1913, e che quindi il manoscritto sia stato redatto per uno scopo diverso dopo la pubblicazione del *RMDM* all'interno del *TVM*.

³⁴¹Per quanto riguarda le strisce con il termine originario e la traduzione cinese entrambe manoscritte, non compariranno nel *RMDM*, con l'eccezione di “Turin”, tradotta nel manoscritto come *Dulin* 都林 e presente con la stessa resa anche nella versione pubblicata.

3.4 Caratteristiche lessicologiche e scelte traduttive dei glossari

Analizzando le varie modalità di traduzione, i termini riportati nei glossari del *TVM* possono essere raggruppati in quattro grandi categorie ³⁴².

La prima è quella dei prestiti fonetici; come già evidenziato nel capitolo 2, Fryer ha costantemente ribadito l'importanza, nel processo di traduzione verso il cinese, di evitarli il più possibile. La forte sensibilità linguistica rendeva palese per il traduttore il fatto che la lingua cinese non fosse incline a incorporare stabilmente nel proprio lessico i prestiti fonetici, soprattutto nel caso di termini costituiti da un cospicuo numero di caratteri, ben prima della teorizzazione delle cause di tale fenomeno. A tale scarsa accettazione, afferma Fryer, contribuiva la mancanza di un sistema fisso di resa fonetica ³⁴³; l'unica soluzione praticabile, stando alle sue parole, era ricorrere a “descriptive terms” o eventualmente utilizzare “combined terms” ³⁴⁴. Fryer non era tuttavia aprioristicamente contrario all'utilizzo occasionale di prestiti fonetici, soprattutto nel caso di nomi propri di persona e toponimi. Di seguito alcuni esempi tratti dal *TVM*:

Termine originario	Traduzione nel <i>TVM</i>	Glossario	Traduzione in italiano	Termine attuale in cinese
		345		

342Per un'analisi quantitativa di alcune di tali scelte traduttive applicata al *HXCL*, si veda Gabriele Tola, “Prestiti in cinese: esempi dal *Huaxue cailiao Zhong Xi mingmu biao* 化學材料中西名目表”, in Paola Paderni (ed.), *Associazione Italiana di Studi Cinesi - Atti del XIV Convegno. Procida, 19-21 Settembre 2013*, Napoli, Università degli Studi di Napoli “L'Orientale”, Dipartimento Asia, Africa e Mediterraneo, 2014, pp. 77-88.

343L'attenzione prestata da Fryer alla scelta dei caratteri per la resa grafica dei prestiti fonetici può essere apprezzata dall'esempio del termine “Acacia Karroo”, tradotto come *kailuo akaixiye* 楷羅阿楷西耶: Fryer ha avuto cura di differenziare i due caratteri *kai* 楷 e *kai* 楷, che invece comparivano entrambi come *kai* 楷 nella seconda versione della parte dedicata alla botanica del “Vocabulary of chemical terms”, con la traduzione che risultava *kailuo akaixiye* 楷羅阿楷西耶. Lo stesso Fryer non sarà tuttavia esente da errori: ne è un esempio l'utilizzo del carattere *yi* 衣, dotato di un proprio specifico significato, all'interno di numerosissimi prestiti fonetici del *TVM*.

344Fryer, “Scientific Terminology”, p. 534.

345All'interno del *XYDCYP* è presente come traduzione alternativa il *descriptive labelling han xi zhi kuang* 含錯之礦.

Un esempio particolare di questa categoria è contenuto nel *HXCL*. All'interno del *Huaxue jianyuan*, pubblicato nel 1871, quattordici anni prima del glossario, Fryer e Xu Shou avevano tradotto “carbon” e “chlorine” rispettivamente come *tan* 炭 e *liqi* 綠氣. Nel *HXCL* entrambi sono seguiti da un'altra traduzione, in ambedue i casi un prestito fonetico: per il primo Fryer ha aggiunto *jiaerbo* 加耳波³⁴⁷, per il secondo *ji geluolini* 即格羅里尼³⁴⁸. È altamente probabile che in tal caso Fryer, che ha più volte criticato l'utilizzo di prestiti fonetici, volesse riportare tali traduzioni per fornire una chiave al lettore e aiutarlo a cogliere tale termine all'interno di una conversazione orale o che, più semplicemente, volesse rendergli noto l'aspetto fonetico all'interno della lingua di provenienza di elementi così importanti. È anche ipotizzabile che Fryer abbia voluto mostrare al lettore l'equivalenza tra le due traduzioni fornite per ogni singola voce, in modo da aiutarlo a individuare l'elemento in quei casi in cui fosse comparso all'interno di altri termini. Ad esempio, la voce “Carbotriamine”, a pagina 8 del *HXCL*, sarà tradotta come *jiaerbo san ameini* 加耳波三阿美尼; la traduzione è un ibrido, con la presenza del carbonio all'interno della sostanza segnalata tramite il prestito fonetico *jiaerbo* 加耳波 sopra utilizzato. In ogni caso, anche in quelle circostanze in cui adotta soluzioni traduttive costituite da prestiti fonetici, Fryer tenta comunque di fornire indicazioni più precise relative al referente; si consideri l'esempio del termine “Zincite”, a pagina 37 del *JS* e del *HXCL*. La zincite è stata resa come *xin'gaide* 辛蓋得, in cui il primo carattere, *xin* 辛, è lo stesso che si riscontra come elemento fonetico nel termine per zinco, *xin* 鋅³⁴⁹: la zincite è infatti un minerale che contiene principalmente ossido di zinco.

La seconda categoria è quella degli ibridi; all'interno sono compresi quei termini resi con un prestito fonetico al quale sono aggiunti uno o più caratteri che forniscono indicazioni su alcune delle

346 All'interno del *XYDCYP* è presente come traduzione alternativa *qinghao* 青蒿.

347 In tal caso la seconda traduzione è stata preceduta dall'indicazione *ximing* 西名, esplicitamente specificando quindi che si tratta della lettura del termine nella lingua di provenienza.

348 Stesso discorso vale per il termine “Azote”, tradotto nel *Huaxue jianyuan* come *danqi* 淡氣. In questo caso la traduzione alternativa, *asude* 阿蘇的, è presente sia nel *HXCL* che nel *XYDCYP*.

349 Tale carattere era annotato già nel *Kangxi zidian* con pronuncia *zi* al terzo tono e con il significato di “forte”, “solido” (*gang* “剛”), ma è altamente plausibile siano stati proprio Fryer e Xu Shou i primi a utilizzarlo puramente per il suo valore fonetico per tale elemento chimico, fino ad allora chiamato *bai qian* 白鉛 o in alternativa *wo qian* 倭鉛. Come già ricordato, Fryer sosteneva la necessità di attribuire agli elementi chimici termini monosillabici costituiti da un radicale che ne indicasse la natura chimica e da una parte fonetica, possibilmente con pochi tratti, che rappresentasse la pronuncia della prima o delle successive sillabe del nome occidentale dell'elemento considerato: prima però di creare un nuovo carattere, Fryer era convinto fosse auspicabile cercare nel *Kangxi zidian* caratteri desueti adeguati da un punto di vista fonetico, attribuendo loro un nuovo significato.

caratteristiche del termine in questione ³⁵⁰. Fryer sosteneva la necessità di evitare il più possibile l'utilizzo di prestiti fonetici, cercando quindi, laddove possibile, di trasformarli in ibridi, con l'aggiunta di caratteri utilizzati per il loro valore semantico, una tendenza costante ed evidente nel passaggio dai manoscritti alle versioni pubblicate dei glossari. La maggior parte degli ibridi è formata da un prestito fonetico con l'aggiunta di affissi, costituiti a loro volta nella gran maggioranza dei casi da suffissi, anche se non mancano casi di prefissi e, ancor più raramente, infissi.

Termine originario	Traduzione nel <i>TVM</i>	Glossario	Traduzione in italiano	Termine attuale in cinese
	351			
	352			

350 Tale terminologia è utilizzata anche in Masini, *The Formation of Modern Chinese Lexicon*, p. 128; prendendo sempre spunto dall'opera, pp. 122-123, si potrà affermare che Fryer ha utilizzato tali caratteri come morfemi legati, quali *quan* 权 e *dian* 电. Gli ibridi sono stati descritti anche come una integrazione lessicale all'interno della lingua-replica, ad esempio in Roberto Gusmani "Interlinguistica", in Romano Lazzeroni (ed.), *Linguistica storica*, Roma, La Nuova Italia Scientifica, 1987, p. 99.

351 All'interno del glossario è fornita anche la seconda traduzione alternativa, *ji liu yang lü* 即硫養綠, che ricalca quasi esattamente la struttura chimica del composto, SOCl_2 .

352 All'interno del glossario è fornita anche la seconda traduzione alternativa, *ji nie_{er} liu_{er} shen* 即鎳₋硫₋鉀, che ricalca in parte la struttura chimica del minerale, NiAsS .

Come evidenziato dalla tabella sopra riportata, negli ibridi rintracciabili all'interno del *TVM*, i caratteri utilizzati per il loro valore semantico possono essere individuati nella maggior parte dei casi in posizione di suffisso, a rappresentare strutture chimiche, classi, acidi, minerali e altri tipi di categorie. In altri casi, ad esempio nella voce “Chloride of thionyle”, si trovano in posizione di prefisso, in altri ancora, più rari, ad esempio il precedentemente citato “Carbotriamine”, sono individuabili in posizione di infissi.

Anche all'interno di tale categoria, Fryer effettuerà tuttavia scelte traduttive poco riuscite, ad esempio per il termine “Meerschaum”, a pagina 22 del *JS* e del *HXCL*. La meerschaum, conosciuta anche come sepiolite o schiuma di mare, è stata resa da Fryer con un ibrido, formato da un prestito fonetico e dal suffisso *shi* 石, con il risultato finale di *meiershumo shi* 美耳束末石; l'etimologia avrebbe potuto essere facilmente rintracciata, come risulta nel calco corrispondente al termine utilizzato nel cinese contemporaneo, *haipao shi* 海泡石.

La terza categoria è rappresentata dai calchi, nella maggior parte dei casi di composizione: in tale categoria rientrano tutte quelle traduzioni che ricalcano la struttura lessicale del termine di origine.

Termine originario	Traduzione nel <i>TVM</i>	Glossario	Traduzione in italiano	Termine attuale in cinese
		353		

Come è possibile apprezzare dagli esempi, in tutti e tre i casi Fryer ha cercato di fornire un calco esatto del termine originario; in alcune voci tuttavia si riflette anche l'incertezza sull'esatto referente della traduzione, come si evince dal terzo termine, in cui la menta piperita di “Oil of peppermint” viene indicata con il termine adatto, *hujiao bohe* 胡椒薄荷, ma anche con altri che risultano invece indicare altre piante della famiglia delle Lamiaceae, o Labiate, ad esempio la *Mentha*, *bohe* 薄荷, e

353 Nel *XYDCYP*, a pagina 42 e 45, sono presenti le voci “Oil of peppermint” e “Peppermint oil”, tradotte entrambe come *hujiao bohe you* 胡椒薄荷油 e *shuisu* 水蘇; nel *HXCL*, a pagina 26, è annotata la voce “Peppermint, oil of”, tradotta in questo caso solamente come *bohe you* 薄荷油.

la *Stachys japonica*, *shuisu* 水蘇³⁵⁴.

In ogni caso, non è sempre facile delimitare con precisione a che tipologia di prestito appartengano le traduzioni all'interno del *TVM*. Un esempio è “blood defibrinated”, pagina 6 del *HXCL*, tradotto come *qu feibulini xie* 去非布里尼血. Il *qu* 去 rende il senso del prefisso de-, con valore privativo, ed è seguito dal prestito fonetico *feibulini* 非布里尼³⁵⁵; il termine risulterà quindi all'intersezione tra la categoria dei prestiti fonetici e quella dei calchi³⁵⁶. Stesso discorso varrà per il termine “Euchlorine”, tradotto a pagina 14 del *HXCL* come *youlüqi* 由綠氣, dove una parte del termine è resa con il prestito fonetico *you* 由 e la parte “-chlorine” con il termine corrispondente adottato da Fryer per il cloro, *lüqi* 綠氣, a ricordare anche nella traduzione cinese la presenza all'interno del gas di tale elemento.

Un altro esempio particolare di calco è quello di pagina 25 del *HXCL*³⁵⁷ e del *JS*, “Ozocerite”: la traduzione fornita da Fryer risulta *lachou shi* 蠟臭石. Il termine “ozocerite” ha un'etimologia greca, in cui ὄζω significa “emanare odore”, “odorare”, mentre κηρός ha il significato di “cera”, esattamente i significati convogliati da *la* 蠟 e *chou* 臭, anche se in ordine invertito, con l'aggiunta del suffisso *shi* per indicare si tratta di un minerale.

Esempio particolare invece di ambiguità traduttiva è quello di pagina 21 del *HXCL*. La voce “Madder”, nome comune per indicare la *Rubia tinctorum*, viene tradotta da Fryer come *qiancao gen* 茜草根; in realtà la traduzione corrisponde al termine per indicare la radice della pianta, utilizzata per produrre una tinta di colore rosso ma anche come medicina tradizionale. Accanto alla voce “*Rubia tinctorium*”, a pagina 53 del *XYDCYP*, sono annotate tre traduzioni; *cheng ranliao luobia* 成染料羅比阿, *qiancao* 茜草 e *dixue* 地血. La prima, che corrisponde a un ibrido, indica il genere noto in cinese contemporaneo come *ranse qiancao* 染色茜草; la seconda traduzione corrisponde al termine scientifico per la *Rubia cordifolia*, pianta che costituisce anche il referente della terza traduzione, *di xue*, uno degli altri nomi con i quali è conosciuta.

La quarta categoria, infine, include i *descriptive labellings*, nella quale rientrano tutti quei termini che descrivono delle caratteristiche del referente in questione.

354 Termine attestato già nel *Gezhi jingyuan* 格致鏡原, juan 61, shu lei 蔬類, sezione *jie* 芥, pagina 1A, dove si legge “《吳氏本草》芥菹一名水蘇”, passaggio nel quale è quindi citato un testo ancora più antico, il *Wu shi bencao* 吳氏本草, noto anche come *Wupu bencao* 吳普本草.

355 La voce “Fibrine” comparirà con la stessa traduzione, *feibulini* 非布里尼, a pagina 25 del *XYDCYP* e a pagina 15 del *HXCL*.

356 I calchi appartenenti a tale tipologia possono essere chiamati anche “calchi parziali” o “calchi-prestiti”.

357 In tal caso il termine rappresenterà la seconda traduzione, dopo il prestito fonetico *wasuxilaide* 哇蘇昔來得.

Termine originario	Traduzione nel TVM	Glossario	Traduzione in italiano	Termine attuale in cinese
		358		
		359		

Come risulta evidente dagli esempi, tale tipologia traduttiva fa riferimento a delle specifiche caratteristiche del referente; la traduzione fornita per “Lard” rispecchierà l'origine di tale tipo di grasso. Nel secondo caso, la resa del termine “Orthite” richiama la forma dei cristalli che la compongono, come ricordato anche dalla radice greca del termine, ὀρθός “retto”, “diritto”; il termine risulterà quindi *zhixingli shi* 直形粒石, dove *zhixing* 直形 fa riferimento alla radice del termine e il carattere *li* 粒 rappresenterà i cristalli, con l'aggiunta del suffisso *shi* 石 per indicare si tratta di un minerale. Nel terzo caso, infine, la “Plumbago” sarà tradotta come *biqian* 筆鉛; il primo carattere, “piombo”, fa riferimento a un altro dei nomi con i quali è conosciuta in inglese la grafite, “Black lead”, mentre il secondo, che ha tra i significati quello di “pennello”, ma anche di “matita”, rammenta uno dei suoi utilizzi principali.

Una considerazione importante è il fatto che Fryer, per moltissime delle voci, abbia fornito più di una traduzione ³⁶⁰; come lo stesso traduttore aveva affermato “Where translation should end, and transliteration should begin, is a matter about which no one can lay down a hard and fast rule. Circumstances alone can determine what is best to do in each case” ³⁶¹. È per questo motivo che molto spesso Fryer ha voluto aiutare il lettore fornendo traduzioni che riteneva equivalenti; nella maggior parte dei casi la prima è un prestito fonetico, la seconda ed eventuale terza invece appartengono a una delle altre categorie sopra analizzate. Sono questi gli esempi in cui si può

358A pagina 25 del *HXCL* la traduzione è la seconda fornita dopo il prestito fonetico *waertaide* 哇而台得.

359Il termine compare all'interno di varie voci nei tre glossari. Nel *JS* è annotato a pagina 6, sotto la voce “Black lead”, nome alternativo della grafite, a pagina 15, come “Graphite, or Plumbago”, e a pagina 26, sotto il termine “Plumbago, or Graphite”; nel *HXCL* alla voce “Black lead”, pagina 6, “Graphite”, pagina 16, e “Plumbago”, pagina 27; nel *XYDCYP*, a pagina 27 come “Graphite”, a pagina 32 come traduzione alternativa a *tie tan* 鐵炭 per “Iron carburet”, e a pagina 48 per “Plumbago (graphite)”; infine, nel *QJ*, a pagina 6, sotto la voce “Black lead”.

360La tradizione di aggiungere ulteriori scelte traduttive risale già ai primi dizionari bilingui di epoca Ming e Qing. A riguardo, si consulti Yong Heming, Jing Peng, *Chinese Lexicography. A History from 1046 BC to AD 1911*, Oxford, Oxford University Press, 2008, p. 273 e p. 292.

361Fryer, “Scientific Terminology”, p. 540.

apprezzare al meglio come Fryer sentisse più evidente l'inadeguatezza nell'utilizzo esclusivo di prestiti fonetici: la critica principale che lui stesso aveva più volte rivolto a tal proposito lo induce ad aggiungere termini tradotti con modalità differenti, di più facile comprensione e accettazione per il lettore cinese.

Termine originario	Glossario	Prima traduzione	Seconda traduzione	Terza traduzione
				362
				363

Nel caso della voce “Aniseed” sussiste un'ambiguità al livello del referente; il termine, in effetti,

362I termini alternativi forniti nel JS qui indicati non includono quelli contenuti nella seconda colonna, “Terms used in Dr. Macgowan's translation”, all'interno quindi della traduzione del *Manual of Mineralogy* di Dana. Ad esempio, per la “Axinite”, presente a pagina 5 come “Axinite, or Thumite” e a pagina 34 come “Thumite, or Axinite”, Fryer fornirà il termine utilizzato nella traduzione di Hua Hengfang e Macgowan, *yakesuinituo* 鴨克雖奈脫, e i “Terms in general use and chief elements”, rispettivamente *fu xing shi* 斧形石 e *gailuxiyang* 鈣鋁矽養_{er}. Nel caso in cui saranno inserite nella presente tabella, saranno quindi da intendersi come traduzioni alternative all'interno della terza colonna, “Terms in general use and chief element”.

363In tale caso e anche per la voce “Embolite”, la terza traduzione sarà da intendere come l'elemento principale, così come indicato dalla leggenda della colonna, “Terms in general use and chief element”.

può indicare a seconda dei contesti l'anice o i frutti dell'anice. A pagina 3 del *HXCL* Fryer fornisce in primo luogo un ibrido, che potrebbe però anche essere considerato un calco-prestito, *anixi zi* 阿呢西子, facendolo affiancare da un'altra traduzione, introdotta dal termine *ji* 即, *bajiao* 八角, un *descriptive labelling* corrispondente all'*Illicium verum*, noto comunemente come anice stellato, dal sapore simile a quello dell'anice e i cui frutti presentano otto punte. In ogni caso, a pagina 5 del *XYDCYP*, pubblicato due anni dopo, Fryer modificherà la prima traduzione in un prestito puro, *anisi* 阿尼司, aggiungendo la traduzione *da huixiang* 大茴香, termine con in quale oggi vengono comunemente sia l'anice che l'anice stellato. Un altro esempio di ambiguità referenziale viene dal *QJ*, dove per lo stesso referente “engine”, la traduzione varierà in almeno sei modi: *jiji* 機器, come nella voce di pagina 6, “Blowing engine”, *chui Feng zhi jiji* 吹風之機器; *qiji* 汽機, ad esempio a pagina 1, dove “Agricultural engine” è reso come *nong qiji* 農汽機; *ji* 機, come si può evincere dal termine “Air engine”, *kongqi ji* 空氣機; *qiche* 汽車, come nella voce di pagina 3, “Aveling's traction engine”, tradotta *Afeiling malu qiche* 阿非令馬路汽車; *qi* 器, come nella voce a pagina 1, “Adamson's vertical blowing engine”, *Adansheng zhili jinfeng qi* 阿担生直立進風器; infine, con una “traduzione zero”, come per il termine di pagina 14, “Cylinder of steam engine”, reso come *qi tong* 汽筒, o quello di pagina 18, “Engine beams”, tradotto come *ganggan* 槓桿³⁶⁴.

Più di una traduzione è fornita anche per il termine “Axinite”, a pagina 5 del *HXCL*, la prima è il prestito fonetico *agexinaide* 阿格西奈得; la seconda, introdotta sempre da *ji* 即, è un *descriptive labelling*, *fxing shi* 斧形石, come anche rammentato nella radice greca del termine, ἀξίνη, “ascia”, a causa degli spigoli acuminati del minerale. Nel caso invece del termine a pagina 21 dello stesso glossario, “Loam”, il prestito fonetico *luomo* 羅末 è seguito dal *descriptive labelling* *bu jing zhi ni* 不淨之泥.

I casi di tre traduzioni non sono rari, ad esempio per il termine “Bitumen”. La voce, presente nel *JS*, nel *XYDCYP* e nel *HXCL*, in quest'ultimo sarà tradotta a pagina 6 con un prestito fonetico, *bidiaomen* 必刁門, seguito poi da *dibai you* 地柏油, plausibilmente identificabile con l'olio di Dippel, e ancora da *yingshi you* 硬石油, un *descriptive labelling* introdotto da *you ming* 又名. Tre definizioni sono fornite anche per “Embolite”, a pagina 13 del *HXCL*: tradotto in primo luogo con un prestito fonetico, *anbulaide* 安步來得, viene seguito poi dal *descriptive labelling*, introdotto da *yi ming* 亦名, *zhongjian shi* 中間石, che ricorda l'etimologia greca del termine di “intermedio”, “messo nel mezzo” e allude alla composizione bilanciata nel minerale di cloruro e bromuro di

³⁶⁴Da notare come nella voce di pagina 18, il termine “Engine” presenti solamente le traduzioni *jiji* 機器 e *qiji* 汽機.

argento. Tali prime due definizioni si trovano anche nel *JS*, a pagina 12, mentre nel *HXCL*, pagina 13, sarà riportata una terza, *yinkuang* 銀礦, a ricordare la presenza dell'argento nel minerale.

In alti casi la seconda o terza traduzione vengono introdotte da *you* 又, *you ming* 又名 o *huo* 或, a volte seguono direttamente la prima senza alcun tipo di aggiunta. Ne costituisce un esempio la voce “Blood coagulated”, tradotta a pagina 6 del *HXCL* come *ningjie zhi xie* 凝結之血, termine seguito da *jiexie* 結血. La voce “Anthracite”, a pagina 2 del *QJ*, verrà resa da Fryer in primo luogo con il *descriptive labelling* *ying mei* 硬煤, seguito dalla traduzione *baimei* 白煤, termine con il quale l'antracite è comunemente designata ancora nel cinese contemporaneo, introdotto da *huo* 或: le traduzioni saranno mantenute nel *JS* e nel *HXCL*, solamente con ordini invertiti e introdotte in maniera differente.

Infine, in alcuni casi, Fryer indica specificamente che quello fornito è il nome popolare per un determinato referente; nel caso di “Anthraconite”, a pagina 4 del *HXCL*, viene tradotta con il prestito fonetico *antelaguneide* 安特辣古內得, seguito poi da una seconda resa, introdotta da *suming* 俗名, che a sua volta è un *descriptive labelling*, *chou shi* 臭石, in quanto ricorda l'odore sgradevole che può produrre tale pietra, nota in inglese anche come “stinkstone”. In ogni caso è apprezzabile la cura che il traduttore cercherà di riporre nell'individuare l'esatto termine scientifico laddove possibile; nel caso ad esempio dei termini per “Air” e “Steam”, Fryer avrà sempre presente l'importanza di distinguere tra *qi* 氣, e molto spesso *kongqi* 空氣, e *qi* 汽, come risulta evidente dalle due voci di pagina 1 del *QJ*, “Adiabatic line for air”, tradotta come *qi zhi bu chuan li quxian* 氣之不傳力曲綫 e “Adiabatic line for steam”, resa come *qi zhi bu chuan li quxian* 汽之不傳力曲綫.

3.5 Innovazione linguistica e contributo lessicale e morfologico all'evoluzione del cinese

Uno degli aspetti più importanti del *TVM* è rappresentato dal contributo lessicale apportato al cinese tecnico-scientifico moderno. Come ormai appurato e sottolineato in numerosi lavori accademici ³⁶⁵, buona parte del lessico del cinese moderno ha subito l'influenza del giapponese, soprattutto dopo il 1898; risulta evidente però ³⁶⁶ come questo nasca dalla complessa interazione di vari fattori che affondano le radici prima del 1898. Per quanto riguarda gli studi sul lessico tecnico-scientifico del cinese, si sono in particolare concentrati sull'influenza che su di esso hanno avuto le opere della tradizione, quelle dei missionari gesuiti e dei traduttori, stranieri e cinesi, in particolare di epoca Ming, e per quanto riguarda una fase più tarda, sempre sull'influenza esercitata dal giapponese ³⁶⁷. Non bisogna dimenticare che una grandissima parte dei termini contenuti all'interno del *TVM*, soprattutto nel campo della botanica, compariva già in altri lavori dati precedentemente alle stampe. Come analizzato nel presente lavoro, Fryer ha consultato numerose opere di altri missionari protestanti e traduttori coevi, che naturalmente a volte avevano utilizzato testi autoctoni o di missionari gesuiti, i quali a loro volta avevano in alcuni casi attinto a opere della tradizione cinese. I missionari protestanti e traduttori attivi nella prima, ma soprattutto nella seconda metà del diciannovesimo secolo in Cina lavoravano con l'aiuto di colleghi cinesi, molto spesso letterati che avevano ricevuto una educazione classica in vista degli esami imperiali, *keju*, e che sapevano quindi utilizzare sapientemente i testi della tradizione.

365Tra gli studi più importanti, Shen Guowei 沈国威, *Kindai nicchū goi kōryūshi. Shin kango no seisei to juyō* 近代日中語彙交流史. 新漢語の生成と受容, Tokyo, Kasama shoin 笠間書院, Tokyo, 1994, e Idem, *Jindai zhong ri cihui*; per quanto riguarda il periodo precedente al 1898, si consulti invece Masini, *The Formation of Modern Chinese Lexicon*.

366Si consulti in particolare Masini, op. cit.

367Per quanto concerne la terminologia botanica, una delle opere principali sull'influenza che il giapponese ha esercitato sul lessico cinese è quella di Shen Guowei 沈国威, *Shokugaku keigen to Shokubutsugaku no goi: kindai nicchū shokubutsugaku yōgo no keisei to kōryū* 植学啟原と植物学の語彙: 近代日中植物学用語の形成と交流, Osaka, Kansai daigaku shuppanbu 関西大学出版部, 2000. Importanti contributi nel settore vengono dal lavoro di Georges Métaillé, come in “La création lexicale dans le premier traité de botanique occidentale publié en chinois (1858)”, *Documents pour l'histoire du vocabulaire scientifique*, 1981, n. 2, pp. 65-73; “Botanical Terminology of Li Shizhen in *Bencao gangmu*”, in Hakim Mohammed Said (ed.), *Essays on Science*, Karachi, Hamdard Foundation Pakistan, 1990, pp. 140-153; “Plantes et noms, plantes sans nom dans le *Zhiwu mingshi tukao*”, *Extrême-Orient Extrême-Occident - Le Juste Nom*, 1993, n. 15, pp. 138-148; “À propos du sexe des fleurs: le cas des ‘rui’”, *Cahiers de linguistique - Asie Orientale*, 1994, vol. 23, n. 1, pp. 223-230. Per quanto concerne invece la chimica, tra i principali lavori, oltre al già citato Wang Yangzong 王扬宗, “A New Inquiry”, sarà possibile annoverare quelli di Li Li 李丽, *Jindai huaxue*, e Wang Yangzong 王扬宗, “Guanyu ‘Huaxue jianyuan’ he ‘Huaxue chujie’ 关于 ‘化学鉴原’ 和 ‘化学初阶’”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1990, vol. 11, n. 1, pp. 84-88. Per quanto riguarda invece gli studi sulla terminologia ingegneristica, uno dei pochi articoli che si concentra sul periodo esaminato è quello di Li Wen 李文 e Dai Wusan 戴吾三, “*Qiji zhong xi mingmu biao* yu Zhongguo jindai jixie gongcheng shuyu de fanyi ‘汽机中西名目表’ 与中国近代机械工程术语的翻译”, in CJICHMT - 2002 bianji weiyuanhui CJICHMT - 2002 编辑委员会 (ed.), *Di san jie zhong ri jixie jishu shi guoji xueshu huiyi lunwenji* 第三届中日机械技术史国际学术会议论文集, Zhongguo jixie gongcheng xuehui jixie shi fenhui 中国机械工程学会机械史分会, 2002, pp. 454-459.

Nella tabella sottostante verrà illustrato con alcuni esempi come molti dei termini relativi alla botanica, sia dei componenti dei fiori o delle piante, che i nomi di piante e fiori stessi, fossero già presenti in alcuni importanti testi della tradizione cinese.

Termine cinese	<i>Tong ya</i> ³⁶⁸	Traduzione nel <i>TVM</i>
		369
		370
		371

368 Fang Yizhi 方以智, *Tong ya* 通雅, Fang shi fushan ci cang xuan keben 方氏浮山此藏軒刻本, 1666.

369 Il termine compare all'interno delle due voci "Quercus pedunculata", che presenta come prima traduzione *you huajing kuerkusi* 有花莖苦爾苦司, e "Quercus sessiflora", resa come *wu huajing kuerkusi* 無花莖苦爾苦司. La prima attestazione del termine in Huang Heqing 黃河清, *Jinxiandai ciyuan* 近□代辭源, Shanghai, Shanghai cishu chubanshe 上海辭書出版社, 2010, p. 334, risale al 1890, in "Taixi bencao cuoyao 泰西本草撮要", *Gezhi huibian*.

370 Il termine è annotato in questa circostanza come traduzione alternativa a un prestito fonetico. In realtà comparirà anche, a pagina 11 e 12, nelle voci "Cæsalpineæ", dove la seconda traduzione sarà *sumu ke* 蘇木科, e in "Cæsalpiniads", nella quale la seconda resa è *sumu lei* 蘇木類. Il termine sarà inoltre riportato come *yang sumu* 洋蘇木 in numerosi altre voci all'interno del glossario.

371 Il termine compare nel *TVM* sempre sotto la forma *mituoseng* 密佗僧. Nelle prime due occorrenze all'interno del *XYDCYP* è traduzione alternativa a *qian yang* 鉛養, nella terza compare prima di quest'ultima; nella quarta è infine traduzione alternativa al prestito fonetico *maxigete* 瑪西各特. Nel caso del *HXCL*, sarà annotato prima della traduzione alternativa *qian yang* 鉛養, così come nel *JS*. Il termine comparirà inoltre come parte di molte altre voci all'interno del *XYDCYP*.

		372
		373
		374
		375

Termine	<i>Gezhi jingyuan</i> 格致鏡原 ³⁷⁶	Traduzione nel <i>TVM</i>
		377

372Il termine compare in numerosi altri composti all'interno del *XYDCYP*, mentre compare in una sola occorrenza all'interno del *HXCL*.

373Il termine compare in numerosi altri composti all'interno del *HXCL*, mentre compare in una sola occorrenza all'interno del *XYDCYP*.

374Il termine è fornito come traduzione alternativa all'ibrido *sipineile shi* 司批內勒石, oltre a essere attestato come parte di traduzioni in altre voci del *HXCL* e del *JS*.

375Il termine è presente in altri composti all'interno del *HXCL* e del *JS*.

376Chen Yuanlong 陈元龙, *Gezhi jingyuan* 格致鏡原, 1735.

377Nel caso del *XYDCYP*, il termine è la traduzione alternativa a *nayang er buyang* san 鈉養二□囿_三, mentre nel caso del *HXCL* compare prima di questa traduzione. In ogni caso il termine sarà elencato come componente di altre traduzioni in numerose ulteriori voci dei due glossari, oltre che del *JS*.

		378
		379
		380
		381

In alcuni casi certi termini sono elencati solamente in parte o in forme alternative a quelle adottate all'interno del *TVM*. Ad esempio, *boluomi* 波羅蜜 compare già all'interno del *Gezhi jingyuan*, nel juan 66, *mu lei* 木類, sezione *zhu mu* 諸木, a pagina 22 A, dove viene riportato il termine dal testo *Fei xue lu* 霏雪錄: “《霏雪錄》波羅蜜樹如荔枝樹 [···]”; il termine è presente nel *HXCL*, a pagina 27, all'interno della voce “Pine apple flavouring”, tradotta come *renzao boluomi xiangshui* 人造波羅蜜香水. Altro esempio è il caso dell'ibrido per “Acacia serissa”, tradotto a pagina 1 del *XYDCYP* come *selisa akaixiye* 色里薩阿措西耶; all'interno del *Gezhi jinghuan*, juan 67, *mu lei* 木類, sezione *yi mu* 異木, a pagina 4 B, si legge “《物類相感志》尸利沙樹生西域 [···]”: in questo caso quindi la traduzione fornita, proveniente dal testo *Wulei xianggan zhi* 物類相感志, è un ibrido, *shilisha shu* 尸利沙樹, la cui parte fonetica ha una resa differente rispetto a *selisa* 色里薩.

378Il termine compare come componente di altre traduzioni in numerose altre voci del glossario.

379Il termine compare come componente di altre traduzioni in numerose altre voci dei due glossari, oltre che del *JS*.

380Il termine compare come componente di altre traduzioni in numerose altre voci dei due glossari.

381Il termine compare come componente di altre traduzioni in numerose altre voci all'interno del *JS*, del *HXCL* e del *QJ*.

Nella seguente tabella vengono invece retrodatate alcune delle prime attestazioni presenti in quello che può essere considerato il più attendibile dizionario etimologico della nomenclatura tecnico-scientifica del cinese moderno, il *Jinxiandai ciyuan* 近现代辞源 edito da Huang Heqing 黄河清 e pubblicato a Shanghai dalla Shanghai cishu chubanshe 上海辞书出版社: scopo principale della tabella, nonché uno degli obiettivi del presente lavoro, è illustrare come il *TVM* costituisca un'opera innovativa dal punto di vista lessicale e nella quale sono presenti numerosi neologismi considerati apparsi in una fase più tarda.

Termine cinese	Attestazione nel <i>TVM</i> ³⁸²	Pagina, definizione e, attestazione all'intero del <i>Jinxiandai ciyuan</i>
		383
		384

382Come già menzionato nella prefazione e in altri passaggi del presente lavoro, parte delle voci elencate nel *TVM* sono tratte da opere pubblicate precedentemente, in alcuni casi tradotte dallo stesso Fryer, in altri no. Non risultando tuttavia possibile, nell'arco limitato di tempo di una ricerca di dottorato, analizzare ciascuna delle opere in cui tali termini erano già eventualmente comparsi, saranno considerati attestati per la prima volta nell'anno in cui è stato pubblicato il rispettivo glossario del *TVM* nel quale sono annotati; l'autore auspica di poter continuare le proprie ricerche e in futuro retrodatate ulteriormente molti dei termini elencati. Da ricordare inoltre come, per lo scopo della presente tabella, nella seconda colonna saranno elencate solamente le voci in cui il termine si presenta come lemma indipendente, senza segnalare ulteriori voci in cui comparirà eventualmente come parte di traduzioni; se non presente come lemma indipendente, saranno invece segnalate tali voci. Inoltre, non risultando indispensabile, non verrà segnalato, tranne laddove ritenuto necessario, se il termine, all'interno del *TVM*, risulti traduzione alternativa a un'altra o nel caso in cui seguano ulteriori traduzioni.

383Shu Xincheng 舒新城 (ed.), *Zhonghua baike cidian* 中华百科辞典, Shanghai, Zhonghua shuju 中华书局, 1930.

384Fu Yunlong 傅云龙, *Youli Riben tujing yuji* 游历日本图经余记, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 2003.

	385	

385Nel database MCST - Modern Chinese Scientific Terminologies la prima attestazione è indicata, sotto la forma *dianlan se* 靛藍色, in Young John Allen, Zheng Changyan 鄭昌棫 (trad.), *Gewuxue* 格物學, 1880, riportato in *Gezhi qimeng* 格致啟蒙, 1896.

		386
		387

386 Alvin Pierson Parker, Xie Honglai 謝洪賚 (trad.), *Gewu zhixue* 格物質學, Shanghai, Meihua shuguan 美華書館, 1901.

387 Sun Zuo 孫佐, *Shengli weisheng xin jiaokeshu* 生理衛生新教科書, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1907.

		388
		389
		390
		391
		392
		393

388Mary Hannah Fulton, Zhou Zhongyi 周仲彝 (trad.), *Hao Ci er kexue (chuj)* 豪慈兒科學(初集), Shanghai, Zhongguo Boyihui 中國博醫會, 1915.

389Huanqiushe bianjibu 環球社編輯部, *Tuhua ribao* 图画日報, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 1999.

390Stephen Alexander Hunter (trad.), *Wanguo yaofang* 萬國藥方, Shanghai, Meihua shuguan 美華書館, 1886.

391Nel database MCST viene fornita una attestazione precedente, con il significato di “accelerative”, in Alexander Wylie, Li Shanlan 李善蘭 (trad.), *Shuli gezhi* 數理格致, 1860.

392Nel database MCST la prima attestazione fornita è contenuta in Mateer, *TT*, con lo stesso significato.

393Nel database MCST la prima attestazione fornita è quella contenuta in Parker, Xie Honglai 謝洪賚 (trad.), *Gewu zhixue* 格物質學.

		394
		395
		396

394Nel database MCST, la prima attestazione assoluta è segnalata in Alexander Wylie, Li Shanlan 李善蘭 (trad.), *Shuli gezhi* 數理格致, 1860, con il significato di “impulse”; con il significato di “repulsion” all'interno di John Fryer, Zhou Xun 周邠 (trad.), *Dianxue gangmu* 電學綱目, in Wang Xiqing 王西清, Lu Tiqing 盧梯青 (ed.), *Xixue dacheng* 西學大成, Shanghai, Datong shuju 大同書局, 1888; con quello di “thrust” in Yan Huiqing 顏惠庆, *ECSD*.

395Nel database MCST viene fornita l'attestazione per il termine *baitie loudou* 白鐵漏斗 all'interno del *Dictionnaire Technique Français-Chinois; comprenant les terms professionnels et scientifiques employés à l'arsenal de Fou-Tcheou*, corrispondente alla seconda sezione del testo di Gabriel Lemaire e Prosper Marie Giquel, *Dictionnaire de poche français-chinois: suivi d'un dictionnaire technique des mots usités à l'arsenal de Fou-Tcheou*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1874; l'autore del lavoro non è riuscito tuttavia a consultare personalmente il testo.

396Nel database MCST la prima attestazione per il termine è segnalata in Mateer, *TT*, con il significato di “blacksmith’s tongs”.

		397
		398
	399	

397Nel database MCST la prima attestazione per il termine è segnalata in Mateer, *TT*, con il significato di “fancy border (in printing, etc.)” e “molding”.

398Nel database MCST la prima attestazione per il termine è segnalata in Mateer, *TT*, con il significato di “fancy border (in printing, etc.)” e “molding”.

399Essendo il termine inserito nel *RMDM*, il riferimento è molto probabilmente a James Watt (1736-1819); prendendo l'unità di misura nome proprio dal cognome del matematico scozzese, è possibile considerare tale come neologismo.

--	--	--

In *Jinxiandai ciyuan*, vengono anche elencati termini conati da Fryer e pubblicati ben prima del 1888, l'anno della prima edizione del *TVM*: a pagina 628 è segnalato ad esempio il termine *renzao* 人造, con il significato di “artificiale”, comparso per la prima volta nel testo tradotto da Fryer e Xu Shou, *Huaxue qiushu* 化學求數, pubblicato nel 1883. Non mancano tra i neologismi anche i toponimi; ad esempio, come segnalato a pagina 11 del testo, *Balagui* 巴拉圭, prestito fonetico per indicare il Paraguay, ha la sua prima attestazione nel testo redatto da Fryer, *Dizhi xuzhi* 地誌須知, pubblicato nel 1882. Il termine in ogni caso non comparirà all'interno del *RMDM*, ma avrà attestazioni all'interno della voce “Paraguay tea”, *Balagui cha* 巴拉圭茶, a pagina 25 del *HXCL*, e nella voce “Ilex oak Paraguayensis”, *Balagui yilikesi* 巴拉圭衣里克司, a pagina 30 del *XYDCYP*⁴⁰⁰.

Da segnalare infine come un altro neologismo sia rintracciabile all'interno del manoscritto del “Vocabulary of geological terms”; a pagina 95 del testo è annotata la voce “Specific gravity”, tradotta come *bizhong* 比重, la cui prima attestazione in *Jinxiandai ciyuan*, p. 41, è segnalata all'interno di *Xin eryl - Shi gezhi* 新爾雅 – 釋格致. Non essendo stato possibile individuare una versione stampata di tale manoscritto e risultando quindi impossibile rintracciarne la sua diffusione, il termine è stato escluso dalla tabella sopra riportata. È necessario ricordare come l'analisi dei neologismi all'interno del paragrafo non abbia incluso i manoscritti conservati presso la East Asian Library elencati nel presente lavoro, poiché non è stato possibile rintracciarne versioni stampate, e dato che quelli dei quali sono stati individuate le fonti non sono opera diretta di Fryer; tale premessa non esclude che un lavoro specificamente a essi dedicato possa portare alla luce altri neologismi.

Per quei termini che invece non sono stati trattati all'interno del *Jinxiandai ciyuan*, la ricerca è stata condotta tramite il database MCST - Modern Chinese Scientific Terminologies – *Jinxiandai hanyu xueshu yongyu yanjiu* 近现代汉语学术用语研究 - A Repository of Chinese Scientific, Philosophical and Political Terms Coined in the Nineteenth and Early Twentieth Century. Come si potrà apprezzare dalla tabella sottostante, anche in questo caso sono numerosi i neologismi da

⁴⁰⁰Nella tabella sopra riportata tutti i neologismi conati da Fryer e già segnalati in *Jinxiandai ciyuan* sono stati volutamente non inseriti; per rendere un'idea dei settori coperti, basterà menzionarne alcuni, come *haili* 海裡, “miglio marino”, la cui prima attestazione risale al *Gezhi huibian*, vol. 1, 1876; o ancora *guolu* 鍋爐, “fornace”, attestato per la prima volta nel 1871 all'interno del *Huaxue jingyuan*, juan 3.

retrodatare, attestabili per la prima volta all'interno del *TVM*⁴⁰¹:

Termine cinese	Attestazione nel <i>TVM</i>	Anno e attestazione all'intero del database MCST
		402 403
		404
		405
406	407	408

401 Anche in questo caso, nella seconda colonna della tabella saranno elencate solamente le voci in cui il termine compare come lemma indipendente, senza segnalare ulteriori voci in cui comparirà eventualmente come parte di traduzioni; se non presente come lemma indipendente, saranno invece segnalate tali voci. Inoltre non verrà segnalato, tranne laddove ritenuto necessario, se il termine, all'interno del *TVM*, risulti traduzione alternativa a un'altra o nel caso in cui seguano ulteriori traduzioni. Anche le varianti nell'aspetto grafico dei caratteri saranno segnalate solamente se ritenuto indispensabile.

402 Il termine “Mollusca”, presente a pagina 1464 dell'edizione del 1908 e a pagina 641 di quella del 1925, riporta, dopo la spiegazione inglese, come terza traduzione, il termine *jie bu* 介部, presente come traduzione dell'omonima voce inglese a pagina 39 del *XYDCYP*. Il termine compare già nel *Bencao gangmu* 本草綱目; nel testo tuttavia il carattere *bu* 部 indica solamente delle sezioni in cui è diviso il testo. Per un'accurata descrizione della tassonomia dell'opera, si consulti Federico Marcon, *The Knowledge of Nature and the Nature of Knowledge in Early Modern Japan*, Chicago, The University of Chicago Press, 2015, pp. 28-50. Si faccia riferimento anche a quanto descritto più avanti anche nel presente paragrafo.

403 Yan Huiqing 顏惠慶, *An English and Chinese Standard Dictionary, Comprising 120,000 words and Phrases, with Translation Pronunciations, Definitions, Illustrations, Ect., Ect. with a Copious Appendix*, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1910. Per questa e altre abbreviazioni si faccia riferimento all'“Elenco delle abbreviazioni” di pagina 4.

404 Yan Huiqing 顏惠慶, *Ying hua da cidian* 英華大辭典. *An English and Chinese Standard Dictionary*, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1912.

405 Calvin Wilson Mateer, *Technical Terms, English and Chinese Prepared by the Committee of the Educational Association of China*, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1904.

406 Sul termine si consulti anche Georges Métaillé, “The Formation of Botanical Terminology: A Model or a Case Study?”, in Lackner, Amelung, Kurtz (ed.), *New Terms for New Ideas*, p. 330 e p. 332, e Idem, “Terminologie et approche interculturelle: terminologies scientifiques du chinois”, *Langages*, 2005, n. 157, p. 122.

407 Il termine indica l'ormai desueto appellativo della famiglia delle Compositae o Asteraceae.

408 Wang Rongbao 汪榮寶, Ye Lan 葉瀾, *Xin eryl* 新爾雅, Shanghai, Mingquanshe 明權社, 1903.

	409	
		410

409 Da considerare come in questa tabella, a meno di diverse indicazioni, per tutte le voci segnalate come presenti nel *Vocabulary of Mineralogical term*, non siano state inserite le attestazioni nelle quali il termine compare solamente per indicare l'elemento principale all'interno di un dato minerale nella terza colonna, indicante i "Terms in general use and chief element".

410 Huang Moxi 黃摩西, *Putong baike xin da cidian* 普通百科新大詞典, Shanghai, Zhongguo cidian gongsi 中國詞典公司, 1911.

	411	

411In tal caso il termine è contenuto all'interno della terza colonna, indicante i “Terms in general use and chief element”, dopo il prestito fonetico *Weilemide* 韋勒迷得.

412		

412 Per ulteriori informazioni sul termine si consulti più avanti il presente paragrafo.

		413
		414
		415

413Kimura Shunkichi 木村駿吉, “Guangshuo 光說”, in *Xinxue da congshu* 新學大叢書, Shanghai, Jishan qiaoji shuju 積山喬記書局, 1903.

414Evan Morgan, *Chinese New Terms and Expressions, with English Translations, Introduction and Notes*, Shanghai, Kelly & Walsh, 1913.

415Karl Ernst Georg Hemeling, *English-Chinese Dictionary of the Standard Chinese Spoken Language (官話) and Handbook for Translators, Including Scientific, Technical, Modern and Documentary Terms*, Shanghai, Statistical Department of the Inspectorate General of Customs, 1916.

	416	
		417

416Nel testo il termine compare in numerosissime attestazioni, sempre con significati direttamente riconducibili ai nitrati.

417Timothy Richard, Donald MacGillivray (ed.), *A Dictionary of Philosophical Terms. Chiefly from the Japanese*, Shanghai, Christian Literature Society for China, 1913.

		418
		419

418Gustave Schlegel, *He hua wenyu leican* 荷華文語類參 - *Nederlandsch-Chineesch Woordenboek met de Transcriptie der Chineesche Karakters in het Tsiang-Tsiu Dialekt*, Leiden, Brill, 13 vol., 1886.

419In Huang Heqing 黄河清, *Jinxiandai ciyuan*, pp. 14-15, viene fornita una prima attestazione precedente solamente per il prestito fonetico *Bailandi* 白蘭地, ma non per l'ibrido nella forma *Bailandi jiu* 白蘭地酒.

		420
	421	
	422	423
		424

420 Jules Médard, *Fa han zhuanmen cidian* 法漢專門詞典 - *Vocabulaire Français-Chinois des sciences morales et politiques*, Tianjin, Société française de librairie et d'édition, 1927.

421 Il termine in tal caso è l'ibrido fornito come traduzione alternativa a *dong qing shu* 冬青樹 e indica la *Chimaphila umbellata*, nota in inglese anche come *Umbellate Wintergreen*.

422 Il termine compare in numerosissimi composti all'interno del *TVM*, invariabilmente con il significato di "ointment", "unguentum", "plaster", "emplastrum", "amalgam".

423 James Vivian Davidson-Houston, Raymond Varley Dewar-Durie, *Han ying junshi cidian* 漢英軍事辭典 - *Chinese and English Modern Military Dictionary*, Beijing, Henri Vetch, The French Bookstore, 1935.

424 Nakamura Seiji 中村清二, *Jinshi wulixue jiaokeshu* 近世物理學教科書, trad. del Xuebu bianyi tushuju 學部編譯圖書局, Beijing, Jingshi guanshujū 京師官書局, 1906.

		425
		426

425Huang Zunxian 黃遵憲, *Riben guozhi* 日本國志, Taibei, Wenhai chubanshe 文海出版社, 1968.

426Inoue Tetsujirō 井上哲次郎, Matora Yujirō 元郎勇次郎, *Tetsugaku jii* 哲學字彙, Tokyo, Maruzen kabushiki kaisha 丸善株式會社, 1912, terza edizione.

	427	
		428
		429
		430

427I due caratteri compaiono in realtà già almeno dal *Dicionário Português-Chinês* di Michele Ruggieri e Matteo Ricci, sotto la voce “Encenso”. Si consulti Witek John W. (ed.), *Dicionário Português-Chinês* (Michele Ruggieri e Matteo Ricci), Macao, Instituto Português do Oriente, Ricci Institute for Chinese-Western Cultural History, 2001.

428Carl Traugott Kreyer, Hua Hengfang 華衡芳 (trad.), *Cehou congtan* 測候叢談, in Yuan Junde 袁俊德 (ed.), *Fuqiangzhai congshu* 富強齋叢書, Shanghai, Xiaocang shanfang 小倉山房, 1897.

429Alvin Pierson Parker, Xie Honglai 謝洪賚 (trad.), *Gewu zhixue* 格物質學, Shanghai, Meihua shuguan 美華書館, 1898.

430John Fryer, *Dianxue xuzhi* 電學須知, in John Fryer (ed.), *Gezhi xuzhi yi jiben* 格致須知一集本, Shanghai, Gezhi shushi 格致書室, 1887.

		431
	432	
		433

431 In Huang Heqing 黄河清, *Jinxiandai ciyuan*, p. 505, viene fornita la prima attestazione per il termine *luozi zhiwu* 裸子植物 all'interno del *Bowuxue jiaokeshu* 博物學教科書, 1906.

432 Il termine è in tal caso riportato nella seconda colonna, "Terms used in Dr. Macgowan's translation", comparendo quindi originariamente all'interno del *Jinshi shibie*, composto da Daniel Jerome Macgowan e Hua Hengfang.

433 *Xuebu shendingke* 學部審定科, *Wulixue yuhui* 物理學語彙, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1908.

		434
435		

434Nel testo il termine cinese si trova sotto la voce “Angelica”, definita come “An aromatic plant”.

435Il termine è la seconda traduzione della voce “Antheroid”, con il significato di “simile a un'antera”, che sarà quindi da intendersi in questo caso tradotta come *xutou* 鬚頭; con il termine *xu* 鬚 Fryer traduce “stamen”, e in effetti l'antera è la parte terminale dello stame, il suo *tou* 頭.

	436	
		437
	438	

436I due termini sono in tal caso riportati nella seconda colonna, “Terms used in Dr. Macgowan's translation”, comparendo quindi originariamente all'interno del *Jinshi shibie*, composto da Daniel Jerome Macgowan e Hua Hengfang.

437Nakamura Tamekuni 中村為邦, *Jiangsu shifan jiangyi - Wuli* 江蘇師範講義 - 物理, Jiangsu xuewuchu 江蘇學務處, 1906.

438In tal caso il termine sta a indicare l'elemento principale dei minerali così come elencato all'interno della terza colonna, “Terms in general use and chief element”.

439		
	440	
		441
		442

439 Nel database viene fornita anche l'attestazione precedente del termine *Meili zhi xueli* 美麗之學理, tradotto come "Aesthetic theory", all'interno di Motora Yūjirō 元良勇次郎, *Xinlixue* 心理學, trad. di Wang Guowei 王國維, *Zhexue congshu chuji* 哲學叢書初集, Shanghai, Jiaoyu shijie chubanshe 教育世界出版社, 1902.

440 In Huang Heqing 黃河清, *Jinxiandai ciyuan*, p. 100, viene fornita anche la prima attestazione per il termine attuale, *chou yang* 臭養, nel testo *Ziran kexue cidian* 自然科學辭典, 1934.

441 William Stanley Jevons, *Bianxue* 辨學, trad. di Wang Guowei 王國維, Beijing, Jingshi wudaomiao shoushuchu 京師五道廟售書處, 1908.

442 John Fryer, Xu Jianyin 徐建寅 (trad.), *Dianxue yuanliu* 電學源流, in *Xixue dacheng* 西學大成, Shanghai, Datong shuju 大同書局, 1888.

		443
		444

443Sa Bendong 薩本棟 (ed.), *Wulixue mingcihui* 物理學名詞彙 - *English-Chinese Physics Terminology*, Beijing, Zhonghua jiaoyu wenhua jijin dongshihui bianji weiyuanhui 中華教育文化基金董事會編輯委員會, 1932.
444Nel testo il termine è segnalato come traduzione di "Nitric acid".

	445	
	446	
	447	

445 Per tutte e quattro le voci, il termine sta a indicare l'elemento principale dei minerali così come elencato all'interno della terza colonna, "Terms in general use and chief element".

446 Il termine, che coincide con il primo della voce precedente nella tabella, è in tal caso riportato nella seconda colonna, "Terms used in Dr. Macgowan's translation", comparando quindi originariamente all'interno del *Jinshi shibie*, composto da Daniel Jerome Macgowan e Hua Hengfang.

447 Per tutte le voci, il termine sta a indicare l'elemento principale dei minerali così come elencato all'interno della terza colonna, "Terms in general use and chief element".

	448	
	449	
	450	

448 Per tutte le voci il termine sta a indicare l'elemento principale dei minerali così come elencato all'interno della terza colonna, "Terms in general use and chief element".

449 Il termine compare in numerosissime voci del *XYDCYP* sempre con il significato di "cerate", "ceratum", "emplastrum", "plaster" e "soap".

450 In questi due casi nella terza colonna del *JS*, quella dei "Terms in general use and chief element", il termine di uso comune e l'elemento chimico principale coincidono nel termine *na lü* 鈉綠.

		451
		452
		453

451Nel database MCST viene segnalato come già nello *ECSD* di Yan Huiqing comparisse il termine *fu jianxing* 附鹼性, con il significato di “alkalization”.

452Nel database MCST viene segnalato come già nello *ECSD* di Yan Huiqing comparisse il termine *nian tuzhi zhi shi* 黏土質之石, con il significato di “argillaceous stone”.

453John Fryer, Wang Jilie 王季烈 (trad.), *Tongwu dianguang* 通物電光, Shanghai, Jiangnan jiqi zhizao zongju 江南機器製造總局, 1899.

		454
		455
		456

454Nel testo compare con il significato di “inlet valve”.
455Nel testo compare con il significato di “suction valve”.
456Nel testo compare con il significato di “valve stem”.

	457	
	458	
		459

457La voce “Tube boiler”, a pagina 53, è invece tradotta come *yanguan guolu* 烟管鍋爐; la voce sarà presente in *TT* come traduzione di “tubular boiler”, che a sua volta nell’opera di Fryer è reso come *xiao yanguan guolu* 小烟管鍋爐.

In ogni caso, il carattere *yan* all’interno del *TVM* sarà nella sua forma semplificata.

458Il termine è in tal caso riportato nella seconda colonna, “Terms used in Dr. Macgowan's translation”, comprendendo quindi originariamente all’interno del *Jinshi shibie*, composto da Daniel Jerome Macgowan e Hua Hengfang.

459Nel database MCST il termine *niu rupi* 牛乳皮, ugualmente con il significato di “cream”, viene attestato per la prima volta in Kuang Qizhao 鄺其照, *Hua ying zidian jicheng* 華英字典集成 - *English and Chinese Dictionary*, Hong Kong, 1923, settima edizione (prima edizione risalente al 1882).

	460	

460Il termine in tal caso compariva nella stessa forma anche nella seconda colonna, quella dei "Terms used in Dr. Macgowan's translation".

		461

461Richard Wilhelm, *De ying han wen kexue zidian* 德英華文科學字典 - *Deutsch-Englisch-Chinesisches Fachwörterbuch*, Qingdao, Deutsch-Chinesische Hochschule, 1911.

	462	
	463	
		464

462Nel *HXCL* la traduzione fornita a pagina 35 è l'ibrido *tuermolini shi* 土耳末里尼石.
463Nel database MCST il termine è segnalato come traduzione di “colloid”.
464John Fryer, *Zhongxue xuzhi* 重學須知, in John Fryer (ed.), *Gezhi xuzhi er jiben* 格致須知二集本, Shanghai, Gezhi shushi 格致書室, 1899.

465		

465 Il termine *er xinlun* 二心輪 viene segnalato come lemma indipendente all'interno del database MCST come attestato per la prima volta in Parker, Xie Honglai 謝洪賚 (trad.), *Gewu zhixue* 格物質學, con il significato di “eccentric engine”; il termine compare, oltre che in questa voce e nella successiva, in numerosi composti all'interno del *QJ*, in tutti i casi eccetto uno con il significato di “eccentric”.

		466

466Nel database viene segnalato anche il neologismo *yunhuo che* 運貨車 all'interno di Schlegel, *He hua wenyu leican* 荷華文語類參.

		467

467 John Fryer, *Zhongxue tushuo* 重學圖說, in Wang Xiqing 王西清, Lu Tiqing 盧梯青 (ed.), *Xixue dacheng* 西學大成, Shanghai, Zuiliu tang 醉六堂, 1895.

		468

468Nel database MCST viene segnalata anche la prima attestazione per il termine *yushui zha* 餘水閘, con il significato di “soupape de trop-plein”, all'interno del *Dictionnaire Technique Français-Chinois; comprenant les terms professionnels et scientifiques employés à l'arsenal de Fou-Tcheou*, 1874.

		469
		470

469Tanabe Keiya 田邊慶彌, Wang Wozang 王我臧, *Han yi Riben falü jingji cidian* 漢譯日本法律經濟辭典, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1913.

470Hans Wirtz, *Deutsch-Chinesisches Verzeichnis von Fachausdrücken aus dem Gebiete der Physik und Verwandten Gebieten*, Qingdao, Deutsch-Chinesische Hochschule, Übersetzungsanstalt, 1910; nel testo il termine compare come traduzione di “Drucktelegraph”. La prima occorrenza del termine 電報器 è invece all'interno del *TT* di Mateer, nella voce *dianhua dianbaoqi* 點畫電報器, con il significato di “recorder”.

	471	
	472	473
		474

Dalla tabella sopra riportata si possono trarre alcune conclusioni. La prima è il fatto che numerosi termini considerati neologismi creati in una fase successiva, erano già presenti all'interno del *TVM*: non potendo aspirare alla completezza ⁴⁷⁵, il presente lavoro tuttavia mira a sottolineare come una ricerca più approfondita di opere autoctone e glossari bilingui di fine epoca Qing possa gettare una luce più completa sul quadro finora tracciato della situazione lessicale del cinese, non solamente

471In Mateer, *TT*, il termine compare come traduzione di “electroscopes”.

472La prima attestazione del solo termine *shichenzhong* 時辰鐘 risale invece a Wilhelm Lobscheid, *Ying hua zidian* 英華字典 - *English and Chinese Dictionary, with the Punti and Mandarin Pronunciation*, Hong Kong, Daily Press Office, 1866-1869.

473Charles Taranzano, *Vocabulaire français-chinois des sciences mathématiques, physiques et naturelles suivi d'un index anglais-français*, Sien-hsien, Imprimerie de la Mission Catholique, 1914.

474La prima attestazione all'interno del database è in realtà fornita in una voce della quale è segnalata solamente la data, 1898, senza menzione dell'opera in cui compare. Il termine *tanqing_{er} qi* 炭養二氣 è invece segnalato come attestato per la prima volta in John Fryer, Xu Jianyin (trad.), *Shengxue* 聲學, datato 1874: comparirà nel *XYDCYP* a pagina 26 come traduzione di “Gas, carbonic acid”, nel *HXCL* come parte di traduzione in due voci e nel *JS* come traduzione a pagina 8 della voce “Carbonic acid”.

475Il lavoro di confronto è stato effettuato manualmente, considerando che non esiste una versione digitalizzata del *TVM*: è quindi possibile che nella tabella sopra riportata alcuni termini siano stati inavvertitamente omessi. Da ricordare inoltre come sia possibile, includendo il *Jinxiandai ciyuan* e il database MCST un numero di opere molto elevato, ma non illimitato, che alcuni dei termini possano essere in futuro ulteriormente retrodatati.

tecnico-scientifico, dato che alcuni termini possono essere fatti rientrare anche nelle categorie del lessico di uso comune ⁴⁷⁶.

La seconda conclusione è il fatto che l'opera di Fryer è stata ripresa, direttamente o indirettamente, in numerosi testi pubblicati dopo il 1888 ⁴⁷⁷. Considerando la cospicua quantità di esempi, almeno due tra questi possono essere dati per certi; il *Technical Terms, English and Chinese Prepared by the Committee of the Educational Association of China*, edito da Calvin Wilson Mateer e pubblicato a Shanghai dalla Presbyterian Mission Press nel 1904, sedici anni dopo la stampa della prima edizione del *TVM* e quindici dopo la pubblicazione del *QJ*. Proprio il settore del motore a vapore sembra essere quello per il quale il dizionario di Mateer ha maggiormente attinto dall'opera di Fryer; in ogni caso, il lavoro della Educational Association of China non è consistito solamente nella copiatura di termini inclusi nell'opera di Fryer, ma anche nell'integrazione e correzione con soluzioni proposte da altri traduttori. Per fornire alcuni esempi, il termine “Boiler maker” viene reso all'interno del testo, a pagina 47, come *guolu jiang* 鍋爐匠, mentre nel *QJ*, a pagina 6, era stato tradotto come *zao guolu jia* 造鍋爐家; in altri casi ancora le soluzioni fornite da Fryer vengono integrate con quelle di altri traduttori, come per il termine “Return flue boiler”, che a pagina 47 del *TT* è reso in primis come *hui huolu zhi guolu* 回火路之鍋爐, accompagnato dalla traduzione alternativa, *huitong guolu* 回筒鍋爐, la stessa fornita da Fryer a pagina 42 del *QJ*.

La retrodatazione di molti neologismi è ancor più cospicua in termini numerici per quanto concerne il dizionario edito da Yan Huiqing 顏惠慶 (noto anche come Wei Ching Williams e Yen W. W., 1877-1950). Le edizioni considerate all'interno del database MCST sono due: la prima è *An English and Chinese Standard Dictionary, Comprising 120,000 words and Phrases, with Translation Pronunciations, Definitions, Illustrations, Ect., Ect. with a Copious Appendix*, pubblicata a Shanghai dalla Shangwu yinshuguan 商務印書館 nel 1910; la seconda è invece lo *Ying hua da*

⁴⁷⁶Importante sottolineare anche come, all'interno del presente lavoro, non si sia tenuto conto di quei termini che nel database MCST sono già segnalati come neologismi di Fryer. Solamente per citare un esempio, *aotuli* 凹凸力, presente a pagina 18 del *QJ* come traduzione di “Elasticity”, oltre che in numerose altre relative voci, è segnalato come neologismo attestato per la prima volta in John Fryer, Xu Jianyin (trad.), *Shengxue* 聲學, in Yuan Junde 袁俊德 (ed.), *Fuqiangzhai congshu* 富強齋叢書, Shanghai, Xiaocang shanfang 小倉山房, 1897, con il testo che è stato in realtà pubblicato originariamente nel 1874.

⁴⁷⁷Sarà vero anche il contrario; dal confronto tra le voci del *TVM* e quelle contenute nel database MCST è infatti intuibile un utilizzo da parte di Fryer di altre fonti, oltre a quelle già citate nel presente lavoro. Si fa qui riferimento in particolare a Wilhelm Lobscheid, *Ying hua zidian* 英華字典 - *English and Chinese Dictionary, with the Punti and Mandarin Pronunciation*, Hong Kong, Daily Press Office, 1866-1869; la seconda sezione del testo di Gabriel Lemaire e Prosper Marie Giquel, *Dictionnaire de poche français-chinois: suivi d'un dictionnaire technique des mots usités à l'arsenal de Fou-Tcheou*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1874, vale a dire il *Dictionnaire Technique Français-Chinois; comprenant les terms professionnels et scientifiques employés à l'arsenal de Fou-Tcheou*; infine, Kuang Qizhao 鄺其照, *Hua ying zidian jicheng* 華英字典集成 - *English and Chinese Dictionary*, Hong Kong, 1882. Per impossibilità di tempo e di accessibilità di alcuni materiali, non è stato possibile approfondire ulteriormente tale filone, compito che l'autore del lavoro auspica di poter portare a termine nel prosieguo delle sue ricerche.

cidian 英華大辭典. *An English and Chinese Standard Dictionary*, pubblicata sempre a Shanghai dalla Shangwu yinshuguan due anni dopo, nel 1912 ⁴⁷⁸.

Come risulta evidente nella tabella sopra riportata, numerosi termini considerati neologismi del dizionario di Yan Huiqing sono in realtà ripresi dal *TVM*; tali termini, a differenza del *TT*, ispirato in particolare al *QJ*, sono tratti in maniera omogenea da tutti i glossari raccolti all'interno del testo stilato da Fryer e includono ogni tipologia traduttiva, inclusi i prestiti fonetici. Tale testo, come verrà sottolineato nel paragrafo 3.6, sarà pubblicato in numerose edizioni successive, che riprenderanno e contribuiranno alla diffusione dei neologismi conati nel *TVM*.

Al di là della ripresa di singole voci, bisogna aggiungere come l'influenza dell'opera di Fryer si sia poi estesa al testo di Yan Huiqing, ma non solo, tramite calchi parziali di strutture morfologiche della lingua di partenza, anche grazie anche all'influenza di altre voci simili; un esempio è costituito dal termine “Amyloid”, tradotto a pagina 4 del *XYDCYP* come *si ameili* 似阿美里, dove *si* riprende il suffisso -oide, con il significato di “simile a”. Il termine non sarà poi elencato nel dizionario di Yan Huiqing, ma compariranno almeno altre cinque entrate (“alkaloid”, *si jian de* 似鹼的 ⁴⁷⁹, “amianthoid”, *si shima de* 似石麻的, “amoeboid”, *si bianxing shuichong de* 似變形水蟲的, “antheroid”, *si huafen nang de* 似花粉囊的 e “anthropoid”, *si ren de* 似人的) nelle quali il senso del suffisso -oide sarà reso con il carattere *si* per analogia con l'uso fatto da Fryer.

Anche alcune caratteristiche morfologiche, considerate all'interno del database come apparse in una fase successiva alla pubblicazione del *TVM*, compaiono già nell'opera di Fryer, ad esempio l'utilizzo del carattere *jia* 假 in posizione di prefisso a convogliare il senso dell'elemento pseudo- all'interno di parole composte. Nel *JS*, a pagina 27 i termini “Pseudomalachite”, reso come *jia malakaide* 假瑪拉開得 e “Pseudomorph, steatitic”, *jia feizao shi* 假肥皂石, e a pagina 32 “Steatitic pseudomorphs”, reso con la identica precedente traduzione, presentano tutti tale applicazione del carattere ⁴⁸⁰; i termini *jiaxing qiangyingzheng* 假性強硬症, tradotto come “pseudo-catalepsy” e *jiaxing mabi bing* 假性麻痺病, reso come “pseudo-paralysis”, indicati nel database MCST come neologismi attestati all'interno dell'opera curata da Timothy Richard e Donald MacGillivray, *A Dictionary of Philosophical Terms*, potrebbero plausibilmente aver subito allo stesso modo l'influenza del testo di Fryer ⁴⁸¹.

⁴⁷⁸Per ulteriori edizioni consultate del testo, si faccia riferimento al paragrafo 3.6.

⁴⁷⁹Sulla scelta avrà sicuramente influito il fatto che il termine “Alkaloids” sia stato reso da Fryer a pagina 2 del *HXCL* come *si jian lei* 似鹼類.

⁴⁸⁰I tre termini presenteranno le traduzioni sopra menzionate nella terza colonna, quella dei “Terms in general use and chief element”; nella seconda, corrispondente ai “Terms used in Dr. Macgowan's translation”, il primo viene reso come *jia mailaigaituo* 假麥來蓋脫 e il secondo e terzo come *jia sidi'aideaituo* 假斯底哀得愛脫.

⁴⁸¹Il carattere *jia* in posizione di prefisso con il significato di pseudo- comparirà in realtà anche negli alti glossari;

Le precedenti considerazioni fanno intuire come il contributo fornito dal *TVM* non si limiti solamente all'innovazione lessicale; nonostante i numerosi neologismi elencati nelle tabelle sopra riportate, moltissimi altri termini, anche bisillabici, erano attestati già in opere precedenti, ad esempio *bai zhi* 白芷 o ancora *ma huang* 麻黃⁴⁸², che comparivano già nel *Pian ya* 駢雅⁴⁸³, mentre altri come *shi zhuyu* 食茱萸 e *chang pu* 菖蒲⁴⁸⁴, già annotati nel *Qimin yaoshu* 齊民要術⁴⁸⁵, risalgono a testi ancora precedenti. Anche alcuni suffissi come *shi* 石 e *lei* 類 sono già attestati in altri testi, a volte anche in combinazione; ad esempio nella voce “Granitic rocks”, *huagang shi lei* 花剛石類, presente a pagina 16 del *HXCL*, si trova questa combinazione che tuttavia è attestabile già almeno dal *Gezhi jingyuan*, nella quale compare all'interno del juan 33, *zhenbao lei* 珍寶類, sezione *ma'nao* 瑪瑙, pagina 6 B⁴⁸⁶, o ancora il suffisso *shu* 屬, presente già all'interno del *Gezhi jingyuan*, juan 62, *shu lei* 蔬類, sezione *manjing* 蔓菁, pagina 17 B⁴⁸⁷.

Uno dei meriti più importanti riconoscibili a Fryer consiste tuttavia nella stabilizzazione dell'utilizzo di questi suffissi, anche se l'incertezza nell'uso e nel significato di alcuni di essi è evidente anche all'interno del *TVM*, oltre che nel passaggio dai manoscritti alla versione stampata dello stesso⁴⁸⁸. Uno degli esempi di tale incertezza è la cancellazione nei manoscritti del *XYDCYP* di voci che alla fine sarebbero comunque state pubblicate nella versione stampata del glossario; al loro interno era utilizzato, sotto forma di morfema legato, il suffisso *ke*, impiegato per le famiglie di piante. A pagina L 5 del volume, Fryer ha cancellato la voce “Linaceæ”, tradotta in primo luogo con il prestito fonetico *li'naxiyi* 里那西依, e poi con il termine *ma ke* 麻科; stesso discorso vale per la voce “Polygonaceæ”, a pagina P 11, famiglia di piante resa con il prestito fonetico *boligunaxiyi* 波

rispettivamente nel *HXCL*, a pagina 28, in “Pseudomorphine”, reso come *jia moerfeini* 假莫爾非尼; nel *XYDCYP*, a pagina 7, in “Asclepias pseudo-sarsa”, tradotto come *jia shasha asikelibia* 假沙沙阿司可里比阿, a pagina 45, in “Panax pseudo-ginseng”, reso come *jia renshen banakesi* 假人參巴拿克司, a pagina 49 in “Pseudaconitine”, *jia agunidini* 假阿古尼低尼 e “Pseudo-toxine”, *jia dukexini* 假毒克西尼, e a pagina 59 in “Strychnos pseudo quina”, *jia ji'na situoligeni* 假雞那司脫立格尼. Il carattere comparirà in posizione di prefisso con il significato di “artificial”, “false” e a volte con una traduzione zero in numerose altre voci dei tre glossari e del *QJ*.

482Rispettivamente a pagina 31 e 12 del *XYDCYP* per indicare la “Iris florentina” e la “Cannabis sativa”

483Zhu Mouhan 朱謀埠, *Pian ya* 駢雅, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1985, p. 83.

484Rispettivamente a pagina 60, come traduzione del termine “Sumach”, e a pagina 2 e 60, come traduzione di “Acorus calamus” e “Sweet flag”, all'interno del *XYDCYP*.

485Miao Qiyu 繆启愉, Miao Guilong 繆桂龙 (ed.), *Qimin yaoshu yizhu* 齊民要術译注, Jinan, Qilu shushe 齐鲁书社, 2009, p. 315 e 813.

486Il testo originale riporta: “《拾遺記》瑪瑙石類也一說云馬腦者是惡鬼之血[...]”.

487Il testo originale riporta: “《本草》李時珍曰別錄以蔓菁蘆菔同條致諸說猜度或以二物為一種或謂在南為萊菔在北為蔓菁今按二物根葉花子俱別非一類也蔓菁是芥屬蘆菔是菘屬”.

488Tale incertezza, le cui cause sono esposte più avanti, permarrà anche in opere pubblicate ad anni di distanza dal *TVM*. Si prenda in considerazione il *Bowu da cidian* 博物大辭典, edito da Zeng Pu 曾朴 e Xu Nianci 徐念慈 e pubblicato nel 1907 a Shanghai dalla Hongwenguan 宏文館; per citare un esempio dal testo, a pagina 8 la famiglia delle “Cruciferae” viene ancora indicata con il suffisso *shu*, ora utilizzato per il genere, risultando la traduzione *shizi hua shu* 十字花屬.

里谷那西依 al quale era stato aggiunto il termine *liao ke* 蓼科, anche in questo caso con l'apposito inserimento del morfema legato per indicare le famiglie di piante: entrambe le voci sono comunque confluite nella versione stampata del *XYDCYP*, rispettivamente a pagina 35 e 41.

Sorte leggermente diversa invece per la voce “Valerianaceæ”, a pagina V 1 del manoscritto; resa, come già visto nei precedenti esempi, in primo luogo con il prestito fonetico *falili'a'naxiyi* 發里里阿那西依, al quale Fryer aggiunge una traduzione ulteriore, la medesima riscontrabile nei moderni dizionari di cinese, *baijiang ke* 敗醬科, non è cancellata, ma è preceduta da una “X”, con il termine latino scritto con inchiostro ma entrambe le traduzioni cinesi scritte a matita: è forse proprio qui che si evidenzia maggiormente la scarsa convinzione da parte di Fryer sull'utilizzo del suffisso ⁴⁸⁹.

A volte più che con un'incertezza nell'utilizzo dei suffissi, Fryer sembra essere alle prese con alcuni problemi nella terminologia scientifica originaria stessa. Ad esempio, la voce successiva a “Valerianaceæ” è una tribù all'interno di quest'ultima, “Valerianeæ”, resa utilizzando in primo luogo il prestito fonetico *falili'a'nayi* 發里里阿那依, seguito poi nuovamente dal termine *baijiang ke* 敗醬科, lo stesso utilizzato per “Valerianaceæ”, trattando quindi la voce come una variante della prima. È plausibile quindi che Fryer avesse un dubbio sulla scelta traduttiva dei due termini, probabilmente derivata dal fatto che in molti testi di botanica del diciannovesimo secolo le Valerianeae fossero ancora considerate una famiglia ⁴⁹⁰; ciò spiegherebbe la “X” inserita accanto alla voce all'interno del manoscritto e il fatto che la prima sia stata scritta a matita.

Stesso discorso vale per le “Urticaceæ”, indicate a pagina 65 del *XYDCYP* in primo luogo con il prestito fonetico *erdikaixiyi* 爾低楷西依, poi con il termine con il quale sono ancora designate nel cinese contemporaneo, *qianma ke* 蕁麻科. Come per l'esempio precedente, Fryer renderà la voce immediatamente successiva, “Urticeæ”, indicante una tribù delle Urticaceae, prima con un prestito fonetico, *erdixiyi* 爾低西依, e poi con un secondo termine che sarà uguale a quello utilizzato per le “Urticaceæ”, *qianma ke* 蕁麻科 ⁴⁹¹. In questo caso però non ci sarà alcun tipo di indicazione sul manoscritto che faccia intuire dubbi da parte di Fryer sulla scelta traduttiva: la versione stampata risulterà quindi congruente con quella manoscritta ⁴⁹².

489Il termine sarà in ogni caso poi pubblicato a pagina 66 del *XYDCYP*.

490Si consultino ad esempio Jacob Bell (ed.), *Pharmaceutical Journal and Transactions. Volume I. 1841-2*, Londra John Churchill; Edinburgo, Maclachlan & Stewart; Dublino, Fannin & Co., p. 575, e *The Asiatic Journal and Monthly Register for British and Foreign India, China and Australasia. Vol. XXXVII - New Series*, Londra, Wm. H. Allen and Co., 1842, p. 251.

491Anche in questo caso, molti testi di botanica e farmacologia consideravano le Urticaceae come una famiglia; si faccia riferimento ad esempio a Henri Milne-Edwards, Pierre Dominique Vavasseur, *A Manual of Materia Medica and Pharmacy, Comprising a Concise Description of the Articles Used in Medicine*, Philadelphia, Carey, Lea & Carey, 1829, p. 143.

492Esiti di tale incertezza sono evidenti anche nella “Japanese list” all'interno della “List of botanical terms” analizzata nel sottoparagrafo 3.3.2; uno degli esempi è consultabile a pagina 19 del manoscritto, dove sia la famiglia delle

Mentre, come già analizzato nei precedenti paragrafi, numerosi suffissi comparivano già in testi precedenti, risulta invece attestato per la prima volta all'interno del *TVM* l'utilizzo del carattere *zu* 族 in posizione di suffisso per indicare le tribù di piante ⁴⁹³. Il carattere non viene segnalato con tale significato e utilizzo né nel database MCST né all'interno del testo *Jinxiandai ciyuan* e non è stato possibile rintracciarlo in altri lavori attinenti pubblicati precedentemente al testo di Fryer. Il termine può essere considerato un prestito semantico sulla base del corrispondente inglese, *tribe*; nel *TVM* sono quarantotto le ricorrenze di *zu* 族 in posizione di suffisso, tutte all'interno del *XYDCYP*, in quarantatré voci ⁴⁹⁴. Da specificare tuttavia come delle quarantotto ricorrenze, sei denotino livelli tassonomici del mondo animale ⁴⁹⁵: il carattere è ancora utilizzato nel cinese moderno per indicare le tribù di animali, a un livello intermedio tra la sottofamiglia e la sottotribù. Il merito di tale innovazione morfologia può essere considerato ancor più importante di qualsiasi innovazione lessicale; la sua replicabilità permette infatti l'utilizzo in numerosi termini, senza distinzioni tra ibridi, calchi o *descriptive labellings*, superando quindi il campo del neologismo che può essere solamente incorporato o scartato, o al massimo adattato per quanto riguarda i prestiti fonetici. In ogni caso, in linea con quanto più volte già ribadito dallo stesso Fryer ⁴⁹⁶, nel caso di ibridi nei quali applicare il suffisso *zu*, la parte corrispondente al prestito fonetico è resa, almeno parzialmente quando si presentava la necessità di rispettare l'aspetto fonetico del termine originario, con gli stessi caratteri utilizzati all'interno dell'ibrido per indicare la famiglia di piante alla quale la tribù in questione appartiene, o si riteneva appartenesse. Ad esempio, a pagina 53 del *XYDCYP*, le “Pyrolaceae”, in passato considerate una famiglia e in seguito riclassificate come sottofamiglia all'interno delle Ericaceae, sono tradotte con il prestito fonetico *boluolaxiyi* 伯羅拉西依, al quale viene aggiunto il secondo termine *luticao ke* 鹿蹄草科, in cui è utilizzato il suffisso per le famiglie di piante, *ke*; segue quindi la voce “Pyroleae”, tribù di piante all'interno delle Ericaceae, tradotta in questo caso con un prestito che utilizza gli stessi due primi caratteri del prestito fonetico precedente, *boluo* 伯羅, e da un secondo termine coincidente con quello appena menzionato al quale viene però applicato il suffisso per le tribù, *zu*, risultando quindi *luticao zu* 鹿蹄草族.

Il fatto che tale lavoro sia stato frutto di un processo in più fasi è confermato anche dai manoscritti

Berberidaceae che la tribù delle Berberideae, al suo interno contenuta, vengono entrambe tradotte con il termine *funiu ke* 伏牛科.

493 Il carattere viene elencato a pagina 40 del “Vocabulary of geological terms” sotto la voce “Family tribe or genus”, segnalato con la leggenda color blu. Per il “Vocabulary of geological terms”, si consulti il sottoparagrafo 3.3.3.

494 In alcune voci il carattere comparirà infatti in posizione di suffisso nelle traduzioni alternative fornite per lo stesso termine, la prima delle quali solitamente un ibrido; tra le quarantotto ricorrenze, in tre occasioni il carattere compare all'interno di un breve sintagma in cui la voce originale corrispondente viene indicata come una tribù all'interno di un livello tassonomico più alto, non rientrando quindi propriamente nella casistica dell'utilizzo come suffisso.

495 Tutte le sei voci sono state riclassificate come appartenenti ad altri livelli della nomenclatura zoologica.

496 Si rammenta in particolare quanto affermato nel capitolo 2.

dei glossari raccolti all'interno del *TVM*; a pagina 18 della sezione dedicata alla botanica del “Vocabulary of chemical terms”, la voce “Camellieæ” sarà in primo luogo tradotta con il prestito fonetico *kaimiliyi* 楷米里依, al quale Fryer ha aggiunto in una fase successiva il termine *cha ke* 茶科, introdotto da *ji* 即; nella terza versione Fryer cambierà il termine per questa tribù, nota anche come Theeae, in *cha zu* 茶族 ⁴⁹⁷.

Un ultimo accenno, a chiusura del capitolo, all'utilizzo del carattere *bu* 部 in posizione di suffisso; nel “Vocabulary of geological terms”, è segnalato a pagina 74 come traduzione della voce “Orders” ⁴⁹⁸, mentre nel cinese contemporaneo è utilizzato per rendere il termine “cohort”, un livello tassonomico situato tra l'ordine e la classe ⁴⁹⁹.

Nel *XYDCYP* saranno presenti sette ricorrenze di *bu* 部 in posizione di suffisso, con referenti che tuttavia appartengono a livelli tassonomici differenti a quello della coorte: saranno rispettivamente la classe degli “Articulata” ⁵⁰⁰, pagina 7, tradotta come *jiesheng bu* 節生部; “Cryptogameæ”, pagina 18, tradotta come *wuhua bu* 無花部, in quanto piante con organi riproduttori poco visibili o nascosti; “Diploneura”, che indica un sottordine dell'ordine dei Tricladida, reso a pagina 20 come *jiesheng bu* 節生部; “Mollusca”, *jie bu* 介部, riportato a pagina 39; “Pisces”, indicante genericamente l'insieme dei pesci, tradotto a pagina 47 come *yu bu* 魚部; “Spina cerebrata”, forma alternativa del termine “spini-cerebrata”, con il quale erano noti i vertebrati ⁵⁰¹, tradotto a pagina 58 come *jigu bu* 脊骨部, e infine “Vertebrata”, riportato a pagina 66 come *jigu bu* 脊骨部. È difficile stabilire se la scelta di tale carattere per indicare il livello tassonomico della coorte sia in qualche modo stata influenzata dalla classificazione del *Bencao gangmu* ⁵⁰²; in ogni caso, nonostante l'utilizzo di *bu* mostri in Fryer alcune incertezze già viste anche in quello di *ke*, il modello da lui fornito risulta lo stesso di *zu*, che si è mostrato invece adatto ed è entrato stabilmente all'interno del lessico tecnico-scientifico del cinese contemporaneo.

497In tal caso l'errore deriverà semplicemente da una incertezza di Fryer nell'utilizzo del suffisso; anche nei testi dell'epoca le “Camellieæ” erano già considerate una tribù, come si può apprezzare ad esempio in John Forbes Royle, *Essay on the Productive Resources of India*, Londra, Wm. H. Allen and Co., 1840, p. 260.

498Nel cinese contemporaneo il carattere utilizzato per gli ordini sarà invece *mu* 目.

499Robert C. King, William D. Stansfield, *A Dictionary of Genetics*, New York, Oxford, Oxford University Press, 1997, quinta edizione, p. 371.

500Ulrich Lehmann, Gero Hillmer, *Fossil Invertebrates*, trad. di Janine Lettau, Cambridge, Cambridge University Press, 1983, p. 245.

501James Elwick, *Styles of Reasoning in the British Life Sciences: Shared Assumptions, 1820-1858*, Londra, Pickering and Chatto, 2007, p. 172.

502Si consulti a riguardo la nota 402 e il relativo riferimento bibliografico.

3.6 Ruolo, diffusione e influenza del *The Translator's Vade-mecum*

L'ultimo paragrafo del presente lavoro, strettamente legato al precedente, sarà infine dedicato alla diffusione del *TVM*, cercando di rintracciarne il suo utilizzo, e quindi la sua circolazione all'interno di altre opere date alle stampe contemporaneamente e dopo il 1888 e il 1889, anno di pubblicazione rispettivamente della prima edizione del testo e del *QJ*. Nella prima parte del presente paragrafo saranno elencate alcune delle opere a tal fine rintracciate, ordinate e analizzate in base all'anno di pubblicazione della prima edizione, con alcuni esempi che dimostrano con vari gradi di certezza l'utilizzo di neologismi contenuti nel *TVM*, estendendo nella seconda parte l'arco temporale della ricerca fino ai primi decenni del ventesimo secolo, mostrando come l'influenza del testo edito da Fryer abbia cominciato a divenire gradualmente più debole, lasciando comunque un certo numero di tracce del suo lavoro nel cinese tecnico-scientifico, ma non solo, contemporaneo.

Uno dei primi testi nel quale vengono ripresi termini utilizzati nel *TVM* è il *Fuqiangzhai congshu xuji* 富強齋叢書續集, edito da Yuan Junde 袁俊德, e pubblicato dalla Xiaocang shanfang 小倉山房 nel 1901⁵⁰³. Nell'opera è contenuta una cospicua quantità di testi pubblicati in prima edizione dall'Arsenale del Jiangnan⁵⁰⁴, e tra questi numerosi sono quelli tradotti da Fryer in collaborazione con altri colleghi cinesi, come, tra gli altri, *Yidali canshu* 意大利蠶書, *Qiukuang zhinan* 求礦指南, *Qiji faren* 汽機發軔, *Bingchuan qiji* 兵船汽機, *Huaxue qiushu* 化學求數⁵⁰⁵. Nel *Fuqiangzhai congshu xuji* compaiono soprattutto due dei glossari pubblicati precedentemente nel *TVM*, il *QJ*, all'interno del volume numero 34, e il *XYDCYP*, nel volume numero 11⁵⁰⁶.

Al di là della riproduzione di interi testi resi in cinese da Fryer e nei quali venivano quindi adottate le sue scelte traduttive⁵⁰⁷, o di glossari come nel caso dei due sopra menzionati, nel *Fuqiangzhai congshu xuji* sono contenute anche altre opere nelle quali viene utilizzata la terminologia del traduttore inglese, anche alla luce di quanto affermato precedentemente in relazione al rapporto

503I successivi riferimenti al numero di volume saranno da intendersi in relazione al termine cinese *ce* 冊, sulla base dell'edizione conservata presso la biblioteca di libri antichi della Fudan University.

504Sulla fervente attività traduttiva seguita alla Prima guerra sino-giapponese e sulla successiva ripubblicazione all'interno di opere collettanee di molti testi dati alle stampe in primo luogo dall'Arsenale del Jiangnan, si consulti Zhang Zengyi 张增一, "Jiangnan zhizaoju de yishu huodong 江南制造局的译书活动", *Jindaishi yanjiu* 近代史研究 - *Modern Chinese History Studies*, 1991, n. 3, pp. 221-222.

505Per maggiori informazioni sulle date di pubblicazione, sugli autori dei testi originali e sui traduttori stranieri e cinesi di questi e altri testi pubblicati dall'Arsenale del Jiangnan, si consulti Wang Yangzong 王扬宗, "Jiangnan zhizaoju 江南制造局".

506Come confermato anche in Xia Jing 夏晶, *Wan Qing keji shuyu de fanyi*.

507Per citare solamente alcuni tra questi, basti ricordare che in un testo quale il *Cefu tongzong* 策府統宗, edito da Cai Meian 蔡梅庵 e pubblicato nel 1889 a Shanghai dalla Hongwen shuju 鴻文書局, sono incluse opere come *Dili xuzhi* 地理須知, *Dianxue xuzhi* 電學須知 e *Tianwen xuzhi* 天文須知, edite da Fryer per la "Science Outline Series", *Gezhi xuzhi* 格致須知, o ancora il *Shuishi caolian* 水師操練, tradotto con Xu Jianyin 徐建寅 e pubblicato dall'Arsenale del Jiangnan nel 1872.

dell'opera con i testi prodotti nell'Arsenale del Jiangnan. Nel presente paragrafo verranno citati solamente alcuni esempi, per limiti di spazio, ma la scelta potrebbe sicuramente risultare più ampia; si prenda in considerazione il *Neike lifa qianbian* 內科理法前編 e il *Neike lifa houbian* 內科理法後編⁵⁰⁸. Entrambi i testi, contenuti all'interno dell'ottavo o nono volume del *Fuqiangzhai congshu xuji*, tradotti da Shu Gaodi 舒高第⁵⁰⁹ e annotati da Zhao Yuanyi 赵元益, contengono molte delle voci elencate da Fryer nel *TVM*: sarà possibile leggere, ad esempio, nel juan 6, pagina 2A e 2B, termini quali *gaiyang linyang_{wu}* 鈣養磷養_五, *bai shifen* 白石粉, *danqing_{si}yang linyang_{wu}* 淡輕_四養磷養_五⁵¹⁰, ma anche prestiti fonetici, come più avanti nello stesso testo a pagina 3A *feibulini* 非布里尼⁵¹¹, oppure ibridi, come a pagina 4B *yibige zasan* 𠵱𠵱𠵱散⁵¹², e numerosissimi altri ancora. Il fatto che in un testo così importante⁵¹³ sia contenuta una considerevole quantità di termini adottati da Fryer, quando non si tratta di interi glossari tratti dal *TVM*, conferma il contributo innegabile fornito dal *Fuqiangzhai congshu xuji* alla diffusione delle voci contenute nel *TVM*⁵¹⁴.

508Il testo originale dovrebbe essere identificabile con il “*Hooper's Physician's Vade Mecum: A Manual of the Principles and Practice of Physic; With an Outline of General Pathology, Therapeutics, and Hygiene*” menzionato in Bridie Andrews, “Blood in the history of modern Chinese medicine”, all'interno di Howard Chiang (ed.), *Historical Epistemology and the Making of Modern Chinese Medicine*, Manchester, Manchester University Press, 2015, p. 122.

509Come sottolineato in Biggerstaff, *The Earliest Modern Government Schools In China*, pp. 178-179, Shu Gaodi aveva trascorso oltre dieci anni della propria vita negli Stati Uniti e divenne uno dei principali traduttori attivi presso l'Arsenale del Jiangnan.

510“少土類質用鈣養磷養_五五釐至十釐合於白石粉[...]如嬰孩身力軟弱淡輕_四養磷養_五可代鈣養磷養_五[...]”. Il termine *gaiyang linyang_{wu}* 鈣養磷養_五 compare nel *XYDCYP* a pagina 11 come traduzione di “Calcis phosphas”, a pagina 35 di “Lime phosphate” e a pagina 46 di “Phosphate lime”, oltre a essere attestato come parte di traduzioni in altre voci del glossario; nel *JS* è attestato a pagina 4 come resa di “Apatite”. *Bai shifen* 白石粉 è elencato nel *XYDCYP* a pagina 11 come traduzione di “Calcis carbonas friabilis”, a pagina 14 di “Chalk”, a pagina 18 di “Creta”, oltre a essere attestato come parte di traduzioni in altre voci del glossario; nel *HXCL* è annotato a pagina 9 come traduzione di “Chalk”, oltre a essere elencato come parte di traduzioni in altre voci del glossario; nel *JS* si legge a pagina 8 come traduzione di “Chalk, (Calcite)”, oltre a essere attestato come parte di traduzioni in un'altra voce del glossario. Infine, *danqing_{si}yang linyang_{wu}* 淡輕_四養磷養_五 è annotato nel *XYDCYP* a pagina 4 come traduzione di “Ammonia phosphate” e “Ammonia phosphas”, a pagina 46 come resa di “Phosphate ammonia”, oltre a essere attestato come parte di traduzioni in un'altra voce del glossario; nel *JS* si legge a pagina 3 come traduzione di “Ammonia phosphate”.

511“血有病形非布里尼之多[...]”. Il termine compare nel *XYDCYP* a pagina 25 come traduzione di “Fibrine”; nel *HXCL* è elencato a pagina 15 come resa di “Fibrine”, oltre a essere attestato come parte di traduzioni in altre voci del glossario.

512“在臨卧時用𠵱𠵱𠵱散十釐至十二釐為一服”. Il termine compare nel *XYDCYP* a pagina 31 come traduzione di “Ipecacuanha pulvis comp.”, a pagina 49 di “Powder ipecacuanha compound” e a pagina 50 di “Pulvis ipecacuanha compositus”.

513Sull'importanza ricoperta dal testo nella diffusione di nuove conoscenze nella parte finale del diciannovesimo secolo e in quella iniziale del ventesimo, si consulti Han Qi 韩琦, “Le début de la diffusion des techniques d'imprimerie occidentales en Chine à la fin des Qing: l'exemple de l'introduction du procédé lithographique”, in *Histoire et civilisation du livre. Revue internationale III*, Ginevra, Librairie Droz S. A., 2007, pp. 135-152, in particolare p. 145.

514Si potrà menzionare anche il testo contenuto nel volume 25, Francis Huberty James, Fan Xiyong 范熙庸 (trad.), *Nongxue chuji* 農學初級, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1898. La nomenclatura adottata nell'opera sarà ripresa dal *TVM*, come testimoniato da molti esempi, dei quali saranno forniti solamente due a titolo illustrativo: a pagina 2A il termine *lü_{er}yang_{san}xiyang_{er}* 鋁_二養_三矽_二養_二, attestato a pagina 2 del *HXCL* come traduzione di “Alumina silicate” e a pagina 7 del *JS* per indicare l'elemento principale all'interno della “Bucholzite, (Sillimanite)” nella terza colonna, quella dei “Terms in general use and chief element”; il secondo termine, a pagina 3A del *Nongxue chuji*, è

Tra i testi ispirati dal *TVM* segue una delle edizioni del *Huangchao jingshi wenbian* 皇朝經世文編. La stesura dell'opera, di natura enciclopedica, fu avviata dagli studiosi cinesi Wei Yuan 魏源 (1794-1857) e He Changling 賀長齡 (1785-1848), in stretta relazione con il movimento del *Jingshi zhi xue* 經世之學⁵¹⁵; il testo venne pubblicato nel 1828⁵¹⁶. Furono numerose le edizioni successive che nacquerò da tale opera, e tra quelle che hanno sicuramente attinto ai termini contenuti nel testo di Fryer si può annoverare il *Huangchao jingshi wen sanbian* 皇朝經世文三編, edito da Chen Zhongyi 陳忠倚 nel 1898⁵¹⁷. Più nello specifico, il dodicesimo juan dell'opera è dedicato alla chimica; all'interno compare un testo attribuito a Yang Yuhui 楊毓輝⁵¹⁸, “Zhong wai huaxue mingmu yitong kao 中外化學名目異同考”. Come indicato dal titolo, nelle pagine scritte da Yang Yuhui viene trattata la questione delle discrepanze esistenti nella nomenclatura chimica tra il cinese e le lingue occidentali: molti dei termini tecnici utilizzati sono ripresi esattamente da quelli dei quali Fryer si è avvalso nelle proprie traduzioni, poi raccolti all'interno del *TVM*. Si leggeranno quindi termini specificamente relativi alla chimica, come *cuoyang caosuan* 錯養草酸⁵¹⁹, presente come traduzione di “Cerii oxalas” a pagina 14 del *XYDCYP* e a pagina 9 del *HXCL* come corrispettivo di “Cerium oxalate”; un altro esempio sarà costituito da *shen yang dan yang*_{wu} 鉀養淡養_五⁵²⁰, traduzione di “Nitrate of potash”, “Potash nitrate”, “Potassæ nitras”, “Potassic nitrate”, “Saltpetre” rispettivamente a pagina 41, 48, 49, 49 e 54⁵²¹ del *XYDCYP*, resa di “Nitrate of potash” e “Potash nitrate” a pagina 24 e 28 del *HXCL* e di “Nitrate potash” e “Potash, nitrate of” a pagina 24 e 27 del *JS*. La conferma⁵²² dell'utilizzo nel testo della terminologia del *TVM* verrà in particolare dalla voce

feibulini 非布里尼, traduzione di “Fibrine” a pagina 25 del *XYDCYP* e a pagina 15 del *HXCL*.

515Si consulti a proposito l'articolo di Feng Tianyu 冯天瑜, “Daoguang Xianfeng nianjian de jingshi shixue 道光咸丰年间的经世实学”, *Lishi yanjiu* 历史研究, 1987, n. 4, pp. 138-151.

516Per maggiori informazioni, si consultino Andrea Janku, “Translating genre: How the ‘Leading article’ became the *shelun*”, in Lackner, Vittinghoff (ed.), *Mapping Meanings*, pp. 343-344 e soprattutto Benjamin A. Elman, “The Relevance of Sung Learning in the Late Ch'ing: Wei Yuan and the *Huang-ch'ao ching-shih wen-pien*”, *Late Imperial China*, 1988, vol. 9, n. 2, pp. 56-85.

517Chen Zhongyi 陳忠倚 (ed.), *Huangchao jingshi wen sanbian* 皇朝經世文三編, Shanghai, Baowen shuju 寶文書局, 1898. La versione consultata è quella ripubblicata a Taibei nel 1965 dalla Guofeng chubanshe 國風出版社.

518Autore di altri due saggi sulla chimica, rispettivamente “Huaren jiangqiu xixue yong huawen yong xiwen libi ruohe lun 華人講求西學用華文用西文利弊若何論” e “Zhongguo liandan huaxue yitong shuo 中國煉丹化學異同說”, come riportato all'interno della sezione bibliografica in Wright, *Translating Science*, p. 498.

519Chen Zhongyi 陳忠倚 (ed.), *Huangchao jingshi wen sanbian* 皇朝經世文三編, p. 222, corrispondente a pagina 3B della edizione originale.

520Ivi, p. 217, corrispondente a pagina 1A della edizione originale.

521Nelle prime quattro voci segue la traduzione alternativa *po xiao* 朴硝, che invece nel caso di “Saltpetre” precede.

522In Xiong Yuezhi 熊月之, *Xixue Dongjian* 西学东渐, p. 293, si fa riferimento al rapporto esistente tra alcune pubblicazioni del tipo *jingshi wenbian* 經世文編 e il *Gezhi shuyuan*, fondato e gestito per lungo tempo, tra gli altri, da Fryer; viene in tal modo confermato, anche se in maniera diretta, come la terminologia utilizzata all'interno dell'opera sia stata influenzata dai testi stilati da Fryer, non ultimo tra questi il *TVM*, anche se bisogna tenere a mente che il *Huangchao jingshi wen sanbian* non è specificamente menzionato nel testo di Xiong Yuezhi. L'autore del presente lavoro all'interno del documento “Shanghai shi jiaoyuju guanyu shi li tushuguan jieshou Gezhi shuyuan

gong_{er}lü 汞_二綠, per la quale nel *Huangchao jingshi wen sanbian* viene indicata anche la traduzione alternativa *qing fen* 輕粉⁵²³: le due traduzioni compariranno nello stesso ordine, come alternative, a pagina 39 del *XYDCYP* all'interno della voce “Mercury subchloride”⁵²⁴.

Prove della diffusione del *TVM* sono individuabili anche all'interno del *Gezhi xinbao* 格致新報⁵²⁵. Alcuni esempi tratti dal periodico, pubblicato nel limitato arco temporale dal gennaio all'agosto del 1898, saranno a tal riguardo esemplificativi; nel numero 9, a pagina 16A, il termine “Oxalate of potash” è tradotto come *jiayang caosuan* 鉀養草酸, neologismo attestato per la prima volta nel *XYDCYP* a pagina 44 come traduzione dell'omonima voce e a pagina 48 di “Potash oxalate”. Ancora, nel numero 5, 1898, a pagina 6A, si legge “[...]則煤與養氣之愛力顯, 故煤被燒之後, 即於空中與養氣相合而成一種氣, 名為炭酸。炭酸亦名炭氣即炭養二[...]; nel passaggio viene annotato il termine *tan suan* 炭酸, elencato come traduzione di “Acid carbonic” a pagina 2 del *JS*, più specificamente nella seconda colonna, “Terms used in Dr. Macgowan's translation”, all'interno quindi della traduzione del *Manual of Mineralogy* di Dana, oltre a essere attestato come parte di traduzioni in altre voci del glossario, tutte invariabilmente appartenenti alla seconda colonna. Nel passaggio all'interno del *Gezhi xinbao* si leggono tuttavia altre due traduzioni alternative, rispettivamente *tan qi* 炭氣 e *tanyang_{er}* 炭養_二⁵²⁶; la seconda delle due, nello specifico, è attestata nel *XYDCYP* a pagina 1 come traduzione di “Acidum carbonicum” e a pagina 12 di “Carbonic acid” e in numerosissime altre voci del glossario come parte di altre traduzioni; nel *HXCL* compare invece a pagina 8 come resa di “Carbonic acid” e in molte altre voci come parte di altre traduzioni; nel *JS*

shuji qingce 上海市教育局关于市立图书馆接收格致书院书籍清册”, numero di archivio Q235 1 2133, numero di documento 2133, datato dodicesimo mese del ventesimo anno dell'epoca repubblicana, conservato presso lo Shanghai dang'anguan 上海档案馆, tra i testi provenienti dal *Gezhi shuyuan* e forniti per la creazione di una biblioteca nella città di Shanghai ha individuato il *Huangchao jingshi wen xinbian* 皇朝經世文新編, il *Huangchao jingshi wenbian* 皇朝經世文編 e il *Huangchao jingshi wen sanbian*; si faccia riferimento anche Wang Yangzong 王扬宗, “Shanghai gezhi shuyuan de yi fen yishu qingdan 上海格致书院的一份译书清单”, *Zhongguo keji shi zazhi* 中国科技史杂志 - *The Chinese Journal for the History of Science and Technology*, 2006, vol. 27, n. 1, pp. 54-60. Sul rapporto tra Fryer e il *Gezhi shuyuan* la letteratura secondaria è molto ampia; si consultino in particolare Knight Biggerstaff, “Shanghai Polytechnic Institution and Reading Room: an Attempt to Introduce Western Science and Technology to the Chinese”, *The Pacific Historical Review*, 1956, vol. 25, n. 2, pp. 127-149 e Wang Ermin 王尔敏, *Shanghai gezhi shuyuan zhilüe* 上海格致书院志略, Hong Kong, Xianggang zhongwen daxue chubanshe 香港中文大学出版社, 1980.

523Chen Zhongyi 陳忠倚 (ed.), *Huangchao jingshi wen sanbian* 皇朝經世文三編, p. 226, corrispondente a pagina 5B della edizione originale.

524Da notare come il termine sia ancora comunemente utilizzato in cinese moderno per indicare, appunto, il cloruro mercurioso.

525Per una presentazione del periodico, si possono consultare i seguenti testi: Xiong Yuezhi 熊月之, *Xixue Dongjian* 西学东渐, pp. 354-366, dove è anche fornito un interessante paragone con i contenuti del *Gezhi huibian*; Elman, *On Their Own Terms*, p. 386; Wright, *Translating Science*, pp. 100-127; infine, sull'influenza che il testo ha avuto nella divulgazione scientifica di fine diciannovesimo secolo in Cina, Wang Fengyun 汪丰云, Gu Jiashan 顾家山, “*Gezhi xinbao* ji qi dui huaxue zhishi de chuanbo ‘格致新报’ 及其对化学知识的传播”, *Huaxue jiaoyu* 化学教育, 2012, n. 10, pp. 91-94.

526Nella quale però, per motivi grafici, il simbolo corrispondente al numero di atomi non è riportato in pedice.

come resa di “Acid carbonic” a pagina 2, all'interno della terza colonna, quella dei termini adottati o conosciuti da Fryer e come traduzione alternativa a *tan suan* 炭酸, fornita invece nella seconda colonna, oltre a comparire come parte di traduzioni in altre voci del glossario, tutte invariabilmente appartenenti alla medesima terza colonna.

Conferme dell'utilizzo dei glossari stilati da Fryer all'interno del *Gezhi xinbao* verranno anche da altri termini, come quelli apparsi nel numero 16, a pagina 15A, dove si legge “苦里亞蘇脫, 係一種樹油 [...]”, in cui compare il prestito fonetico utilizzato da Fryer per indicare “Creasote” e “Creasotum”, a pagina 18, e “Kreasote” e “Kreasotium” a pagina 33 del *XYDCYP* e in numerose altre voci come parte di traduzione. In alcuni casi sussisteranno ambiguità a livello del referente tra le scelte traduttive del *TVM* e quelle del *Gezhi xinbao*, come nel caso del numero 6 del periodico, all'interno della sezione *da wen* 答問, pagina 13B, nella quale viene utilizzato il termine *jiabulike suan* 加布里克酸 per tradurre “Carboric Acid”, laddove lo stesso prestito fonetico era invece utilizzato da Fryer a pagina 8 del *HXCL* per indicare “Capric acid”. Scelte coincidenti e altre invece divergenti rispetto a quelle adottate nel *TVM* sono individuabili anche in ulteriori passi del periodico, come nel caso sempre del numero 6, pagina 13A, in cui “Soda” è reso come *na yang* 鈉養; il termine è lo stesso utilizzato da Fryer a pagina 56 del *XYDCYP* come traduzione della voce omonima, a pagina 57 come resa di “Sodium” e in numerosissime altre come parte di traduzione, a pagina 8 del *HXCL* per “Caustic soda”, a pagina 32 per “Soda” e come parte di altre voci all'interno del glossario, oltre a essere attestato a pagina 31 del *JS* come traduzione di “Soda” e come parte di altre voci; più avanti, tuttavia, sempre nello stesso numero del periodico, pagina 21A, “Alizarine” è reso con il prestito fonetico *ailiselin* 愛理色林, non *alisalini* 阿里撒里尼, usato da Fryer a pagina 2 del *HXCL* come traduzione del termine omonimo. Stesso discorso vale per il numero 5 del *Gezhi xinbao*, pagina 18A, nel quale vengono impiegati termini come *qingliu qi* 輕硫氣, traduzione di “Gas sulphuretted hydrogen” a pagina 26 del *XYDCYP*, di “Hydrogen sulphuretted” a pagina 16 e di “Sulphuretted hydrogen” a pagina 32 del *JS*; o ancora *tanyang qi* 炭養氣, resa di “Gas carbonic oxide” a pagina 26 del *XYDCYP*, di “Carbonic oxide” a pagina 8 del *HXCL* e dell'omonima voce a pagina 8 del *JS*; sempre nella stessa pagina, tuttavia, compaiono anche termini come *liuyang qi* 硫養氣, non attestati invece in alcuna voce del *TVM*, o ancora tipologie di scelte traduttive del tutto differenti rispetto a quelle adottate nei glossari dell'opera, come il prestito fonetico *gelaiifante* 葛來翻忒, elencato a pagina 14B dello stesso numero per indicare la “Graphite”, laddove Fryer non aveva utilizzato prestiti fonetici in alcun caso per indicare tale referente.

I termini ripresi dal testo edito da Fryer rappresentano nel complesso un numero consistente; ne

sono stati qui forniti solamente alcuni esempi per dimostrare l'importanza che un periodico, pubblicato in un arco di tempo comunque limitato ma a tiratura nazionale ⁵²⁷, ha rivestito nel diffonderli.

Prove di un successivo utilizzo di molte delle voci presenti all'interno del *TVM* sono anche rintracciabili nel *Taixi yixue tongkao* 泰西藝學通攷, edito da He Liangdong 何良棟 e pubblicato a Shanghai dalla Hongbao shuju 鴻寶書局 nel 1901. Il testo, un'opera enciclopedica di tarda epoca Qing ⁵²⁸, è suddiviso in sedici juan, dei quali il settimo è dedicato alla chimica; alcuni termini tratti dal testo forniranno le prove di tale ipotesi. Consultando ad esempio pagina 36A dell'indice del suddetto juan, saranno individuabili termini come *beiyang qingyang* 鉞養輕養, utilizzato da Fryer a pagina 5 del *HXCL* per indicare “Baryta hydrate”, o ancora *jianghuang shizhi* 薑黃試紙, annotato nel *XYDCYP* a pagina 64 come traduzione della voce “Turmeric paper”. Anche consultando i juan relativi all'interno dell'opera sarà possibile verificare come la terminologia utilizzata coincida con quella del *TVM*; per citare un esempio, nel juan numero 7, dedicato alla descrizione di numerosi composti, a pagina 27A sarà annotato *danqing_{si}yang tanyang_{er}* 淡輕_四養炭養_二, utilizzato a pagina 4 del *XYDCYP* come resa di “Ammonia carbonate” e “Ammonia carbonas” e a pagina 12 di “Carbonate of ammonia”, oltre a comparire come parte di traduzione in altre voci del glossario, nel *HXCL* a pagina 3 come traduzione di “Ammonia carbonate” e nel *JS* ugualmente a pagina 3 come resa dell'omonimo termine. Ancora, più avanti, a pagina 28A del medesimo juan, sarà annotato il termine *jiayang ergeyang_{san}* 鉀養二鉻養_三, attestato per la voce “Potassæ bichromas” a pagina 48 del *XYDCYP* e come parte di traduzioni in altre voci correlate del glossario, oltre a essere elencato a pagina 28 del *HXCL* come resa di “Potash bichromate”.

Come per altri testi, la conferma della consultazione da parte degli autori del *Taixi yixue tongkao* del *TVM* viene dai prestiti fonetici. Ne è un esempio il termine elencato a pagina 32A, all'interno del juan numero sei, dedicato alla mineralogia; *beilumofeide* 貝路莫非得 è esattamente lo stesso utilizzato a pagina 29 del *HXCL* per indicare la voce “Pyromorphite”. L'utilizzo della terminologia adottata nei glossari editi da Fryer all'interno di un testo altamente specialistico ⁵²⁹, conferma ulteriormente il prestigio e l'influenza esercitata dal *TVM* nel settore del lessico tecnico-scientifico del cinese.

Segue quindi, in ordine temporale, il testo *Fenlei shiwu tongzuan* 分類時務通纂. L'opera, come

⁵²⁷Come affermato in Xiong Yuezhi 熊月之, *Xixue Dongjian* 西学东渐, p. 356.

⁵²⁸Riferimenti più specifici al testo possono essere individuati in vari contributi all'interno di Doleželová-Velingerová, Wagner (ed.), *Chinese Encyclopaedias*, in particolare in “Studies on the characteristics of late Qing encyclopaedia entries” di Zhong Shaohua 钟少华, p. 436.

⁵²⁹Li Xiaoti 李孝悌, “Jianli xin shiye: wan Qing de baike quanshu jia (xu) 建立新事业:晚清的百科全书家(续)”, *Dongwu xueshu* 东吴学术, 2012, n. 3, p. 50.

quella precedentemente analizzata, di carattere enciclopedico, è stata compilata da Chen Changshen 陳昌紳 e data alle stampe dalla Wenlan shuju 文瀾書局 nel 1902. Il testo è diviso in differenti sezioni, delle quali l'ultima, la quinta, *Gewu lei* 格物類, presenta ulteriori numerose sottosezioni, una dedicata specificamente alla chimica. Una quantità estremamente considerevole di termini risulterà tratta dal *TVM*; ad esempio, a pagina 2B del juan 240 della sezione comparirà *qianyang geyang_{san}* 鉛養銘養_三, utilizzato da Fryer all'interno del *HXCL* a pagina 10 come traduzione di “Chrome yellow”, a pagina 20 di “Lead basic chromate” e “Lead chromate” e a pagina 37 di “Yellow, chrome”, oltre a comparire come parte di traduzioni in altre voci del glossario; il termine sarà attestato anche nel *JS* per “Chromate of lead” a pagina 8, a pagina 11 come resa di “Crocoisite, (Lehmannite)” e a pagina 11 di “Lead chromate”, in quest'ultimo caso a rappresentare l'elemento principale all'interno del minerale all'interno della terza colonna, oltre a essere annotato come parte di traduzioni in altre voci. Altro esempio è il caso del termine *xinlü* 鋅綠, a pagina 2B del juan numero 240, anche in questo caso già utilizzato a pagina 14 del *XYDCYP* per “Chloride of zinc” e a pagina 68 per “Zinci chloridum” e “Zinc chloride”, comparendo anche come elemento di traduzioni in ulteriori voci del glossario, oltre che a pagina 37 del *HXCL* come resa di “Zinc chloride”.

Anche in questo caso, la conferma dell'ipotesi verrà tuttavia dall'utilizzo di un gran numero di prestiti fonetici attestati all'interno del *TVM*; nel juan 239, a pagina 18A, si leggeranno termini come *xieliulusi* 寫留路司, utilizzato a pagina 9 del *HXCL* come traduzione di “Cellulose” e come parte di traduzione all'interno di un'altra voce del glossario; a pagina 17B è attestato il termine *duiasidaxi* 對阿司打西, che a pagina 20 del *XYDCYP* traduce “Diastase”, o ancora, nel juan successivo, pagina 1B, *geludien* 哥路弟恩, presente a pagina 11 del *HXCL* come resa di “Collodion”. Una presenza così significativa di termini tratti dai glossari di Fryer in un'opera enciclopedica quale il *Fenlei shiwu tongzuan* certifica il ruolo svolto da quest'ultima nel veicolare le innovazioni lessicologiche del *TVM* e, allo stesso tempo, l'importanza del ruolo di tale raccolta di glossari.

Proseguendo in ordine temporale, una delle opere successive, anch'essa di natura principalmente enciclopedica ⁵³⁰, nella quale viene ripreso un consistente numero di voci del *TVM* è il *Xixue santong* 西學三通, pubblicazione supervisionata da Xie Ruochao 謝若潮 ed edita da Yuan Zonglian 袁宗濂 e Yan Zhiqing 晏志清 ⁵³¹. Gli esempi che certificano l'utilizzo della terminologia dei glossari stilati da Fryer, a quattordici dalla sua prima edizione, sono nel presente lavoro tratti dal juan numero centotrentaquattro dell'ultima delle tre sezioni nelle quali il *Xixue santong* è diviso, il

⁵³⁰Per una descrizione più dettagliata del testo, si consulti Doleželová-Velingerová, Wagner (ed.), *Chinese Encyclopaedias*, p. 107.

⁵³¹Yuan Zonglian 袁宗濂, Yan Zhiqing 晏志清 (ed.), *Xixue santong* 西學三通, Shanghai, Cuixin shuguan 萃新書館, 1902.

Xiyi tongkao 西藝通考, con i juan dal centoventisette al centotrentasei tutti invariabilmente dedicati alla descrizione di flora e fauna. Il juan centotrentaquattro comincia con la descrizione delle *ehua zhiwu* 萼花植物, dal nome identificabili come piante dotate di calici; all'interno del *TVM* il termine che più si avvicina a *ehua zhiwu* è *ehua shu* 萼花屬, con il quale a pagina 11 del *XYDCYP* è tradotta la voce “Calycifloræ”, piante con gli stami inseriti all'interno del calice⁵³². In tale parte del juan sono descritte numerose famiglie di piante, per molte delle quali sono ripresi i termini, prestati fonetici inclusi, utilizzati da Fryer; la prima famiglia descritta è indicata con il termine *zao ke* 棗科, utilizzato da Fryer a pagina 51 del *XYDCYP* come traduzione di “Rhamnaceæ” e “Rhamneæ”. Sotto la voce è presente, annotato in un carattere di dimensioni minori, l'ibrido *lamoni guozhi* 拉磨尼果汁, lo stesso che a pagina 59 del *XYDCYP* indica il “Succus rhamni”.

All'interno del juan è quindi annotata la descrizione delle *tuolipingtai ke* 脫里平他以科, ibrido identificabile con le Terebinthaceae, termine che indica varie famiglie in seguito classificate separatamente⁵³³; seguono, al di sotto della voce, come nel caso precedente, altri termini, stampati in un carattere più piccolo e tutti riconducibili alle Terebinthaceae. Il primo è *bisitaxiya* 比司他西亞, a indicare il genere Pistacia, della famiglia delle Anacardiaceæ, nome alternativo per le Terebinthaceae; la voce è tradotta con il medesimo prestito fonetico a pagina 47 del *XYDCYP*, oltre ad essere attestata sempre all'interno del glossario come parte di altre traduzioni. Il secondo dei termini elencati è *ji'a tuolipingtayina* 基阿脫里平他以那, a indicare un tipo di trementina estratta dal terebinto e attestata nel *XYDCYP* come “Chian turpentine”, a pagina 14, e “Terebinthina Chian”, a pagina 61. Segue quindi *masidike* 瑪司的克, anche in questo caso già presente nel *XYDCYP*, a pagina 38, come traduzione della voce “Mastiche”, un prodotto della Pistacia Lentiscus, comunemente nota come lentisco. Il termine successivo è *duteng rusi* 毒籐如司, elencato a pagina 52 del *XYDCYP* sotto la voce “Rhus toxicodendron”. È esattamente da questo esempio che proviene un'importante conferma di come gli autori del *Xixue santong* abbiano utilizzato il *TVM*: oltre a una medesima resa nella parte fonetica dell'ibrido, sia nel *XYDCYP* che nel *Xixue santong* nel carattere *teng* 籐 viene utilizzato il radicale *zhu* 竹, e non *cao* 艸⁵³⁴. Segue infine un ulteriore termine, *ruxiang moyao* 乳香沒藥, non attestato nel *Translator's Vade-mecum*, e *yilimi xiang* 以里米香, rintracciabile invece a pagina 21 del *XYDCYP* come resa di “Elemi resin”.

532Si consulti ad esempio Colin Milne, *A Botanical Dictionary: Or, Elements of Systematic and Philosophical Botany*, Londra, Printed for H. D. Symonds by Bye and Law, 1805, terza edizione, e Colin Macfarquhar, George Gleig (ed.), *Encyclopædia Britannica*, Edinburgo, Printed for A. Bell and C. Macfarquhar, vol. 4, 1797, terza edizione.

533Come si legge nel testo cinese: “此科植物近時植物學家分為數科”.

534Si legga a proposito quanto affermato nel presente capitolo in relazione al testo *The Principal Articles of Chinese Commerce*.

La famiglia successiva descritta all'interno del *juan* è invece indicata con il termine *dou ke* 荳科, oggi identificabile con le Fabaceae, anche conosciute come Leguminosae. Come nel caso precedente, il termine posto nella parte iniziale della sezione è seguito da altre voci annotate in un carattere più piccolo. La prima è *han xiucuo ke* 含羞草科; la prima parte del termine, escludendo quindi il suffisso *ke*, compare nelle due voci di pagina 39 del *XYDCYP*, “Mimosads”, tradotta come *han xiucuo lei* 含羞草類⁵³⁵, e “Mimoseæ”, tribù delle Fabaceae, resa come *han xiucuo zu* 含羞草族. Segue quindi nel *Xixue santong* il termine *akaixiye* 阿措西耶, prestito fonetico attestato a pagina 1 del *XYDCYP* per “Acacia”, genere delle Leguminosae, e come parte di numerose altre traduzioni all'interno del glossario. Il termine successivo riportato nel *juan* è *heise ercha* 黑色兒茶, identica resa fornita a pagina 13 del *XYDCYP* per “Catechu nigrum”, nome in latino scientifico del catecù nero, un tipo di droga estratta dall'acacia. Il terzo termine elencato è *sumu ke* 蘇木科, identificabile con le Caesalpinioideae, sottofamiglia delle Fabaceae, lo stesso attestato a pagina 10 del *XYDCYP* come resa della voce “Cæsल्पineæ”.

Seguono poi numerosi altri termini, tutti rintracciabili a vario titolo all'interno dei glossari editi da Fryer e riconducibili alla stessa famiglia, che per questioni di spazio non saranno elencati nel presente lavoro. Gli esempi scelti, come già notato per le altre opere elencate nel paragrafo, mirano solamente a illustrare come gli autori del *Xixue santong*, opera di forte impatto nell'epoca tardo Qing⁵³⁶, abbiano attinto all'opera di Fryer per servirsi dei termini necessari al loro testo, prestati fonetici inclusi, fornendo un importante contributo alla sua diffusione.

Un altro dei testi derivati dal già menzionato *Huangchao jingshi wenbian* e che ha utilizzato la nomenclatura del *Translator's Vade-mecum* è il *Huangchao jingshi wen xinbian xuji* 皇朝經世文新編續集; l'opera, composta da Gan Han 甘韓, fu pubblicata a Shanghai nel 1902⁵³⁷. Nel *juan* numero 7 del testo, all'interno della sezione *nongxue lun* 農學論 vengono descritte le modalità per coltivare e curare le piante; una considerevole porzione di termini del settore chimico sarà ripresa dai glossari raccolti nel *Translator's Vade-mecum*, come *jiayang er guosuan* 鉀養二果酸⁵³⁸, o

535Si faccia riferimento alla rispettiva voce a pagina 159 del presente lavoro.

536Si consulti Zhang Qing 章清, “‘Cai xixue’: xueke cidì zhi lunbian jì qì yìyì – Lūe lun wan Qing dui ‘Xixue menjing’ de tantao ‘采西学’: 学科次第之论辩及其意义 – 略论晚清对“西学门径”的探讨, *Lishi yanjiu* 历史研究, 2007, n. 3, p. 126.

537L'edizione consultata sarà quella ripubblicata in Lai Xinxia 来新夏 (ed.), *Qingdai jingshi wen quanbian* 清代经世文全编, vol. 129, Beijing, Xueyuan chubanshe 学苑出版社, 2010.

538Lai Xinxia 来新夏 (ed.), *Qingdai jingshi wen quanbian* 清代经世文全编, vol. 129, p. 21 e p. 27, corrispondenti alle pagine 11A e 14A del testo originale. Il termine compare nel *XYDCYP*, a pagina 18 come traduzione di “Cream of Tartar”, a pagina 48 come resa di “Potash acid tartate”, “Potash tartrate acid” e “Potassæ bitartras”, e infine a pagina 49 nella traduzione di “Potassæ tartaras acida”, oltre a essere attestato come parte di traduzioni in altre voci del glossario; è presente inoltre nel *HXCL* a pagina 12 come traduzione di “Cream of tartar”, a pagina 28 come resa di “Potash bitartrate” e a pagina 34 come traduzione di “Tartar”.

ancora *jiayang liuyang*_{san} 鉀養硫養_三⁵³⁹ e numerosissimi altri termini ancora⁵⁴⁰. Questa tipologia di lavori enciclopedici, utilizzata come manuale didattico dagli studenti cinesi per la preparazione agli esami e per l'istruzione scolastica basata sulle riforme del *Xinzheng* 新政 relative all'istruzione portate avanti tra il 1901 e il 1904⁵⁴¹, mostra come l'influenza dei glossari editi da Fryer non fosse limitata solamente all'arco temporale e spaziale dell'Arsenale del Jiangnan e a una cerchia ristretta di fruitori, ma si sia estesa temporalmente e geograficamente in maniera costante, confermando l'ipotesi dell'importanza del ruolo che tali innovazioni lessicali hanno avuto sulla formazione del cinese tecnico-scientifico.

Uno dei successivi testi che ha sicuramente attinto all'opera di Fryer, come già analizzato nel paragrafo precedente, è il *TT* di Calvin Wilson Mateer, pubblicato a Shanghai dalla Presbyterian Mission Press nel 1904. Il dizionario ha utilizzato il *TVM* soprattutto per quanto riguarda il settore ingegneristico; molti dei termini contenuti al suo interno sono attestati per la prima volta nel *QJ*, ma non mancano anche termini tratti da altri glossari. In ogni caso, l'opera di Mateer, nonostante alcune problematiche relative alla creazione di caratteri⁵⁴², rappresenta una fase fondamentale nel processo di standardizzazione del lessico tecnico-scientifico del cinese moderno⁵⁴³, così come veicolo dei neologismi coniatati nel *TVM*.

Importante è sottolineare come alcuni tra i termini segnalati nel database MCST come neologismi contenuti nel *TT* siano poi stati ripresi in un testo pubblicato prima dell'*ECD*, che sarà analizzato di seguito e la cui stesura è in stretto rapporto con il testo di Mateer; si tratta del *De ying han wen kexue zidian* 德英華文科學字典 - *Deutsch-Englisch-Chinesisches Fachwörterbuch*, composto da Richard Wilhelm (Wei Lixian 尉禮賢, 1873-1930) e pubblicato a Qingdao dalla Deutsch-Chinesische Hochschule nel 1911⁵⁴⁴. Gli esempi di termini tratti dal *TVM* sono numerosi; si avrà *laiwang dong* 來往動, traduzione di “Motion reciprocating” a pagina 34 del *QJ*, che sarà poi ripreso con lo stesso significato sia in Mateer sia, sette anni più tardi, nel testo composto dal sinologo tedesco, o ancora *chuqi men* 出汽門, traduzione di “Eduction valve” a pagina 18 e di “Exhaust valve” a pagina 20 del glossario compilato da Fryer e ripreso poi nel *TT* come resa di “Exhaust

539Lai Xinxia 来新夏 (ed.), *Qingdai jingshi wen quanbian* 清代经世文全编, vol. 129, p. 21, corrispondente a pagina 11A del testo originale. Il termine compare nel *XYDCYP*, a pagina 48 come traduzione di “Potash sulphate” e a pagina 49, resa di “Potassæ sulphas”, oltre a essere attestato come parte di traduzioni in altre voci del glossario; è presente inoltre nel *HXCL* a pagina 28 come traduzione di “Potash sulphate” e a pagina 30, resa di “Sal polychrest”.

540Entrambi i termini sono segnalati come neologismi nella tabella a pagina 148.

541Elman, *On Their Own Terms*, pp. 430-431. Si consulti a riguardo anche la nota 40.

542Shen Guowei, “The creation of technical terms in English-Chinese dictionaries from the nineteenth century”, in Lackner, Amelung, Kurtz (ed.), *New Terms for New Ideas*, p. 304.

543Ji Meng, Ukai Atsuko 鷓飼敦子 (ed.), *Translation, History and Arts. New Horizons in Asian Interdisciplinary Humanities Research*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing House, 2013, p. 19.

544Non sarà superfluo aggiungere che nella prefazione di *ECD*, p. iii, tra i testi annoverati è annotato “[...] 16. R. Wilhelm: German-English-Chinese dictionary of technical terms”.

valve” e nel *Deutsch-Englisch-Chinesisches Fachwörterbuch* di “exhaust-valve” e “head valve”. Strettamente legato all'utilizzo dell'opera di Fryer nel *TT* di Mateer è il già menzionato testo composto da Karl Ernst Georg Hemeling, *English-Chinese Dictionary of the Standard Chinese Spoken Language*, pubblicato a Shanghai dallo Statistical Department of the Inspectorate General of Customs nel 1916. Come già ricordato, molti dei termini considerati nel database MCST neologismi attestati per la prima volta nel *TT* di Mateer sono in realtà apparsi in primo luogo nel *TVM* di Fryer; una parte dei neologismi retrodatata in tale tabella comparirà poi a sua volta nell'opera di Hemeling, pubblicata dodici anni dopo quella di Mateer, nel 1916. Conferma del fatto che per la stesura del dizionario, almeno indirettamente, sia stata utilizzata l'opera di Mateer, viene dalla citazione, tra i dizionari consultati all'interno del testo di Hemeling, del *Technical Terms, English and Chinese, Prepared by the Committee of the Educational Association of China*, composto da George A. Stuart (Shi Tuer 師圖爾, 1859-1911) e pubblicato a Shanghai dalla Methodist Publishing House, nel 1910⁵⁴⁵; il testo rappresenta la versione ampliata del *TT* di Mateer⁵⁴⁶.

Alcuni esempi tratti dai due testi possono aiutare a chiarire quanto affermato. Il termine *huoyi* 活翼, considerato nel database MCST come neologismo apparso all'interno del *TT*, è in realtà attestato per la prima volta come traduzione di “Feathering paddle” a pagina 21 del *QJ*; il termine confluirà poi nell'*ECD* di Hemeling con lo stesso significato. Stesso discorso è valido per *minglun huoyi* 明輪活翼; traduzione del termine “Reefing paddle” e attestato per la prima volta a pagina 42 del *QJ*, comparirà nuovamente nell'*ECD* tramite il *TT* di Mateer. Anche il termine *juzhong luosiqi* 舉重螺絲器, traduzione di “Screw jack” a pagina 44 del glossario edito da Fryer, sarà poi ripreso nei dizionari di Mateer e Hemeling con lo stesso significato.

È evidente come non tutti i neologismi del *QJ* successivamente ripresi nel *TT* siano poi confluiti nell'*ECD*; termini come *Pulushi lan* 普魯士藍, blu di Prussia, o *mianhuayao* 棉花藥, nitrocellulosa, attestati per la prima volta nel primo dei tre testi, saranno ripresi dal secondo ma assenti nel terzo. In ogni caso è possibile confermare come anche il testo di Hemeling abbia funzionato da cassa di risonanza per quei neologismi attestati per la prima volta in Fryer, ancora a ventotto anni dalla pubblicazione del *TVM*.

Una delle opere che ha attinto in maniera più estensiva dal *TVM* è lo *Ying hua da cidian* 英華大辭典, edito da Yan Huiqing⁵⁴⁷. Due sono le edizioni che è stato possibile consultare direttamente per

545Come si legge nella prefazione al testo, p. iii: “While all standard works on the Chinese language have been freely consulted, the following books have been more extensively drawn from: [...] 15. Geo. A. Stuart: English-Chinese technical terms”.

546Shen Guowei 沈國威, *Jindai zhong ri cihui*, p. 436.

547Anche in questo caso, sempre relativamente alla diffusione del *TVM*, sarà necessario sottolineare come nella prefazione di *ECD*, p. iii, tra i testi consultati sia elencato al primo posto “[...] 1. Commercial Press. English-

la stesura del presente lavoro: la prima è del 1908, *An English and Chinese Standard Dictionary, Comprising 120,000 words and Phrases, with Translation Pronunciations, Definitions, Illustrations, Ect., Ect. with a Copious Appendix. In Two Volumes*, data alle stampe a Shanghai dalla Shangwu yinshuguan; la seconda è quella del 1925, *Ying hua da cidian (xiao ziben) 英華大辭典 (小字本) - English and Chinese Standard Dictionary. Small Type Edition. Comprising 120,000 words and Phrases with Translation Pronunciations, Definitions, Illustrations, Ect., Ect. with a Copious Appendix. One volume*, pubblicata a Shanghai nel 1925 sempre dalla Shangwu yinshuguan⁵⁴⁸. Grazie al database MCST è stato possibile avere accesso, anche se indirettamente, a due ulteriori edizioni del dizionario: quella del 1910, *An English and Chinese Standard Dictionary, Comprising 120,000 Words and Phrases, with Translations, Pronunciations, Definitions, Illustrations, Etc., Etc. with a Copious Appendix*, data alle stampe a Shanghai dalla Shangwu yinshuguan, e quella del 1912, *Ying hua da cidian - An English and Chinese Standard Dictionary*, pubblicata sempre a Shanghai dalla stessa casa editrice.

Nel dizionario di Yan Huiqing non sono espresse in maniera diretta le fonti utilizzate per la compilazione, ma alcune informazioni indirette provengono dalla prefazione al testo⁵⁴⁹. Subito dopo annotazioni specifiche relative alla problematica della traduzione di testi tecnico-scientifici, alla standardizzazione della relativa nomenclatura e alla necessità di una cospicua pubblicazione di glossari e dizionari bilingui, un riferimento plausibilmente rivolto all'opera di Fryer si trova a pagina II e III della prefazione: “So many works have been consulted that it is not possible to acknowledge our indebtedness to all, but we desire to mention in particular the publications of the Educational Association of China, and of the Medical Association, to the glossaries published by the Kiangnan Arsenal, to the text-books of the Commercial Press [...]”. L'allusione è quindi diretta ai glossari pubblicati dall'Arsenale del Jiangnan: una conferma del fatto che quella consultata da Yan Huiqing e dagli altri editori del dizionario sia esattamente l'opera di Fryer verrà dalla analisi di alcuni dei termini presenti nel dizionario stesso.

La scelta cade su quelle voci ritenute maggiormente disambiguanti, voci che non potranno essere, con la maggiore probabilità possibile, riprese da testi della tradizione cinese; in particolare, traduzioni di vario tipo di una branca relativamente nuova del sapere, come la chimica, e ancora una volta i prestiti fonetici. Nel primo caso, si prenda ad esempio il termine “Acetate of lead”, annotato

Chinese Standard Dictionary”; alla data di giugno del 1916 erano sette le edizioni pubblicate del dizionario, come affermato in Zou Zhenhuan 邹振环, “Guangxu huangdi de yingyu xuexi yu jinru Qing mo gongting de yingyu duben 光绪皇帝的英语学习与进入清末宫廷的英语读本”, *Qing shi yanjiu 清史研究 - The Qing History Journal*, 2009, n. 3, p. 111.

548L'autore del lavoro ringrazia il Professore Zou Zhenhuan 邹振环 per avergli gentilmente fornito durante il soggiorno di ricerca presso la Fudan University una copia personale del testo altrimenti di difficile reperibilità.

549Il riferimento sarà da intendersi in questo caso alle edizioni del 1908 e 1925.

sotto la voce “Acetate” a pagina 19 della versione del 1908 dello *ECSD* e a pagina 9 di quella del 1925; in entrambi i casi, citando un esempio di termine contenente la parola “acetate”, Yan Huiqing fornisce la traduzione di acetato di piombo, *qianyang cusuan* 鉛養醋酸. Il neologismo, come attestato nella tabella a pagina 148, è presente in numerose ricorrenze all'interno del *TVM*: pagina 1, 34, 48 e 59 del *XYDCYP*, rispettivamente per le voci “Acetate lead”, “Lead acetate” e “Lead sugar of”, “Plumbi acetas” e “Sugar of lead”⁵⁵⁰, oltre che a pagina 20 del *HXCL* sotto la voce “Lead acetate”, senza menzionare le numerose altre in cui il composto compare come parte di traduzioni.

Un'ulteriore conferma dell'utilizzo del *TVM* all'interno del dizionario di Yan Huiqing verrà dai prestiti fonetici. Due esempi sono di seguito forniti a titolo esplicativo, ma l'ammontare di tale tipologia di termini tratti dall'opera di Fryer è estremamente ampio. Il primo è “Aconitine”, tradotta a pagina 20 della versione del 1908 e a pagina 9 di quella del 1925 del dizionario di Yan Huiqing con il prestito fonetico *agunidini* 阿古尼低尼; il neologismo è lo stesso attestato per la prima volta a pagina 1 del *HXCL*. Il secondo prestito fonetico è quello riportato a pagina 634 della versione del 1908 e a pagina 1449 della versione del 1925; nella voce “Mirbane”, che indica un tipo di olio artificiale, la terza traduzione fornita è il prestito fonetico *mi'erbeini* 迷耳貝尼, lo stesso presente a pagina 23 del *HXCL*. L'importanza che il testo edito da Yan Huiqing ha ricoperto nella storia della compilazione di dizionari bilingui in cinese è stata riconosciuta dagli studiosi⁵⁵¹; il fatto che l'ultima edizione del testo risalga al 1935⁵⁵², a ventisette anni dalla prima edizione e quarantasette dopo la prima edizione del *TVM*, conferma e sottolinea l'importanza che ha avuto nello svolgere il ruolo di vettore per le innovazioni linguistiche attestate per la prima volta all'interno del testo edito da Fryer.

Un'altra opera che ha attinto ai termini contenuti nel *TVM* è il *Putong baike xin da cidian* 普通百科新大詞典, stilato da Huang Moxi 黃摩西 e pubblicato a Shanghai dalla Zhongguo cidian gongsi

550Nel terzo e quarto caso *qianyang cusuan* precede *qian san* 鉛散, nella quinta voce invece segue *qian tang* 鉛糖. Utilizzando alcuni di tali termini Fryer ha in realtà fatto leggermente confusione. Il termine “plumbi acetas” è semplicemente la traduzione in latino scientifico dei corrispettivi inglesi “Acetate lead” e “Lead acetate”, nei quali però non compare alcuna traduzione alternativa. La resa *qian san* è invece presente nella voce “Lead sugar of”, come seconda traduzione alternativa a *qianyang cusuan*; lo “zucchero di piombo” è in effetti uno degli altri nomi con i quali l'acetato, o diacetato di piombo, è conosciuto. Sempre a riguardo, interessante notare come la traduzione *qian tang*, che compare nella voce “Sugar of lead” - ma non in “Lead sugar of” - sia stata ripresa poi da Yan Huiqing, a pagina 2258 della versione del 1908 e pagina 969 della versione del 1925: sotto la voce “Sugar”, Yan elenca anche il termine “*Sugar of lead*”, fornendo il nome scientifico alternativo “acetate of lead” e come prima tra le traduzioni in cinese, appunto, il termine *qian tang*.

551Si consulti ad esempio Zou Zhenhuan 邹振环, “Guangxu huangdi de yingyu xuexi 光绪皇帝的英语学习”, p. 112, in cui viene sottolineata l'estrema importanza ricoperta dal dizionario; ancora, in *ibidem* è riportato il giudizio espresso dallo studioso Dai Liuling 戴镗龄 (1913-1998), relativo in particolare alla terminologia tecnica presente nel testo. Sempre citato in *ivi*, p. 111-112, è il forte apprezzamento che un personaggio come Yan Fu 嚴復 (1854-1921), che ha prestato molta attenzione alla questione della terminologia tecnico-scientifica del cinese, ha rivolto verso l'opera, come si può anche evincere dalla prefazione da egli stesso scritta per il dizionario.

552Si consulti a riguardo il riferimento bibliografico della nota n. 1 contenuto in Sun Zengde 孙增德, “Yan Huiqing yu Ying hua da cidian 颜惠庆与‘英华大辞典’”, *Shizhi xuekan* 史志学刊, 2015, n. 3, p. 50.

中國詞典公司 nel 1911. Anche in questo caso la scelta di esempi disambiguanti per dimostrare tale ipotesi ricadrà nel primo caso su un prestito fonetico, nel secondo su un termine tratto dalla chimica; numerosi sono gli altri esempi consultabili nelle tabelle del paragrafo 3.5. Per quanto riguarda il primo, sarà tratto da pagina 148 del presente lavoro; il prestito fonetico per indicare “Tartar”, attestato per la prima volta a pagina 34 del *HXCL* come *dada* 打打, sarà ripreso esattamente nella stessa forma all'interno del *PBXDC*, pubblicato ventisei anni dopo il glossario edito da Fryer e che nel database MCST era considerato il testo nel quale compariva la prima attestazione del termine cinese ⁵⁵³. Per voci appartenenti al campo della chimica, si prenda invece ad esempio *shihui shui* 石灰水; considerato nel database MCST come neologismo all'interno del *PBXDC*, il termine era in realtà attestato in primo luogo nel *XYDCYP*, rispettivamente a pagina 11, come traduzione di “Calcis liquor”, a pagina 35, resa di “Lime water” e infine a pagina 36 per “Liquor calcis”.

Per quanto riguarda l'opera successiva considerata all'interno del presente paragrafo, l'ipotesi di un suo ruolo di possibile vettore delle scelte traduttive contenute nel *TVM* presenta un grado di certezza minore rispetto a quelle considerate precedentemente. Il testo, *The Principal Articles of Chinese Commerce (Import and Export)*, stilato da Ernest Watson, fu pubblicato a Shanghai nel 1923 dallo Statistical Department of the Inspectorate General of Customs. Come si legge nella prima pagina dell'opera, è inclusa “a description of the origin, appearance, characteristics, and general properties of each commodity; an account of the methods of preparation or manufacture [...]”. L'opera, “Published by the Order of the Inspector General of Customs”, veniva venduta da Kelly & Walsh, Limited, a Shanghai, Hong Kong, Yokohama e Singapore; dalla Commercial Press, Limited, a Shanghai; dalla Tientsin Press, Limited, a Tianjin e Pechino; dalla P. S. King & Son, Limited, a Londra e in tutte le “Maritime Custom Houses” sul territorio cinese.

Nella prima parte del testo ⁵⁵⁴ vengono analizzate differenti tipologie di fibre, nella seconda olii, grassi e cere, nella terza gomme e resine, nella quarta tinture, colori, pigmenti e vernici, nella quinta metalli, mentre nella sesta e ultima sezione vengono descritti prodotti miscelanei. Sebbene nelle pagine X e XI, tra le opere consultate, non sia menzionato il *TVM*, da alcune voci, analizzate di seguito, e in particolare da alcuni prestiti fonetici all'interno dell'opera, si potrà almeno ipotizzare che l'autore abbia consultato, eventualmente in maniera indiretta, l'opera di Fryer. Si consideri il primo esempio, a pagina 109; tra le varie traduzioni per “Lavender oil (拉芬大油, *La-fên-ta-yu*, 臘

⁵⁵³Per alcuni esempi di ibridi attestati per la prima volta nel *TVM* e poi ripresi all'interno del *PBXDC* si faccia riferimento a termini come *miyituoli chun* e 迷以脫里醇 e *miyituoli chun* 米以脫里醇, riportati rispettivamente a pagina 167 e 168 del presente lavoro.

⁵⁵⁴Non sarà superfluo notare che la prefazione, datata 13 agosto 1920, è firmata da “C. A. V. Bowra”, figlio di Edward Charles MacIntosh Bowra (1841–1874) e in servizio presso la dogana marittima cinese. Bowra padre era stato indicato da Fryer come fonte consultata nell'ottavo volume dei manoscritti conservati presso la East Asian Library. Si faccia riferimento al sottoparagrafo 3.3.2.

芬大油, *La-fên-ta-yu*, or 拉彎大油, *La-wan-ta-yu*”, la seconda corrisponde esattamente all'ibrido utilizzato per le voci “Lavender oil of” e “Oil of lavender”, rispettivamente a pagina 34 e 42 del *XYDCYP*. Segue la voce “Bdellium (假沒藥, *Chia-mu-yao*)”, a pagina 154 di *The Principal Articles of Chinese Commerce*, per la quale Watson specifica come tale sostanza sia “sometimes called ‘false myrrh’ [...]”; a pagina 41 del *XYDCYP* è riportata la voce “Myrrh false”, tradotta esattamente come *jia moyao* 假沒藥. L'esempio di pagina 156, “Copaiba, Copaiva, Capivi, or Copaiba balsam (Copaiba 哥拜把, *Kê-pai-pa*)”, riporta una resa molto simile a quella presente a pagina 17 del *XYDCYP*, dove “Copaiba” e “Copaiva” sono tradotte come *gebaiba* 𠵹把, con l'aggiunta quindi dal radicale *kou* 口 nel carattere *ge* 哥, in linea con quanto più volte affermato dallo stesso Fryer sull'argomento ⁵⁵⁵. Così come il termine nel glossario edito da Fryer compare all'interno anche di altre voci correlate, allo stesso modo, più avanti, a pagina 157, parlando dell'olio derivato da questa pianta, Watson afferma come “This volatil oil, known as oil of copaiba (哥拜把油, *kê-pai-pa-yu*), may be separated by means of distillation [...]”; è qui annotato un termine presente nel *XYDCYP* sotto due voci, rispettivamente “Copaibæ oleum” e “Oleum copaibæ”, pagina 17 e 43, entrambe rese come *gebaiba you* 𠵹把油, con la sola differenza del radicale *kou* appena citata.

Più avanti, a pagina 162, il termine “Gamboge (籐黃, *T'êng-huang*)” riprende quell'incertezza presente nelle omonime voci riportate a pagina 15 del *HXCL* e a pagina 25 *XYDCYP*, oltre che nelle numerose altre collegate elencate in quest'ultimo glossario, nelle quali il carattere *teng* 籐 presenta il radicale *zhu* 竹 e non *cao* 艸⁺⁺. Anche in questo caso l'incertezza nell'ipotesi di un utilizzo del *TVM* all'interno di *The Principal Articles of Chinese Commerce* può essere in parte fugata con un prestito fonetico, tratto da pagina 169: nella voce “Mastic (洋乳香, *Yang-ju-hsiang*, or 瑪司的克, *Ma-ssü-ti-k'ê*)”, è riportato lo stesso prestito fonetico di pagina 38 del *XYDCYP* per rendere la voce “Mastiche”. Discorso analogo può valere per l'ibrido riportato a pagina 174: nella voce “Tolu (透路香梘, *T'ou-lu-hsiang-liang*, 到魯脂, *Tao-lu-chih*, or 到魯漿, *Tao-lu-chiang*)” la terza traduzione è estremamente vicina a quella riportata nelle due voci, “Syrup tolu” e “Syrupus toltanus”, rispettivamente a pagina 60 e 61 del *XYDCYP*, entrambe rese come *daolu tangjiang* 到魯糖漿. Se questi esempi non risultano completamente disambiguanti come poteva invece valere per molte delle opere analizzate nel paragrafo, ciò non può allo stesso tempo del tutto escludere l'ipotesi che, indirettamente, ad esempio tramite i testi consultati elencati nella prefazione, all'interno di *The Principal Articles of Chinese Commerce* siano confluiti termini attestati per la prima volta nel *TVM*. Discorso analogo riguarda il dizionario stilato da James Vivian Davidson-Houston e Raymond

⁵⁵⁵Si faccia riferimento in particolare a pagina 34 del presente lavoro.

Varley Dewar-Durie, *Ying han junshi cidian* 漢英軍事辭典 - *Chinese and English Modern Military Dictionary*, pubblicato a Pechino da Henri Vetch, The French Bookstore nel 1935; anche in questo caso l'influenza che un'opera come il *TVM* può aver esercitato sul testo sarà ipotizzabile in maniera meno certa di quelle precedentemente analizzate. Gli esempi, analogamente a *The Principal Articles of Chinese Commerce*, risultano meno numerosi rispetto a quelli presenti nei testi elencati nell'attuale paragrafo, ma ne verranno qui considerati alcuni di quelli annotati nella tabella del paragrafo 3.5. Il primo sarà il termine *yougao* 油膏; considerato nel database MCST come un neologismo apparso per la prima volta nel *Chinese and English Modern Military Dictionary*, è in realtà attestato già in numerosissimi composti all'interno del *TVM*, sempre con il significato di “ointment”, “unguentum”, “plaster”, “emplastrum” o “amalgam”. Un altro termine ripreso dal testo di Fryer, in questo caso a pagina 28 del *QJ*, è *jinqi men* 進汽門; traduzione di “Induction valve”, compare in realtà nel dizionario stilato da Davidson-Houston e Dewar-Durie come resa di “inlet valve”. Non essendo stato possibile consultare tale dizionario in maniera diretta, ma solamente tramite le voci elencate nel database MCST, e data la esigua quantità di termini coincidenti con quelli ripresi dal *TVM*, è difficile stabilire con assoluta certezza la relazione tra le due opere, compito che l'autore del presente lavoro auspica di poter in futuro portare a termine.

Nella seguente parte del capitolo saranno presi in esame alcuni testi ⁵⁵⁶, cercando di mostrare come l'influenza del *TVM* si sia affievolita con il passare dei decenni dalla pubblicazione della sua prima edizione, lasciando comunque tracce consistenti del suo passaggio anche in quei testi che non l'hanno direttamente utilizzata.

Una fase intermedia nel passaggio dalle scelte traduttive di Fryer a quelle adottate da altri organismi che si sono occupati in una fase successiva della standardizzazione della nomenclatura tecnico-scientifica, come il *Guoli bianyiguan* ⁵⁵⁷, è rappresentata dal testo *Huaxue yuhui* 化學語彙 ⁵⁵⁸. Nel

556Escluso il primo, *Huaxue yuhui* 化學語彙, i testi analizzati nel paragrafo sono quelli elencati nella tesi di dottorato di Xia Jing 夏晶, *Wan Qing keji shuyi*, pp. 121-122, scelti qualora il settore di competenza coperto coincidesse con quello del *TVM*.

557Per riferimenti più specifici all'opera, si consultino Tsien Tsuen-hsuei 钱存训, “Western Impact on China Through Translation”, *The Far Eastern Quarterly*, 1954, vol. 13, n. 3, pp. 305-327; Wen Changbin 温昌斌, “Minguo shiqi Guoli bianyiguan ji qi kexue mingci shending gongzuo 民国时期国立编译馆及其科学名词审定工作”, *Keji shuyi yanjiu* 科技术语研究, 2004, vol. 6, n. 3, pp. 46-48; Alleton, “Chinese Terminologies: On preconceptions”, in Lackner, Amelung, Kurtz (ed.), *New Terms for New Ideas*, pp. 15-34.

558Xuebu shendingke 學部審定科, *Huaxue yuhui* 化學語彙, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1908. Non sarà superfluo ricordare come un riferimento al testo, con un accenno specifico alle scelte traduttive, in particolare per quanto riguarda l'eccessivo utilizzo di prestiti fonetici, si possa leggere nella prefazione, pag. iii, di *Guoli bianyiguan* 國立編譯館, *Huaxue mingming yuanze* 化學命名原則, 1933, riportata anche nella versione aggiornata del 1947, *Guoli bianyiguan* 國立編譯館, *Huaxue mingming yuanze (zengding ben)* 化學命名原則 (增訂本), Nanchino, Zhengzhong shuju 正中書局, 1947: “其在日本, 殫數十化學專家之力, 所發表之化學語彙, 亦僅無機化學而止, 至於有機化學名詞, 概從音譯。茲事繁重, 於焉可知”.

dizionario sono già presenti innovazioni nella terminologia lessicale che saranno riprese ed esposte in maniera dettagliata in testi pubblicati in un'epoca più tarda, come il *Huaxue mingming yuanze* 化學命名原則 con le sue varie edizioni; tuttavia alcuni dei termini sono in maniera evidente ancora tratti dal *TVM*.

英	中	日	<i>TVM</i> ⁵⁵⁹

È possibile apprezzare come nell'opera sussistano alcuni elementi già presenti nel *TVM* e altri che invece la avvicinano per la terminologia adottata a testi successivi; ad esempio, nel primo caso riportato, il prestito fonetico per il termine “Aldehyde”, *aledihaite* 阿勒弟海特, sarà esattamente lo stesso utilizzato a pagina 2 per l'omonima voce, e come parte di traduzione di altre voci, del *XYDCYP* e a pagina 2 del *HXCL*, termine che compare anche in questo glossario come componente di altre voci.

Come si può notare in particolare nel caso di *amonía* 阿摩尼阿, neologismo attestato per la prima volta nel *TVM*⁵⁶⁰, la sostituzione di prestiti fonetici con altre scelte traduttive, sostenuta dallo stesso

559Nelle successive tavole sinottiche non verranno indicati, tranne laddove ritenuto necessario, i singoli glossari o le pagine in cui le voci sono attestate. Le traduzioni cinesi saranno tratte da quelle che nel *TVM* risulteranno coincidenti con il lemma originario del testo considerato per ogni singola tabella; nel caso ciò non fosse possibile, saranno tratte dal lemma ritenuto in ogni singolo caso più vicino nel significato.

560Il termine compare per la prima volta come traduzione dell'omonima voce a pagina 3 del *HXCL*; il prestito fonetico

Fryer, non era ancora stata portata a termine in maniera completa; in alcuni casi, come risulta chiaro dall'esempio della voce “Toluidine” nella tabella sopra riportata, i caratteri utilizzati per i prestiti fonetici erano già stati sottoposti a delle modifiche. Per altre voci ancora, ad esempio “Atom”, le soluzioni traduttive utilizzate da Fryer erano ormai state sostituite con altre più vicine alla moderna nomenclatura tecnico-scientifica; significativo in tal senso è anche il caso di “Valerianate”, per il quale Fryer utilizzava ancora un prestito fonetico. Esempio di come i termini del *TVM* siano stati scartati anche per evidenti incongruenze da un punto di vista delle conoscenze chimiche, sono le due voci “Cupric oxide” e “Cuprous oxide”, entrambe tradotte da Fryer come *tongyang* 銅養⁵⁶¹; le voci nel *Huaxue yuhui* sono state rese con un termine molto simile a quello della nomenclatura scientifica del cinese contemporaneo, anche se presentano ancora tracce dell'influsso di Fryer nell'utilizzo del carattere *yang* 養⁵⁶².

Si consideri quindi il testo *Chemical Terminology. Serial No. II – Chemical Terms. Approved by the Ministry of Education*, pubblicato dal General Committee on Scientific Terminology nel 1922⁵⁶³, nel quale, dei termini tecnici riportati, è fornito in primo luogo il termine inglese, al quale seguono il corrispettivo in tedesco, giapponese e infine la traduzione cinese approvata dalla Commissione.

英	德	日本	決定	<i>TVM</i>
				564

era in realtà già attestato come componente di altri termini nel *JS*. Si consulti a riguardo la voce nella tabella di pagina 167 del presente lavoro.

561 Attestato nel *XYDCYP* a pagina 17 come traduzione di “Copper oxide” e “Copper protoxide”, oltre che come elemento di traduzioni in altre voci del glossario; nel *HXCL* a pagina 11 per “Copper oxide”, a pagina 12 per “Cupric oxide” e “Cuprous oxide” e in numerose voci collegate. Il termine compare in realtà anche all'interno del *JS* nella terza colonna, “Terms in general use and chief element”, a indicare in alcune voci l'elemento principale, e come componente di traduzione di altre voci.

562 Come confermato, in particolare per quanto riguarda gli elementi chimici, anche in Wright, *Translating Science*, p. 350.

563 *Chemical Terminology. Serial No. II – Chemical Terms. Approved by the Ministry of Education - Huaxue mingci (er) – Huaxue shuyu - Jiaoyubu shending* 化學名詞 (二) - 化學術語 - 教育部審定, General Committee on Scientific Terminology, 1922.

564 Per le voci in questa tabella è stato fornito solamente uno degli esempi in cui il termine è contenuto all'interno del *TVM*, con l'eccezione del secondo e dell'ultimo, che compaiono invece solamente in una voce all'interno dei vari glossari; il termine originario è riportato nell'ultima colonna qualora non coincida con quello del *Chemical Terminology. Serial No. II*.

Con l'eccezione delle summenzionate voci corrispondenti tra l'opera e quelle contenute nel *TVM*, ma che appaiono in numero estremamente esiguo, non ci sono le basi per supporre un utilizzo da parte della Commissione del testo di Fryer; i due testi infatti non coincidono anche per la scelta delle originali voci inglesi stesse.

È evidente dalla tabella sottostante come anche nel *Fifth Report of General Terms in Organic Chemistry*⁵⁶⁵, non siano state adottate le scelte traduttive contenute nel *TVM*. Il testo, la cui data di pubblicazione è incerta, aveva ormai portato la nomenclatura chimica del cinese verso la modernità: al suo interno la presenza di prestiti fonetici è ridottissima, e molti dei termini usati da Fryer con tale modalità traduttiva sono ormai stati sostituiti.

英文名	化學式	決定	<i>TVM</i>
			566
			567

⁵⁶⁵General Committee on Scientific Terminology, *Fifth Report of General Terms in Organic Chemistry - Huaxue mingci shenchazu di wu ci shenchaben - Youji huaxue putong mingci* - 化學名詞審查組第五次審查本 - 有機化學普通名詞.

⁵⁶⁶In questo caso la doppia traduzione è fornita all'interno della voce di pagina 1 del *XYDCYP*, “Acidum benzoicum”, laddove a pagina 9 “Benzoic acid” era reso come *biansuyike suan* 徧蘇以克酸; nel *HXCL* “Benzoic acid” viene invece reso come *biansuyike* 徧蘇以克. Per la voce successiva nella tabella le due traduzioni fornite sono attestate rispettivamente a pagina 11 del *XYDCYP* e a pagina 7 del *HXCL*.

⁵⁶⁷La prima traduzione è quella fornita a pagina 10 del *HXCL*; la seconda invece è desunta da numerosi composti presenti nel *XYDCYP*.

			568

Risulta chiaro dalle voci sopra riportate come la strada seguita dal General Committee on Scientific Terminology sia in realtà quella indicata da Fryer, ma che per motivi di tempo, scarsa capacità e altre problematiche correlate non era stato in grado di seguire fino in fondo. Come evidente dall'esempio di “Aloin”, tutti i prestiti fonetici sono stati sostituiti nel *Fifth Report of General Terms in Organic Chemistry* con termini che riconducessero all'etimologia del lemma originario ⁵⁶⁹: tradurre il termine come *luhuisu* 蘆薈素 rende sicuramente più facile al lettore ricordare come tale polvere venga estratta dall'aloë più di quanto non si possa dire per il prestito fonetico *yaluoyini* 啞囉以尼, anche se bisogna ricordare come lo stesso Fryer abbia coerentemente tradotto le voci correlate al termine *aloë* utilizzando esattamente il prestito *yaluò* 啞囉 ⁵⁷⁰. In alcune circostanze, come quella di “Arabin”, anche la Commissione non ha seguito tale strada fino in fondo, utilizzando prestiti fonetici, in questo caso con caratteri diversi da quelli utilizzati da Fryer; sicuramente, come anche ribadito più volte dallo stesso Fryer riferendosi agli ibridi, un termine come *alabo jiaosu* 阿刺伯膠素 fornisce indicazioni più precise al lettore sul referente del prestito fonetico *alaboni* 阿拉伯尼. In altri casi ancora, come per “Benzoic acid”, Fryer si è avvicinato molto a fornire una soluzione che fosse adeguata: in una delle traduzioni fornite, *anxi suan* 安息酸, differisce dalla soluzione adottata dalla Commissione, *anxixiang suan* 安息香酸, solamente per l'assenza del solo carattere *xiang*. Nell'esempio di “Marsh gas”, sarebbe stato sufficiente adottare un calco del termine originario, mentre Fryer ha preferito fornire la formula chimica del termine; altre volte ancora, come nel caso di “Caffeic acid”, la volontà di riprodurre ancor più fedelmente il termine originario ha portato Fryer ad aggiungere caratteri superflui, creando termini formati da un numero eccessivo

⁵⁶⁸Le due traduzioni sono elencate rispettivamente a pagina 21 del *HXCL* e a pagina 26 del *XYDCYP*.

⁵⁶⁹Per alcuni termini correlati Fryer sembra semplicemente non essersi accorto della loro vicinanza etimologica, come nel caso di “Convolvulaceæ”, tradotto a pagina 17 del *XYDCYP* come *Kangfuwulaxiyi* 康弗勿拉西依 e *xuanhua ke* 旋花科, ma fornendo per “Convolvulin” solamente la resa *Kangfuwulini* 康弗勿里呢, che nel testo analizzato è invece tradotto come *xuanhua su* 旋花素.

⁵⁷⁰Il termine, nelle numerose voci in cui è attestato come componente all'interno del *TVM*, è sempre tradotto con tale prestito fonetico; negli unici due casi in cui compare come lemma indipendente, nella forma “Aloes”, a pagina 3 del *XYDCYP* e a pagina 2 del *HXCL*, viene in primo luogo fornito il prestito fonetico *yaluò* 啞囉 e come traduzione alternativa è indicato il termine *luhui* 蘆薈.

di caratteri, opzione contro la quale lo stesso Fryer si era pronunciato. In altri casi ancora, come per “Chloroform”, la scelta di portare avanti l'utilizzo del radicale *kou* ha portato a soluzioni estreme, come la creazione di caratteri; in altre circostanze, Fryer ha solamente adottato un carattere omofono sbagliato, come nella resa di “Gallic acid”, per il quale la soluzione adottata dal General Committee on Scientific Terminology, *meishizi suan* 沒食子酸, differisce da quella di Fryer, *meishizi suan* 沒石子酸, solamente per il secondo carattere. Infine, a volte i termini coincidono in maniera completa, come nel caso di “Formic acid”; la distanza tra le scelte di Fryer e quelle del testo, pubblicato in una fase successiva, è tuttavia evidente in tutta l'opera, discorso tanto più valido soprattutto per quanto concerne il campo della chimica organica ⁵⁷¹.

Tale lontananza è maggiormente apprezzabile nel testo *Youji huaxue putong mingci cao'an* 有機化學普通名詞草案 ⁵⁷². Nell'opera, in cui vengono riportati in maniera dettagliata i principi seguiti per la nomenclatura cinese della chimica organica, una tipica entrata è formata come presentato nel seguente esempio, tratto da pagina 1:

化學式	英文名	擬定	備考

Nel testo vengono, nel complesso, fornite traduzioni cercando di far riferimento il più possibile all'etimologia del termine originario per il referente, come spiegato anche nelle note delle singole voci. Per il lemma sopra indicato, Fryer aveva fornito la resa *alailike chun* 阿來里克醣, a pagina 2 del *HXCL*; è evidente come, laddove Fryer ha seguito la strada dei prestiti fonetici o, come in questo caso, degli ibridi, sia per mancanza di tempo che per limiti di conoscenza personali, si è spesso allontanato da soluzioni traduttive ideali ⁵⁷³.

Che la strada intrapresa dalla terminologia chimica fosse tuttavia, nel complesso, un'altra, viene

⁵⁷¹Come già evidenziato in Wang Yangzong 王扬宗, “A New Inquiry”, in Lackner, Amelung, Kurtz (ed.), *New Terms for New Ideas*, pp. 271-283.

⁵⁷²Luogo e anno di pubblicazione sconosciuti; il testo è conservato presso la Biblioteca di Shanghai.

⁵⁷³È ovvio, in ogni caso, che in tale discorso non bisogna dimenticare la distanza temporale intercorsa tra la pubblicazione di questi due testi. Si veda ad esempio il *Sixth and Seventh Reports of the General Committee on Scientific Terminology – Chemical Terms (Systematic Names of Organic Chemistry)*, dal titolo cinese *Huaxue mingci shenchazu di liu qi ci shenchaben – Youji huaxue xitong mingci* - 化學名詞審查組第六七次審查本 - 有機化學系統名詞, opera del General Committee on Scientific Terminology - *Kexue mingci shenchahui* 科學名詞審查會, dove viene presentata in maniera più articolata e discorsiva la problematica della terminologia della chimica inorganica, toccando concetti e argomenti che nei glossari editi da Fryer non erano ancora stati sfiorati.

ulteriormente confermato nel *Huaxue mingming yuanze* 化學命名原則⁵⁷⁴, composto e pubblicato dal Guoli bianyiguan a Chongqing, 1933.

英文	中文	<i>TVM</i>
575		576
577		
578		579

Come intuibile dal primo esempio, a volte le scelte di Fryer risultavano ancora meno adeguate di quelle adottate all'interno di altri testi, ad esempio nel caso dei “Terms used in Dr. Macgowan's translation” del *JS*; la resa in quest'ultimo testo del termine “Acid muriatic”, *yansuan qi* 鹽酸氣, è sicuramente più vicina a quella adottata dal Guoli bianyiguan, *cu yansuan* 粗鹽酸, di quanto non lo sia quella della colonna del glossario, “Terms in general use and chief elements”, *qinglü qi* 輕綠氣. Nel secondo caso, invece, si noterà come anche il Guoli bianyiguan a volte utilizzasse prestiti fonetici e ibridi, i cui caratteri saranno tuttavia frequentemente diversi da quelli utilizzati nel *TVM*, come evidente nella voce “Gum, tragacan”, che era attestato come “Gum tragacanth” a pagina 27 del *XYDCYP* e reso con l'ibrido *tuolaqiekande shujiao* 脫拉茄看得樹膠, mentre a pagina 17 del *HXCL* era tradotto sotto l'omonima voce come *telaqiekande jiao* 特拉茄看得膠; l'ibrido scelto dal Guoli bianyiguan sarà invece *tuolagan shujiao* 托辣甘樹膠⁵⁸⁰. In altri casi i termini coincideranno completamente, addirittura nel caso della terza voce anche per entrambe le soluzioni traduttive fornite, ma sarà difficile stabilire con certezza da tali pochi esempi la possibilità che il testo abbia attinto al *TVM*⁵⁸¹.

574Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Huaxue mingming yuanze* 化學命名原則, Chongqing, Guoli bianyiguan 國立編譯館, 1933.

575Il numero, come riportato nella leggenda, indica che la voce appartiene al settore di acidi e basi.

576Si tratta in questo caso del termine presente nel *JS* sotto la colonna “Terms used in Dr. Macgowan's translation”.

577Il numero, come riportato nella leggenda, indica che la voce appartiene al settore della conceria.

578Il numero, come riportato nella leggenda, indica che la voce appartiene al settore di inchiostri e vernici.

579Le prime due soluzioni sono attestate a pagina 64 del *XYDCYP*, le seguenti due a pagina 36 del *HXCL*.

580Non sarà superfluo far notare come tuttavia, nel *TVM*, il termine originario sia annotato in maniera leggermente differente, rendendo conto quindi, almeno parzialmente, della discrepanza nella parte fonetica dell'ibrido.

581Analoghi discorsi possono essere applicati a numerosi altri testi consultati nel presente lavoro. Si citeranno i seguenti; General Committee on Medical Terminology - *Yixue mingci shenchahui* 醫學名詞審查會, *Second Report of Chemical Terms - Huaxue mingci shenchazu di er ci shenchaben - Huaxue shuyu* 化學名詞審查組第二次審查本 - 化學術語, dall'anno di pubblicazione sconosciuto e che coincide in toto con il summenzionato *Chemical Terms*

Allargando il campo di consultazione ad altre branche del sapere, nel caso dello *Yixue mingci huibian. La ying de han duizhao* 醫學名詞彙編. 拉英德漢對照⁵⁸², ci si trova di fronte a un testo molto specifico del settore medico. A parte singole voci, tuttavia, non sono individuabili tracce di un utilizzo del *TVM*:

古文名	英文名	德文通用名	日譯	參考名	決定名	<i>TVM</i>

Stesso discorso può essere applicato anche al campo della botanica e della zoologia⁵⁸³, come

Chemical Terminology. Serial No. II – Chemical Terms. Approved by the Ministry of Education, con l'unica eccezione della voce “Reagent”, a pagina 12, non presente nel primo, ma elencata nel secondo; Wu Qiu 吳喆 (trad.), *Zhiwu shenglixue* 植物生理學 - *Nongxue congshu* 農學叢書, Shanghai, *Xinxue shehui* 新學社會, 1913, terza edizione, e Idem (trad.), *Shengwu shenglixue* 植物生理學 - *Gaoji nongxue xiaoyong* 高級農學校用, Shanghai, *Xinxue shehui* 新學社會, 1926, sesta edizione; Huaxue mingci shencha weiyuanhui gongzuo xiaozu 化學名詞審查委員會工作小組, *Huaxue mingci cao'an: A-L* 化學名詞草案: A-L, Zhongguo huaxuehui 中國化學會, testo che rappresenta solamente una bozza, tanto che nella sezione finale del volume tutte le voci in inglese sono annotate a mano, e del quale non è stato materialmente possibile rintracciare la seconda parte, Huaxue mingci shencha weiyuanhui gongzuo xiaozu 化學名詞審查委員會工作小組, *Huaxue mingci cao'an: M-Z* 化學名詞草案: M-Z, Zhongguo huaxuehui 中國化學會: nonostante sia elencato nel catalogo della Biblioteca di Shanghai, il volume è risultato introvabile.

582 Kexue mingci shenchahui 科學名詞審查會 (ed.), *Yixue mingci huibian. La ying de han duizhao* 醫學名詞彙編. 拉英德漢對照 - *A Latin-English-German-Chinese Medical Terminology*, Kexue mingci shenchahui 科學名詞審查會, 1931; ripubblicato a Shanghai nel 1940.

583 Ad esempio, per quanto concerne i dizionari di antroponimi e toponimi, in un testo come il *Biaozhun hanyi waiguo renming diming biao: Fu hanwen suoyin, xifang yiming zongfen ge biao* 標準漢譯外國人名地名表: 附漢文索引, 西方譯名總分各表 - *Proper Names with Standard Chinese Equivalents*, opera di He Songling 何崧齡, pubblicato a Shanghai dalla Shangwu yinshuguan, rispettivamente nelle due edizioni del 1924 e del 1925, sono ripresi molti dei nomi inglesi già utilizzati da Fryer nel *RMDM*, sia per quanto riguarda la parte dei nomi di persona che quelli di luogo, oltre che molte delle voci presenti nel volume numero dieci dei manoscritti conservati presso la East Asia Library, Berkeley, California; tuttavia i caratteri utilizzati nel testo, molto accurato ed estremamente dettagliato, sono sistematicamente diversi da quelli adottati da Fryer, motivo per il quale anche in tal caso si potrà escludere un utilizzo del *TVM*. Stessi risultati sono derivati da altri testi consultati che coprono differenti branche scientifiche, ma

illustrato dalla consultazione del *Dong zhiwu mingci huibian. Kuangwu mingci fu* 動植物名詞彙編.

礦物名詞附⁵⁸⁴. Anche in questo caso non sembrano essere presenti termini tratti dal *TVM*; è interessante però notare, confrontando tale testo con il manoscritto numero otto di quelli conservati presso la East Asian Library, la coincidenza tra numerosi termini.

拉丁名	英文名(德文名附)	參考名	決定名	“List of botanical terms”

Si consideri il primo esempio. Nel *Dong zhiwu mingci huibian* viene riportata la voce “*Abutilon avicennae*”; tra i termini presenti nei testi consultati, riportati nella terza colonna, sono fornite quattro soluzioni: *jiongma* 苧麻, *qing* 瓚, *qingma* 青麻 e *qingma* 靛麻, con la decisione finale per

che non verranno illustrati tramite esempi concreti, per limiti di spazio, nel presente lavoro. Nello specifico, saranno: per la fisica, Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Wulixue mingci* 物理學名詞, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1934; per l'astronomia, Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Tianwenxue mingci* 天文學名詞, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1934; per batteriologia e immunologia, Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Xijunxue mianyixue mingci* 細菌學免疫學名詞, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1937; per l'elettrotecnica, Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Dianji gongcheng mingci - Dianhua bu* 電機工程名詞 - 電化部, Shanghai, Zhengzhong shuju 正中書局, 1946, e Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Dianji gongcheng mingci - Dianli bu* 電機工程名詞 - 電力部, Shanghai, Zhengzhong shuju 正中書局, 1947; per la mineralogia, tra i dizionari Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Kuangwuxue mingci* 礦物學名詞, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1936, tra i materiali didattici Xie Jiarong 謝家榮 (ed.), *Dizhixue* 地質學, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1926, e Yu Wuheng 俞物恆, Du Ruocheng 杜若城 (ed.) *Dizhixue* 地質學, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1932; per ingegneria chimica, Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Huaxue gongcheng mingci* 化學工程名詞, Shanghai, Zhengzhong shuju 正中書局, 1946; per ingegneria meccanica, Zhongguo jixie gongcheng xuehui 中國機械工程學會 (ed.), *Ying han duizhao jixie gongcheng mingci* 英漢對照機械工程名詞, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1949; per ingegneria idraulica, Quanguo jingji weiyuanhui shuili chu 全國經濟委員會水利處 (ed.), *Shuili gongcheng mingci cao'an* 水利工程名詞草案, Nanjing, Quanguo jingji weiyuanhui 全國經濟委員會, 1935.

⁵⁸⁴Kexue mingci shenchahui 科學名詞審查會 (ed.), *Dong zhiwu mingci huibian. Kuangwu mingci fu* 動植物名詞彙編. 礦物名詞附, Shanghai, Kexue mingci shenchahui 科學名詞審查會, 1935.

jiongma 苧麻. Nella “List of botanical terms”, alla omonima voce, si potranno leggere *tongma* 桐麻, corrispondente alla leggenda rossa, quella della “Shai & Sz chuen list”, e *qingma* 青麻, con leggenda verde indaco, vale a dire la “Dr. Henry's list”, *jiongma* 苧麻, corrispondente alla voce viola, e quindi alla “Japanese list”, e infine *qingma* 靛麻 e *jiongma* 苧麻, nuovamente indicate dalla leggenda verde indaco.

Nel caso della seconda voce, “*Abutilon indicum*”, nell'opera edita dalla Kexue mingci shenchahui, il testo consultato, corrispondente alla terza colonna, riporta *dongkuizi* 冬葵子, stesso termine adottato come soluzione finale nel *Dong zhiwu mingci huibian* e identica traduzione fornita nel manoscritto numero otto, caratterizzata da leggenda verde indaco, nuovamente quindi la “Dr. Henry's list”. Anche nel caso della terza voce, “*Aleurites cordata*”, gli esempi di traduzione forniti sono tre: *tongzishu* 桐子樹, *youtong* 油桐 e *yingzitong* 罌子桐; il primo e il terzo, rispettivamente, corrispondono ai due forniti nella “List of botanical terms” e appartenenti alla “Dr. Henry's list”, mentre per *youtong*, adottato come scelta finale, non sono stati individuati corrispondenti nel volume manoscritto.

Nonostante quindi il testo non suggerisca un utilizzo del *TVM* da parte della Kexue mingci shenchahui, il confronto sarà utile per mostrare come l'incrocio tra innovazione lessicale, riferimenti a testi della tradizione cinese e a opere tradotte da missionari e traduttori stranieri, sia molto più complicato di quanto si possa immaginare e indica tracce di ricerca ulteriormente approfondibili. Come mostrato nel caso del testo summenzionato, le fonti consultate dalla Kexue mingci shenchahui sembrano essere le stesse a cui Fryer ha fatto riferimento per la stesura del manoscritto numero otto, alcune delle quali non sono poi confluite nel *TVM*, come è invece accaduto per altre ancora, rendendo la questione più complicata di una semplice trasmissione di idee, e quindi concetti, da un traduttore a un altro, da un glossario a quello successivo⁵⁸⁵.

Gli esempi di testi forniti in questa seconda parte del paragrafo non devono far tuttavia credere che le tracce dell'opera di Fryer siano limitate a quelle illustrate nella prima parte del presente capitolo; anche laddove i termini, per motivi intrinseci delle scelte traduttive adottate da Fryer o per l'evoluzione che nel frattempo i campi di interesse coperti nel *TVM* avevano vissuto, il merito del lavoro di Fryer e dei suoi colleghi è riconosciuto anche in testi pubblicati a decenni di distanza dalla prima edizione della raccolta di glossari. Ne sono esempi opere quali il *Kuangwuxue mingci* 礦物學名詞, composto dal Guoli bianyiguan e pubblicato a Shanghai nel 1936 dalla Shangwu yinshuguan.

585La questione è ulteriormente complicata dal fatto che, se si confrontano tali scelte traduttive con quelle contenute in altri manoscritti, come il “Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language”, si può escludere l'utilizzo di tale fonte all'interno del *Dong zhiwu mingci huibian*. *Kuangwu mingci fu*; in altri casi ancora, come per la “Shai & Sz chuen list”, si oscillerà tra soluzioni coincidenti e altre no.

Interessanti indicazioni sono annotate nella prima pagina della prefazione, dove si legge “我國之有礦物學譯名專著，自清光緒九年江南製造局刊行華蘅芳逡譯之金石表一書始。書中譯名凡一千七百則，除音譯部份外，今尚多所承用”。 Come chiaramente espresso, la pubblicazione di testi in cui venissero tradotti i nomi nel campo della mineralogia in Cina prese avvio con la stampa da parte dell'Arsenale del Jiangnan, nel nono anno del regno di Guangxu, di un glossario di termini mineralogici attribuito a Hua Hengfang; la prefazione, nonostante faccia riferimento indiretto al *Jinshi shibie*, traduzione del *Manual of Mineralogy* di James Dwight Dana a opera di Hua Hengfang e Macgowan, in realtà indica il *JS*, dato che il nono anno di regno di Guangxu corrisponde al 1883, anno di pubblicazione di tale glossario, nel quale sono contenuti anche i termini tratti dal *Jinshi shibie*, dato invece alle stampe nel 1871. Nella prefazione viene quindi spiegato come i termini adottati all'interno del glossario, nel quale comparivano oltre 1700 voci ⁵⁸⁶, erano ancora in uso al momento della compilazione del *Kuangwuxue mingci*, con l'eccezione dei prestiti fonetici; nonostante i termini adottati dal Guoli bianyiguan nel testo risultino in ogni caso differenti da quelli presenti nel *TVM*, nell'opera ne è indirettamente riconosciuto il merito pionieristico.

Analoghi riferimenti al *TVM* provengono anche dal *Huaxue gongcheng mingci* 化學工程名詞, composto dal Guoli bianyiguan e pubblicato nel 1946 a Shanghai dalla Zhengzhong shuju, sebbene anche tale glossario non riprenda i termini al suo interno elencati. Nella prefazione, a pagina 1, viene nuovamente riconosciuto il ruolo dell'opera di Fryer, del quale viene menzionato il nome, oltre a uno dei glossari da lui editi, il *HXCL*: nel testo, viene inoltre sottolineata la mancata risoluzione dei problemi legati all'unificazione e alla standardizzazione della terminologia tecnica e scientifica: “及遜清咸同年間，江南製造局出版西人傅蘭雅所譯之化學工藝、化學器、化學材料名目表諸書出，新式化學工程之著作，始見其端倪，然名詞術語之用，紛歧雜沓，直至近年尚未統一也”.

Ulteriore conferma che gli editori del Guoli bianyiguan fossero a conoscenza e avessero consultato i glossari editi da Fryer, proviene anche dalle parole contenute nella prefazione al *Jixie gongcheng mingci (putong bu)* 機械工程名詞（普通部）⁵⁸⁷. Come si legge nel testo, anche in questo caso c'è uno specifico riferimento, oltre all'opera di epoca Ming, il *Qiqi tushuo* 奇器圖說, anche a un altro dei glossari editi da Fryer, in questo caso il *QJ*: “機械工程名詞之逡譯遠自明王徵之遠西奇器圖說，焦最之火攻擊要，清季江南製造局之汽機中西名目表等，即已粗具基礎矣”. Nonostante anche il *Jixie gongcheng mingci*, più che attingere al *TVM*, sembri apportarvi migliorie traduttive

586Si faccia riferimento anche alla nota 160.

587Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Jixie gongcheng mingci (putong bu)* 機械工程名詞（普通部）, Chongqing, Zhengzhong shuju 正中書局, 1946.

⁵⁸⁸, viene certificata l'importanza che l'opera di Fryer ha rivestito nella storia della compilazione di glossari bilingui e il suo valore pioneristico, anche a decenni di distanza dalla pubblicazione ⁵⁸⁹.

Tutti gli esempi riportati confermano la bontà del lavoro di Fryer, in particolar modo l'aver sistematizzato un metodo che avrebbe potuto essere applicato anche laddove il termine adottato o coniato si fosse dimostrato non adeguato e fosse successivamente stato sostituito con un altro ⁵⁹⁰.

Fryer stesso aveva sottolineato in varie circostanze come non sarebbe stato lui stesso, né la sua generazione, né tanto meno quella successiva, a creare una nomenclatura per il lessico tecnico-scientifico del cinese ⁵⁹¹: la solidità del suo lavoro è da ricercarsi nell'aver interpretato e utilizzato alcune caratteristiche lessicali, e in parte anche morfologiche, del cinese, che avrebbero permesso alla lingua stessa di esprimere nella sua pienezza la realtà del mondo scientifico, smentendo le non poche voci di traduttori e missionari che con certezza si opponevano a tale possibilità.

L'ultimo paragrafo del presente lavoro è stato dedicato alla descrizione della diffusione di un'opera ⁵⁹², il *TVM*, il cui scopo ultimo concepito da Fryer non era in fondo altro che quello di svolgere il

588Si noti come tutte le voci presenti nella prima pagina del “Vocabulary of terms in Naval Architecture” per le quali Fryer non ha fornito una traduzione cinese, siano tutte invariabilmente presenti all'interno del *Jixie gongcheng mingci (putong bu)*. Per questioni di tempo e spazio tale aspetto non è stato approfondito, compito che l'autore del lavoro si prefigge di portare a termine nel prosieguo delle proprie ricerche.

589In molte prefazioni dei testi consultati, anche di quelli composti negli anni '40 del ventesimo secolo, viene spesso ricordato come fosse preferibile evitare prestiti fonetici, ricorrendovi solamente laddove necessario. L'affermazione conferma ancora una volta la lungimiranza della scelta di Fryer, ribadita in numerose circostanze e spesso contro le preferenze di altri traduttori.

590Analizzando alcuni dei testi summenzionati, sarà facile notare come spesso le discrepanze con le scelte traduttive adottate nel *TVM* spesso risiedano solamente nella scelta dei caratteri, ad esempio quelli da utilizzare in posizione di suffisso, come nel caso della mineralogia, tra *shi* 石 e *yan* 巖 e *ni* 泥 e *tu* 土, o quelli da adottare per i prestiti fonetici. Si consideri il termine *Loam*, che a pagina 105 di Xie Jiarong 謝家榮 (ed.), *Dizhixue* 地質學, viene ancora tradotto con un prestito fonetico, *lumu* 壩姆, mentre quello annotato da Fryer a pagina 21 del *HXCL* corrispondeva invece a *luomo* 羅末. Da ribadire, ancora una volta, come l'importanza del contributo dell'opera di Fryer risieda anche nella stabilizzazione dell'uso di suffissi; ad esempio, in Zheng Zhenwen 鄭貞文, *Huaxue mingming fa cao'an chugao* 化學命名法草案初稿, Shanghai, Zhonghua xueyi she 中華學藝社, 1933, p. 23, il termine “Alcohols”, che era stato tradotto a pagina 2 del *HXCL* come *chunlei* 醴類, viene reso come *chunlei* 醇類, in cui il primo carattere, *chun* 醇, è solamente una variante di quello elencato nel glossario edito da Fryer. Il discorso vale anche per testi dai contenuti molto più avanzati, soprattutto nel campo della chimica organica, dove singole definizioni presenteranno sovrapposizioni con le scelte del *TVM*: ad esempio, a pagina 2 del *HXCL*, “Alkaloid organic” è reso come *shengwu sijian lei* 生物似鹼類, mentre a pagina 43, nella sezione di chimica organica del testo del Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Huaxue mingming yuanze* 化學命名原則, Chongqing, Guoli bianyiguan 國立編譯館, 1933, la voce “alkaloids” sarà resa come *shengwu jian lei* 生物鹼類.

591Fryer, “Scientific Terminology” pp. 545-546.

592Alcuni aspetti della circolazione dell'opera hanno dovuto essere forzatamente trascurati nel presente lavoro per limiti temporali. Sarebbe interessante approfondirne soprattutto uno: in alcuni studi, come ad esempio in Xu Zhenya 徐振亚, “Xu Shou fuzi dui Zhongguo jindai huaxue de gongxian 徐寿父子对中国近代化学的贡献”, *Daxue huaxue* 大学化学, 2000, vol. 15, n. 1, p. 59, e David Wright, “Careers in Western Science in Nineteenth-Century China: Xu Shou and Xu Jianyin”, *Journal of the Royal Asiatic Society*, third series, 1995, vol. 5, n. 1, p. 67, nota 73, viene menzionato l'invio in Cina dell'ambasciatore giapponese, Yanagihara Sakimitsu 柳原前光, appositamente per acquistare libri tradotti presso l'Arsenale del Jiangnan, lasciando intendere che tra questi fossero inclusi anche molti nel campo della chimica, editi da Fryer e Xu Shou. La circolazione che tali testi hanno avuto in Giappone è sicuramente uno dei punti che potrebbe gettare un'ulteriore luce chiarificatrice sullo scambio di nozioni e idee e delle parole che le hanno veicolate, oltre che della reciproca influenza linguistica tra Cina e Giappone e cinese e giapponese, in epoca tardo Qing e a inizio ventesimo secolo.

ruolo di riferimento lessicografico per i testi che sarebbero stati pubblicati successivamente: si potrà affermare con sicurezza che tale obiettivo è stato raggiunto, se un così consistente numero di opere rappresentative pubblicate successivamente al testo edito dal traduttore inglese ha ritenuto opportuno adottarne le scelte traduttive e, a distanza di decenni, anche quelle che avevano contribuito a rinnovare la nomenclatura tecnica e scientifica del cinese, seguendo una strada in parte differente, ne hanno riconosciuto il merito.

Il summenzionato ruolo di riferimento lessicografico che Fryer si era prefisso di far svolgere al *TVM*, nell'opera del traduttore va di pari passo con la realizzazione della standardizzazione del lessico tecnico scientifico: obiettivi che sono il fine ultimo di qualsiasi tipo di glossario tecnico-scientifico e ai quali Fryer ha dedicato gran parte della sua vita e del suo lavoro.

4. Appendici

Fryer papers

Folder 1 - Why Japan has developed differently from China

Folder 2 - Can Western knowledge be more effectually imparted to the Chinese nation for the time being by giving them translations of foreign books, or by teaching them to speak and read foreign languages

Folder 3 - The recent educational reform

Folder 4 - The political and financial position of China

Folder 5 - The reciprocal relation of the Anglo-Saxon and the Oriental

Folder 6 - The outlook for China - August 1902

Folder 7 - Our relation with the reform movement of China

Folder 8 - The commerce of China

Folder 9 - The Chinese problem

Folder 10 - The China of to-day

Folder 11 - Anniversary of the Chinese Republic 1914

Folder 12 - Trade with the Orient passing through San Francisco

Folder 13 - Sketch of the T'ai p'ing rebellion

Folder 14 - The Chinese normal essay

Folder 15 - The education of the Chinese blind

Folder 16 - The great men of China - The three great founders of Chinese civilization

Folder 17 - Philology of the Chinese language

Folder 18 - One language for all China

Folder 19 - Introduction to the mandarin language

Folder 20 - A contribution to Chinese Philology

Folder 21 - The great men of China - The three great poets of China

Folder 22 - The great men of China - The three great philosophers of the Confucian school

Folder 23 - The great men of China - The three great Chinese Buddhist travelers to India

Folder 24 - The great men of China - The tree great reformers of China

Folder 25 - The great men of China - The tree great Chinese viceroys of the last dynasty

Folder 26 - Education in China

Folder 27 - The future of China

Folder 28 - The Chinese system of ethics

Folder 29 - Chinese symbology
Folder 30 - Chinese Buddhism
Folder 31 - Ancient Oriental conceptions and modern Occidental thought
Folder 32 - Literature of China
Folder 33 - Chinese literature and Chinese libraries
Folder 34 - Chinese poetry
Folder 35 - The Chinese drama
Folder 36 - Three great religions of China
Folder 37 – Taoism
Folder 38 - Roman Catholicism in Shanghai and the vicinity
Folder 39 - Numerical or mathematical philosophy of the Chinese
Folder 40 - Missionary work in China
Folder 41 - The Jews in China
Folder 42 - The influence of the religions of the Far East on Palestine at the time of Christ
Folder 43 - The future religion of China
Folder 44 - The fifth century Buddhist mission to America
Folder 45 - The divinatory philosophy of the Chinese
Folder 46 – Confucianism
Folder 47 - The Confucian ethical philosophy
Folder 48 - The Confucian divinatory or diagram philosophy
Folder 49 - Misc. fragments, etc
Folder 50 - Christian missionary work in China
Folder 51 - The flowers of China
Folder 52 - The mission of the Japanese and the Anglo-Saxon peoples
Folder 53 - Women in China
Folder 54 - Chinese myths
Folder 55 - Chinese home and social life
Folder 56 - Chinese architecture
Folder 57 - Ancient Chinese sacrificial vessels
Folder 58 - Across China from Shanghai to the borders of Tibet

Carton 2:

Course materials 1 - Folder 1 - The history of China 2

Course materials 1 - Folder 2 – Miscellany

Course materials 1 - Folder 3 - Language and literature

Course materials 1 - Folder 5 - The commerce of China (1)

Course materials 1 - Folder 6 - The commerce of China (2)

Course materials 1 - Folder 7 - The history of China

Course materials 2 - Folder 4 - Confucian and Taoist Philosophies

Course materials 2 - Folder 8 – Miscellany

Course materials 3 - Folder 9 - Mandarin language

Course materials 11 - Folder 10 - Economic features of the commerce of China and Japan

Course materials 11 - Folder 11 - China imperial maritime customs; custom tariff

Course materials 11 - Folder 12 - The exports and imports of China

Course materials 11 - Folder 13 - Commercial methods and banking systems; coinage

Course materials 11 - Folder 14 - Tenure and transfer of land and property; taxation

Course materials 11 - Folder 15 - Weights and measures; revenue; population

Course materials 11 - Folder 16 - Commercial characteristics of the Chinese; land and water transportation

Course materials 11 - Folder 17 - Railway transit; postal and telegraph systems

Course materials 11 - Folder 18 - Army and navy

Course materials 11 - Folder 19 - Famous women of Chinese history

Course materials 11 - Folder 20 - The war between China and Japan

Course materials 11 - Folder 21 - Productions and manufactures of China

Course materials 11 - Folder 22 - Education in China

Course materials 11 - Folder 23 - Government, laws and social condition of China

Course materials 11 - Folder 24 - The outlook for American and European enterprise in China

Course materials 11 - Folder 25 - Treaty ports and spheres of influence

Course materials 11 - Folder 26 – Miscellany

Course materials 11 - Folder 27 - The commerce of China and Japan

Course materials 12 - Folder 28 - The religions of China (entire course) 2

Course materials 12 - Folder 29 - Chinese system of ethics

Course materials 12 - Folder 30 - The religions of China

Course materials 12 - Folder 31 - Buddhist and Taoist eschatology

Course materials 12 - Folder 32 - Buddhism and other religions in China

Course materials 12 - Folder 33 - Philosophies and religions of Japan

Course materials 12 - Folder 34 - Miscellany

Course materials 102 B - Folder 35 - Chinese language and literature

Carton 3:

Folder 1 - Course materials 108 A -The great men of China

Folder 2 - Course materials 108 B - The great men of China

Folder 3 - Course materials 111 - Politics of commerce in China

Folder 4 - Course materials 126 B - Chinese music

Folder 5 - Course materials - Exams and class lists

Folder 6 - Travels - Diary of voyage to China – 1861

Folder 7 - Travels - First impressions of Hong Kong and the Chinese people – 1861

Folder 8 - Travels - Account of three days excursion to the mainland of China – 1862

Folder 9 - Travels - Account of a trip to the hills – 1863

Folder 10 - Travels - Recollections of Peking – 1863

Folder 11 - Travels - A fortnight's adventures in China and Mongolia – 1865

Folder 12 - Travels - An account of a trip to the 'Snowy valley' – 1865

Folder 13 - Travels - Yosemite – 1905

Folder 14 - Travels - Trip to the Great Wall of China

Folder 15 - Travels - Account of an excursion in China

Folder 16 - Travels – Reminiscences of life in China

Folder 17 - Fictional writings - Israel in China - A history of the Chinese Jews of a thousand years ago

Folder 18 - Fictional writings - A Buddhist legend of the Inland Sea of Japan

Folder 19 - Fictional writings – Miscellaneous

Folder 20 - Miscellaneous manuscripts – Commerce

Folder 21 - Miscellaneous manuscripts - History and government of China

Folder 22 - Miscellaneous manuscripts – Japan

Folder 23 - Miscellaneous manuscripts - Language and literature

Folder 24 - Miscellaneous manuscripts - Religion and philosophy

Folder 25 - Miscellaneous manuscripts- Translation

Folder 26 - Miscellaneous manuscripts - Miscellany of China

Folder 27 - Miscellaneous manuscripts – Fragments

Folder 28 - Miscellaneous manuscripts – Miscellany

Folder 29 - Miscellaneous materials - Announcements of lectures; manuscript lists

Folder 30 - Miscellaneous materials - Articles not written by Fryer
Folder 31 - Miscellaneous materials - Book lists
Folder 32 - Miscellaneous materials - Genealogy of Fryer family
Folder 33 - Miscellaneous materials - Lists of slides accompanying lectures
Folder 34 - Miscellaneous materials - Material of Chinese scientific terminology
Folder 35 - Miscellaneous materials - Material of education in China
Folder 36 - Miscellaneous materials - Material of the Chinese exclusion act
Folder 37 - Miscellaneous materials - Papers by Edward James
Folder 38 - Miscellaneous materials - Papers by S. C. Kiang Kang Hu
Folder 39 - Miscellaneous materials - The Pi-pa-chi
Folder 40 - Miscellaneous materials - Reprints of articles
Folder 41 - Miscellaneous materials - Photographs and diagrams
Folder 42 - Chinese materials
Folder 43 - Chinese materials
Folder 44 - Miscellaneous materials – Miscellany

Correspondence

Folder 6 - Outgoing correspondence
Folder 7 - Outgoing correspondence
Folder 8 - Incoming correspondence
Folder 9 - Miscellaneous correspondence

Vocabulary of Mineralogical terms occurring in the manual by J. D. Dana A. M.

Pagina 1

Terms used in J. D. Dana's manual	Terms used in Dr. Macgowan's translation	Terms in general use and chief elements

		593

***Vocabulary of names of Chemical Substances* (versione pubblicata)**

Pagina 1

593Il carattere *san* 散 presenta *ri* 日 al posto di *yue* 月, come quasi sempre accade nel caso dei manoscritti e della versione stampata del *TVM*.

594	

594Tutti i caratteri *pei* 配 nella versione stampata, ma non in quella manoscritta, presentano la variante grafica con *yi* 已 al posto di *ji* 己. Si consulti anche la nota 714.

Tavola sinottica contenente pagina 1 del *Vocabulary of names of Chemical Substances*, corrispondente a pagina 1, 2 e 3 del “Vocabulary of chemical terms”⁵⁹⁵

Lemma	<i>TVM</i> , 1888	Manoscritto East Asian Library, versione 1	Manoscritto East Asian Library, versione 2
		596	
597			
598			
		599	

595Nella seguente tabella tra parentesi tonde sono indicate le voci che Fryer ha segnalato in tal modo nel manoscritto, quasi sempre poi escluse dalla versione pubblicata; le voci invece completamente cancellate dal manoscritto, ma ancora leggibili, sono state aggiunte tra parentesi quadre.

596Nel manoscritto spesso compare tale versione del carattere *tie* 鐵, ricorrente invece nella versione stampata.

597La voce è stata probabilmente aggiunta in un secondo momento tra quella precedente e la successiva, dato il diverso tono dell'inchiostro, lo spazio ristretto in cui è racchiusa la definizione e anche il senso di lettura dei caratteri cinesi, da sinistra verso destra, non dall'alto verso il basso.

598Alcune voci sono caratterizzate nella versione manoscritta da un simbolo grafico simile a una spunta, scritto con un inchiostro violaceo, sul cui significato non è stato possibile fare chiarezza. Per evitare di aggiungere per ogni singola voce una nota, tali termini saranno preceduti dal simbolo “1”. Nella tabella sono segnalate solamente tali particolarità grafiche, insieme alla scritta “(b)”, sul significato della quale non è stato ugualmente possibile trarre conclusioni certe, ignorando le altre annotate nel manoscritto.

599In questa voce si può apprezzare un'ulteriore fase di correzione: la prima versione corrispondeva a *axiduoni lü* 阿西

		600	601
		602	
			603
		604	

多尼綠, modificata poi in *axitani lü* 阿西他尼綠, per arrivare infine alla versione finale riportata.

600È probabile che in questo caso si tratti semplicemente di una svista di Fryer, poiché il carattere *ni* 尼 sembra essere stato aggiunto subito dopo la stesura con lo stesso tipo di inchiostro.

601In questo caso la correzione è palesemente successiva alla prima stesura, poiché il radicale *chuo* 讠 è stato aggiunto sotto il carattere *mi* 米 con un inchiostro differente. Nella presente e nelle successive tabelle, oltre ai casi evidenti di cancellatura, sono state generalmente considerate come seconda versione tutte quelle voci in cui un carattere, una parte di carattere o altre modifiche sono state apportate con un inchiostro palesemente differente da quello della voce originaria.

602È possibile che in questo caso si tratti di un semplice errore di scrittura, più che un vero e proprio ripensamento sulla scelta traduttiva: le voci da “Acetonic acid” fino a “Acetylene urea” sono leggermente sfalsate rispetto alle righe del manoscritto e ciò potrebbe aver indotto Fryer in errore, considerando anche che la correzione è avvenuta con lo stesso inchiostro, facendo pensare quindi a una modifica immediata.

603In questa voce la correzione si esplica tramite un semplice inserimento del carattere mancante.

604Come per la voce ricordata nella nota 600, anche in questo caso potrebbe trattarsi di una svista di Fryer. Poiché tutte le voci successive presentano come ultimo carattere *di* 弟, Fryer potrebbe semplicemente essersi confuso, considerando anche che la correzione è avvenuta con lo stesso inchiostro, facendo pensare quindi a una modifica immediata.

605			
606			
607			

605 Nella tabella l'ordine delle voci nel manoscritto è stato mantenuto: ogni qualvolta nel volume è presente una voce con una posizione diversa rispetto al testo stampato, nel manoscritto sono presenti una o più frecce che indicano l'ordine alfabetico corretto. Nel volume sono inoltre presenti numeri e altri segni grafici annotati a matita accanto e tra queste voci, a volte anche accanto alle traduzioni cinesi; ad esempio sulla riga di “Acids tribasic” si legge “triatomic 22”, ma dato che molti di questi segni sono stati cancellati o risultano poco chiari, oltre a non comportare cambiamenti sostanziali al presente lavoro, non verranno generalmente riportati.

606 Una freccia indica la necessità di inserire la voce “Acroleine”, scritta con un inchiostro viola, prima di quest'ultima; accanto alla voce è anche riportata una scritta tra parentesi, “sulpho cyan”, aggiunta con un altro tipo inchiostro, in tal caso color seppia.

607 Si legge, dopo questa voce, il segno grafico corrispondente a “(b)”, annotato a matita ma cancellato.

608			
		609	
610			
611			
612			
			613

608 Questa voce è stata inserita evidentemente tra la voce precedente e quella successiva; la resa cinese non si legge dall'alto al basso, ma da sinistra a destra. È probabile che l'omonima voce precedente fosse stata cancellata per un errore nell'ordine alfabetico; in ogni caso non comparirà nella versione stampata del *TVM*.

609 Il carattere *di* 弟 è stato scritto sopra un altro, che non è stato tuttavia possibile interpretare.

610 La voce è stata inserita successivamente tra quella precedente e quella successiva: il termine originario inglese è annotato con un inchiostro viola, la resa in cinese con un inchiostro nero leggermente più scuro delle altre traduzioni.

611 La voce è stata inserita, in una fase posteriore, tra quella precedente e quella successiva; l'ordine di lettura della traduzione cinese non procede dall'alto al basso, ma da sinistra a destra. Sia il termine originario inglese che la sua resa cinese sono scritti con un inchiostro nero più scuro dei restanti. Come nel caso di “Adapters”, è plausibile che l'omonima voce precedente sia stata cancellata per un errore nell'ordine alfabetico; in ogni caso, a differenza di quest'ultima, sarà attestata a pagina 1 del *HXCL*.

612 Tutte le voci da “Alabaster” fino a “Alcarsin” sono unite da un segno grafico, sopra al quale sono annotati i caratteri *a yin* 阿音; si tratta plausibilmente di un appunto che lo stesso Fryer ha ritenuto necessario scrivere in relazione alle teorie da lui sostenute sulla traduzione tramite prestiti fonetici. Si consulti a riguardo il capitolo 2 del presente lavoro.

613 In questo caso il carattere *bi* 比 è stato aggiunto a matita accanto a *bei* 倍, cancellato a matita, ma la correzione non è poi stata recepita nella versione pubblicata del *TVM*.

			614

Tavola sinottica contenente pagina 8 del *Vocabulary of names of Chemical Substances*, corrispondente a pagina 20, 21 e 22 del “*Vocabulary of chemical terms*”

Lemma	<i>TVM</i> , 1888	Manoscritto East Asian Library, versione 1	Manoscritto East Asian Library, versione 2
			615
616			
617			

614 Anche in questo caso il carattere *li* 里, scritto a penna, è stato semplicemente aggiunto accanto a *le* 勒, cancellato a matita, ma al contrario del caso precedente, la correzione è poi stata recepita nella versione pubblicata del *TVM*.

615 Si può intuire una fase intermedia di correzione in cui il carattere *ke* 克 era stato sostituito da *ge* 各, scritto a matita.

616 Accanto a questa e alla successiva traduzione in cinese sono annotati, scritti a matita, rispettivamente i termini “*Calumbine*” e “*Calumbic*”. È interessante notare come le due voci non siano poi state aggiunte nel *HXCL*, ma siano invece presenti nel *XYDCYP*, dove sono tradotte a pagina 11 rispettivamente come *gaolinbuyike suan* 高林布以克酸 e *gaolinbuyini* 高林布以尼. Nel manoscritto sono presenti altre voci accanto alle traduzioni in cinese: la maggior parte di questi lemmi, in inglese, aggiunti a matita accanto a quelli scritti a penna in cinese, è stata poi inserita all'interno di quest'ultimo glossario, laddove invece quelli aggiunti a matita ma nell'interlinea, o preceduti da numeri accanto alla traduzione cinese o accanto a quella inglese - ad esempio quelli riportati nella prima pagina - non sono quasi mai rintracciabili nel *TVM*. Da ricordare inoltre come tali termini aggiunti sul volume e successivamente pubblicati siano annotati in maniera chiara e con caratteri di dimensioni relativamente più grandi rispetto agli altri.

617 I lemmi da “*Camphilene*” a “*Camphorimide*” sono uniti da un segno grafico sopra al quale sono riportati i caratteri *mu jia* 暮加, a indicare come Fryer volesse annotare una correzione necessaria in tutte le voci. Inoltre, i lemmi “*Camphic acid*”, “*Camphol*” e “*Camphoric acid*” sono aggiunti nello spazio tra la precedente e la successiva riga, come si può notare anche dalla rispettiva traduzione cinese, più schiacciata, scritta con inchiostro più scuro e dal

621			
		622	
623			
624			

621Tra questo e il successivo termine inglese si legge scritto a matita “Capsicina”, riscontrabile a pagina 12 del *XYDCYP*, dove è tradotto come *kaipuxiji'na* 楷普西幾那.

622La parte destra del carattere *lei* 類 è semplificata.

623Dopo questa voce ne sono inserite sette che per questioni legate all'ordine alfabetico sono poi state spostate nella versione stampata: sono rispettivamente “Caprylic alcohol”, “Carbon bisulphide”, “Carbon chloride”, “Carbon iodide”, “Carbon liquid sesquichloride”, “Carbon oxychloride” e “Carbon protochloride”.

624Nel manoscritto il lemma è inserito, tramite una freccia, nel giusto ordine alfabetico, poiché era stato annotato originariamente sulla facciata speculare del foglio.

625			
		626	
627			
			628
			629
630			

625 Tale nota aggiunta a matita è presente accanto ad alcuni dei lemmi tra parentesi, ma non solo. Non è stato possibile appurare se si trattasse di un'indicazione relativa a eventuali revisioni, di note per un'ulteriore pubblicazione o, ancora, se facesse riferimento allo spostamento delle rispettive voci in altri glossari.

626 Poiché i due caratteri *li* 鋸 e *jia* 鉀 sono graficamente simili, è ipotizzabile si tratti di una svista di Fryer, considerando anche che la correzione è stata effettuata con lo stesso tipo di inchiostro, quindi presumibilmente al momento stesso della stesura.

627 Come per il simbolo descritto in nota 625, accanto ad alcuni dei lemmi è presente tale nota aggiunta a matita, della quale non è stato possibile decifrare lo scopo.

628 In questa voce il carattere *suan* 酸 è semplicemente segnalato con un cerchio a matita: non è chiaro se, come poi succederà per altre voci, inizialmente Fryer avesse o meno intenzione di eliminarlo. L'alternanza tra le voci con e quelle senza il suffisso *suan* 酸 è una costante del manoscritto e in parte anche della versione pubblicata del *TVM*.

629 In questo lemma è intuibile anche una elaborazione intermedia tra la prima e la seconda riportate nella tabella, il cui risultato sarebbe stato *ke'ernalaide* 客而那來得.

630 Accanto a questo e ai due successivi termini in inglese sono annotate, scritte a matita, rispettivamente le voci "Carthartine", "Carvene" e "Carvol", rintracciabili a pagina 12 del *XYDCYP*, dove sono tradotte rispettivamente come *kai'ertatini* 楷爾他替尼, *kai'erfuyini* 楷爾夫以尼 e *kai'erfuwali* 楷爾夫哇里. Accanto alle traduzioni in cinese per "Carthamine" e "Cartilage" sono invece annotate a matita le voci "Caryophyllin" e "Caryophyllum", che possono essere rintracciate nel suddetto glossario, sempre a pagina 12, nei lemmi "Caryophyllin", *jialiyoufeilini*

631			
			632
633			
634			
635			
636			

加里由非里尼 e “Caryophyllum” *jialiyoufeilumo* 加里由非路末.

631 Anche in questo caso sotto al termine inglese è annotata, scritta a matita, la voce “Cascarilline”, tradotta a pagina 13 del *XYDCYP* come *kaisikaililini* 揩思揩里里尼.

632 Da segnalare come in questa e nella voce successiva la correzione sia stata effettuata con quella che sembra una matita viola, raramente riscontrata in altre parti del manoscritto.

633 Il lemma non è segnalato in alcun modo rispetto agli altri, tuttavia non compare nel *HXCL*; è invece attestato nel *XYDCYP*, dove a pagina 13 è però tradotto come *jiaxiye* 加西耶.

634 Una freccia indica la necessità di inserire la voce dopo “Cast iron”, ma lo spostamento non è stato effettuato nella versione pubblicata.

635 Le voci “Castorine” e “Castor” sono state aggiunte in una fase successiva, come risulta ancor più evidente nelle rispettive traduzioni cinesi, con caratteri molto schiacciati per motivi di spazio e scritti con un inchiostro nero dal tratto più spesso.

636 Accanto al termine in inglese è presente, scritta a matita, la voce “Cathartine”, che tuttavia non è rintracciabile nel *TVM*.

637			
638			
639		640	
		641	
	642		

Tavola sinottica contenente pagina 14 del *Vocabulary of names of Chemical Substances*, corrispondente a pagina 36, 37, 38 e 39 del “Vocabulary of chemical terms”

Lemma	<i>TVM</i> , 1888	Manoscritto East Asian Library, versione 1	Manoscritto East Asian Library, versione 2
643			644

637Analogamente a quanto segnalato nella nota precedente, anche in questo caso, accanto al termine in inglese è presente, scritta a matita, la voce “Catechine”, e a fianco della traduzione cinese il lemma “Catechuic”, tuttavia entrambi non rintracciabili nel *TVM*.

638Il termine nella versione manoscritta è aggiunto, con un inchiostro color seppia, nello spazio tra quello precedente e il successivo, come si può notare anche dalla traduzione cinese, dai caratteri molto schiacciati e scritti con un inchiostro nero dal tratto più spesso.

639Il termine, annotato come spesso abitudine di Fryer come “Cats' eye”, presenta, accanto alla traduzione cinese, la voce “Catechurentine”, scritta a matita; la voce è plausibilmente sovrapponibile con “Catechuretine”, tradotta come *jiadezhulideni* 加的主里的尼 a pagina 13 del *XYDCYP*.

640Il carattere sembra essere esattamente *gui* 鬼, con un tratto *dian* 丶 al posto di *si* 厶.

641La parte a destra di entrambi i caratteri *lei* 類 è semplificata.

642Variante grafica del carattere nella quale l'ultimo tratto orizzontale sporge rispetto a quello verticale.

643La numerazione annotata nel glossario termina a pagina 29; è stata aggiunta nella tabella per comodità di

645		646	
647			
648			649
650			
651			
652			

consultazione.

- 644È interessante notare come nel *HXCL*, a pagina 14, la traduzione del termine inglese risulti *yiliteluxike suan* 以里特魯西克酸, mentre nel *XYDCYP* sia, a pagina 22, *yilituoluxike suan* 以里脫魯西克酸, riflettendo quindi l'alternanza presente nel manoscritto.
- 645Il termine inglese è affiancato dalla voce “Ergotina”, scritta a matita; tale lemma non comparirà nella versione stampata del *HXCL*, ma sarà invece attestato a pagina 22 del *XYDCYP*, dove sarà reso come *erwodayina* 耳臥達以那.
- 646Il carattere *suan* 酸 sembra separato dal resto del termine, ma non si può stabilire con certezza se sia stato aggiunto o meno in una fase successiva, data anche la somiglianza estrema, tendente alla coincidenza, tra i due tipi di inchiostro utilizzati.
- 647Il termine inglese è affiancato dalla voce “Ergotic acid”, scritta a matita; tale lemma non comparirà nella versione stampata del *HXCL*, ma sarà invece attestato a pagina 22 del *XYDCYP*, dove sarà reso come *erwodake suan* 耳臥達克酸.
- 648Il termine inglese è affiancato dalla voce “Ergotine”, scritta a matita; tale lemma non comparirà nella versione stampata del *HXCL*, ma sarà invece attestato a pagina 22 del *XYDCYP*, dove sarà reso come *erwodayini* 耳臥達以尼.
- 649In questa e nelle due voci successive il carattere *tuo* 脫 è sostituito da *te* 特, cambiamento indicato da un simbolo circolare che raccoglie i tre caratteri; è questa un'ulteriore conferma di come all'interno del glossario siano evidenti fasi successive di correzione.
- 650Il termine inglese è affiancato dalla voce “Ericinol”, scritta a matita; tale lemma non comparirà nella versione stampata del *HXCL*, ma sarà invece attestato a pagina 22 del *XYDCYP*, dove verrà reso come *yilixinuli* 以里西奴里. Da notare inoltre come la traduzione cinese sia affiancata dal termine “Erythroretine”, annotato a matita, che sarà ugualmente attestato nel summenzionato glossario, a pagina 22, come *yilituoliwalitini* 以里脫里哇里替尼.
- 651Il termine inglese è affiancato dalla voce “Ericolin”, scritta a matita e preceduta da un segno “X” cerchiato; tale lemma non comparirà nella versione stampata del *HXCL*, ma sarà invece attestato a pagina 22 del *XYDCYP*, dove verrà reso come *yiligelini* 以里哥里尼.
- 652Il termine nella versione manoscritta è aggiunto nello spazio tra quello precedente e il successivo.

653			
654			

653Il termine è inserito nello spazio compreso tra “Ether” e “(Etherification continuous)”; la voce è stata aggiunta evidentemente con un inchiostro differente dalle altre due, probabilmente lo stesso di “Ethereal oil”, anche questa voce inserita nello spazio tra “(Etherification continuous)” e “Ethers”.

654A fianco di questo e dei due successivi termini sono annotate a sinistra, e non quindi come negli altri casi delle note precedenti, confluiti poi nel *XYDCYP*, che al contrario comparivano a destra, tre voci: “Ethionic”, “Ethine” e “Ethide”. Le prime due non sono attestate nel summenzionato glossario, la terza compare invece solamente come componente di altre voci.

		655	
656			

655 Il carattere *er* 二 sembra stato aggiunto in un momento successivo, poiché risulta schiacciato tra il carattere che lo segue e quello che lo precede.

656 Accanto a questo termine nel manoscritto si leggono i caratteri cinesi *yituolini gudini danqing_{si} qingyang* 以脫里尼古低尼淡輕_四輕養, con *gudini danqing_{si} qingyang* 古低尼淡輕_四輕養 che risulta scritto in un inchiostro più scuro. Tale traduzione non compare nel *TVM*, mentre la resa in cinese di “Ethylo-platammonium hydrate” risulterà nel volume sfasata di una riga: il termine inglese e la corrispettiva traduzione cinese sono collegate da una linea tratteggiata, come spesso accade nel manoscritto.

657			
658			
659			
660			
661		662	
663			
664			
			665

657La voce sarà annotata come “Ethylurea” a pagina 14 della versione pubblicata del *HXCL*.

658La voce, nella versione manoscritta, è annotata prima di “Euchlorine”; è stata poi inserita nell'ordine alfabeticamente più consono tramite una freccia.

659Una freccia nella versione manoscritta indica la necessità di inserire la voce dopo le quattro precedenti annotate tra parentesi, segno che almeno inizialmente queste ultime, successivamente non incluse nel *TVM*, dovevano essere comprese nella pubblicazione.

660Annotato da Fryer senza lasciare uno spazio grafico.

661Il termine inglese è affiancato dalla voce “Euphorbon”, scritta a matita; tale lemma non comparirà nella versione stampata del *HXCL*, ma sarà invece attestato a pagina 23 del *XYDCYP*, dove verrà reso come *youfubi'en* 由福比恩.

662Il carattere *xiang* 香 sembra essere stato aggiunto a penna, sicuramente con un inchiostro differente da quello utilizzato per i precedenti due caratteri.

663Il termine inglese è affiancato dalla voce “Eugenin”, scritta a matita; tale lemma non comparirà nella versione stampata del *HXCL*, ma sarà invece attestato a pagina 22 del *XYDCYP*, dove verrà reso come *youjinini* 由幾尼尼.

664Il termine compare dopo la voce “Eupione”, ma non è segnalata, a differenza di altri casi simili, alcuna freccia a ricollocarla nell'ordine alfabeticamente corretto.

665Tra questo e il carattere precedente è annotata una scritta a matita di difficile interpretazione.

		666	
667			

Tavola sinottica contenente pagina 17 del *Vocabulary of names of Chemical Substances*, corrispondente a pagina 45, 46, 47 e 48 del “Vocabulary of chemical terms”

Lemma	<i>TVM</i> , 1888	Manoscritto East Asian Library, versione 1	Manoscritto East Asian Library, versione 2
668			

666Il carattere presenta, al di sotto del radicale *cao*^卅, la variante grafica *hui* 回].

667All'interno del manoscritto, per questa voce e le successive tre, senza considerare altre non incluse nella presente tabella, è annotato un segno grafico simile a “@”, sul cui significato non è stato possibile fare chiarezza; l'ipotesi più plausibile è che possa rappresentare una “a”, e quindi una prima versione del lavoro, contrapposta alla “(b)” che compare in altre voci.

668La voce nel manoscritto è stata aggiunta tra altre due, come si evince dall'inchiostro differente; compare inoltre prima di “Guaicum resin”, con una freccia che indica la necessità di inserirla nell'ordine alfabeticamente corretto.

		669	
670			
			671

669La parte destra del carattere *lei* 類 è semplificata.
670La voce è stata inserita tra il lemma precedente e quello seguente con un inchiostro viola non usuale nel manoscritto.
671È difficile in tal caso affermare con certezza che la seconda traduzione sia stata fornita in una fase successiva di revisione, anche se la distanza grafica rispetto alla prima e il tratto di inchiostro che appare leggermente più sottile potrebbe far propendere per questa ipotesi.

672			
		673	
674			

672La voce è stata inserita tra il lemma precedente e quello seguente a matita per il termine inglese e con un inchiostro differente dal corpo principale del manoscritto per la traduzione cinese.

673Non è possibile, per ragioni legate alla grafia, affermare con assoluta certezza se il carattere cancellato sia *shui* 水 o meno.

674La voce è stata inserita tra il lemma precedente e quello seguente con un inchiostro differente dal corpo principale del manoscritto.

			675
		676	
677			
678			

675La traduzione è stata aggiunta con un ordine di lettura da sinistra verso destra, non quello usuale nel manoscritto che procede dall'alto al basso.

676Il radicale *cao* 𠄎 in questo carattere sembra essere stato aggiunto con un inchiostro diverso, di conseguenza plausibilmente in una fase successiva.

677La voce è stata inserita tra il lemma precedente e quello seguente con un inchiostro che sembra lo stesso del corpo principale del manoscritto.

678La voce è stata inserita tra il lemma precedente e quello seguente a matita per il termine inglese e con un inchiostro differente dal corpo principale del manoscritto per la traduzione cinese.

679			
680			

679La voce è stata inserita tra il lemma precedente e quello seguente a matita per il termine inglese e con un inchiostro differente dal corpo principale del manoscritto per la traduzione cinese.

680La voce è stata inserita tra il lemma precedente e quello seguente a matita sia per il termine inglese che per la rispettiva traduzione cinese, con un ordine di lettura dei caratteri di quest'ultima che procede da sinistra verso destra.

Tavola sinottica contenente pagina 33 del *Vocabulary of names of Chemical Substances*, corrispondente a pagina 89, 90 e 91 del “Vocabulary of chemical terms”

Lemma	TVM, 1888	Manoscritto East Asian Library, versione 1	Manoscritto East Asian Library, versione 2
681			
682			

681La voce è stata inserita tra il lemma precedente e quello seguente a matita e con un ordine di lettura dei caratteri della traduzione cinese che procede da sinistra verso destra.

682Nel manoscritto la voce “Star antimony” e le tre successive presentano traduzioni in cinese che si incrociano graficamente tra loro; queste ultime sono state collegate al rispettivo termine inglese tramite una freccia tratteggiata. In origine, quindi, “Star antimony” era riportata sulla stessa riga di *xi lü* 錫綠, “Stannous chloride” su quella di *xi yang* 錫養, “Stannous oxide” su quella di *xi liu* 錫硫 e “Stannous sulphide” su quella di *xing xing mian ti* 星形面銻.

683			
684			
685			
686			
			687

683 Da notare come l'ordine alfabetico sia errato sia nella versione stampata che in quella manoscritta.

684 La voce è stata inserita nel manoscritto tra quella seguente e quella successiva, con lo stesso tipo di inchiostro sia per il termine inglese che per la traduzione cinese.

685 Nella versione pubblicata la voce presenta un trattino tra le due parole.

686 La voce, nella versione manoscritta, era originariamente inserita prima di “Stibethyle”; una freccia la ricolloca nell'ordine alfabeticamente corretto.

687 È stato a volte difficile stabilire se il radicale *chuo* 𠂇 sia stato inserito o meno in una fase successiva della stesura del manoscritto: nel presente lavoro è stato in tal modo considerato solamente laddove l'aggiunta risultava palesemente operata in una fase posteriore.

688			
689			
690		691	

688Nella versione pubblicata la voce presenta una virgola tra le due parole.
689La voce è stata aggiunta in fondo alla pagina; il termine inglese è scritto a matita, la resa in cinese con un inchiostro dal tratto più spesso.
690Nella voce, il termine inglese è scritto con inchiostro viola; potrebbe risultare un'indicazione del fatto che sia stato aggiunto nel manoscritto successivamente.
691I due caratteri sono di difficile interpretazione, in particolar modo il secondo: l'ipotesi è che si tratti di una svista da parte di Fryer o che, almeno inizialmente, volesse annotare un prestito fonetico anche per questo lemma.

		692	
693			
694			

692 Al posto del radicale *huo* 火, il carattere *zhe* 蔗 presenta la variante grafica composta da due *ren* 人.

693 Nel manoscritto accade molto spesso che il carattere *suan* 酸, utilizzato in posizione di suffisso, risulti separato dalla restante parte della traduzione cinese, quasi a indicare un'aggiunta successiva: non essendo tuttavia stato possibile stabilirlo con certezza, è difficile appurare se si tratti o meno di due stesure successive o della stessa.

694 Nel manoscritto tale voce è stata originariamente aggiunta a matita, per il termine inglese, e a penna, per la traduzione cinese, in cima alla facciata del foglio speculare a quello in cui è presente il termine "Sulphocarbonates"; con una freccia è stata poi inserita nell'ordine alfabeticamente corretto.

695	
696	

Tavola sinottica contenente pagina 1 del *Vocabulary of names of Materia Medica* e le corrispettive voci della versione manoscritta

	<i>TVM</i> , 1888	Manoscritto East Asian Library, versione 1

695 Tutti i caratteri *ning* 寧 presenti nella versione pubblicata del *TVM* riportati in tale lavoro presenteranno la variante grafica con *han* 廾 al posto di *xin* 心.

696 Tutti i caratteri *xiao* 硝 presenti nella versione pubblicata del *TVM* riportati in tale lavoro presenteranno la variante grafica con 𠂆 rovesciato.

697		
698		

697Nella versione manoscritta il termine inglese non presenta la virgola tra le due parole.
698Nella versione manoscritta il termine inglese è preceduto da un numero "10" annotato a matita.

699		

Tavola sinottica contenente pagina 1 e 2 del “Vocabulary of chemical terms” (sezione botanica) e le corrispettive voci del *Vocabulary of names of Materia Medica*

Lemma	<i>TVM</i> , 1888	Manoscritto East Asian Library, versione 1	Manoscritto East Asian Library, versione 2
700			

699Nella versione manoscritta la voce e le due successive sono chiuse da due punti, nonostante non presentino abbreviazioni.

700La vera e propria versione manoscritta del *XYDCYP*, come già ricordato nel sottoparagrafo 3.2.3 del presente lavoro, è in realtà contenuta in un altro volume. Quella che invece si trova alla fine del manoscritto del *HXCL* è una versione parziale, con voci sempre più rare col passare delle pagine. Già dalla prima pagina, risulta molto meno ordinata alfabeticamente rispetto al manoscritto di quest'ultimo glossario, soprattutto nelle prime due pagine. Per la presente tabella, sarà necessario tenere a mente alcune considerazioni: la prima serie di numeri che precedono le voci è scritta in viola, la seconda a matita. Sono inoltre stati aggiunti i vari segni utilizzati da Fryer, molti dei quali di difficile interpretazione, ma che contribuiscono a dare un'idea della complessità dell'interpretazione del glossario. Inoltre, alcune delle voci qui riportate non compaiono affatto nel *TVM*, ad esempio “Achoënia”, che nel volume manoscritto è resa come *bu zilie zhi ying zike* 不自裂之硬子殼 - con il carattere *ke* 殼 che presenta una rara variante grafica con *er* 儿 al di sotto di *mi* 7 - , o ancora “Acumen” e “Aculeate”, tradotte rispettivamente come *jian* 尖 e *pi sheng xiao ci* 皮生小刺, “Acrospice”, *zhongzi fa xiao gen* 種子發小根, “Abortive”, *bu chengshu* 不成熟, “Acrogens” *shang chang* 上長, “Acotyledones” *wu ziban bu* 無子瓣部, “Acrogenæ” *shang ding chang shu* 上頂長屬, “Achenia” *du zi zai ke nei bu xianglian* 獨子在殼內不相連, “Acuminate” *jian xing zhe* 尖形者 e “Acuminated”, *ruì xing* 銳形. Altre voci invece presenti nel *TVM* non sono annotate nel manoscritto, ad esempio alcune di quelle riguardanti il settore chimico. Nella presente tabella le voci sono elencate in base all'ordine della versione stampata. Di seguito è riportato l'ordine reale dei termini inglesi all'interno del manoscritto compresi nell'intervallo alfabetico della pagina qui presa in considerazione; alcune voci sono annotate in varie pagine successive, ma non saranno riportate: “Abietis resina”, “Abietinic” - per entrambe le voci, il termine inglese e il corrispettivo cinese sono scritti con inchiostro viola - , “Absinthum”, “Acorus calamus”, “Agaricus campestris”, “Agaric”, “Ammanita Muscaria”, “Achoënia”, “Abies”, “Abies eccelsa”, “Abies picea”, “Abies balsamea”, “Abies canadensis”, “Abies nigra”, “1 Allium”, “2 Allium olativum”, “3 Aloine (a)”, “4 Aloineae”, “5 Allium Porrum”, “6 Allium cepa”, “7 Aloesic acid (a)” - il termine “acid” è stato aggiunto con inchiostro viola - , “- + Acumen”, “+ Aculeate”, “8 Aloes”, “9 Aloe Barbadensis”, “10 Aloe Socotrina”, “11 Aloe hepatica”, “12 Aloe vulgaris”, “13 Aloe Abyssinea”, “14 Aloes rubescens”, “15 Aloe Arabica”, “16 Aloe Africana”, “17 Aloe phicatilis”, “18 Aloe spicata”, “19 Aloe variegata”, “20 Aloe linguaformis”, “21 Aloe commelina”, “21 Aloe ferox”, “x Acrospia”, “X Acrospice”, “1 Abuta rufescens”, “2 x Abortive”, “3 Acacia”, “4 x Acrogens”, “5 Aconitia (a)”, “Aconella” - termine scritto con inchiostro viola e aggiunto nello spazio

		701	
			702
703			
704			

tra due voci - , “6 Acetic acid (a)”, “Aconitine” - termine aggiunto nello spazio tra due voci - , “7 Aconite”, “x Acotyledones” - termine aggiunto nello spazio tra la voce precedente e quella successiva - , “7 x – Acotyledons”, “8 x Acrogenæ”, “9 x Achenia”, “10 Acoraceae”, “Aconitum heterophyllum” - termine aggiunto con inchiostro blu al posto di “11 Acris Ranunc”, *akelisi* 阿客立司 - , “Aconitum intermedium” - termine aggiunto con inchiostro blu - , “12 Actæa spicata”, “12 Actæa racemosa” - termine aggiunto con inchiostro blu - , “Aconitum ferox” - termine aggiunto con inchiostro blu al posto di “13 Aconite” *agunidi* 阿古尼低 - , “Aconitum Stærkianum” - termine aggiunto con inchiostro blu al posto di “14 Aconitia”, *agunidiya* 阿古尼低亞 - , “15 Aconitic acid (a)” - sulla stessa riga, a destra, si trova un altro termine, “Aconitum decorum”, riportato con inchiostro blu - , “16 Aconitina (a)” - sulla stessa riga, a destra, si trova un altro termine, “Aconitum paniculatum”, riportato con inchiostro viola - , “Aconitum neomontanum” - termine aggiunto tra due voci con inchiostro viola - , “17 Aconita (a)”, “Aconitum napellus” - termine aggiunto tra due voci - , “18 x Acuminate”, “19 x Acuminated”, “20 Acacia Seyal”, “21? Acacia Ehrenbergii”, “22 Acacia tortilis”, “23 Acacia vera”, “24 Acacia arabica”, “25 Acacia albida”, “26 Acacia adamsonii”, “27 Acacia serissa”, “28 Acacia vachelia furnesiana”, “29 Acacia Karroo”, “30 Acacia horrida”, “31 Acacia giraffæ”, “32 Acacia decurrens”, “33 Acacia catechu”, “34 Acacia Senegal”, “Acacia fistula” - termine scritto a matita - . Altre voci come “Aceraceae”, “Acacia pycnantha”, “35 Acacia verec”, “36 Acacia gummifera” vengono riportate a distanza di molte facciate, a indicazione del fatto che l'elenco di numeri prosegue nel manoscritto, ma non con termini relativi alla chimica, che non è stato possibile rintracciare, ma con voci riguardanti la botanica, come “37 x Adelpous” *xu hecheng ruogan cong* 鬚合成若干叢 e “38 Adenantha pavonia”.

701 Da notare come molto frequentemente Fryer lasci uno spazio ampio non solamente tra due traduzioni cinesi differenti per uno stesso termine inglese, ma anche uno più piccolo tra le parole di una medesima resa in cinese, nel caso in cui queste corrispondano a un prestito fonetico per lo stesso lemma originario inglese composto da più di una parola. Altre volte, come nel caso di “Abrus precatorius”, inserisce un puntino di separazione. Nella presente tabella sarà lasciato uno spazio solamente laddove sono fornite due traduzioni differenti per uno stesso lemma.

702 In questo caso la seconda traduzione è stata considerata come inserita in una fase di stesura successiva, poiché aggiunta con lo stesso inchiostro, rosso, con il quale è stata effettuata la correzione, e non con l'inchiostro nero come nel caso delle voci precedenti.

703 La voce è annotata a pagina 7 del manoscritto, in un ordine alfabetico diverso da quello di pertinenza; da ricordare come sia possibile che alcune delle voci siano sfuggite all'analisi fornita nel presente lavoro, data la natura molto confusa del manoscritto e per il fatto che almeno un paio di pagine risultano incollate.

704 Non è stato possibile individuare la voce nella versione manoscritta del *XYDCYP*: in tal caso la casella corrispondente è stata lasciata vuota.

		705	
706			
		707	
708			

705In questo caso non sono annotate correzioni successive all'interno del glossario perché, come riportato in nota 700, la voce è stata aggiunta successivamente, a matita per il termine inglese e a penna per la traduzione cinese.

706Si faccia riferimento alla nota precedente.

707Il termine *Saineijia* 塞內加 è stato aggiunto con inchiostro viola, al posto di *shengnijiale* 生尼加勒 nel quale, tuttavia, era già possibile notare una correzione, con il carattere *sheng* 生 sostituito da *sun* 孫, annotato con inchiostro rosso.

708In questo caso non sono annotate correzioni successive all'interno del glossario perché, come riportato in nota 700, la voce è stata aggiunta successivamente, con inchiostro viola per il termine inglese e inchiostro nero per la traduzione cinese.

709			
710			

709Trattandosi di un glossario di “materia medica”, numerosi termini presenti fanno riferimento a differenti branche del sapere, quali botanica e chimica. Tuttavia, molti dei termini relativi al campo della chimica e in parte della medicina non sono rintracciabili all'interno della versione manoscritta del glossario, che peraltro, come già ricordato, è abbastanza confusa e lacunosa anche per quanto riguarda gli stessi termini relativi alla botanica. In ogni caso, alcuni dei termini relativi al campo della chimica annotati nel manoscritto non sono rintracciabili nella versione stampata del *HXCL*, alcuni solamente in parte, altri invece sono riportati fedelmente.

710La voce e quella seguente si trovano in un ordine alfabetico molto lontano da quello di pertinenza. Si consulti a proposito anche la nota 694.

Vocabulary of terms relating to the steam engine

Pagina 1

	711
712	

711L'ultimo carattere della traduzione cinese risulta illeggibile in tutte le versioni consultate del *TVM*; è ipotizzabile si tratti di *lu* 路 per analogia con voci simili presenti nel glossario.

712Tutti i caratteri *pei* 配 nella versione stampata presentano la variante grafica con *yi* 己 al posto di *ji* 己. Si consulti anche la nota 594.

Tavola sinottica contenente pagina 28 e 29 del *Vocabulary of terms relating to the steam engine*, corrispondenti a pagina 38 della versione manoscritta ⁷¹³

	<i>QJ</i>	Manoscritto versione 1	Manoscritto versione 2

713La scelta è stata dettata in questo caso dalle condizioni materiali del testo; il manoscritto è estremamente fragile e molte delle strisce rischiano di staccarsi dalle pagine: la pagina presa in esame era quella in condizioni meno precarie. Tra parentesi, dopo il termine originale inglese, è annotato il colore della leggenda, mentre “(aggiunto)” indicherà il fatto che la voce è presente nell’elenco ma non riprodotta sulle usuali strisce di carta incollate sul volume, ma è al contrario annotata direttamente sulla corrispettiva facciata di sinistra della pagina. Saranno riportati, laddove presenti, anche i numeri espressi in caratteri, accanto ai rispettivi termini, e in cifre arabe, scritti a matita, riportati direttamente sul foglio a fianco delle singole voci, sul significato dei quali non è stato possibile far luce. Da ricordare infine che, laddove sussistano delle discrepanze nella annotazione al singolare o al plurale dei termini elencati, o più semplicemente errori di scrittura, è stata mantenuta la versione del manoscritto.

		714	
		715	
716			717

714 Si intravede in realtà una versione intermedia in cui si legge *ling qi you zhi* 令汽油質, con un carattere inserito tra i quattro che risulta completamente cancellato e impossibile da decifrare.

715 La parte destra del carattere corrisponde a quella della versione semplificata *guo* 鍋. Non è l'unica occasione in cui, nei manoscritti dei glossari, compaiono casi misti di caratteri con parti semplificate e parti non, come nel caso già menzionato di *lei* 類 o ancora di *sheng* 繩. Si consultino anche le note 622, 641 e 669.

716 In questo lemma il termine inglese è scritto con inchiostro viola, mentre la traduzione cinese è annotata sempre in inchiostro nero; analogo discorso vale per la voce “India rubber squares valve”.

717 Interessante notare come in questo caso, uno dei pochi riscontrabile, la voce riportata nella versione stampata non risulti quella successivamente corretta, ma quella precedente alla correzione; analogo discorso vale per la voce “India rubber square valve”.

		718	
719			

718 Da notare come nella versione manoscritta, in molte delle voci successive, non compaia più il carattere *qi* 汽.
719 Tale voce, assieme a “Indicator friction”, è inserita nel poco spazio presente tra la striscia precedente e quella successiva.

		720	
721			
722			
			723
724			

720 Il carattere è stato aggiunto accanto a un altro cancellato, impossibile da identificare con certezza, forse *gang* 鋼: in ogni caso, bisogna notare come anche in questa circostanza la versione presente nel manoscritto sia differente da quella finale pubblicata.

721 Tale voce è inserita nel poco spazio presente tra la striscia precedente e quella successiva (“Inertia”, rosso, e “Inertia”, celeste, cancellato). In realtà la seconda definizione di “Inertia”, rosso, *bu ken dong zhi xing* 不肯動之性, era contenuta nella omonima voce della striscia sottostante, “Inertia”, celeste, che riportava per l'appunto la definizione *bu ken dong zhi xing* 不肯動之性. Più sotto ancora è riportata un'altra voce omonima, con leggenda colore blu, in cui la traduzione cinese è *yong jing xing* 永靜性, anche questa cancellata e coperta dalla traduzione di “Ingot iron”.

722 Tale voce è stata aggiunta a quelle già presenti in un momento successivo, come testimoniato dal poco spazio in cui è inserita e soprattutto dal fatto che sia scritta con inchiostro, non con la matita viola utilizzata comunemente per le altre voci.

723 Anche in questo caso, la seconda traduzione era contenuta all'interno della omonima voce (“Injection cock”), preceduta da un segno “3”, della striscia sotto, con leggenda color celeste, sulla quale la resa originaria era *pen jin sai men* 噴進塞門.

724 La voce è cancellata con una riga a matita già dalla versione manoscritta e, conseguentemente, non comparirà nella

		725	
726			

versione pubblicata del glossario.

725 In questa voce compare anche un'altra traduzione, in alto a destra, dove si intravedono quattro caratteri, di cui il primo e il terzo sono *tie* 鐵 e *ju* 距, mentre i rimanenti due risultano impossibili da decifrare.

726 La voce è stata aggiunta sulla stessa striscia della voce successiva, “Inside cylinder locomotives”.

727			

“Vocabulary of terms in Naval Architecture”

Pagina 1

728	

727La voce è stata aggiunta tra la striscia precedente e quella successiva, sulle quali sono riportate rispettivamente le voci “Instant” e “Intermediate posts”.

728In questo caso, come accade anche in altre pagine del manoscritto del “Vocabulary of terms in Naval Architecture”, il lemma inglese è stato ricalcato con inchiostro al di sopra di una precedente stesura a matita.

729	
_ 730	
	731
732	733
734	

Pagina 2

729Il termine inglese è annotato su due righe perché composto da numerose parole, per lasciare spazio alla traduzione cinese, che tuttavia non è presente.

730La traduzione originale, che nel manoscritto si nota ancora cancellata al di sotto di quella qui riportata, era *hou xiangchen leigu* 後相稱肋骨.

731Nel testo dal quale sono tratte le voci, tutte quelle che contengono “Air-pump” sono al singolare.

732Il carattere *zhi* 之 è stato aggiunto al di sopra della traduzione.

733Accanto al carattere *tang* 膛 si nota, cancellato, *dang* 擋.

734Questo e i successivi caratteri *ge* 隔 nelle altre pagine tratte dal “Vocabulary of terms in Naval Architecture”, laddove non diversamente indicato, presenteranno nella parte destra, invece di *yi* 一 e *kou* 口, le due parti unite, come nel carattere *gao* 高.

Tavola sinottica contenente pagina 27, 28, 29, 30, 31 e 32 del “Vocabulary of terms in Naval Architecture”, confrontate con pagina 23 del *Vocabulary of Terms Relating to the Steam Engine*

	<i>QJ</i>	“Vocabulary of terms in Naval Architecture”
735		
736	737	

735 Tutte le voci qui riportate del “Vocabulary of Terms in Naval Architecture”, tranne “Flue-boiler”, “Following-edge (of propeller blades)”, “Foot-valve”, “Force the fires (to-)”, “Forcing-pump”, “Forcing-pump rod”, “Fore top staysail sheet”, “7 Fork-link”, “8 Forward crank-shaft”, “Foundation (of engines and boilers)”, “9 Foundation-plate”, “0 Foundation-plate bolt”, “1 Four bladed propeller”, “2 Four cylinder engine”, “3 Four cylinder tandem engine”, “4 Four-way cock”, “Framing of an engine”, “6 Free-expansion”, “7 Freezing-point”, “8 Fresh-water-pipe”, “1 Friction-brake”, “2 Friction-clutch”, “3 Friction-coupling”, “4 Friction-pulley”, “Friction-roller” e “Friction-wheel”, sono precedute da un segno simile a un tratto di pennarello rosso. Altre eventuali aggiunte, come numeri scritti a matita, saranno segnalate direttamente nella voce corrispondente.

736 Nel manoscritto del “Vocabulary of Terms in Naval Architecture” numerosi sono le voci accompagnate da un trattino tra le singole parole del termine inglese, forse ideato originariamente come indicazione per la stampa; nel manoscritto del *QJ*, invece, tale caratteristica non compare. Le voci presenti nel “Vocabulary of Terms in Naval Architecture”, qualora coincidenti con quelle del *QJ*, sono qui riportate come annotate nella versione manoscritta del primo glossario.

737 Nel *QJ* e in generale nel *TVM* è costante, nel carattere *ping* 平, l'alternanza tra questa e un'altra variante grafica, in cui i due tratti *dian* 丷 e *pie* 冫 sono trasformati rispettivamente in *pie* 冫 e *fu* 凵, caratteristica assente dal manoscritto del “Vocabulary of Terms in Naval Architecture”. Non è stato ritenuto necessario riportare in dettaglio le voci con una o l'altra variante.

		738
		739
	740	

738Prima del carattere *ban* 板 si legge *nei* 内, cancellato.

739Si consulti la nota 715.

740Nella variante grafica con i tratti *dian* 丶 e *ti* 乚.

		741
		742
		743

741La voce ha subito alcune correzioni e non è facile capire se Fryer intendesse il carattere *zhong* 中 come cancellato o meno.

742Il carattere *tai* 台 è stato aggiunto al di sopra della traduzione.

743È probabile che in questo caso si tratti solamente di una svista di Fryer: laddove nelle altre voci in cui comparivano questi caratteri, sul manoscritto era riportato *qian shen gan san jie* 前伸桿三節 e una freccia ripristinava l'ordine dei caratteri in *san jie qian shen gan* 前伸桿三節, in questo caso l'ordine era invece quello giusto, *san jie qian shen gan* 前伸桿三節, ma plausibilmente per analogia con le altre voci Fryer ha nuovamente invertito l'ordine, riportandolo a *qian shen gan san jie* 前伸桿三節. Le voci “Flying-jib boom martingale stay”, “Flying-jib sheet” e “Flying-jib stay” sono invece riportate in maniera corretta già dalla prima stesura e senza correzioni; la voce “Flying-jib tack” invece presenta l'ordine *qian shen gan san jie* 前伸桿三節 senza alcuna correzione.

		744
	745	
746		
747		
		748
749		

744Il testo manoscritto è abbastanza confuso per quanto riguarda questi caratteri e non è stato possibile far altro che basarsi su una deduzione.

745Nella versione stampata del *QJ* il carattere risulta incomprensibile, e anche la versione manoscritta non aiuta a far chiarezza. Il carattere inserito, *jiu* 臼, è frutto del confronto con voci contenute all'interno di John Fryer, Xu Jianyin 徐建寅 (trad.), *Qiji biyi* 汽機必以, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1872.

746Voce inserita in una fase successiva di stesura, come anche più sotto “Forecastle bilts”, “Fore-mast hole” e “Fore mast partner plate”, con inchiostro leggermente più scuro per il termine inglese e uguale al corpo del testo per la traduzione cinese.

747La voce, come più sotto “Fore foot”, è stata inserita tra quella precedente e la seguente, con una matita per quanto riguarda il termine inglese, a penna per la traduzione cinese.

748La versione del carattere riporta al di sopra di *chuo* 𠂇 la parte superiore di *gao* 高 unita a *jia* 家, una variante grafica estremamente rara per il carattere.

749Voce inserita in una fase successiva, come più sotto “Fore top staysail sheet” e “Four sheave block”, con inchiostro leggermente più leggero per il termine inglese e uguale al corpo del testo per la traduzione cinese.

		750
		751
		752

750Il carattere *kou* 冫 si nota aggiunto al di sopra di quello che era plausibilmente il carattere *men* 門 o *shuan* 闕.
751Anche questa definizione è stata aggiunta su un'altra ormai illeggibile, tanto da venir ripetuta per chiarezza immediatamente sotto.
752L'ordine dei due caratteri era originariamente invertito; la correzione è stata apportata successivamente.

755		
		756
		757
		758

755La voce, come si intuisce dall'erroneo ordine alfabetico e dal fatto che fuoriesce dalla spaziatura normale del glossario, è stata aggiunta in un momento successivo.

756Anche in questo caso al posto di *shou* 才 è riportato *mu* 木, alternanza che si registra costantemente anche negli altri glossari.

757Nel carattere, la parte destra ha solamente la componente superiore di *shu* 攴, *ji* 几.

758Al posto dei due caratteri *jia* 夹 e *chu* 處 si poteva leggere originariamente *di* 底.

		759

759Sotto i due caratteri si leggono, cancellati, *san* 三 e *ceng* 層. Il successivo carattere *gu* 籬, come riportato in nota 270 e 756, è una variante grafica che presenta *mu* 木 al posto di *shou* 才; nel manoscritto si nota inoltre un carattere *jie* 節, cancellato, prima di *gu* 籬.

761		
		762
		763

760Dopo questo carattere si legge *ceng* 層, cancellato.

761Voce inserita tra quella precedente e la seguente, con lo stesso tipo di inchiostro per la traduzione cinese e blu per il termine inglese.

762Il carattere *shou* 收 in questa voce e *kai* 開 nella successiva erano originariamente inseriti dopo *qian wei* 前桅, con una freccia che li inserisce nella posizione corretta.

763Il carattere *xia* 下 è stato aggiunto successivamente, così come nella voce seguente, “Fore-yard”.

		764
765		

764La voce era inizialmente segnalata come *shou wen sheng* 手紋繩, con un carattere cancellato prima di *sheng* 繩.

765In questa e nelle voci “Fresh-water-tank” e “Friction”, il numero scritto a matita è coperto da un segno di pennarello rosso; è plausibile quindi fosse intenzione di Fryer cancellarlo, poiché le voci con a fianco il numero non presentano in nessun caso il segno rosso.

766		
		767
768		

766Nel *QJ* la voce compare come “Framing of winch”, quindi inserita una voce dopo.

767Carattere aggiunto in una fase successiva.

768Nel *QJ* la voce compare come “Friction break”; inoltre, il carattere *ting* 停 nel “Vocabulary of terms in Naval Architecture” non presenta *tou* 𠄎 e *kou* 口, ma le due parti unite, come nella parte superiore del carattere *gao* 高.

“Syllabary for the transfer of foreign names into Chinese”

Pagina 5

			769
			770
	771		772
773			774

“Syllabary for the transfer of foreign names into Chinese” (seconda copia)

Pagina 1

		775	

769La prima riga è in realtà qui stata aggiunta solamente per far rientrare tale voce nella tabella; la voce, nel manoscritto, è infatti stata aggiunta, a matita per la rappresentazione fonetica e a penna per il suo corrispondente carattere, al di fuori delle righe della pagina presa in esame.

770Questa seconda voce è in realtà presente nell'interlinea tra quella precedente e la successiva, cancellata. La tabella, infatti, a differenza della prossima riportata, è scritta lasciando una riga vuota tra ogni riga contenente la rappresentazione fonetica e il rispettivo carattere corrispondente.

771La “A” presenta un segno diacritico corrispondente a due puntini al di sotto della lettera; nelle voci successive tale diacritico sarà indicato tramite un simbolo “2”, precedente alla voce.

772L'intera voce nel manoscritto è stata cancellata.

773Rara variante grafica del carattere *zhe* 遮 con due *ren* 人 al posto del radicale *huo* 火.

774Accanto si può ancora leggere il carattere *dian* 典, cancellato.

775La voce è stata aggiunta nello spazio tra quella precedente e la successiva.

“Botanical terms from William's Syllabic dictionary of the Chinese language”

Pagina 3

		776	

776È altamente plausibile che i due punti servissero a indicare si trattava di due definizioni differenti, mentre il simbolo simile al punto esclamativo indica che il secondo carattere corrisponde al secondo del termine precedente.

			777

“Vegetable kingdom ect of Shanghai”

Pagina 2

777Segno irriconoscibile, forse “&” scritto in maniera corsiva per indicare “and”. Si faccia riferimento anche ad altre voci seguenti.

“Sz Ch‘uan plants” List. N° 1

Pagina 1

	778	
		779

778Con il significato di “and”.

779Tale indicazione fonetica è stata aggiunta a matita, mentre “or” è scritto a penna.

		780
		781

“Sz Ch‘uan plants” List. N° 2

Pagina 2

780Tra queste due definizioni si nota cancellata a matita un'altra, *ji shi tiao* 鷄屎條, nella quale ogni carattere è seguito da un piccolo cerchio, scritto a penna, in alto a destra.

781Il carattere presenta il radicale *cao* 艹 al di sopra.

	782	

Tavola sinottica contenente pagina 1 del *Vocabulary of proper names*, corrispondente a pagina 1 (prima tornata) della versione manoscritta

	Versione pubblicata	I versione	II versione
783			
		784	

782Una freccia indica la necessità di inserire questa voce nella riga sopra.

783Nella tabella, un simbolo "X" è stato fatto precedere a tutte quelle voci che nella versione manoscritta sono state cancellate con una riga orizzontale a penna; tali voci erano in numerosi casi ripetizioni di un'altra già presente, e non sono quindi state pubblicate nel *TVM*, mentre altre, come "Aix", compaiono in ogni caso nella versione stampata.

784Prima del carattere era sicuramente presente una correzione, tuttavia irriconoscibile.

		785	
786			

Tavola sinottica contenente pagina 14 del *Vocabulary of proper names - Names of places*, corrispondente a pagina 1 (prima tornata) della versione manoscritta

	Versione pubblicata	I versione	II versione
		787	

785Prima di questo carattere se ne può notare un altro, anche in questo caso irricognoscibile.

786Nella versione stampata la voce risulterà “Almeda”.

787Tra questo e il carattere successivo si leggono, scritti in un inchiostro più sbiadito, i caratteri *er ti ke* 尔替克, che risultano cancellati con un puntino, segno forse che si trattava di una striscia di carta già utilizzata.

788			
		789	
		790	

788Nella versione pubblicata il termine sarà erroneamente elencato come “Abyinnia”.
789Prima della traduzione se ne legge un'altra, più sbiadita, *qudaliya* 區大利亞, i cui caratteri risultano cancellati con un puntino.
790Dopo questo, si notano due caratteri, *er le* 尔勒, scritti con un inchiostro sbiadito e cancellati con un puntino.

“List of geographical names”

Pagina 1

“Vocabulary of geological terms”

Pagina 5

791	

791 Come ricordato nel sottoparagrafo 3.3.3, tutti i lemmi del manoscritto sono stati battuti a macchina, nella maggior parte dei casi con un inchiostro nero. Molte delle voci corrispondenti alla leggenda celeste, nelle quali sono nella maggior parte dei casi presenti le traduzioni, sono invece annotate con un inchiostro più simile al blu; tuttavia, a volte, presentano anche un inchiostro nero oppure mancano in altri casi della rispettiva traduzione cinese. Nel caso tali voci siano state scritte con un inchiostro blu, la voce sarà preceduta da un “1”; se invece rappresentate su strisce di carta più ingiallita, dal numero “2”.

792	
793	
	794

Pagina 60

792 Il termine è scritto in minuscolo, come più sotto “Lepidurus”. Più sopra, anche la voce “Apparatus” era stata originariamente scritta con lettera minuscola, ma poi corretta, sempre con quella che sembra una macchina da scrivere.

793 Tra la “o” e la “t” del termine “Arbroth” è inserita a matita una correzione tagliata, che risulta quindi incomprensibile.

794 Non sarà superfluo notare che tale era il termine usato da Martin per indicare l'arsenico in *Gewu rumen* 格物入門.

	803
804	
805	
	806
	807

803In questa e in altre voci la leggenda è di difficile interpretazione: il colore è molto esteso e copre varie tonalità, passando dal blu all'inchiostro al viola.

804Tra parentesi è presente un termine difficilmente identificabile, forse “Allied” per analogia con altre voci nella stessa pagina.

805Come già ricordato nella nota 660, il termine è annotato senza lasciare lo spazio, come spesso accade in questo e negli altri manoscritti.

806Quella riportata è la variante grafica più comune del carattere all'interno del manoscritto.

807Il carattere *ya* 鴨 è scritto con *huo* 鴨, semplificato.

“Vocabulary of proper names”

Pagina 6

808	

808I nomi all'interno di questo manoscritto, riportati sulle strisce di carta, possono essere suddivisi in tre categorie: la prima, quella di voci riportate su una carta più ingiallita, con termini in inglese e traduzioni in cinese scritte a macchina con inchiostro nero; la seconda, quella di voci annotate su carta più chiara, con termini in inglese e traduzioni in cinese scritte a mano con inchiostro nero; la terza, quella di voci scritte su una carta più ingiallita ma stampate con inchiostro blu per il termine inglese e scritte a mano con inchiostro nero per la traduzione cinese. Nel presente lavoro, tale raggruppamento sarà evidenziato facendo precedere le voci dei tre gruppi sopra riportati rispettivamente dal numero “1”, “2” e “3”. Da notare come solitamente le voci del primo gruppo presentino una virgola, riportata nella tabella, laddove finisce il termine inglese.

814La voce presenta una caratteristica molto particolare, poiché riportata su due righe, “Bertrand, de” e “Rois”, con l'a capo della traduzione cinese corrispondente a quello del termine inglese, plausibilmente per facilitare la lettura. Anche in altre voci del glossario, con questa o altre modalità, Fryer tenterà di aiutare il lettore a capire la divisione delle parole del termine originale inglese, come già visto osservato nella nota 685.

5. Bibliografia

- “Abstract of Minutes - School and Textbook Series Committee”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XVIII*, n. 11, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1887, pp. 441-442

- Ai Suzhen 艾素珍, “Qingdai chuban de dizhixue yizhu ji tedian 清代出版的地质学译著及特点”, *Zhongguo keji shiliao 中国科技史料 - China Historical Materials of Science and Technology*, 1998, vol. 19, n. 1, pp. 11-25

- Alleton Viviane, “Le nombre de syllabes d'un mot est-il pertinent en chinois contemporain?”, *Cahiers de Linguistique Asie Orientale*, 1994, vol. 23, pp. 5-11

- Alleton Viviane, Alleton Jean-Claude, *Terminologie de la chimie en chinois moderne*, Parigi, Mouton, La Haye, 1966

- Alleton Viviane, Lackner Michael (ed.), *De l'un au multiple. Traductions du chinois vers les langues européennes*, Parigi, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 1999

- Amelung Iwo, “Some Notes on Translations of the *Physics Primer* and Physical Terminology in Late Imperial China”, *Wakumon 或問*, 2004, n. 8, pp. 11-34

- Anderson Gerald H. (ed.), *Biographical Dictionary of Christian Missions*, New York, Simon & Schuster Macmillan, 1998

- Andrews Bridie, *The Making of Modern Chinese Medicine, 1850-1960*, Vancouver, University of British Columbia Press, 2014

- Aquilino Bonavilla, Marchi Marco Aurelio, *Dizionario etimologico di tutti i vocaboli usati nelle scienze, arti e mestieri che traggono origine dal greco*, Milano, Giacomo Pirola, 1819-1821, 5 vol.

- Arakawa Kiyohide 荒川清秀, *Kindai nicchū gakujutsu yōgo no keisei to denpa. Chirigaku yōgo wo chūshin ni 近代日中学術用語の形成と伝播. 地理学用語を中心に*, Tokyo, Hakuteisha 白帝社, 1997

- Arcodia Giorgio Francesco, *La derivazione lessicale in cinese mandarino*, Milano, FrancoAngeli, 2008
- Bao Lixiang 包礼祥, Zhu Fei 朱飞, “Cong qubi jiuguo dao xinmin qiangguo: xiaoshuo geming yanbian de lujing 从祛弊救国到新民强国：小说革命演变的路径”, *Jiangxi shehui kexue* 江西社会科学 - *Jiangxi Social Sciences*, 2010, n. 6, pp. 104-107
- Beach Frederick Converse, Rines George Edwin (ed.), *The Encyclopedia Americana*, vol. 7, The Americana Company, New York, Chicago, 1904
- Bell Jacob (ed.), *Pharmaceutical Journal and Transactions. Volume I. 1841-2*, Londra John Churchill; Edinburgo, Maclachlan & Stewart; Dublino, Fannin & Co.
- Bennet Adrian Arthur, *John Fryer: The Introduction of Western Science and Technology into Nineteenth-century China*, Cambridge, Massachusetts, East Asian Research Center, Harvard University, Harvard University Press, 1967
- Bernard Henry, “Les adaptations chinoises d'ouvrages européens, bibliographie chronologique depuis la venue des Portugais à Canton jusqu'à la Mission française de Pékin, 1514-1688”, *Monumenta Serica*, 1945, vol. 10, pp. 1-57, pp. 309-388
- Biggerstaff Knight, “Shanghai Polytechnic Institution and Reading Room: an Attempt to Introduce Western Science and Technology to the Chinese”, *The Pacific Historical Review*, 1956, vol. 25, n. 2, pp. 127-149
- Biggerstaff Knight, *The Earliest Modern Government Schools In China*, Ithaca, New York, Cornell University Press, 1961
- Biggerstaff Knight, “The T'ung Wen Kuan”, *The Chinese Social and Political Science Review*, 1934, vol. 18, pp. 307-340
- Bloxam Charles Loudon, *Chemistry Inorganic and Organic. With Experiments and a Comparison*

of Equivalent and Molecular Formulæ, Londra, John Churchill and Sons, 1867

- Bloxam Charles Loudon, *Chemistry, Inorganic and Organic: With Experiments*, Philadelphia, Henry C. Lea, 1873

- Boltz William G., *The Origin and Early Development of the Chinese Writing System*, American Oriental Series, vol. 78, New Haven, Connecticut, American Oriental Society, 1994

- Bourne John, *A Catechism of the Steam Engine in its Various Applications to Mines, Mills, Steam Navigation, Railways, and Agriculture; With Practical Instructions for the Manufacture and Management of Engines of Every Class*, Londra, Longman, Green, Longman, Roberts, & Green, 1865

- Bourne John, *Recent Improvements in the Steam Engine: Containing Descriptions of the More Important Modern Engines, and among Them of the Steam, Air and Gas Engines Shown at the Paris Exhibition in 1867*, Philadelphia, J. B. Lippincott & Co., Londra, Longmans & Co., 1868

- Bowers John Z., Hess J. William, Sivin Nathan (ed.), *Science and Medicine in Twentieth-Century China: Research and Education*, Ann Arbor, Center for Chinese Studies, The University of Michigan, 1988

- Bray Francesca, Dorofeeva-Lichtmann Vera, Métaillé Georges (ed.), *Graphics and Text in the Production of Technical Knowledge in China. The Warp and the Weft*, Leiden, Boston, Brill, 2007

- Bretschneider Emil, *Early European Researches into the Flora of China*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1881

- Bretschneider Emil, *Botanicon Sinicum. Notes on Chinese Botany from Native and Western Sources*, Londra, Trübner & Co., 1882

- Bridgman Elijah Coleman, *A Chinese Chrestomathy in the Canton Dialect*, Macao, Samuel Wells Williams, 1841

- Britton Roswell Sessoms, *The Chinese Periodical Press, 1800-1912*, Shanghai, Kelly and Walsh,

- Buck Peter, *American Science and Modern China, 1876-1936*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980
- Burgh Nicholas Procter, *Practical Rules for the Proportions of Modern Engines and Boilers for Land and Marine Purposes*, Philadelphia, Henry Carey Baird, 1865
- Cadbury William Warder, Jones Mary Hoxie, *At the Point of a Lancet. One hundred Years of the Canton Hospital, 1835-1935*, Shanghai, Kelly and Walsh, 1935
- Cai Meian 蔡梅庵, *Cefu tongzong 策府統宗*, Shanghai, Hongwen shuju 鴻文書局, 1889
- Cai Wenting 蔡文婷, Liu Shuyong 刘树勇, “Cong *Gezhi huibian zouchu de wan Qing kepu* 从‘格致汇编’走出的晚清科普”, *Kepu yanjiu 科普研究 - Science Popularization*, 2007, n. 1, pp. 59-65
- Cao Yuanyu 曹元宇, *Zhongguo huaxue shi hua 中国化学史话*, Nanjing, Jiangsu kexue jishu chubanshe 江苏科学技术出版社, 1979
- Cao Zengyou 曹增友, *Chuanjiaoshi yu Zhongguo kexue 传教士与中国科学*, Beijing, Zongjiao wenhua chubanshe 宗教文化出版社, 1999
- *Catalogue of the Chinese Imperial Maritime Customs Collection, at the United States International Exhibition, Philadelphia, 1876. Published by Order of the Inspector General of Chinese Maritime Customs*, Shanghai, Statistical Department of the Inspectorate General of Customs, 1876
- Cen Yunqiang 岑运强, Liu Ji 刘冀, “Lun hanyu wailaici de fenlei yu yijie yuanze 论汉语外来词的分类与译介原则”, *Jinggangshan shifan xueyuan xuebao (zhexue shehui kexue) 井冈山师范学院学报(哲学社会科学) - Journal of Jinggangshan Normal University (Philosophy and Social Sciences)*, 2000, vol. 21, n. 3, pp. 52-56

- Chalfant Frank Herring, *Early Chinese Writing*, Pittsburgh, Carnegie Institute, 1906

- Chan Alan Kam-leung, Clancey Gregory K., Loy Hui-Chieh (ed.), *Historical Perspectives on East Asian Science, Technology and Medicine*, Singapore, Singapore University Press, 2001

- *Chemical Terminology. Serial No. I – Elements. Approved by the Ministry of Education - Huaxue mingci (yi) – Yuanzhi - Jiaoyubu shending* 化学名词（一） – 原质 – 教育部审定, General Committee on Scientific Terminology, 1922

- *Chemical Terminology. Serial No. II – Chemical Terms. Approved by the Ministry of Education - Huaxue mingci (er) – Huaxue shuyü - Jiaoyubu shending* 化學名詞（二） – 化學術語 – 教育部審定, General Committee on Scientific Terminology, 1922

- Chen, Gideon (Chen Qitian 陳其田), *Tseng Kuo-fan. Pioneer Promoter of the Steamship in China*, Beijing, Department of economics, Yenching University, 1935

- Chen Duxiu 陳獨秀, “Xiwen yiyin siyi 西文譯音私議”, *Xin qingnian* 新青年, 1916, vol. 2, n. 4, pp. 1-6

- Chen Fukang 陈福康, *Zhongguo yixue lilun shigao* 中国译学理论史稿, Shanghai, Shanghai waiyu jiaoyu chubanshe 上海外语教育出版社, 1992

- Chen Qiwei, 陈启伟, “Zai tan Wang Tao he Gezhi shuyuan dui xifang zhexue de jieshao 再谈王韬和格致书院对西方哲学的介绍”, *Dong Yue luncong* 东岳论丛 - *Dong Yue Tribune*, 2001, vol. 22, n. 5, pp. 54-57

- Chen Qingru 陈清茹, “Wan Qing xiaoshuo (1840-1900) de tuibian 晚清小说 (1840-1900) 的蜕变”, *Chongqing shehui kexue* 重庆社会科学 - *Chongqing Social Sciences*, 2007, n. 12, pp. 47-51

- Chen Xiangyang 陈向阳, *Wan Qing Jingshi Tongwenguan zuzhi yanjiu* 晚清京师同文馆组织研究, Guangzhou, Guangdong gaodeng jiaoyu chubanshe 广东高等教育出版社, 2004

- Chen Xiaoling 陈晓玲, “Zhongguo dui jindai xifang kexue shuji de fanyi 中国对近代西方科学书籍的翻译”, *Henan jiaoyu xueyuan xuebao (Zhhexue shehui kexue ban)* 河南教育学院学报 (哲学社会科学版) - *Journal of Henan Education Institute (Philosophy and Social Sciences)*, 2000, vol. 19, n. 3, pp. 104-106

- Chen Yiwen 陈懿文, Yao Yuan 姚远, “Yaquan zazhi yu xifang huaxue yuansu mingcheng zai Zhongguo de chuanbo ‘亚泉杂志’ 与西方化学元素名称在中国的传播”, *Xibei daxue xuebao (Ziran kexue ban)* 西北大学学报 (自然科学版) - *Journal of Northwest University (Natural Science Edition)*, 2007, vol. 37, n. 2, p. 341-344

- Chen Yuanlong 陳元龍, *Gezhi jingyuan* 格致鏡原, 1735

- Chen Yuan 陈垣, *Shihui juli* 史讳举例, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 1958

- Chen Zhongyi 陳忠倚 (ed.), *Huangchao jingshi wen sanbian* 皇朝經世文三編, Shanghai, Baowen shuju 寶文書局, 1898, ripubblicato in *Huangchao jingshi wen sanbian* 皇朝經世文三編, Taipei, Guofeng chubanshe 國風出版社, 1965

- Chen Zhu 陳洙 (ed.), *Jiangnan zhizaoju yishu tiyao* 江南製造局譯書提要, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1909

- Chesneaux Jean, Bastid Marianne, *Histoire de la Chine. Sous la direction de Jean Chesneaux - Vol. I - Des guerres de l'opium à la guerre franco-chinoise, 1840-1885*, Parigi, Hatier, 1969

- Chesneaux Jean, Bastid Marianne, *Histoire de la Chine. Sous la direction de Jean Chesneaux - Vol. II - De la guerre franco-chinoise à la fondation du parti communiste chinoise, 1885-1921*, Parigi, Hatier, 1972

- Chiang Howard (ed.), *Historical Epistemology and the Making of Modern Chinese Medicine*, Manchester, Manchester University Press, 2015

- Chiba Kengo 千葉謙悟, “19 seiki onyakugo no shiryō, tokuchō, kōryū 19 世紀音訳語の資料, 特徴, 交流”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū, Bessatsu 7 東アジア文化交渉研究*, 別冊 7 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies, Supplemental Volume*, vol. 7, marzo 2011, pp. 95-121

- *China Centenary Missionary Conference Records, Held at Shanghai, April 25 to May 8, 1907*, Shanghai, Centenary Conference Committee, 1907

- Chun Doris Sze, “John Fryer, the First Agassiz Professor of Oriental Languages and Literature, Berkeley”, *Chronicle of the University of California*, autunno 2005, pp. 1-18

- Cohen Paul A., *China and Christianity. The Missionary Movement and the Growth of Chinese Antiforeignism 1860-1870*, Harvard East Asian Series 11, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1963

- Cohen Paul A., *Between Tradition and Modernity. Wang T'ao and Reform in Late Ch'ing China*, Harvard East Asian Series 77, Cambridge, Massachusetts, London, Harvard University Press, 1974

- Cohen Paul A., *Discovering History in China. American Historical Writing on the Recent Chinese Past*, New York, Columbia University Press, 1984

- Collas J. P. L., “Sur le Hoang-fan, le Nao-cha ou Sel ammoniac, & le Hoang-pe-mou”, *Mémoires concernant l'histoire, les sciences, les arts, les mœurs et les usages, &c. des Chinois; par les missionnaires de Pé-kin*, vol. 11, Parigi, Nyon l'aîné, 1786, pp. 329-333

- Corbett Charles Hodge, *Shantung Christian University (Cheeloo)*, New York, United Board for Christian Colleges in China, 1955

- Cordier Henry, *Bibliotheca sinica. Dictionnaire bibliographique des ouvrages relatifs à l'Empire chinois*, Parigi, Leroux, 1878-1885

- “Correspondence - School and Textbook Series Committee”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XVIII*, n. 4, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1887, p. 162

- “Correspondence - School and Text Book Series Committee”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XX*, n. 9, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1889, p. 430

- Cousland Philip Brunelleschi, *An English-Chinese Lexicon of Medical Terms Compiled for the Terminology Committee*, Shanghai, Medical Missionary Society of China, 1908

- Couvreur F. Séraphin, *Fa Han changtan 法漢常談. Dictionnaire Français-Chinois contenant les expressions les plus usitées de la langue mandarine*, Ho Kien Fou, Imprimerie de la Mission Catholique, 1884

- Covell Ralph. *W.A.P. Martin. Pioneer of Progress in China*, Washington, Christian University Press, 1978

- Creel Herrlee Glessner, *Sinism. A Study of the Evolution of the Chinese World-View*, Chicago, Open Court Publishing Company, 1929

- Crosland Maurice Pierre, *Historical Studies in the Language of Chemistry*, New York, Dover Publications, 1962

- Cui Junmin 崔军民, “Jindai falü xinci jiegou de dingxinghua 近代法律新词结构的定型化”, *Yulin shifan xueyuan xuebao (Zhaxue shehui kexue) 玉林师范学院学报(哲学社会科学) - Journal of Yulin Normal University (Philosophy & Social Science)*, 2010, vol. 31, n. 1, pp. 104-108

- Cui Weixiao 崔维孝, *Ming Qing zhi ji Xibanya Fangjihui zai Hua chuanjiao yanjiu (1579-1732) 明清之际西班牙方济会在华传教研究 (1579-1732)*, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 2006

- Cui Yunhao, 崔云昊, “‘Kuangwu’ ciyuan kaolüe ‘矿物’ 词源考略”, *Huabei shuili shuidian xueyuan xuebao 华北水利水电学院学报*, n. 2, 1989, pp. 24, 66-72

- Cui Yunhao 崔云昊, Chen Yunyan 陈云彦, “‘Kuangwu’ ciyuan zaikao ‘矿物’ 词源再考”, *Zhongguo keji shiliao 中国科技史料 - China Historical Materials of Science and Technology*,

1993, vol. 14, n. 3, pp. 76-84

- Cullen Christopher, “The Science/Technology Interface in Seventeenth-century China: Song Yingxing on *Qi* and the *Wu xing*”, *Bulletin of the School of Oriental and African Studies*, 1990, vol. 53, n. 2, pp. 295-318

- Dagenais Ferdinand, *Calendar of the Correspondence, Publications, and Miscellaneous Papers of John Fryer (1839-1928)*, Version 2, Center for Chinese Studies, University of California, Berkeley, 1997

- Dagenais Ferdinand, *John Fryer's Calendar: Correspondence, Publications, and Miscellaneous Papers, With Selected Excerpts & Commentary*, Version 3 A, Center for Chinese Studies, University of California, Berkeley, 2003

- Dagenais Ferdinand, “John Fryer's Early Years in China: I. Diary of His Voyage to Hong Kong”, *Journal of the Hong Kong Branch of the Royal Asiatic Society*, 1989, vol. 29, pp. 252-301

- Dagenais Ferdinand, “John Fryer's Early Years in China: II. First Impressions of Hong Kong and the Chinese People”, *Journal of the Hong Kong Branch of the Royal Asiatic Society*, 1990, vol. 30, pp. 146-168

- Dagenais Ferdinand, “John Fryer's Early Years in China: III. Account of Three Days Excursion on the Mainland of China”, *Journal of the Hong Kong Branch of the Royal Asiatic Society*, 1996, vol. 36, pp. 129-145

- Dagenais Ferdinand (ed.), *The John Fryer Papers*, Guilin, Guangxi shifan daxue chubanshe 广西师范大学出版社, 2010

- Dai Yinfeng 戴银凤 “‘Civilization’与‘文明’ - Yi *Shiwu bao* wei li fenxi ‘Wenming’ yi ci de shiyong - 以‘时务报’为例分析‘文明’一词的使用”, *Guizhou shifan daxue xuebao* 贵州师范大学学报, 2002, n. 3, pp. 58-61

- Darlington William, *Agricultural Botany: An Enumeration and Description of Useful Plants and*

Weeds, which Merit the Notice, or Require the Attention, of American Agriculturists, Philadelphia, J. W. Moore, New York, Mark. H. Newman, 1847

- De Loureiro João, *Flora Cochinchinensis: sistens plantas in regno Cochinchina nascentes. Quibus accedunt aliæ observatæ in Sinensi imperio, Africa Orientali, Indiæque locis variis. Omnes dispositæ secundum systema sexuale Linnæanum*, Lisbona, Real Academia de Ciências, 1790

- De Ridder Koen (ed.), *Footsteps in Deserted Valleys. Missionary Cases, Strategies and Practice in Qing China*, Louvain Chinese Studies VIII, Leuven, Leuven University Press, Ferdinand Verbiest Foundation, 2000

- Deng Liang 邓亮, Han Qi 韩琦, “‘Zhongxue’ banben liuchuan ji qi yingxiang ‘重学’ 版本流传及其影响”, *Wenxian* 文献, 2009, n. 3, pp. 151-157

- Devan, Thomas T., *The Beginner's First Book in the Chinese Language, (Canton Vernacular.): Prepared for the Use of the House-Keeper, Merchant, Physician, and Missionary*, Hong Kong, China Mail, 1847

- *Dictionnaire français-chinois*, Shanghai, Commercial Press, 1910

- Ding Wei 丁伟, “Ma Lixun Jiaoyuhui xuexiao yingyu jiaoxue lishi yanjiu 马礼逊教育会学校英语教学历史研究”, *Aomen ligong xuebao* 澳门理工学报, 2008, n. 3, pp. 78-88

- Ding Wei 丁伟, “Lundunhui xinjiao chuanjiaoshi yu Maliujia Ying hua shuyuan de yingyu jiaoxue 伦敦会新教传教士与马六甲英华书院的英语教学”, *Guangxi shehui kexue* 广西社会科学 - *Guangxi Social Sciences*, 2004, n. 2, pp. 191-193

- Ding Wei 丁伟, Wang Rui 汪瑞, “Fu Lanya yu Ying hua shuguan de yingyu peixunban 傅兰雅与英华书馆的英语培训班”, *Cangsang* 沧桑, 2008, n. 5, pp. 198-199

- Ding Wenjiang 丁文江, Zhao Fengtian 赵丰田 (ed.), *Liang Qichao nianpu changbian* 梁启超年谱长编, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 1983

- Ding Yuhe 于语和, Geng Liangchen 庚良辰 (ed.), *Jindai zhong xi wenhua jiaoliu shilun* 近代中西文化交流史论, Taiyuan, Shanxi jiaoyu chubanshe 山西教育出版社, 1997
- Doleželová-Velingerová Milena, Wagner Rudolf G. (ed.), *Chinese Encyclopaedias of New Global Knowledge (1870-1930). Changing Ways of Thought*, Transcultural Research – Heidelberg Studies on Asia and Europe in a Global Context, Heidelberg, Springer, 2013
- Dong Haiying 董海樱, *16 shiji zhi 19 shiji chu xiren hanyu yanjiu* 16 世纪至 19 世纪初西人汉语研究, Pechino, Shangwu yinshuguan 商务印书馆, 2011
- Dong Zenggang 董增刚, “Lun Tan Sitong *Renxue* ‘Yitai’ shuo 论谭嗣同《仁学》‘以太’说”, *Shoudu shifan daxue xuebao (Shehui kexue ban)* 首都师范大学学报(社会科学版) - *Journal of Capital Normal University (Social Science Edition)*, 1994, n. 5, pp. 96-100
- Doolittle Justus, *Ying hua cuilin yunfu* 英華萃林韻府 - *Vocabulary and Hand-Book of the Chinese Language. Romanized in the Mandarin Dialect*, Fuzhou, Rozario, Marcal and Company, 1872-1873
- “Du Gezhi *huibian* er nian di si juan shu hou 读‘格致汇编’二年第四卷书后”, *Shenbao* 申报, 1878, n. 1589, p. 1
- Du Fangcheng 杜芳城 (ed.), *Shengwu dizhixue* 生物地质学, Shanghai, Beixin shuju 北新书局, 1930
- Du Qibao 杜其堡 (ed.), *Dizhi kuangwuxue da cidian* 地質礦物學大辭典, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1930
- Du Ruocheng 杜若城 (ed.), *Yanshixue* 岩石學, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1931
- Du Shiran 杜石然, *Zhongguo gudai kexuejia zhuanji* 中国古代科学家传记, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 1993

- Du Shiran 杜石然, Fan Chuyu 范楚玉, Chen Meidong 陈美东, Jin Qiupeng 金秋鹏, Zhou Shide 周世德, Cao Wanru 曹婉如 (ed.), *Zhongguo kexue jishu shigao* 中国科学技术史稿, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 1983

- Duanmu Cixiang 端木赐香, *Na yi ci women aida le - Zhong Ying di yi ci yapian zhanzheng quanjing jiedu* 那一次我们挨打了 - 中英第一次鸦片战争全景解读, Taiyuan, Shanxi renmin chubanshe 山西人民出版社, 2007

- Dudgeon John, “Review of a New Medical Vocabulary”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1882, vol. 13, n. 1, pp. 30-43, n. 3, pp. 177-182, n. 4, pp. 259-265

- Dunne George H., *Generation of Giants. The Story of the Jesuits in China in the Last Decades of the Ming Dynasty*, Notre Dame, Indiana, University of Notre Dame Press, 1962

- “Editorial Notes and Missionary News”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XVIII*, n. 6, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1887, p. 243

- Edkins Joseph, *Xixue lüeshu* 西学略述, Beijing, Zong shuiwusi 总税务司, 1882

- Edkins Joseph, “Zhong xi bingqu yitong 中西病躯异同”, *Yizhi xin lu* 益智新录, 1877, vol. 2, n. 7, pp. 28-29

- “Educational works for the Chinese - Minutes of Meeting of the Committee for the publication of ‘A Series of School and Text-books’, held at the London Mission, Shanghai, 15th, 16th and 17th March, 1880”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XI*, n. 1, Shanghai, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1880, pp. 138-142

- “Educational Notes – The Educational Association of China”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XXIII*, n. 1, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1892, pp. 30-36

- Elman Benjamin A., *From Philosophy to Philology. Intellectual and Social Aspects of Change in Late Imperial China*, Harvard East Asian Monographs 110, Cambridge, Massachusetts, London, Council on East Asian Studies, Harvard University, 1984

- Elman Benjamin A., "The Relevance of Sung Learning in the Late Ch'ing: Wei Yuan and the *Huang-ch'ao ching-shih wen-pien*", *Late Imperial China*, 1988, vol. 9, n. 2, pp. 56-85.

- Elman Benjamin A., *On Their Own Terms. Science in China, 1550-1900*, Cambridge, Massachusetts, Londra, Harvard University Press, 2005

- Elman Benjamin A., *A Cultural History of Modern Science in China*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 2006

- Elwick James, *Styles of Reasoning in the British Life Sciences: Shared Assumptions, 1820-1858*, Londra, Pickering and Chatto, 2007

- Eyster Nellie Blessing, *A Beautiful Life. Memoir of Mrs. Eliza Nelson Fryer, 1847-1910*, Berkeley, 1912

- Faber Ernst, *Civilization: a Fruit of Christianity*, Hong Kong, 1884

- Fairbank John King, Kwang-Ching Liu (ed.), *The Cambridge History of China, Vol. 11, Late Ch'ing 1800-1911, Part 2*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980

- Fairbank John King (ed.), *The Missionary Enterprise in China and America*, Cambridge, Harvard University Press, 1974

- Fairbank John King, Reischauer Edwin Oldfather, Craig Albert Morton, *East Asia. The Modern Transformation*, Londra, George Allen and Unwin, 1965

- Fan Fa-ti, *British Naturalists in Qing China. Science, Empire, and Cultural Encounter*, Cambridge, Massachusetts, Londra, Harvard University Press, 2004

- Fan Hongye 樊洪业, “Cong ‘Gezhi’ dao ‘Kexue’ 从 ‘格致’ 到 ‘科学’ ”, *Ziran bianzhengfa tongxun* 自然辩证法通讯 - *Journal of Dialectics of Nature*, 1988, n. 3, pp. 39-50

- Fan Hongye 樊洪业, Wang Yangzong 王扬宗, *Xixue Dongjian - Kexue zai Zhongguo de chuanbo* 西学东渐 - 科学在中国的传播, Changsha, Hunan kexue jishu chubanshe 湖南科学技术出版社, 2000

- Fan Zhaoming 樊兆鸣 (ed.), *Jiangnan zhizaoju fanyiguan tuzhi* 江南制造局翻译馆图志, Shanghai, Shanghai kexue jishu wenxian chubanshe 上海科学技术文献出版社, 2011

- Fan Shouyi 范守义, “Dingming de lishi yan'ge yu mingci shuyu fanyi 定名的历史沿革与名词术语翻译”, *Shanghai keji fanyi* 上海科技翻译 - *Shanghai Journal of Translators for Science and Technology*, 2002, n. 2, pp. 1-9

- Fang Hanqi 方汉奇, *Zhongguo jindai baokan shi* 中国近代报刊史, Taiyuan, Shanxi jiaoyu chubanshe 山西教育出版社, 1991

- Fang Hao 方豪, *Zhong xi jiaotong shi* 中西交通史, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 2008

- Fang Yizhi 方以智, *Tong ya* 通雅, Fang shi fushan ci cang xuan keben 方氏浮山此藏軒刻本, 1666

- Feng Mengzhi 方梦之, “Sci-Tech Translation and its Research in China”, *Meta: Journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, 1999, vol. 44, n. 1, 1999, p. 185-197

- Feng Tianyu 冯天瑜, “Daoguang Xianfeng nianjian de jingshi shixue 道光咸丰年间的经世实学” *Lishi yanjiu* 历史研究, 1987, n. 4, pp. 138-151

- Feng Tianyu 冯天瑜, *Xinyu tanyuan - Zhong xi ri wenhua hudong yu jindai hanzi* 新语探源 - 中西日文化互动与近代汉字, *Zhonghua wenshi xinkan* 中华文史新刊, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 2004

- Feng Tianyu 冯天瑜, “Wan Qing ru Hua xinjiao chuanjiaoshi yiye shuping 晚清入华新教传教士译业述评”, *Shixue yuekan* 史学月刊, 2004, n. 8, pp. 30-35

- Feng Zhijie 冯志杰, “Gezhi huibian shuxing de shizheng fenxi ‘格致汇编’属性的实证分析”, *Zhongguo bianji* 中国编辑 - *Chinese Editors Journal*, 2006, n. 2, pp. 84-86

- Feng Zhijie 冯志杰, “Zhongguo jindai keji qikan chuban yanjiu 中国近代科技期刊出版研究”, *Zhongguo chuban* 中国出版 - *China Publishing Journal*, 2007, n. 4, pp. 37-41

- Feng Zhiwei 冯志伟, “Keji shuyu gujin tan 科技术语古今谈”, *Shuyu biao zhun hua yu xin xi ji shu* 术语标准化与信息技术, n.2, 2005, pp. 4-8

- Fèvre Francine, Métaillé Georges, *Dictionnaire Ricci des plantes de Chine. Chinois - français, latin, anglais*, Parigi, Association Ricci, Les Éditions du Cerf, 2005

- Fisher Daniel Webster, *Calvin Wilson Mateer. Forty-Five Years a Missionary in Shantung, China. A Biography*, Philadelphia, The Westminster Press, 1911

- Fong Foo Sec 鄭富灼, “The Cooperation of Chinese and Foreign Educationists in the Work of the Association”, *The Educational Review*, vol. 2, n.7, pp. 1-6

- Forke Alfred, *The World-Conception of the Chinese. Their Astronomical, Cosmological and Physico-Philosophical Speculations*, Londra, Arthur Probsthain, 1925

- Forsyth, Robert Coventry, *The China Martyrs of 1900. A Complete Roll of the Christian Heroes Martyred in China in 1900 with Narratives of Survivors*, New York, Chicago, Toronto, Fleming H. Revell Company, 1904

- Fownes George, *A Manual of Elementary Chemistry, Theoretical and Pratical*, Londra, John Churchill, 1844

- Fresenius Carl Remigius, *Anleitung zur Qualitativen Chemischen Analyse*, Bonn, 1841

- Fryer George Brown, “Work among the blind of China”, in Donald MacGillivray (ed.), *The China Mission Year Book, Being “The Christian Movement in China”*, Shanghai, The Christian Literature Society for China, Shanghai, 1914, p. 312-322

- Fryer John, *John Fryer Papers*, BANC MSS C-B 968, The Bancroft Library, University of California, Berkeley

- Fryer John, “Lun xinyi *Xiyao lüeshi* 論新譯 ‘西藥略釋’ ”, *Gezhi huibian* 格致彙編, 1876, vol. 8, pp. 8-9

- Fryer John, *An account of the Department for the Translation of Foreign Books at the Kiangnan Arsenal, Shanghai. With Various Lists of Publications in the Chinese Language*, Shanghai, American Presbyterian Press, 1880 / *North China Herald*, 29 gennaio 1880, pp. 77-81 / “Science in China”, *Nature*, 1881, 5 maggio, pp. 9-11, 19 maggio, pp. 54-57

- Fryer John, “Jiangnan zhizao zongju fanyi xishu shilüe 江南製造總局翻譯西書事略”, *Gezhi huibian* 格致彙編, 1880, giugno, vol. 3, n. 5, pp. 10a-12b, luglio, vol. 3, n. 6, pp. 9a-11b, agosto, vol. 3, n. 7, pp. 9a-11b, settembre, vol. 3, n. 8, pp. 9a-10b; ripubblicato in Zhang Jinglu 张静庐 (ed.), *Zhongguo jindai chuban shiliao chubian* 中国近代出版史料初编, Shanghai, Shanghai chubanshe 上海出版社, 1953, pp. 1-23

- Fryer John (ed.), *Gezhi xuzhi* 格致須知, Shanghai, Gezhi shushi 格致書室, 1882-1883

- Fryer John (ed.), *Jinshi zhong xi mingmu biao* 金石中西名目表, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1883

- Fryer John, *Fourth Report of the Chinese Polytechnic Institution and Reading Rooms, Shanghai. From March, 1883, to June, 1885*, Shanghai, North-China Herald Office, 1885 / *North China Herald*, 10 luglio 1885, pp. 44-45

- Fryer John (ed.), *Huaxue cailiao zhong xi mingmu biao* 化學材料中西名目表, Shanghai,

Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1885

- Fryer John (ed.), *Xiyao dacheng yaopin zhong xi mingmu biao* 西藥大成藥品中西名目表, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1887

- Fryer John, *Report of the School and Text Book Series Committee. From May, 1877, to 31st December, 1886*, Shanghai, Chinese Book and Tract Society, 1887

- Fryer John, (ed.), *The Translator's Vade-mecum, A Collection of Vocabularies of Chinese Terms Used in the Translation of Scientific Books at the Kiangnan Imperial Government Arsenal, Shanghai, China*, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1888

- Fryer John, (ed.), *Qiji zhong xi mingmu biao* 汽機中西名目表, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1889

- Fryer John, “Scientific Terminology: Present Discrepancies and Means of Securing Uniformity”, in Lewis W. J., Barber William Theodore Aquila, Hykes John R. (ed.), *Record of the General Conference of the Protestant Missionaries of China, Held at Shanghai, May 7-20, 1890*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1890, pp. 531-551

- Fryer John, *Catalogue of Educational Books, Works of General Knowledge, Scientific and Technical Treatises &c., &c., &c., in the Chinese Language. Translated or Written by John Fryer*, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1894

- Fryer John, *Descriptive Catalogue and Price List of the Books, Wall Charts, Maps, &c., Published or Adopted by the Educational Association of China (Formerly the School and Text-Book Series Committee)*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1894

- Fryer John, “Chemical Terminology”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XXVI*, n. 6, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1895, pp. 288-289

- Fryer John, *Educational Directory for China*, Shanghai, Educational Association of China, 1895

- Fryer John, "The Present Outlook for Chinese Scientific Nomenclature", *Records of the Second Triennial Meeting of the Educational Association of China, Held at Shanghai, May 6-9, 1896*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1896, pp. 155-167
- Fryer John (ed.), *Gezhi shuyuan xixue kecheng* 格致書院西學課程, Shanghai, 1895
- Fryer John, *Quanti xuzhi* 全體須知, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1894
- Fryer John, "Shixin xiaoshuo chu'an 時新小說出案", *Wanguo gongbao* 萬國公報, n. 86, 1896, pp. 30-31
- Fryer John, Hua Beiyu 華備鈺 (trad.), *Bingchuan qiji* 兵船汽機, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1894
- Fryer John, Pan Song 潘松 (trad.), *Qiu kuang zhinan* 求礦指南, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1899
- Fryer John, Xu Jianyin 徐建寅 (trad.), *Qiji biyi* 汽機必以, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1872
- Fryer John, Xu Jianyin 徐建寅 (trad.), *Qiji xinshi* 汽機新制, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1873
- Fryer John, Xu Jianyin 徐建寅 (trad.), *Shengxue* 聲學, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1874
- Fryer John, Xu Jianyin 徐建寅 (trad.), *Dianxue* 電學, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1879
- Fryer John, Xu Shou 徐壽 (trad.), *Huaxue jianyuan* 化學鑑原, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1871

- Fryer John, Xu Shou 徐壽 (trad.), *Huaxue jianyuan xubian* 化學鑑原續編, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1875
- Fryer John, Xu Shou 徐壽 (trad.), *Huaxue jianyuan bubian* 化學鑑原補編, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1882
- Fryer John, Ying Zuxi 應祖錫 (trad.), *Zuo zhi chu yan* 佐治芻言, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1885
- Fryer John, Zhao Yuanyi 趙元益 (trad.), *Yejin lu* 冶金錄, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1873
- Fryer John, Zhong Tianwei 鐘天緯 (trad.), *Zhu qian gong yi* 鑄錢工藝, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1890
- Fryer John, Zhou Xun 周郇 (trad.), *Dianxue gangmu* 電學綱目, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1881
- Fu Liangyu 傅良瑜, “Jiangnan zhizaoju fanyiguan fanyi xishu fangfa kao 江南制造局翻译馆翻译西书方法考”, *Jiaoyu ziliao yu tushuguanxue* 教育资料与图书馆学, 2005, vol. 43, n. 1, pp. 119-127
- Fu Liangyu 傅良瑜, Zhang Zhiqiang 张志强, “Gezhi huibian zai Shenbao shang de toushe ‘格致汇编’在‘申报’上的投射”, *Tushu yu qingbao* 图书与情报, 2006, n. 5, pp. 116-120, 136
- Fu Weiqun 傅为群, “Jieshao wan Qing Zhuqian gongyi yi shu 介绍晚清‘铸钱工艺’一书”, *Zhongguo qianbi* 中国钱币, 2000, n. 3, pp. 29-30
- Fu Weikang 傅维康, *Zhongguo yixue shi* 中国医学史, Shanghai, Shanghai zhongyi xueyuan chubanshe 上海中医学院出版社, 1990

- Fu Zuohua 傅祚华, “*Buliedian baike quanshu zhongyi shilüe* ‘不列颠百科全书’中译史略”, *Cishu yanjiu* 辞书研究, 1999, n. 6, pp. 126-136
- Gao Hai 高海, “*Gezhi huibian chuangkan he tingkan de yuanyou* ‘格致汇编’创刊和停刊的缘由”, *Shanxi Datong daxue xuebao (Ziran kexue ban)* 山西大同大学学报(自然科学版) - *Journal of Shanxi Datong University (Natural Science)*, 2011, vol. 27, n. 6, pp. 93-96
- Gao Hai 高海, Du Yongqing 杜永清, “*Gezhi huibian dui wan Qing wulixue de yingxiang* ‘格致汇编’对晚清物理学的影响”, *Shanxi Datong daxue xuebao (Ziran kexue ban)* 山西大同大学学报(自然科学版) - *Journal of Shanxi Datong University (Natural Science)*, 2010, vol. 26, n. 3, pp. 93-96
- Gao Hai 高海, Gu Yongjie 顾永杰, “*Guanyu Gezhi huibian zhong de zhongxueqi yanjiu* 关于‘格致汇编’中的重学器研究”, *Shanxi Datong daxue xuebao (Ziran kexue ban)* 山西大同大学学报(自然科学版) - *Journal of Shanxi Datong University (Natural Science)*, 2009, vol. 25, n. 1, pp. 91-93
- Gao Mingkai 高名凯, Liu Zhengtan 刘正琰, *Xiandai hanyu wailaici yanjiu* 现代汉语外来词研究, Beijing, Wenzhi gaige chubanshe 文字改革出版社, 1958
- Gao Shiliang 高时良, Huang Renxian 黄仁贤 (ed.), *Zhongguo jindai jiaoyu shi ziliao huibian. Yangwu yundong shiqi jiaoyu* 中国近代教育史资料汇编. 洋务运动时期教育, Shanghai, Shanghai jiaoyu chubanshe 海教育出版社, 1992
- Gao Xi 高晞, “*Jingshi Tongwenguan de yixue jiangzuo* 京师同文馆的医学讲座”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1990, vol. 11, n. 4, pp. 42-47
- Gao Xi 高晞, “*‘Jiepouxue’ zhongwen yiming de youlai yu queding - Yi De Zhen Quanti tongkao wei zhongxin* ‘解剖学’中文译名的由来与确定 - 以德贞‘全体通考’为中心”, *Lishi yanjiu* 历史研究, 2008, n. 6, pp. 80-104

- Gao Xi 高晞, *De Zhen zhuan. Yi ge Yingguo chuanjiaoshi yu wan Qing yixue jindaihua* 德贞传：一个英国传教士与晚清医学近代化, Shanghai, Fudan daxue chubanshe 复旦大学出版社, 2009
- Gao Xiao 高肖, “Fu Lanya yanjiu zongshu 傅兰雅研究综述”, *Dezhou xueyuan xuebao* 德州学院学报 - *Journal of Dezhou University*, 2011, vol. 27, n. 5, pp. 107-110
- General Committee on Medical Terminology - *Yixue mingci shenchahui* 醫學名詞審查會, *Second Report of Chemical Terms - Huaxue mingci shenchazu di er ci shenchaben – Huaxue shuyu* 化學名詞審查組第二次審查本 – 化學術語 (anno di pubblicazione sconosciuto)
- General Committee on Scientific Terminology, *Fifth Report of General Terms in Organic Chemistry - Huaxue mingci shenchazu di wu ci shenchaben – Youji huaxue putong mingci* - 化學名詞審查組第五次審查本 – 有機化學普通名詞
- Gernet Jacques, *Chine et Christianisme. Action et réaction*, Parigi, Gallimard, 1982
- Gregory Thomas G., Gao Xian 高铎, *Huaxue yaopin cidian* 化学药品辞典, Shanghai, Xinya shudian 新亚书店, 1946
- Godwin Christopher D., “Writing Foreign Terms in Chinese”, *Journal of Chinese Linguistics*, 1979, vol. 7, n. 2, pp. 246-267
- Gong Hao 龚昊, *Chuan kexue de chuanjiaoshi – Fu Lanya yu zhong xi wenhua jiaoliu* 传科学的传教士 – 傅兰雅与中西文化交流, tesi di dottorato, Zhongguo shehui kexueyuan yanjiusheng yuan 中国社会科学院研究生院
- Gong Shuduo 龚书铎, Qiu Tao, 邱涛, “Yapian zhanzheng yu jindai Zhongguo 鸦片战争与近代中国”, *Zhongguo jinxindai shi yanjiu* 中国近现代史研究, 2010, n. 10, pp. 27-31
- Gong Yi 龚益, “Gui qu lai xi 硅去来矽”, *Zhongguo keji shuyu* 中国科技术语, 2008, n. 5, pp. 62-

- Gore James Howard, *American Members of Foreign Orders*, Washington, Press of W. F. Roberts Co., 1910
- Granet Marcel, *La pensée chinoise*, Parigi, Renaissance du livre, 1934
- Grossier Jean-Baptiste-Gabriel-Alexandre, *De la Chine, ou description général de cet empire*, Parigi, Pillet & Bertrand, 1818-1820
- Gu Changsheng 顾长声, *Chuanjiaoshi yu jindai Zhongguo* 传教士与近代中国, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 2004
- Gu Changsheng 顾长声, *Cong Ma Lixun dao Situ Leideng: lai Hua xinjiao chuanjiaoshi pingzhuan* 从马礼逊到司徒雷登: 来华新教传教士评传, Shanghai, Shanghai shudian chubanshe 上海书店出版社, 2005
- Gu Jun 顾钧, “Zhongguo congbao zhong youguan Riben de lunshu ‘中国丛报’ 中有关日本的论述”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, marzo 2010, pp. 213-219
- Gu Ren'ao 顾仁敖 (ed.), *Zonghe ying han keji da cidian* 综合英汉科技大词典 - *A Comprehensive English-Chinese Dictionary of Science & Technology*, Pechino, Shangwu yinshuguan 商务印书馆, 2007
- Gu Weimin 顾卫民, *Jidujiao yu jindai Zhongguo shehui* 基督教与近代中国社会, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 2010
- Gu Weixing 顾卫星, “Ma Lixun yu zhong xi wenhua jiaoliu 马礼逊与中西文化交流”, *Waiguo wenxue yanjiu* 外国文学研究, 2002, n. 4, pp. 116-120
- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Guoli bianyiguan yilan* 國立編譯館一覽, Nanchino, Guoli

bianyiguan 國立編譯館, 1934

- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Huaxue mingming yuanze* 化學命名原則, Chongqing, Guoli bianyiguan 國立編譯館, 1933

- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Tianwenxue mingci* 天文學名詞, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1934

- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Wulixue mingci* 物理學名詞, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1934

- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Kuangwuxue mingci* 礦物學名詞, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1936

- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Xijunxue mianyixue mingci* 細菌學免疫學名詞, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1937

- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Dianji gongcheng mingci – Dianhua bu* 電機工程名詞 - 電化部, Shanghai, Zhengzhong shuju 正中書局, 1946

- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Huaxue gongcheng mingci* 化學工程名詞, Shanghai, Zhengzhong shuju 正中書局, 1946

- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Jixie gongcheng mingci (putong bu)* 機械工程名詞 (普通部), Chongqing, Zhengzhong shuju 正中書局, 1946

- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Dianji gongcheng mingci – Dianli bu* 電機工程名詞 - 電力部, Shanghai, Zhengzhong shuju 正中書局, 1947

- Guoli bianyiguan 國立編譯館, *Huaxue mingming yuanze (zengding ben)* 化學命名原則 (增訂本), Nanchino, Zhengzhong shuju 正中書局, 1947

- *Guoli jiaotong daxue tushuguan tushu mulu* 國立交通大學圖書館圖書目錄, 1933-1935

- Guo Shirong 郭世榮, “Xifang chuanru wo guo de di yi bu gailülun zhuanzhu - *Jueyi shuxue* 西方传入我国的第一部概率论专著 - ‘决疑数学’”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1989, vol. 10, n. 2, pp. 90-96

- Guo Yanli 郭延礼, “Zhongguo jindai fanyi shulüe - Jianlun wenxue fanyi chidao de yuanyin 中国近代翻译述略 - 兼论文学翻译迟到的原因”, *Yantai daxue xuebao (Zhaxue shehui kexue ban)* 烟台大学学报 (哲学社会科学版), 1998, n. 1, pp. 70-76

- Gusmani Roberto, “Interlinguistica”, in Romano Lazzeroni (ed.), *Linguistica storica*, Roma, La Nuova Italia Scientifica, 1987, p. 87-114

- Han Qi 韩琦, “Le début de la diffusion des techniques d'imprimerie occidentales en Chine à la fin des Qing: l'exemple de l'introduction du procédé lithographique”, *Histoire et civilisation du livre. Revue internationale III*, Ginevra, Librairie Droz S. A., 2007, pp. 135-152

- Han Yijin 韩一瑾, “English-Chinese Dictionary, 1916 (Guanhua) zhong de ‘xinci’ (Modern terms) - English-Chinese Dictionary, 1916 (官话) 中的 ‘新词’ (Modern terms)”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies, Special edition*, marzo 2012, pp. 61-70

- Hanan Patrick, *Chinese Fiction of the Nineteenth and Early Twentieth Centuries*, New York, Columbia University Press, 2004

- Hanes William Travis, Sanello Frank, *The Opium Wars. The Addiction of One Empire and the Corruption of Another*, Naperville, Sourcebooks, 2002

- Hannas William C., *Asia's Orthographic Dilemma*, Honolulu, University of Hawaii Press, 1997

- Hao Bingjian 郝秉键, “Shanghai Gezhi shuyuan ji qi jiaoyu chuanguan 上海格致书院及其教育

创新”, *Qing shi yanjiu* 清史研究 - *Studies in Qing history*, 2003, n. 3, pp. 85-96

- Hardy Allison, *Dizhixue qianshuo* 地质学浅说, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館 (anno di pubblicazione sconosciuto)

- Hashimoto Keizō 橋本敬造, “Chūgoku no kindaika to kagaku no chishiki 中国の近代化と科学の知識”, *Kansai daigaku kyōshoku katei kenkyū sentā nenpō* 関西大学教職課程研究センター年報, 1990, n. 4, pp. 121-134

- Hashimoto Keizō 橋本敬造, “Jon Furayā Kōnan seizōkyoku honyaku jigyōgi yakuchū ジョンフライヤー江南製造局翻訳事業記訳注”, *Kansai daigaku shakai gakubu kiyō* 関西大学社会学部紀要, 1992, vol. 23, n. 2, pp. 1-29

- Hashimoto Natsuko 橋本南都子, “Shinkoku Kōnan seizōkyoku honyakukan no setsuritsu to sono rekishiteki yakuwari 清国江南製造局翻訳館の設立とその歴史的役割”, *Tōgai daigaku kiyō - Gaigoku kyōiku sentā* 東海大学紀要 - 外国語教育センター, 1992, n. 12, pp. 69-75

- He Anming 何安明, “‘Wuli’ de gainian ji yanbian (jieyao) ‘物理’ 的概念及演变 (节要)”, *Xi'an dizhi xueyuan xuebao* 西安地质学院学报 - *Journal of Xi'an College of Geology*, 1990, vol. 12, n. 3, pp. 98-101

- He Dajin 何大进, “19 shiji zhongye Meiguo yulun, chuanjiaoshi he shangren dui yapian zhanzheng de fanying 19 世纪中叶美国舆论、传教士和商人对鸦片战争的反应”, *Shijie lishi* 世界历史, 1998, n. 2, pp. 28-35

- He Dajin 何大进 “Yapian zhanzheng shiqi de Meiguo fu Hua chuanjiaoshi yu Meiguo qin Hua zhengce 鸦片战争时期的美国赴华传教士与美国侵华政策”, *Shijie lishi* 世界历史, 1990, n. 5, pp. 80-91

- He Juan 何涓, “Huaxue yuansu mingcheng hanyi shi yanjiu shuping 化学元素名称汉译史研究述评”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 2004,

vol. 23, n. 2, pp. 155-167

- He Juan 何涓, “Qing mo Min chu (1901-1932) wujiwu zhongwen mingming yanbian 清末民初 (1901-1932) 无机物中文命名演变”, *Keji shuyu yanjiu* 科技术语研究, 2006, n. 2, pp. 54-57

- He Songling 何崧齡, *Biaozhun hanyi waiguo renming diming biao: Fu hanwen suoyin, xifang yiming zongfen ge biao* 標準漢譯外國人名地名表: 附漢文索引, 西方譯名總分各表, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1924

- He Nan 贺楠, “19 shiji lai Hua chuanjiaoshi Luo Cunde shengping gaiyao - 19 世纪来华传教士罗存德生平概要”, in *Bunka kōshō* 文化交渉 - *Higashi Ajia bunka kenkyūka insei ronshū* 東アジア文化研究科院生論集 - *Journal of the graduate school of East Asian Cultures*, 2013, vol. 2, pp. 261-285

- Hemeling, Karl Ernst Georg, *English-Chinese Dictionary of the Standard Chinese Spoken Language (官話) and Handbook for Translators, Including Scientific, Technical, Modern and Documentary Terms*, Shanghai, Statistical Department of the Inspectorate General of Customs, 1916

- Henry Augustine, *Notes on Economic Botany of China*, Shanghai, 1893, Presbyterian Mission Press.

- Hino Yoshihiro 氷野善寛, “Kanwa shinan no tayōsei - Chūgokugo kyōzai kara kokugo kyōzai - ‘官話指南’ の多様性-中国語教材から国語教材”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, 2010, pp. 237-259

- Ho Peng Yoke 何丙郁, *He Bingyu Zhongguo keji shi lunji* 何丙郁中国科技史论集 - *Science and Culture in Ancient China: Selected Works of Ho Peng Yoke*, Shenyang, Liaoning jiaoyu chubanshe 辽宁教育出版社, 2001

- Hobson Benjamin, *Bowu xinbian* 博物新編, Shanghai, Mohai shuguan 墨海書館, 1855

- Hobson Benjamin, *A Medical Vocabulary in English and Chinese*, Shanghai, Shanghai Mission

Press, 1858

- Hong Cheng 洪诚, *Zhongguo lidai yuyan wenzixue wenxuan* 中国历代语言文字学文选, Nanjing, Jiangsu renmin chubanshe 江苏人民出版社, 1982
- Horng Wann-sheng, *Li Shanlan: The Impact of Western Mathematics in China During the Late 19th Century*, tesi di dottorato, New York, City University of New York, 1991
- Hsü Immanuel Chung-yueh, *The Rise of Modern China*, Oxford, Oxford University Press, 2000
- Hu Guoxiang 胡国祥, *Jindai chuanjiaoshi chuban yanjiu (1807-1911)* 近代传教士出版研究 (1807-1911), tesi di dottorato, Wuhan, Huazhong shifan daxue 华中师范大学, 2008
- Hu Xiaoqin, 胡晓琴, “Yapian zhanzheng shiqi xifang chuanjiaoshi de zai Hua huodong 鸦片战争时期西方传教士的在华活动”, *Qian dongnan minzu shizhuan xuebao* 黔东南民族师专学报 - *Journal of Southeast Guizhou National Teacher's College*, 2001, vol. 19, n. 4, pp. 12-14
- Hu Xiaoqing 胡晓清, *Wailaiyu* 外来语, Beijing, Xinhua chubanshe 新华出版社, 1998
- Hua Hengfang 華蘅芳, Daniel Jerome Macgowan (trad.), *Jinshi shibie* 金石識別, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1871
- Huaxue mingci shencha weiyuanhui gongzuo xiaozu 化學名詞審查委員會工作小組, *Huaxue mingci cao'an: A-L* 化學名詞草案: A-L, Zhongguo huaxuehui 中國化學會
- Huaxue mingci shencha weiyuanhui gongzuo xiaozu 化學名詞審查委員會工作小組, *Huaxue mingci cao'an: M-Z* 化學名詞草案: M-Z, Zhongguo huaxuehui 中國化學會
- Huang Aiping 黄爱平, Huang Xingtao 黄兴涛 (ed.), *Xixue yu Qingdai wenhua* 西学与清代文化, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 2008
- Huang Heqing 黄河清, *Jinxiandai ciyuan* 近现代辞源, Shanghai, Shanghai cishu chubanshe 上海

辞书出版社, 2010

- Huang Heqing 黄河清, Hou Qian, 侯迁, Shao Jingyu 邵靖宇, “Guanyu ‘gui’ he ‘xi’ laili de buchong 关于‘硅’和‘矽’来历的补充”, *Zhongguo keji shuyu* 中国科技术语, 2008, n. 4, p. 64

- Huang Qingcheng 黄庆澄, *Zhong xi putong shumu biao* 中西普通書目表, 1898

- Huang Shijian 黄时鉴 (ed.), *Dong Xi yang kao meiyue tongji zhuan* 东西洋考每月统记传, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1997

- Huang Shuanfan, “Chinese Morphology: Anatomy of a Headless Language”, *Proceedings of the Second International Conference on Sinology*, Taipei, Academia Sinica, 1989

- Huang Shulin 黄树林 (ed.), *Chongshi Tushanwan suipian* 重拾土山湾碎片, Shanghai jinxiu wenzhang chubanshe 上海锦绣文章出版社, Shanghai, 2012

- Huang Yanpei 黄炎培, *Bashi nian lai* 八十年来, Beijing, Wenshi ziliao chubanshe 文史资料出版社, 1982

- Huang Zhending 黄振定, “Zhong xi keji jiaoliu ji qi fanyi de chuangzaoxing 中西科技交流及其翻译的创造性”, *Zhongguo fanyi* 中国翻译 - *Chinese Translators Journal*, 2003, vol. 24, n. 2, pp. 66-68

- Hummel Arthur William, *Eminent Chinese of the Ch'ing Period, 1644-1912*, Washington, United States Government Printing Office, 1943-1944

- Hunter William C., *The “Fan Kwae” at Canton Before Treaty Days, 1825-1844*, Londra, Kegan Paul, Trench & Co., 1882

- Hunter William C., *Bits of Old China*, Londra, Kegan Paul, Trench, & Co., 1885

- Huo Youguang 霍有光, “Jiaoda guancang Jiangnan zhizaoju yiyin tushu gaimao ji qi jiazhi 交大馆藏江南制造局译印图书概貌及其价值”, *Xi'an jiaotong daxue xuebao (Shehui kexue ban)* 西安交通大学学报 (社会科学版) - *Journal of Xi'an Jiaotong University (Social Science)*, 1997, vol. 17, n. 1, pp. 87-95
- Iinuma Yokusai 飯沼慾齋, Tanaka Yoshio 田中芳男, Ono Motoyoshi 小野職懋, Kubo Hiromichi 久保 弘道, Yokokawa Masatoshi 横川政利, *Sōmoku zusetu* 草木図説, Gifu, Hirabayashisō 平林莊, 1874
- Iinuma Yokusai 飯沼慾齋, *Sōmoku zusetu* 草木圖説, Edo, Suharaya Mohei 須原屋茂兵衛, 1856
- Irwin Richard Gregg, Dagenais Ferdinand, *John Fryer's Legacy of Chinese Writings - Edited, with Supplementary Material Provided by Ferdinand Dagenais*, Berkeley, Center for Chinese Studies, University of California, 1999
- Itō Keisuke 伊藤圭介, *Taisei honzō meiso* 泰西本草名疏, Owari, Kajō Shooku zōhan 花繞書屋藏版, 1829
- James Francis Huberty, Fan Xiyong 范熙庸 (trad.), *Nongxue chuji* 農學初級, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1898
- Ji Meng, Ukai Atsuko 鶉飼敦子 (ed.), *Translation, History and Arts. New Horizons in Asian Interdisciplinary Humanities Research*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing House, 2013
- Ji Hongkun 季鴻昆, “Xu Jianyin yu Zhongguo wuyan huoyao de yanzhi 徐建寅与中国无烟火药的研制”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 1985, vol. 4, n. 1, pp. 90-98
- Ji Bin 冀滨, “Shanghai gezhi shuyuan shulun 上海格致书院述论”, *Neimenggu shifan daxue xuebao (Jiaoyu kexue ban)* 内蒙古师范大学学报 (教育科学版) - *Journal of Inner Mongolia Normal University (Educational science)*, 2003, vol. 16, n. 4, pp. 33-34

- Jiang Biao 江标, *Gezhi jinghua lu – Hou fu: Deguo yiyuan zhangcheng, hemeng jishi benmo* 格致精华录, 后附: 德国议院章程; 德国合盟纪事本末, 1890

- Jiangnan zhizaoju 江南製造局, *Jiangnan jiqi zhizao zongju shumu* 江南機器製造總局書目, Shanghai, 1902

- Jiang Sheng 姜生, Tang Weixia 汤伟侠 (ed.), *Zhongguo daojiao kexue jishu shi - Han Wei liang Jin juan* 中国道教科学技术史 – 汉魏两晋卷 - *The History of Science and Technology in Taoism*, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 2002

- Jiang Wangqi 姜望琪, “Zhong xi zaoqi yuyanxue zhuzuo bijiao 中西早期语言学著作比较”, *Zhejiang daxue xuebao (Renwen shehui kexue ban) - Zhejiang University Journal (Humanities and Social Sciences)*, 2011, vol. 41, n. 3, pp. 140-148

- Jiaoyubu 中华民国教育部 (ed.), *Di yi ci Zhongguo jiaoyu nianjian* 第一次中国教育年鉴, Shanghai, Kaiming shudian 开明书店, 1934

- Jin Qibin 金其斌, “Wan Qing lai Hua chuanjiaoshi dui jindai shuyu fanyi ji yiming tongyi de gongxian yu qishi 晚清来华传教士对近代术语翻译及译名统一的贡献与启示”, *Waiguo yuyanxue* 外国语言文学, 2011, n. 2, pp. 108-114

- *Jinxiandai Hanyu xinci ciyuan cidian* 近现代汉语新词词源词典, Shanghai, Hanyu da cidian chubanshe 汉语大词典出版社, 2001

- Kan Wenwen 阚文文, *Wan Qing baokan shang de fanyi xiaoshuo* 晚清报刊上的翻译小说, Jinan, Qilu shushe 齐鲁书社, 2013

- Kennedy Thomas L., *The Arms of Kiangnan: Modernization in the Chinese Ordnance Industry, 1860-1895*, Boulder, Colorado, Westview Press, 1978

- Kerr John Glasgow, He Liaoran 何了然 (trad.), *Huaxue chujie* 化學初階, Boji yiju 博濟醫局,

Guangzhou, 1870

- Kerr John Glasgow, *A Vocabulary of Diseases, Based on Thomson's Vocabulary and Whitney's Anatomical Terms, Prepared by J. G. Kerr, M. D., for the Committee on Nomenclature of the Medical Missionary Association of China*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1894
- Kexue mingci shenchahui 科学名词审查会, “Kexue mingci shenchahui di yi ci huaxue mingci shending ben 科学名词审查会第一次化学名词审定本”, *Yiyao zazhi* 医药杂志, 1920, vol. 2, n. 2, pp. 64-69
- Kexue mingci shenchahui 科學名詞審查會 (ed.), *Yixue mingci huibian. La ying de han duizhao* 醫學名詞彙編. 拉英德漢對照 - *A Latin-English-German-Chinese Medical Terminology*, Kexue mingci shenchahui 科學名詞審查會, 1931 (ripubblicato a Shanghai nel 1940)
- Kexue mingci shenchahui 科學名詞審查會 (ed.), *Dong zhiwu mingci huibian. Kuangwu mingci fu* 動植物名詞彙編. 礦物名詞附, Shanghai, Kexue mingci shenchahui 科學名詞審查會, 1935
- King Robert C., Stansfield William D., *A Dictionary of Genetics*, New York, Oxford, Oxford University Press, 1997, quinta edizione
- Kong Huiyi 孔慧怡, Yang Chengshu 杨承淑, *Yazhou fanyi chuantong yu xiandai dongxiang* 亚洲翻译传统与现代动向, Beijing, Beijing daxue chubanshe 北京大学出版社, 2000
- Kratochvíl Paul, *The Chinese Language Today. Features of an Emerging Standard*, Londra, Hutchinson University Library, 1968
- Kubitzki Klaus (ed.), *The Families and Genera of Vascular Plants - Volume X. Flowering Plants. Eudicots. Sapindales, Cucurbitales, Myrtaceae*, Springer-Verlag, Berlino, Heidelberg, 2011
- Kuiper Koos, “Dutch Loan-Words and Loan-Translations in Modern China: An Example of Successful Sinification by Way of Japan”, in Lloyd Haft (ed.), *Words from the West: Western Texts in Chinese Library Context. Essay to Honor Erik Zürcher on his Sixty-Fifth Birthday*, Leiden, Centre of Non-Western Studies, 1993, pp. 116-144

- Kwong Luke S. K. 邝兆江, “Tan Sitong he Fu Lanya de yi ci huijian 谭嗣同和傅兰雅的一次会见”, *Jindaishi yanjiu* 近代史研究 - *Modern Chinese History Studies*, 1994, n. 6, pp. 194-199
- Lackner Michael, Amelung Iwo, Kurtz Joachim (ed.), *New Terms for New Ideas. Western Knowledge and Lexical Change in Late Imperial China*, Leiden, Boston, Köln, Brill, 2001
- Lackner, Michael, Amelung, Iwo, Kurtz, Joachim (2001), *MCST Databases: An Electronic Repository of Chinese Scientific, Philosophical and Political Terms Coined in the Nineteenth and Early Twentieth Century*, 2001. Ultima consultazione, febbraio 2016: <http://mcst.uni-hd.de>
- Lackner Michael, Vittinghoff Natascha (ed.), *Mapping Meanings. The Field of New Learning in Late Qing China*, Leiden, Boston, Brill, 2004
- Lai Xinxia 来新夏 (ed.), *Qingdai jingshi wen quanbian* 清代经世文全编, vol. 129, Beijing, Xueyuan chubanshe 学苑出版社, 2010
- La Servière Joseph De, *Histoire de la Mission du Kiang-nan. Jésuites de la Province de France (Paris) 1840-1899*, Zikawei, Shanghai, Mission Catholique, 1914
- Latourette Kenneth Scott, *A History of Christian Missions in China*, Londra, Society for Promoting Christian Knowledge, 1929
- Lehmann Ulrich, Hillmer Gero, *Fossil Invertebrates*, trad. di Janine Lettau, Cambridge, Cambridge University Press, 1983
- Lemaire Gabriel, Giquel Prosper Marie, *Dictionnaire de poche français-chinois: suivi d'un dictionnaire technique des mots usités à l'arsenal de Fou-Tcheou*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1874
- Leonard John William, (ed.), *Who's Who in America. A Biographical Dictionary of Notable Living Men and Women of the United States, 1901-1902*, Chicago, A. N. Marquis & Company, 1901

- Levenson Rosemary, *Elizabeth Huff. Teacher and Founding Curator of the East Asiatic Library - From Urbana to Berkeley by Way of Peking*, Berkeley, Bancroft Library, University of California, Regional Oral History Office, China scholars series, 1977
- Li Li 李丽, *Jindai huaxue yizhu zhong de huaxue yuansuci yanjiu* 近代化学译著中的化学元素词研究, Beijing, Zhongyang minzu daxue chubanshe 中央民族大学出版社, 2012
- Li San-pao 李三寶, "Letters to the Editor in John Fryer's *Chinese Scientific Magazine*, 1876-1892: An Analysis", *Bulletin of the Institute of Modern History*, Taipei, Academia Sinica, vol. 4, 1974, pp. 729-777
- Li Nanqiu 黎难秋, "Qing mo keji ziliao fanyi chutan 清末科技资料翻译初探", *Zhongguo fanyi* 中国翻译, 1981, n. 2, pp. 30-33
- Li Nanqiu 黎难秋, "Wo guo guowai keji qingbao gongzuo yuanyuan chutan 我国国外科技情报工作渊源初探", *Qingbao kexue* 情报科学, 1981, vol. 2, n. 2, pp. 43-48
- Li Nanqiu 黎难秋, "Zhongguo shuangyu cidian shihua 中国双语词典史话", *Cishu yanjiu* 辞书研究, 1982, n. 1, pp. 166-172
- Li Nanqiu 黎难秋, "Shuxue wenxian fanyijia Hua Hengfang 数学文献翻译家华蘅芳", *Zhongguo fanyi* 中国翻译, 1982, n. 6, pp. 54-56
- Li Nanqiu 黎难秋, "Shijiu shiji zhongwen huaxue shuji bukao 十九世纪中文化学书籍补考", *Huaxue tongbao* 化学通报, 1983, n. 5, pp. 57-59
- Li Nanqiu 黎难秋, "Shuangyu keji cidian shi lüeshu (shang) 双语科技辞典史略述(上)", *Shanghai keji fanyi* 上海科技翻译 - *Shanghai Journal of Translators for Science and Technology*, 1993, n. 2, pp. 41, 46-48
- Li Nanqiu 黎难秋, "Shuangyu keji cidian shi lüeshu (xia) 双语科技辞典史略述(下)", *Shanghai keji fanyi* 上海科技翻译 - *Shanghai Journal of Translators for Science and Technology*, 1993, n. 3,

pp. 45, 46-48

- Li Nanqiu 黎难秋, *Zhongguo kexue fanyi shiliao* 中国科学翻译史料, Hefei, Zhongguo kexue jishu daxue chubanshe 中国科学技术大学出版社, 2006

- Li Nanqiu 黎难秋, “Minguo shiqi kexue yiming shending gaishu 民国时期科学译名审订概述”, *Zhongguo keji fanyi* 中国科技翻译 - *Chinese Science & Technology Translators Journal*, 1998, vol. 11, n. 2, pp. 37-38

- Li Chucun 李楚材, *Diguo zhuyi qin Hua jiaoyu shi ziliao. Jiaohui jiaoyu* 帝国主义侵华教育史资料. 教会教育, Beijing, Jiaoyu kexue chubanshe 教育科学出版社, 1987

- Li Dingfang 李鼎芳, *Zeng Guofan ji qi mufu renwu* 曾国藩及其幕府人物, Beijing, Zhengzhong shuju 正中书局, 1947

- Li Haiyan 李海燕, “Lun yingyu yuanci de tedian dui hanyu wailaici yijie fangshi de yingxiang 论英语原词的特点对汉语外来词译介方式的影响”, *Changsha daxue xuebao* 长沙大学学报 - *Journal of Changsha University*, 2009, vol. 23, n. 4, pp. 110-111

- Li Hongkun 季鸿昆, Wang Zhihao 王治浩, “Wo guo Qing mo aiguo kexuejia Xu Jianyin 我国清末爱国科学家徐建寅”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 1985, vol. 4, n. 3, pp. 284-294

- Li Min 李敏, Wang Jinfeng 王金凤, “Fu Lanya zai Hua yingyu jiaoxue yanjiu - Yi Shanghai Ying hua shuguan wei ge'an yanjiu 傅兰雅在华英语教学研究 - 以上海英华书馆为个案研究”, *Zhongguo xibu keji* 中国西部科技, 2006, n. 23, pp. 83-84

- Li Shanlan 李善兰, Williamson Alexander, Edkins Joseph (trad.), *Zhiwuxue* 植物学, Shanghai, Mohai shuguan 墨海书馆, 1858

- Li Wen 李文, Dai Wusan 戴吾三, “*Qiji zhong xi mingmu biao yu Zhongguo jindai jixie*

- gongcheng shuyu de fanyi ‘汽机中西名目表’与中国近代机械工程术语的翻译”, in CJICHMT - 2002 bianji weiyuanhui CJICHMT – 2002 编辑委员会 (ed.), *Di san jie zhong ri jixie jishu shi guoji xueshu huiyi lunwenji* 第三届中日机械技术史国际学术会议论文集, Zhongguo jixie gongcheng xuehui jixie shi fenhui 中国机械工程学会机械史分会, 2002, pp. 454-459
- Li Xisuo 李喜所 (ed.), *Wu qian nian Zhong wai wenhua jiaoliu shi* 五千年中外文化交流史, Beijing, Shijie zhishi chubanshe 世界知识出版社, 2002
- Li Xisuo 李喜所, “Liang ci yapian zhanzheng shiqi chuanjiaoshi zai Hua de wenhua huodong 两次鸦片战争时期传教士在华的文化活动”, *Fujian luntan (Renwen shehui kexue ban)* 福建论坛 (人文社会科学版), 2001, n. 6, pp. 84-88
- Li Xiaoti 李孝悌, “Jianli xin shiye: wan Qing de baike quanshu jia 建立新事业: 晚清的百科全书家”, *Dongwu xueshu* 东吴学术, 2012, n. 2, pp. 45-55
- Li Xiaoti 李孝悌, “Jianli xin shiye: wan Qing de baike quanshu jia (xu) 建立新事业: 晚清的百科全书家 (续)”, *Dongwu xueshu* 东吴学术, 2012, n. 3, pp. 46-57, 89
- Li Yadong 李亚东, “Xu Shou suo yi huaxue zhuzuo de yuanben 徐寿所译化学著作的原本”, *Huaxue tongbao* 化学通报, 1985, n. 3, pp. 52-55
- Li Yashu 李亚舒, Li Nanqiu 黎难秋 (ed.), *Zhongguo kexue fanyi shi* 中国科学翻译史, Changsha, Hunan jiaoyu chubanshe 湖南教育出版社, 2000
- Li Yashu 李亚舒, Yan Yutang 严毓棠, Zhang Ming 张明, Zhao Lanhui 赵兰慧 (ed.), *Keji fanyi lunzhu jicui* 科技翻译论著集萃, Beijing, Zhongguo kexue jishu chubanshe 中国科学技术出版社, 1994
- Li Yazhen 李亚珍, “*Daishu shu* fanyi chuban hou zai Zhongguo de chuanbo yu yingxiang ‘代数学’ 翻译出版后在中国的传播与影响”, *Lüliang gaodeng zhuanke xuexiao xuebao* 吕梁高等专科学校学报 - *Journal of Lvliang Higher College*, 2010, vol. 26, n. 2, pp. 7-10

- Li Yanju, 李延举, Yoshida Tadashi 吉田忠, *Zhong ri wenhua jiaoliu shi daxi - Keji juan* 中日文化交流史大系 – 科技卷, Hangzhou, Zhejiang renmin chubanshe 浙江人民出版社, 1996

- Li Yong'an 李永安, “Yusu cengmian yifa zai zhongyi mingci shuyu fanyi zhong de yingyong 词素层面译法在中医名词术语翻译中的应用”, *Zhongguo keji fanyi* 中国科技翻译 - *Chinese Science & Technology Translators Journal*, 2005, vol. 18, n. 2, pp. 50-52

- Li Zhigang 李志剛 (Lee Chih-kong), *Jidujiao zaoqi zai Hua chuanjiao shi* 基督教早期在華傳教史, Taipei, Taiwan shangwu yinshuguan 臺灣商務印書館, 1985

- Li Zhigang 李志剛, *Jindai Zhongguo jidujiao wenhua lüeying* 近代中国基督教文化掠影, Beijing, Jinri Zhongguo chubanshe 今日中国出版社, 1997

- Li Zhijun 李志军, “Gezhi shuyuan yu shixue jiaoyu 格致书院与实学教育”, *Qing shi yanjiu* 清史研究, 1999, n. 3, pp. 45-54

- Li Zhijun 李志军, *Xixue Dongjian yu Ming Qing shixue* 西学东渐与明清实学, Chengdu, Bashu shushe 巴蜀书社, 2004

- Li Zhimei 李志梅 “*Shibao* 1907 nian ‘Xiaoshuo da xuanshang’ zhengwen shimo ji qi yiyi ‘时报’ 1907 年 ‘小说大悬赏’ 征文始末及其意义”, *Huadong shifan daxue xuebao (Zhexue shehui kexue ban)* 华东师范大学学报 (哲学社会科学版) - *Journal of East China Normal University (Philosophy and Social Sciences)*, 2005, vol. 37, n. 3, pp. 62-67

- Li Kunhou 邴莖厚, “Jiangnan zhizaoju yu Zhongguo xiandai huaxue 江南製造局與中國現代化學”, in Lin Zhiping 林致平 (ed.), *Zhongguo kexue shi lunji* 中國科學史論集, Taipei, Zhonghua wenhua chubanshe 中華文化出版社, 1958, pp. 43-66

- Li Hui-Lin, *The Garden Flowers of China*, New York, The Ronald Press Company, 1959

- Liang Cangyang 梁苍泱, “Gezhi Sanren ji qi zuopin kaoshu – Guankui Fu Lanya ‘Qiuzhu shixin xiaoshuo’ huodong 格致散人及其作品考述 – 管窥傅兰雅 ‘求著时新小说’ 活动”, *Han yuyan wenxue yanjiu* 汉语言文学研究, 2013, vol. 4, n. 3, pp. 44-59

- Liang Qichao 梁启超, “Xixue shumu biao 西學書目表”, in Zhixuehui 質學會 (ed.), *Zhixue congshu chuji* 質學叢書初集, Wuchang, Zhixuehui 質學會, 1896, vol. 9-10

- Liang Qichao 梁启超, *Du xixue shufa* 讀西學書法, 1896

- Liang Qichao 梁启超, *Wuxu zhengbian ji* 戊戌政变记, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 1995

- Liao Liping 廖礼平, “Lun jindai hanyu xiyuan wailaiyu 论近代汉语西源外来语”, *Yuyan yanjiu* 语言研究 - *Studies in Language and Linguistics*, 2005, vol. 25, n. 2, pp. 66-71

- Lin Yutang 林语堂, “Guanyu yiming tongyi de tiyi 关于译名统一的提议”, in *Lin Yutang mingzhu quanji* 林语堂名著全集, vol. 23, Changchun, Dongbei shifan daxue, 东北师范大学出版社, 1994

- Lin Zhiping 林治平 (ed.), *Jindai Zhongguo yu jidujiao lunwenji* 近代中國與基督教論文集, Taipei, Yuzhouguang chubanshe 宇宙光出版社, 1981

- Lin Zhiping 林治平 (ed.), *Jidujiao yu Zhongguo bensehua guoji xueshu yantaohui lunwenji* 基督教與中國本色化國際學術研討會論文集, Taipei, Yuzhouguang chubanshe 宇宙光出版社, 1988

- Lin Zhongze 林中泽, *Wan Ming zhong xi xing lunli de xiangyu: yi Li Madou ‘Tianzhu shiyi’ he Pan Diwo ‘Qi ke’ wei zhongxin* 晚明中西性伦理的相遇: 以利玛窦 ‘天主实义’ 和庞迪我 ‘七克’ 为中心, Guangzhou, Guangdong jiaoyu chubanshe 广东教育出版社, 2003

- Liu Guangding 劉廣定, *Zhongguo kexue shi lunji* 中國科學史論集, Taipei, Guoli Taiwan daxue chuban zhongxin 國立台灣大學出版中心, 2002

- Liu Kepeng 刘克明, “Cong *Qixiang xian zhen kan xifang gongcheng tuxue de yinjin* 从 ‘器象显真’ 看西方工程图学的引进”, *Gongcheng tuxue xuebao* 工程图学学报 - *Journal of Engineering Graphics*, 2004, n. 1, pp. 98-103

- Liu Kwang-ching, *American Missionaries in China. Papers from Harvard Seminars*, Harvard East Asian Monographs, vol. 21, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press for East Asian Research Center, 1966

- Liu Maoya 刘毛雅, “*Gezhi huibian chuyi* ‘格致汇编’ 刍议”, *Lishi jiaoxue* 历史教学, 1988, n. 11, pp. 49-50

- Liu Yongwen 刘永文, Wang Jinglong 王景龙, “*Shenbao yu wan Qing xiaoshuo chuanbo* ‘申报’ 与晚清小说传播”, *Shanghai shifan daxue xuebao (Zhexue shehui kexue ban)* 上海师范大学学报 (哲学社会科学版) - *Journal of Shanghai Normal University (Philosophy & Social Sciences)*, 2003, vol. 32, n. 6, pp. 40-46

- Liu Zesheng 刘泽生, “*Tang Tingshu yu zaoqi Zhongguo shiyong yingyu jiaoxue* 唐廷枢与早期中国实用英语教学”, *Guangdong shi zhi* 广东史志, 2002, n. 1, pp. 65-68

- Liu Zhengtan 刘正燠, Gao Mingkai 高名凯, Mai Yongqian 麦永乾, Shi Youwei 史有为, *Hanyu wailaici cidian* 汉语外来词词典, Shanghai, Shanghai cishu chubanshe 上海辞书出版社, 1984

- Liu Zhengwei 刘正伟, *Dufu yu shishen* 督抚与士绅, Shijiazhuang, Hebei jiaoyu chubanshe 河北教育出版社, 2001

- Liu Yingchun, 柳迎春, “*Cong wan Qing xiaoshuo de fazhan zhuangkuang kan chuanjiaoshi yu hanyu de tongshuhua jincheng* 从晚清小说的发展状况看传教士与汉语的通俗化进程”, *Yuyan wenzi xueshu yanjiu* 语言文字学术研究, 2012, n. 1, pp. 59-61

- Liu Lydia He, *Translingual Practice. Literature, National Culture, and Translated Modernity - China, 1900-1937*, Stanford, Stanford University Press, 1995

- Liu Lydia He (ed.), *Tokens of Exchange. The Problem of Translation in Global Circulations*, Durham, Duke University Press, 1999

- Lobscheid Wilhelm, *Ying hua xingqie bianlan 英華行篋便覽 - The Tourists' Guide and Merchant's Manual Being an English-Chinese Vocabulary of Articles of Commerce and of Domestic Use*, Hong Kong, Daily Press Office, 1864

- Lobscheid Wilhelm, *Ying hua zidian 英華字典 - English and Chinese Dictionary, with the Punti and Mandarin Pronunciation*, Hong Kong, Daily Press Office, 1866-1869

- Lodwick Kathleen Lorraine, *The Chinese Recorder Index. A Guide to Christian Missions in Asia, 1867-1941*, Wilmington, Scholarly Resources Inc., 1986

- Löwenthal Rudolf, “Western Literature on Chinese Journalism: a Bibliography”, Tianjin, Nankai Institute of Economics, 1937

- Löwenthal Rudolf, “The Copyright in China”, *The Yenching Journal of Social Studies*, 1941, vol. 3, n. 2, pp. 146-173

- Löwenthal Rudolf, Chen Hongshun 陳鴻舜, Gu Tingchang 古廷昌, Liang William W.Y. 梁允彝, *The Religious Periodical Press in China*, Sinological Series n. 57, Beijing, The Synodal Commission in China, 1940

- Lu Mingyu 卢明玉, “Wan Qing chuanjiaoshi Lin Lezhi de fanyi yu yilun 晚清传教士林乐知的翻译与译论”, *Beijing jiaotong daxue xuebao (Shehui kexue ban) 北京交通大学学报(社会科学版) - Journal of Beijing Jiaotong University (Social Sciences Edition)*, 2010, vol. 9, n. 2, pp. 124-128

- Lü Shuxiang 吕叔湘, *Zhongguo wenfa yaolie 中国语法要略*, Beijing, Shangwu yinshuguan 商务印书馆, 1956

- Lü Yixuan zhuren 绿意轩主人, *Hua liu shen qing zhuan 花柳深情传*, Beijing, Beijing shifan daxue chubanshe 北京师范大学出版社, 1992

- Luan Xueqian 樂學謙, “Gezhi shuyuan jiaoyan huaxue ji 格致書院教演化學記, *Xinxue bao* 新學報, 1897, n. 2

- Luesink David Nanson, *Dissecting Modernity: Anatomy and Power in the Language of Science in China*, tesi di dottorato, Vancouver, University of British Columbia, 2012

- Luo Changpei 罗常培, *Yuyan yu wenhua* 语言与文化, Beijing, Yuyan chubanshe 语文出版社, 1989

- Luo Jialun 羅家倫, “Zhongguo ruo yao you kexue, kexue yingdang xian shuo zhongguohua 中國若要有科學, 科學應當先說中國話”, *Tushu pinglun* 圖書評論, 1932, vol. 1, n. 3, pp. 1-5

- Luo Xinzhang 罗新璋 (ed.), *Fanyi lunji* 翻译论集, Beijing, Shangwu yinshuguan 商务印书馆, 1984

- Lutz Jessie Gregory, *China and the Christian Colleges, 1850-1950*, Ithaca, Cornell University Press, 1971

- Lyons John, *Linguistic Semantics. An Introduction*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995

- Ma Guangren 马光仁 (ed.), *Shanghai xinwen shi (1850-1949)* 上海新闻史 (1850-1949), Shanghai, Fudan daxue chubanshe 复旦大学出版社, 1996

- Ma Zuyi 马祖毅, *Zhongguo fanyi jianshi* 中国翻译简史, Beijing, Zhongguo duiwai fanyi chubangongsi 中国对外翻译出版公司, 1984

- Ma Zuyi 马祖毅, *Zhongguo fanyi shi (Shang juan)* 中国翻译史 (上卷), Wuhan, Hubei jiaoyu chubanshe 湖北教育出版社, 1999

- MacGillivray Donald (ed.), *A Century of Protestant Missions in China (1807-1907) Being the Centenary Conference Historical Volume*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1907

- Mackerras Colin, Chan Robert, *Modern China. A Chronology from 1842 to the Present*, Londra, Thames and Hudson, 1982

- Main Thomas John, Brown Thomas, *The Marine Steam-Engine. Designed Chiefly for the Use of the Officers of Her Majesty's Navy*, Londra, Longman Brown, Green and Longmans, 1860

- Maisch John Michael (ed.), *The American Journal of Pharmacy. Published by Authority of the Philadelphia College of Pharmacy. Volume XLIII. Fourth Series; Vol. I*, Philadelphia, Merriehew & Son, 1871

- Malaguti Faustino Giovita Mariano, *Leçons élémentaires de chimie*, Parigi, Dezobry et E. Magdeleine 1853

- Mao Haijian 茅海建, *Tianchao de bengkui 天朝的崩潰*, Beijing, Sanlian shudian 三联书店, 1995

- Marchant Leslie Ronald, *A Guide to the Archives and Records of Protestant Christian Missions from the British Isles to China*, Nedlands, University of Western Australia Press, 1966

- Marcon Federico, *The Knowledge of Nature and the Nature of Knowledge in Early Modern Japan*, Chicago, The University of Chicago Press, 2015

- Martin William Alexander Parsons, *Gewu rumen 格物入門*, Beijing, Tongwenguan 同文館, 1868

- Martin William Alexander Parsons, *Xixue kaolie 西學考略*, Beijing, Tongwenguan 同文館, 1883

- Martin William Alexander Parsons, *A Cycle of Cathay or China, South and North with Personal Reminiscences*, New York, Chicago, Toronto, Fleming H. Revell Company, 1896

- Martin William Alexander Parsons, *The Lore of Cathay or the Intellect of China*, New York, Chicago, Toronto, Fleming H. Revell Company, 1901

- Martin William Alexander Parsons, *The Awakening of China*, New York, Doubleday, Page & Company, 1907

- Masini Federico, *The Formation of Modern Chinese Lexicon and Its Evolution Toward a National Language: The Period from 1840 to 1898*, Berkeley, Journal of Chinese Linguistics, Monograph series number 6, 1993

- Masuda Wataru 增田涉, *Xixue Dongjian yu zhong ri wenhua jiaoliu* 西学东渐与中日文化交流, Tianjin, Tianjin shehui kexueyuan chubanshe 天津社会科学院出版社, 1993

- Masuda Wataru 增田涉, *Seigaku tōzen to Chūgoku jijō: “zassho” sakki* 西學東漸と中國事情：“雜書”札記, Tokyo, Iwanami shoten 岩波書店, 1979

- Mateer Calvin Wilson, “School Books for China”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal*, vol. 8, n. 5, Shanghai, 1877, pp. 427-432

- Mateer Calvin Wilson, “The Revised List of Chemical Elements”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XXIX*, n. 2, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1898, pp. 87-94

- Mateer Calvin Wilson, *Technical Terms, English and Chinese Prepared by the Committee of the Educational Association of China*, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1904

- Mateer Haven Ada, *New Terms for New Ideas. A study of the Chinese Newspaper*, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1924

- Matsuura Akira 松浦章, Uchida Keiichi 内田慶市, Shen Guowei 沈国威 (ed.), *Xia'er guanzhen - Fu jieti, suoyin* 遐迩贯珍 - 附解题, 索引, Shanghai, Shanghai cishu chubanshe 上海辞书出版社 2005

- Matsumura Isao 松村勇夫, “Guanyu daishu ji jihe de ziyuan 关于代数及几何的字源”, *Zhongguo shuxue zazhi* 中国数学杂志, 1951, vol. 1, n. 1, pp. 18-20

- McIntosh Gilbert, *The Mission Press in China*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1895

- McNeur George Hunter, *China's First Preacher, Liang A-Fa, 1789-1855*, Shanghai, Kwang Hsueh Publishing House, 1934

- Medhurst Walter Henry, *Appendix to W. H. Medhurst's Chinese and English dictionary: Obsolete, Contracted and Vulgar Characters*, Batavia, 1842

- Medhurst Walter Henry, *Chinese and English Dictionary; Containing all the Words in the Chinese Imperial Dictionary, Arranged According to the Radicals*, Batavia, Parapattan, 1842-1843

- Medhurst Walter Henry, *English and Chinese Dictionary. In Two Volumes*, Shanghai, Mission Press, 1847-1848

- Medhurst Walter Henry, *General Description of Shanghae and its Environs, Extracted from Native Authorities*, Shanghai, Mission Press, 1850

- Mei Tsu-Lin, “Note on the Morphology of Ideas in Ancient Chinese”, in Willard J. Peterson, Andrew H. Plaks, Yu Ying-shih (ed.), *The Power of Culture. Studies in Chinese Cultural History*, Hong Kong, The Chinese University Press, pp. 37-46

- Mei Xiaojuan 梅晓娟, Zhou Xiaoguang 周晓光, “Wan Qing zai Hua chuanjiaoshi yu ying han keji cidian bianzuan 晚清在华传教士与英汉科技词典编纂”, *Cishu yanjiu* 辞书研究, 2007, n. 4, pp. 131-141

- Menegon Eugenio, *Un solo cielo - Giulio Aleni S. J. (1582-1649): geografia, arte, scienza, religione dall'Europa alla Cina*, Grafo, Brescia, 1994

- Métaillé Georges, “La création lexicale dans le premier traité de botanique occidentale publié en chinois (1858)”, *Documents pour l'histoire du vocabulaire scientifique*, 1981, n. 2, pp. 65-73

- Métaillé Georges, “Botanical Terminology of Li Shizhen in *Bencao gangmu*”, in Hakim

Mohammed Said (ed.), *Essays on Science*, Karachi, Hamdard Foundation Pakistan, 1990, pp. 140-153

- Métaillé Georges, “Sources for Modern Botany in China During Qing Dynasty”, 1993, *Japan Review*, n. 4, pp. 1-13

- Métaillé Georges, “Plantes et noms, plantes sans nom dans le *Zhiwu mingshi tukao*”, *Extrême-Orient Extrême-Occident - Le Juste Nom*, 1993, n. 15, pp. 138-148

- Métaillé Georges, “À propos du sexe des fleurs: le cas des ‘rui’”, *Cahiers de linguistique - Asie Orientale*, 1994, vol. 23, n. 1, pp. 223-230

- Métaillé Georges, “The Formation of Botanical Terminology: A Model or a Case Study?”, in Michael Lackner, Iwo Amelung, Joachim Kurtz (ed.), *New Terms for New Ideas. Western Knowledge and Lexical Change in Late Imperial China*, Leiden, Boston, Köln, Brill, 2001, pp. 327-338

- Métaillé Georges, “Terminologie et approche interculturelle: terminologies scientifiques du chinois”, *Langages*, 2005, n. 157, pp. 117-127

- Mi Linxiu 米林秀, *Guo you bing shui maidan. Yopian zhanzheng tanmi* 国有病谁买单. 鸦片战争探秘, Beijing, Shijie zhishi chubanshe 世界知识出版社, 2008

- Miao Qiyu 缪启愉, Miao Guilong 缪桂龙 (ed.), *Qimin yaoshu yizhu* 齐民要术译注, Jinan, Qilu shushe 齐鲁书社, 2009

- Miao Yue 缪悦, “Cong Jingshi tongwenguan suanxue shiti kan zaoqi de xinshi shuxue jiaoxue 从京师同文馆算学试题看早期的新式数学教学”, *Xuzhou shifan daxue xuebao (Jiaoyu kexue ban)* 徐州师范大学学报(教育科学版) - *Journal of Xuzhou Normal University (Educational Sciences Edition)*, 2010, vol. 1, n. 2, pp. 82-85

- Milne Colin, *A Botanical Dictionary: Or, Elements of Systematic and Philosophical Botany*, Londra, Printed for H. D. Symonds by Bye and Law, 1805, terza edizione

- Milne-Edwards Henri, Vavasseur Pierre Dominique, *A Manual of Materia Medica and Pharmacy, Comprising a Concise Description of the Articles Used in Medicine; Their Physical and Chemical Properties; the Botanical Characters of the Medicinal Plants; and the Formulæ for the Principal Officinal Preparations of the American, Parisian, London, Dublin, Edinburgh, &c. Pharmacopœiæ; with Observations on the Proper Mode of Combining and Administering Remedies*, Philadelphia, Carey, Lea & Carey, 1829

- Min Erchang 閔爾昌, *Beizhuan buji* 碑傳集補, Beijing, Yanjing daxue guoxue yanjiusuo 燕京大學國學研究所, 1923

- “Minutes of Meetings of the Committee for the Publication of ‘A Series of School and Text-books’, Held at the London Mission, Shanghai, 15th, 16th and 17th March, 1880”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal*, vol. 11, n. 1, Shanghai, 1880, pp. 138- 43

- Morgan Evan, *Chinese New Terms. Revised and Enlarged with English Translations, Classifications, Introduction and Index*, Shanghai, Kelly & Walsh, 1932

- Morrison Robert, *A Dictionary of the Chinese Language, in Three Parts*, Macao, East India Company's Press, 1822

- Morse Hosea Ballou, *The International Relations of the Chinese Empire*, Londra, New York, Longmans, Green and Co., 1910

- Muirhead William, *Da Yingguo zhi* 大英国志, Shanghai, Mohai shuguan 墨海书馆, 1856

- Nakayama Shigeru 中山茂, “Translation of Modern Scientific Terms into Chinese Characters - The Chinese and Japanese Behavior in Comparison”, in Yang Cuihua 楊翠華, Huang Yinong 黃一農 (ed.), *Jindai Zhongguo keji shi lunji* 近代中國科技史論集, Taibei, Zhongyang yanjiuyuan jindaishi yanjiusuo 中央研究院近代史研究所, 1990

- Nakayama Shigeru 中山茂, Sivin Nathan, (ed.), *Chinese Science. Explorations of an Ancient Tradition*, MIT East Asian Science Series, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 1973

- Needham Joseph, Lu Gwei-djen, *Science and Civilization in China, vol. 5, part 2. Spagyric Discovery and Invention: Magisteries of Gold and Immortality*, Cambridge, Cambridge University Press, 1974
- Needham Joseph, Ho Ping-yü, Lu Gwei-djen, *Science and Civilization in China, vol. 5, part 3. Spagyric Discovery and Invention: Historical Survey, from Cinnabar Elixirs to Synthetic Insulin*, Cambridge, Cambridge University Press, 1976
- Needham Joseph, Lu Gwei-djen, *Science and Civilization in China, vol. 5, part 4. Spagyric Discovery and Invention: Apparatus and Theory*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980
- Needham Joseph, Lu Gwei-djen, *Science and Civilization in China, vol. 5, part 5. Spagyric Discovery and Invention: Physiological Alchemy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1983
- Needham Joseph, Lu Gwei-djen, *Science and Civilisation in China, vol. 6, part 1. Botany*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986
- Niu Yahua 牛亚华, *Zhong ri jieshou xifang jiepouxue zhi bijiao yanjiu* 中日接受西方解剖学之比较研究, tesi di dottorato, *Xibei daxue* 西北大学, 2005
- Niu Yahua 牛亚华, “*Taixi renshen shuo gai yu Renshen tushuo yanjiu* ‘泰西人身说概’ 与 ‘人身图说’ 研究”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 2006, vol. 25, n. 1, pp. 50-65
- Norman Jerry, Mei Tsulin, “The Austroasiatics in Ancient South China: Some Lexical Evidence”, *Monumenta Serica*, 1976, vol. 32, pp. 274-301
- Norman Jerry, *Chinese*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988
- Novotná Zdenka, “Linguistic Factors of the Low Adaptability of Loan-Words to the Lexical System of Modern Chinese”, *Monumenta Serica*, 1967, vol. 26, pp. 103-118

- Novotná Zdenka, “Contribution to the Study of Loan-Words and Hybrid Words in Modern Chinese”, *Archiv Orientální*, 1967, vol. 35, pp. 613-648; vol. 36, pp. 295-325; vol. 37, pp. 48-75
- (Hermanova-)Novotná, Zdenka, *Affix-Like Word-Formation Patterns in Modern Chinese*, *Dissertationes Orientales*, vol. 21, Praga, Oriental Institute in Academia, 1969
- (Hermanova-)Novotná Zdenka, “Coinage and Structure of Economic Terms in Modern Chinese”, *Asian and African Languages in Social Context*, Praga, Oriental Institute in Academia, 1974, pp. 45-77
- (Hermanova-)Novotná, Zdenka, “Morphemic Reproduction of Foreign Lexical Models in Modern Chinese”, *Archiv Orientální*, 1975, vol. 43, pp. 146-171
- Ono Motoyoshi 小野職懿, *Shokugaku yakusen* 植学译筌, Tokyo, Monbusho 文部省, 1874
- Paasch Heinrich, *From Keel to Truck - A Marine Dictionary in English, French and German Amply Illustrated by Explanatory Diagrams of the Most Important Details - For the Use of Ship-Owners, Builders, Brokers, Insurance-Societies, Average-Staters, Barristers, Solicitors, Translators, Surveyors, Masters, Mates, Engineers, Naval-schools, Nautical Journalists, etc.*, Anversa, Ratinckx Frères, 1885
- Packard Jerome Lee (ed.), *New Approaches to Chinese Word-Formation. Morphology, Phonology and the Lexicon in Modern and Ancient Chinese*, Trends in Linguistics, Studies and Monographs 105, Berlino, New York, Mouton de Gruyter, 1998
- Pan Jixing 潘吉星, “Tan ‘Huaxue’ yi ci zai Zhongguo he Riben de youlai 谈 ‘化学’ 一词在中国和日本的由来”, *Qingbao xuekan* 情报学刊, 1981, n. 1, pp. 62-65
- Pan Jixing 潘吉星, “Agelikela de Kuangye quanshu ji qi zai Mingdai Zhongguo de liuchuan 阿格里柯拉的 ‘矿冶全书’ 及其在明代中国的流传”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 1983, vol. 2, n. 1, pp. 32-44
- Pan Jixing 潘吉星, “Tan ‘Zhiwuxue’ yi ci zai Zhongguo he Riben de youlai 谈 ‘植物学’ 一词在

中国和日本的由来”, *Da ziran tansuo* 大自然探索, 1984, n. 3 pp. 167-172

- Pan Jixing 潘吉星, “Ming Qing shiqi (1640-1910) huaxue yizuo shumu kao 明清时期 (1640-1910) 化学译作书目考”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1984, vol. 5, n. 1, pp. 23-38

- Pan Jixing 潘吉星 *Zhong wai kexue zhi jiaoliu* 中外科学之交流, Hong Kong, Xianggang zhongwen daxue 香港中文大学, 1993

- Pan Jianguo 潘建国, “Xiaoshuo zhengwen yu wan Qing xiaoshuo guannian de yanjin 小说征文与晚清小说观念的演进”, *Wenxue pinglun* 文学评论, 2001, n. 6, pp. 86-94

- Pan Shuxiang 潘书祥, “Hanyu keji shuyu de guifan he tongyi 汉语科技术语的规范和统一”, *Keji shuyu yanjiu* 科技术语研究, 1998, n. 1, pp. 8-13

- Pan Yutian 潘玉田, Wang Gusheng 王固生, “Ming Qing shiqi xifang keji wenxian zai wo guo de chuanbo yu yingxiang 明清时期西方科技文献在我国的传播与影响”, *Guyuan shizhuan xuebao* 固原师专学报, 1994, vol. 15, n. 1, pp. 54-57

- Pang Rengming 庞乃明, *Mingdai Zhongguoren de Ouzhou guan* 明代中国人的欧洲观, Tianjin, Tianjin renmin chubanshe 天津人民出版社, 2006

- Parker Edward Harper, *Up the Yang-tse*, Hong Kong, China Mail Office, 1891

- Peyraube Alain, “Westernization of Chinese grammar in the 20th century: Myth or reality”, *Journal of Chinese Linguistics*, 2000, vol. 28, n. 1, pp. 1-25

- Peyrefitte Alain, *L'Empire immobile ou le choc des mondes*, Parigi, Fayard, 1989

- Pu Zhizhen 濮之珍, *Zhongguo yuyanxue shi* 中国语言学史, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 2002

- Qian Yimin 钱益民, “Zheng Zhenwen yu wo guo huaxue mingci tongyi gongzuo 郑贞文与我国化学名词统一工作”, *Keji shuyu yanjiu* 科技术语研究, 2002, vol. 4, n. 3, pp. 40-43
- Qiao Mu 乔木, “Lun hanyu shuxue cihui de fazhan tese ji qi jiaoyu yiyi 论汉语数学词汇的发展特色及其教育意义”, *Chuandong xuekan (Ziran kexue ban)* 川东学刊(自然科学版) - *East Sichuan Journal (Natural Science Edition)*, 1998, vol. 8, n. 2, pp. 25-27
- Qin Chengqiang 覃成强, Shi Chunrang 石春让, “Shuyu de yinyifa ji qi chuangxin 术语的音译法及其创新”, *Zhongguo keji shuyu* 中国科技术语, 2011, n. 5, pp. 40-42
- Qing shi bianweihui 清史编委会 (ed.), *Qingdai renwu zhuangao* 清代人物传稿, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1984-1995
- Qiu Xigui 裘锡圭 “Tantan hanzi zhengli gongzuo zhong keyi cankao de mou xie lishi jingyan 谈谈汉字整理工作中可以参考的某些历史经验”, *Yuwen jianshe* 语文建设, 1987, n. 2, pp. 3-6
- Qu Muyang 瞿慕阳, “Yibai duo nian qian de xiaoshuo zhengwen bisai 一百多年前的小说征文比赛”, *Dongfang zaobao* 东方早报, 2011
- Quanguo jingji weiyuanhui shuili chu 全國經濟委員會水利處 (ed.), *Shuili gongcheng mingci cao'an* 水利工程名詞草案, Nanjing, Quanguo jingji weiyuanhui 全國經濟委員會, 1935
- Quanguo tushu lianhe mulu bianjizu 全国图书联合目录编辑组, *1833-1949 quanguo zhongwen qikan lianhe mulu (1833-1949)* 全国中文期刊联合目录, Beijing, Beijing tushuguan 北京图书馆, 1961
- Rahman Abdur (ed.), *History of Science, Philosophy, and Culture in Indian Civilization. Volume III Part 2. India's Interaction with China, Central and West Asia*, New Delhi, New York, Oxford University Press, 2002
- Ramsey Samuel Robert, *The Languages of China*, Princeton, Princeton University Press, 1987

- Reardon-Anderson James, *The Study of Change. Chemistry in China, 1840-1949*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991

- *Records of the Triennial Meeting of the Educational Association of China, Held at Shanghai, May 2-4, 1893*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1893

- *Records of the Fifth Triennial Meeting of the Educational Association of China, Held at Shanghai, May 17- 20, 1905*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1906

- *Records of the Sixth Triennial Meeting of the Educational Association of China, Held at Shanghai, May 19- 22, 1909*, Shanghai, The Educational Association of China, 1909

- Ren Xueliang 任学良, *Hanyu zaocifa 汉语造词法*, Beijing, Zhongguo shehui kexue chubanshe 中国社会科学出版社, 1981

- Rong Hong 容闳, *Xixue Dongjian ji 西学东渐记*, in Zhong Shuhe 钟叔何 (ed.), *Zou xiang shijie congshu 走向世界丛书*, Changsha, Yuelu shushe 岳麓书社, 1985

- Rossiter William, *An Illustrated Dictionary of Scientific Terms*, Londra, Glasgow, William Collins, Sons, And Company, 1879

- Royle John Forbes, *Essay on the Productive Resources of India*, Londra, Wm. H. Allen and Co., 1840

- Royle John Forbes, Headland Frederick William, *A Manual of Materia Medica and Therapeutics; Including the Preparations of the British Pharmacopœia, and Many Other Approved Medicines*, Londra, John Churchill & Sons, 1867, quinta edizione

- Ruan Renze 阮仁泽, Gao Zhenong 高振农 (ed.), *Shanghai zongjiao shi 上海宗教史*, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 1992

- Sa Benren 萨本仁, Pan Xingming 潘兴明, *20 shiji de Zhong Ying guanxi shi 20 世纪的中英关系*

史, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 1996

- Sakai Shizu 酒井シヅ, “Eido jidai no Seiyō yigaku no juyō - Kaibōgaku wo chūshin ni mite 江戸時代の西洋医学の受容 - 解剖学を中心にみて”, in Yoshida Tadashi 吉田忠, *Higashi Ajia no kagaku* 東アジアの科学, Tokyo, Keisō shobō 勁草書房, 1982

- Saigusa Hiroto 三枝博音, Kanō Kōkichi 狩野亨吉, *Sangyō gijutsu hen* 産業技術篇 - *Kaijō kōtsū* 海上交通, Tokyo, Asahi Shinbunsha 朝日新聞社, 1943

- Sanetō Keishū 実藤恵秀, *Chūgokujin Nihon ryūgakushi* 中國人日本留学史, Tokyo, Kuroshio Shuppan くろしお出版, 1960

- Sang Bing 桑兵, “Qing mo xingxue rechao yu shehui bianqian 清末兴学热潮与社会变迁”, *Lishi yanjiu* 历史研究, 1989, n. 6, pp. 13-27

- Schlegel, G., “Scientific confectionary”, *T'oung Pao*, 1894, vol. 5, n. 2, pp. 147-151

- Sennett Richard, *The Marine Steam Engine. A Treatise for the Use of Engineering Students and Officers of the Royal Navy*, Londra, Longmans, Green, and Co., 1885

- Shang Zhicong 尚智丛, *Chuanjiaoshi yu Xixue Dongjian* 传教士与西学东渐, Taiyuan, Shanxi jiaoyu chubanshe 山西教育出版社, 2008

- Shang Zhicong 尚智丛, “1886-1894 nian jian jindai kexue zai wan Qing zhishi fenzi zhong de yingxiang - Shanghai Gezhi shuyuan gezhi lei keyi fenxi 1886-1894 年间近代科学在晚清知识分子中的影响 - 上海格致书院格致类课艺分析”, *Qing shi yanjiu* 清史研究 - *Studies in Qing History*, 2001, n. 3, pp. 72-82

- Jiangnan zhizaoju 江南製造局, *Shanghai zhizaoju yiyin tushu mulu* 上海製造局譯印圖書目錄, Shanghai, 1911

- Shanghai shehui kexueyuan lishi yanjiusuo 上海社会科学院历史研究所 (ed.), *Yapian zhanzheng*

- moqi ying jun zai Changjiang xiayou de qinlüe zuixing* 鸦片战争末期英军在长江下游的侵略罪行
Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 1958
- Shanghai shi zhengxie wenshi ziliao weiyuanhui 上海市政协文史资料委员会 (ed.), *Shanghai wenshi ziliao cunqao huibian* 上海文史资料存稿汇编, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 2001
- Shanghai tushuguan 上海图书馆 (ed.), *Wang Kangnian shiyou shuzha* 汪康年师友书札, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 1986-1989
- Shao Jingyu 邵靖宇, “Gui zi de laili he bianqian 硅字的来历和变迁”, *Zhongguo keji shuyu* 中国科技术语, 2008, n. 1, pp. 46-48
- Shen Fuwei 沈福伟, *Xifang wenhua yu Zhongguo (1793-2000)* 西方文化与中国 (1793-2000), Shanghai, Shanghai jiaoyu chubanshe 上海教育出版社, 2003
- Shen Guowei 沈国威, *Kindai nicchū goi kōryūshi. Shin kango no seisei to juyō* 近代日中語彙交流史. 新漢語の生成と受容, Tokyo, Kasama shoin 笠間書院, Tokyo, 1994
- Shen Guowei 沈国威, *Shokugaku keigen to Shokubutsugaku no goi: kindai nicchū shokubutsugaku yōgo no keisei to kōryū* 植学啟原と植物学の語彙: 近代日中植物学用語の形成と交流, Osaka, Kansai daigaku shuppanbu 関西大学出版部, 2000
- Shen Guowei 沈国威, “Yiming ‘huaxue’ de dansheng 译名 ‘化学’ 的诞生”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 2000, vol. 19, n. 1, pp. 55-71
- Shen Guowei 沈国威, “Yici yu jieci - Chongdu Hu Yilu ‘Lun yiming’ (1914) 译词与借词 - 重读胡以鲁 ‘论译名’ (1914)”, *Wakumon* 或問, 2005, n. 9, pp. 103-112
- Shen Guowei 沈国威, *Liuhe congtan - Fu jieti, suoyin* 六合丛谈 - 附解题, 索引, Shanghai, Shanghai cishu chubanshe 上海辞书出版社, 2006

- Shen Guowei 沈国威, “Nihonhatsu kindaichi he no sekkin – Ryō Keichō no baai - 日本発近代知への接近 – 梁啓超の場合”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, 2009, n. 2, pp. 217-228

- Shen Guowei 沈国威, “Xifang xin gainian de rongshou yu zao xinzi wei yici - Yi Riben lanxuejia yu lai Hua chuanjiaoshi wei li 西方新概念的容受与造新字为译词 – 以日本兰学家与来华传教士为例”, *Zhejiang daxue xuebao (Renwen shehui kexue ban)* 浙江大学学报(人文社会科学版) - *Journal of Zhejiang University (Humanities and Social Sciences)*, 2010, vol. 40, n. 1, pp. 121-134

- Shen Guowei 沈国威, *Jindai zhong ri cihui jiaoliu yanjiu. Hanzi xinci de chuangzhi, rongshou yu gongxiang* 近代中日词汇交流研究. 汉字新词的创制、容受与共享, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 2010

- Shen Guowei 沈国威, *Xin Erya - Fu jieti, suoyin* 新尔雅 – 附解题, 索引, Shanghai, Shanghai cishu chubanshe 上海辞书出版社, 2011

- Sheng Zhenxing 盛振兴, Chen Jiuru 陈九如, “Yi kaoke wei li kan Wang Tao de rencai guan 以考课为例看王韬的人才观”, *Liaoning xingzheng xueyuan xuebao* 辽宁行政学院学报 - *Journal of Liaoning Administration College*, 2007, vol. 9, n. 12, pp. 91-92

- Shi Chunrang 石春让, Zhao Wei 赵巍, “Shuyu hanyi fangfa de bianqian 术语汉译方法的变迁”, *Zhongguo keji shuyu* 中国科技术语, 2009, n. 6, pp. 40-44

- Shi Chunrang 石春让, Qin Chengqiang 覃成强, Wu Yaowu 吴耀武, “Zai lun keji shuyu hanyi fangfa de bianqian 再论科技术语汉译方法的变迁”, *Zhongguo keji shuyu* 中国科技术语, 2010, n. 4, pp. 41-45

- Shi Jinghuan 史静寰, Wang Lixin 王立新, *Jidujiao jiaoyu yu Zhongguo zhishi fenzi* 基督教教育与中国知识分子, Fuzhou, Fujian jiaoyu chubanshe 福建教育出版社, 1998

- Shi Youwei 史有为, “Wailaici yanjiu de shi ge fangmian 外来词研究的十个方面”, *Yuwen yanjiu* 语文研究, 1991, n. 1, pp. 2-4
- Shi Youwei 史有为, “Wailaici yanjiu zhi huigu yu sikao 外来词研究之回顾与思考”, *Yuwen jianshe* 语文建设, 1991, n. 11, pp. 6-12
- Shi Youwei 史有为, *Yi wenhua de shizhe - Wailaici* 异文化的使者 – 外来词, Changchun, Jilin jiaoyu chubanshe 吉林教育出版社, 1991
- Si Jia 司徒, “Jidujiao nüxing sanzi jing ti budao wenben chutan – Yi Xun nü sanzi jing wei li 基督教女性三字经体布道文本初探 – 以 ‘训女三字经’ 为例”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, 2011, n. 4, pp. 243-252
- Smith Frederick Porter, *Contributions Towards the Materia Medica and Natural History of China. For the Use of Medical Missionaries & Native Medical Students*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, Londra, Trübner, 1871
- Song Shirong 宋世榕, “104-109 hao yuansu de zuixin dingming 104-109 号元素的最新定名”, *Xiandai wuli zhishi* 现代物理知识, 1999, n. 6, pp. 37-38
- Song Yingli 宋应离 (ed.), *Zhongguo qikan fazhan shi* 中国期刊发展史, Kaifeng, Henan daxue chubanshe 河南大学出版社, 2000
- Spence Jonathan D., *The China Helpers. Western Advisers in China 1620-1960*, Londra, Bodley Head, 1969
- Standaert Nicolas, “Angbuluwazi Palei Jiepouxue zhi zhong yiben 昂布鲁瓦兹·帕雷 ‘解剖学’ 之中译本”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 2002, vol. 21, n. 3, pp. 269-282
- Stauffer Milton Theobald, Wong Tsinform C., Tewksbury Malcolm Gardner, China Continuation Committee. Special Committee on Survey and Occupation, *The Christian Occupation of China. A*

General Survey of the Numerical Strength and Geographical Distribution of the Christian Forces in China Made by the Special Committee on Survey and Occupation, China Continuation Committee, 1918-1921, Shanghai, China Continuation Committee, 1922

- Stent George Carter, *Han ying hebi xianglian zihui* 英漢合璧相連字彙 - *A Chinese and English Vocabulary in the Pekinese Dialect*, Shanghai, Customs Press, 1871

- Stuart, George A., *Technical Terms, English and Chinese, Prepared by the Committee of the Educational Association of China*, Shanghai, Methodist Publishing House, 1910

- Su Xiaonan, 苏小楠, “Kindai nihongo no seiritu ga kindai chūgokugo ni ataeta eikyō 近代日本語の成立が近代中国語に与えた影響”, *Nihongo ronkyū* 日本語論究, 2003, vol. 7, Osaka, Izumi shoin 和泉書院, pp. 383-411

- Sun Banghua 孙邦华, “Fu Lanya yu Shanghai gezhi shuyuan 傅兰雅与上海格致书院”, *Jindaishi yanjiu* 近代史研究 - *Modern Chinese History Studies*, 1991, n. 6, pp. 124-142

- Sun Banghua 孙邦华, “Yu Hua yingren Fu Lanya de zongjiao kexueguan chuyi 寓华英人傅兰雅的宗教科学观刍议”, *Xueshu yuekan* 学术月刊, 1993, n. 8, pp. 65-73

- Sun Banghua 孙邦华, “Yu Hua chuanbo Xixue de you yi changshi - Fu Lanya zai shanghai suo bian *Gezhi huibian shulun* 寓华传播西学的又一尝试 - 傅兰雅在上海所编‘格致汇编’述论”, *Huadong shifan daxue xuebao (Zhaxue shehui kexue ban)* 华东师范大学学报(哲学社会科学版), 1994, n. 5, pp. 58-63, 68

- Sun Banghua 孙邦华, *Ding Weiliang yu Fu Lanya bijiao lun* 丁韪良与傅兰雅比较论, *Jidujiao yu Zhongguo wenhua congkan* 基督教与中国文化丛刊, vol. 6, Wuhan, Hubei jiaoyu chubanshe 湖北教育出版社, 2003

- Sun Banghua 孙邦华, “Lun Fu Lanya zai Xixue han yi zhong de jiechu gongxian - Yi Xixue yiming de queli yu tongyi wenti wei zhongxin 论傅兰雅在西学汉译中的杰出贡献 - 以西学译名的确立与统一问题为中心”, *Nanjing shehui kexue* 南京社会科学 - *Social Sciences in Nanjing*, 343

2006, n. 4, pp. 133-139

- Sun Lei 孙磊, Lü Lingfeng 吕凌峰, “Jiangnan zhizaoju zheng qiji yizhu diben kao 江南制造局蒸汽机译著底本考”, *Wakumon* 或問, 2011, n. 20, pp. 33-48

- Sun Qing 孙青, “Yindu ‘xin zhi’ de teshu jinliang - Qing mo shece xinxue xuanben chutan 引渡‘新知’的特殊津梁 - 清末射策新学选本初探”, *Jindaishi yanjiu* 近代史研究 - *Modern Chinese History Studies*, 2013, n. 3, pp. 81-103

- Sun Zengde 孙增德, “Yan Huiqing yu Ying hua da cidian 颜惠庆与‘英华大辞典’”, *Shizhi xuekan* 史志学刊, 2015, n. 3, pp. 49-52

- Svarverud Rune, *International Law as World Order in Late Imperial China. Translation, Reception and Discourse, 1847-1911*, Brill, Leiden, Boston, 2007

- Svarverud Rune, “Zhongguo de kexue yiming zhi zheng – Tongwenguan yu Jiangnan zhizaoju fanyiguan guanyu Zhongguo kexue shuyu fanyi de zhengyi 中国的科学译名之争 – 同文馆与江南制造局翻译馆关于中国科学术语翻译的争议”, in *Guanxi daxue wenhua jiaoshexue jiaoyu yanjiu zhongxin* 关西大学文化交涉学教育研究中心, Chuban bowuguan 出版博物馆 (ed.), *Yinshua chuban yu zhishi huanliu – Shiliu shiji yihou de Dongya* 印刷出版与知识环流 – 十六世纪以后的东亚, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 2011, pp. 402-422

- Tan Chung, Geng Yinzeng, *History of Science, Philosophy and Culture in Indian Civilization. Volume III Part 6. India and China: Twenty Centuries of Civilization Interaction and Vibrations*, New Delhi, Project of History of Indian Science, Philosophy and Culture, Centre for Studies in Civilizations, 2005

- Tanabe Keiya 田邊慶彌, Wang Wozang 王我臧, *Han yi Riben falü jingji cidian* 漢譯日本法律經濟辭典, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1913

- Tang Lan 唐兰, *Zhongguo wenzi xue* 中国文字学, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 1979

- Tang Qing 汤清, *Zhongguo jidujiao bainian shi* 中国基督教百年史, Hong Kong, Daosheng chubanshe 道声出版社, 1987

- Tang Zhijun 汤志钧, *Wuxu bianfa renwu zhuangao* 戊戌变法人物传稿, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1961

- Tang Zhixiang 汤志祥, *Dangdai hanyu ciyu de gongshi zhuangkuang ji qi shanbian - 90 niandai Zhongguo dalu, Xianggang, Taiwan hanyu ciyu xianzhuang yanjiu* 当代汉语词语的共时状况及其嬗变 - 90年代中国大陆、香港、台湾汉语词语现状研究, Shanghai, Fudan daxue chubanshe 复旦大学出版社, 2001

- Taranzano Charles, *Vocabulaire français-chinois des sciences mathématiques, physiques et naturelles suivi d'un index anglais-français*, Sien-hsien, Imprimerie de la Mission Catholique, 1914

- Taranzano Charles, *Supplément au vocabulaire français-chinois des sciences. Classifications - Tableaux synoptiques*, Sien-hsien, Imprimerie de la Mission Catholique, 1923

- Teng Ssu-yü, Fairbank John King, *China's Response to the West. A Documentary Survey, 1839-1923*, Cambridge, Harvard University Press, 1954

- Tetsuji Morohashi 諸橋轍次, *Dai kanwa jiten* 大漢和辞典, Tokyo, Taishūkan shoten 大修館書店 1971

- “The Advisability, or the Reverse, of Endeavouring to Convey Western Knowledge to the Chinese Through the Medium of Their Own Language”, *Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society*, 1886, New series, vol. 21, n. 1, pp. 1-21

- *The Asiatic Journal and Monthly Register for British and Foreign India, China and Australasia. Vol. XXXVII - New Series*, Londra, Wm. H. Allen and Co., 1842

- Thomson J. C., “Medical Publications in Chinese”, *The China Medical Missionary Journal. Volume I*, n. 3, Shanghai, Kelly & Walsh, 1887, pp. 115-121

- Thomson J. C., *Vocabulary of Medicines, in English and Chinese*, China Medical Association, 1889

- Thunberg Carl Peter, *Flora Japonica: sistens plantas insularum Japonicarum secundum systema sexuale emendatum redactas ad XX classes, ordines, genera et species cum differentiis specificis, synonymis paucis, descriptionibus concinnis et XXXIX iconibus adiectis*, Lipsia, Müller, 1784

- Tian Miao 田淼, *Zhongguo shuxue de xihua licheng 中国数学的西化历程 - The Westernization of Mathematics in China*, Jinan, Shandong jiaoyu chubanshe 山东教育出版社, 2005

- Tian Tao 田涛, “Zhongguoren yan zhong de xifang falü (zhi liu) - Shanghai zhongxinguang bianyi Falü yixue yingxiang da 中国人眼中的西方法律(之六) - 上海中心广编译 ‘法律医学’ 影响大”, *Fazhi ribao 法制日报*, 2007, n. 13, pp. 1-2

- Tian Tao 田涛, “Zhongguoren yan zhong de xifang falü (zhi si) - Ge di fangxiao kai yiguan Xixue Dongjian mi renyan 中国人眼中的西方法律(之四) - 各地仿效开译馆西学东渐迷人眼”, *Fazhi ribao 法制日报*, 2007, n. 5, pp. 1-2

- Tola Gabriele, “Prestiti in cinese: esempi dal *Huaxue cailiao Zhong Xi mingmu biao 化學材料中西名目表*”, in Paola Paderni (ed.), *Associazione Italiana di Studi Cinesi - Atti del XIV Convegno. Procida, 19-21 Settembre 2013*, Napoli, Università degli Studi di Napoli “L'Orientale”, Dipartimento Asia, Africa e Mediterraneo, 2014, pp. 77-88

- Tong Xiaolin 仝小琳, “‘Malu’ ciyuan xintan ‘马路’ 词源新探”, *Shangqiu shifan xueyuan xuebao 商丘师范学院学报 - Journal of Shangqiu Teachers College*, 2011, vol. 27, n. 8, pp. 104-106

- Tsién Tsuen-hsüin 钱存训, “Western Impact on China Through Translation”, *The Far Eastern Quarterly*, 1954, vol. 13, n. 3, pp. 305-327

- Uchida Keiichi 内田慶市, *Kindai ni okeru tōzai gengo bunka sesshoku no kenkyū 近代における*

東西言語文化接触の研究, Osaka, Kansai daigaku shuppanbu 関西大学出版部, 2001

- Uchida Keiichi 内田慶市, “Pidgin - Yi yuyan wenhua jiechu zhong de yi zhong xianxiang Pidgin - 异语言文化接触中的一种现象”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, marzo 2009, n. 2, pp. 197-207

- Uchida Keiichi 内田慶市, “Guanyu Ma Lixun de yufalun ji qi fanyiguan 关于马礼逊的语法论及其翻译观”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, Special edition, 2009, pp. 209-216

- Uchida Keiichi 内田慶市, “Jindai Xiyang ren xue de hanyu - Tamen de hanyu yuti guan 近代西洋人学的汉语 - 他们的汉语语体观”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, 2010, n. 3, pp. 199-212

- Uchida Keiichi 内田慶市, “19 shiji chuanjiaoshi Jiang Shawei de dui hanyu de kanfa - 19 世纪传教士江沙维的对汉语的看法”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, 2011, n. 4, pp. 229-241

- Uchida Keiichi 内田慶市, Shen Guowei 沈国威, *Kuang Qizhao “Zidian jicheng” - Yingyin yu jieti (Chuban - di er ban) 邝其照“字典集成” - 影印与解题 (初版 - 第二版)*, Dongya wenhua jiaoshe xuehui, Guanxi daxue 东亚文化交涉学会, 关西大学, Osaka, 2013

- Uchiyama Kiyoshi 内山清, *Saikin chōsa mujinzō no Shina bōeki* 最近調査無盡藏の支那貿易, Tokyo, Tōyō taimususha 東洋タイムス社, 1917

- Udagawa Yōan 宇田川榕菴, *Botanika kyō* 菩多尼訶經, 1822, Edo

- Udagawa Yōan 宇田川榕菴, *Shokugaku keigen* 植学啟原, Edo, Bosatsurō zōhan 菩薩樓藏版, 1834

- Ueno Masuzō 上野益三, *Nihon hakubutsugaku shi* 日本博物学史, Tokyo, Heibonsha 平凡社, 1973

- Von Möllendorff Paul Georg, Von Möllendorff Otto Franz, *Manual of Chinese Bibliography, Being a List of Works and Essays Relating to China*, Shanghai, Kelly & Walsh, Londra, Trübner & Co., Görlitz, H. Tzschaschel, 1876

- Von Möllendorff Paul Georg, *Catalogue of P.G. von Möllendorff's Library*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press 1905

- Wang Biao 王飏, “Chuanjiaoshi wenhua yu Zhongguo wenxue jindaihua biange de qibu 传教士文化与中国文学近代化变革的起步”, *Hanyu yuwenxue yanjiu* 汉语言文学研究, 2010, vol. 1, n. 1, pp. 35-49

- Wang Bing 王冰, “Ming Qing shiqi (1610 - 1910) wulixue yizhu shumu kao 明清时期 (1610-1910) 物理学译著书目考”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1986, vol. 7, n. 5, pp. 3-20

- Wang Caiqin 王彩芹, “‘Like’ ‘lixue’ zai zhong ri cihui zhong de yiyi bianqian yu jiaoliu yanjiu ‘理科’ ‘理学’ 在中日词汇中的意义变迁与交流研究”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, 2010, n. 3, pp. 301-318

- Wang Caiqin 王彩芹, “Ai Rulüe yu xiangguan xueke yongyu de chuangzhi ji chuanbo 艾儒略与相关学科用语的创制及传播”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū* 東アジア文化交渉研究 - *Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, 2011, n. 4, pp. 327-342

- Wang Deyi 王德毅 (ed.), *Congshu jicheng xubian* 叢書集成續編, vol. 81, *Ziran kexue lei* 自然科學類, Taipei, Xinwenfeng chuban gongsi 新文豐出版公司, 1989

- Wang Ermin 王尔敏, *Shanghai gezhi shuyuan zhilüe* 上海格致书院志略, Hong Kong, Xianggang zhongwen daxue chubanshe 香港中文大学出版社, 1980

- Wang Genyuan 王根元, Cui Yunhao 崔云昊, “Guanyu Jinshi shibie de fanyi, chuban he diben 关于‘金石识别’的翻译、出版和底本”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical*

Materials of Science and Technology, 1990, vol. 11, n. 1, pp. 89-96

- Wang Gengtang 王赓唐, Wang Xi'nan 王锡南, *Xu Shou, Xu Jianyin zhuanlun* 徐寿、徐建寅传论, Beijing, Zuoja chubanshe 作家出版社, 2001

- Wang Hongxia 王红霞, *Fu Lanya de Xishu zhongyi shiye* 傅兰雅的西书中译事业, tesi di dottorato, Shanghai, Fudan daxue 复旦大学, 2006

- Wang Hongxia 王红霞, “Wan Qing de kexue shuyu fanyi - Yi Fu Lanya wei shidian 晚清的科学术语翻译 - 以傅兰雅为视点”, *Fujian luntan (Sheke jiaoyu ban)* 福建论坛 (社科教育版), 2009, n. 2, pp. 104-106

- Wang Hongxia 王红霞, “Cong fanyi xishu dao jiaoshou hanxue - Fu Lanya shenfen zhuanbian qianshu 从翻译西书到教授汉学 - 傅兰雅身份转变浅述”, *Fujian luntan (Sheke jiaoyu ban)* 福建论坛 (社科教育版), 2009, n. 8, pp. 9-12

- Wang Jiping 王继平, “Yapian zhanzheng hou chuanjiaoshi zai Hua wenhua huodong de pingjia 鸦片战争后传教士在华文化活动的的评价”, *Guangzhou yanjiu* 广州研究, 1987, n. 5, pp. 59-61

- Wang Jinguang 王锦光, Yu Shanling 余善玲, “Zhang Fuxi he *Guang lun* 张福僖和 ‘光论’ ”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 1984, vol. 3, n. 2, pp. 189-193

- Wang Jinguang 王锦光, Xu Huakun 徐华焜, “Ding Duoer ji qi wulixue zhuzuo chuanru Zhongguo 丁铎尔及其物理学著作传入中国”, *Wuli* 物理, 1989, vol. 18, n. 4, pp. 242-245

- Wang Kui 王夔, “101-109 hao yuansu zhongwen mingcheng de shending jingguo 101-109 号元素中文名称的审定经过”, *Keji shuyu yanjiu* 科技术语研究, 2000, vol. 2, n. 3, pp. 32-33

- Wang Li 王力, *Hanyu shigao* 汉语史稿, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 1957

- Wang Li 王力, *Zhongguo yuyanxue shi* 中国语言学史, Taiyuan, Shanxi renmin chubanshe 山西人民出版社, 1981
- Wang Li 王力, *Hanyu cihui shi* 汉语词汇史, Beijing, Shangwu yinshuguan 商务印书馆, 1993
- Wang Lida 王立达, “Xiandai hanyu zhong cong riyu jielai de cihui 现代汉语中从日语借来的词汇”, *Zhongguo yuwen* 中国语文, 1958, n. 2, pp. 90-94
- Wang Lixin 王立新, *Meiguo chuanjiaoshi yu wan Qing Zhongguo xiandaihua* 美国传教士与晚清中国现代化, Tianjin, Tianjin renmin chubanshe 天津人民出版社, 1997
- Wang Lixing 王立兴, “Yi bu shouchang gaige kaifang de xiaoshuo - Zhan Xi ji qi xiaoshuo *Xing shi xin bian* lunlüe 一部首倡改革开放的小说 - 詹熙及其小说 ‘醒世新编’ 论略”, *Ming Qing xiaoshuo yanjiu* 明清小说研究, 1994, n. 1, pp. 75-88
- Wang Linqing 王林青, *Xixue yu bianfa - Wanguo gongbao yanjiu* 西学与变法 - 万国公报研究, Jinan, Qilu shushe 齐鲁书社, 2004
- Wang Ping 王萍, “Fu Lanya zai Zhongguo de xinwen chuanbo shijian ji qi yingxiang 傅兰雅在中国的新闻传播实践及其影响”, *Xinwen daxue* 新闻大学, 2001, n. 3, pp. 62-63
- Wang Qian 王倩, “Jianshu Xixue chuanbo dashi Fu Lanya de gongxian 简述西学传播大师傅兰雅的贡献”, *Lantai shijie* 兰台世界, 2011, n. 23, pp. 33-34
- Wang Qianjin, 王前进, *Xixue Dongchuan di yi shi - Li Madou* 西学东传第一师 - 利玛窦, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 2000
- Wang Qiang 王强, Yao Yuan 姚远, “Fu Lanya zhi Gezhi huibian ji qi kexue chuanbo shijian 傅兰雅之 ‘格致汇编’ 及其科学传播实践”, *Xibei daxue xuebao (Ziran kexue ban)* 西北大学学报 (自然科学版) - *Journal of Northwest University (Natural Science Edition)*, 2007, vol. 37, n. 3, pp. 511-516

- Wang Qingjian 王青建, *Kexue yizhu xianshi - Xu Guangqi* 科学译著先师 - 徐光启, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 2000
- Wang Shi 王栻, Wang Zuoliang 王佐良, He Lin 贺麟, Feng Youlan 冯友兰, Hou Wailu 侯外庐, Li Zehou 李泽厚, Zhang Qizhi 张岂之, Yang Chao 杨超, Wang Rufeng 王汝丰, *Lun Yan Fu yu Yan yi mingzhu* 论严复与严译名著, Beijing, Shangwu yinshuguan 商务印书馆, 1982
- Wang Shuhuai 王树槐, *Jidujiao yu Qing ji Zhongguo de jiaoyu yu shehui* 基督教与清季中国的教育与社会, Guilin, Guangxi shifan daxue chubanshe 广西师范大学出版社, 2011
- Wang Tao 王韬, *Gezhi shuyuan keyi* 格致书院课艺, Shanghai, Shanghai tushu jicheng gongsi 上海图书集成公司, 1902
- Wang Tao 王韬, *Tao yuan wenlu waibian* 弢园文录外编, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1959
- Wang Tao 王韬, *Fusang youji* 扶桑游记, Changsha, Hunan renmin chubanshe 湖南人民出版社, 1982
- Wang Tao 王韬, *Manyou suilu* 漫游随录, in Zhong Shuhe 钟叔何 (ed.), *Zou xiang shijie congshu* 走向世界丛书, Changsha, Yuelu shushe 岳麓书社, 1985
- Wang Tao 王韬, *Yingruan zazhi* 瀛壖杂志, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 1989
- Wang Tao 王韬, *Wang Tao riji* 王韬日记, Beijing, Zhonghua shuju, 中华书局, 1997
- Wang Tao 王韬, *Tao yuan laomin zizhuan* 韬园老民自传, Nanjing, Jiangsu renmin chubanshe 江苏人民出版社, 1999

- Wang Tao 王韬, Gu Xieguang 顾燮光 et alii (ed.), *Jindai yishu mu* 近代译书目, Beijing, Beijing tushuguan chubanshe 北京图书馆出版社, 2004

- Wang Tiejun 王铁军, “Fu Lanya yu Gezhi huibian 傅兰雅与‘格致汇编’”, *Zhexue yicong* 哲学译丛, 2001, n. 4, pp. 75-79

- Wang Xiqing 王西清, Lu Tiqing 盧梯青 (ed.), *Xixue dacheng* 西學大成, Shanghai, Zui liutang shufang 醉六堂書坊, 1885

- Wang Xiaoqiu 王晓秋, “Di er ci yapian zhanzheng yu waiguo chuanjiaoshi 第二次鸦片战争与外国传教士”, *Zhongguo tianzhujiao* 中国天主教, 2000, n. 1, pp. 36-37

- Wang Xiaoqiu, 王晓秋, *Jindai zhong ri wenhua jiaoliu shi* 近代中日文化交流史, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1992

- Wang Yexing 王业兴, “Jidu xinjiao dui Zhongguo jindaihua de shuangchong yingxiang 基督新教对中国近代化的双重影响”, *Shehui kexue zhanxian* 社会科学战线, 1995, n. 6, pp. 160-165

- Wang Yangzong 王扬宗, “Jiangnan zhizaoju fanyiguan shilue 江南制造局翻译馆史略”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1988, vol. 9, n. 3, pp. 65-74

- Wang Yangzong 王扬宗, “Guanyu ‘Huaxue jianyuan’ he ‘Huaxue chujie’ 关于‘化学鉴原’和‘化学初阶’”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1990, vol. 11, n. 1, pp. 84-88

- Wang Yangzong 王扬宗, “Qing mo Yizhi shuhui tongyi keji shuyu gongzuo shuping 清末益智书会统一科技术语工作述评”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1991, vol. 12, n. 2, pp. 9-19

- Wang Yangzong 王扬宗, “Jiangnan zhizaoju fanyi shumu xinkao 江南制造局翻译书目新考”,

Zhongguo keji shiliao 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1995, vol. 16, n. 2, pp. 3-18

- Wang Yangzong 王扬宗, “*Gezhi huibian zhi Zhongguo bianjizhe kao* ‘格致汇编’之中国编辑者考”, *Wenxian* 文献, 1995, n. 1, pp. 237-243

- Wang Yangzong 王扬宗, “*Gezhi huibian yu xifang jindai keji zhishi zai Qing mo de chuanbo* ‘格致汇编’与西方近代科技知识在清末的传播”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1996, vol. 17, n. 1, pp. 36-47

- Wang Yangzong 王扬宗, *Fu Lanya yu jindai Zhongguo de kexue qimeng* 傅兰雅与近代中国的科学启蒙, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 2000

- Wang Yangzong 王扬宗, “*Shanghai gezhi shuyuan de yi fen yishu qingdan* 上海格致书院的一份译书清单”, *Zhongguo keji shi zazhi* 中国科技史杂志 - *The Chinese Journal for the History of Science and Technology*, 2006, vol. 27, n. 1, pp. 54-60

- Wang Yangzong 王扬宗, *Guodu shidai de qiren. Xu Shou de gushi* 过渡时代的奇人. 徐寿的故事, Changchun, Jilin kexue jishu chubanshe 吉林科学技术出版社, 2012

- Wang Yangzong 王杨宗, Xiong Yuezhi 熊月之, “*Guanyu Xixue Dongjian yu wan Qing shehui de zai taolun* 关于‘西学东渐与晚清社会’的再讨论”, *Jindaishi yanjiu* 近代史研究 - *Modern Chinese History Studies*, 1997, n. 1, pp. 292-299

- Wang Yingzi, 王英姿, “*Qing dai Xixue fanyi dui wailai mingci shuyu de yinjin* 清代西学翻译对外来名词术语的引进”, *Lantai shijie* 兰台世界, 2009, n. 5, pp. 61-62

- Wang Yingzi 王英姿, Xu Hong 许宏, “*Zhongguo gudai ji jinxiandai yiming yanjiu huigu* 中国古代及近现代译名研究回顾”, *Waiguo yuwen* 外国语文 - *Foreign Language and Literature*, 2009, vol. 25, n. 4, pp. 139-144

- Wang Yuanxin 王远新, *Gudai yuyanxue jianshi* 古代语言学简史, Beijing, Zhongyang minzu

daxue chubanshe 中央民族大学出版社, 2006

- Wang Yusheng 王渝生, “Hua Hengfang: Zhongguo jindai kexue de xianxingzhe he chuanbozhe 华衡芳: 中国近代科学的先行者和传播者”, *Ziran bianzhengfa tongxun* 自然辩证法通讯 - *Journal of Dialectics of Nature*, 1985, n. 2, pp. 60-74

- Wang Zhongchen 王中忱, “Xinshi yinshua, zujie dushi yu jindai chuban ziben de xingcheng - Shangwu yinshuguan chuangli de qianqian houhou 新式印刷, 租界都市与近代出版资本的形成 - 商务印书馆创立的前前后后”, *Zhongguo xiandai wenxue yanjiu congkan* 中国现代文学研究丛刊, 1999 n. 1, pp.162-174

- Wang Fengyun 汪丰云, Gu Jiashan 顾家山, “Gezhi xinbao ji qi dui huaxue zhishi de chuanbo ‘格致新报’ 及其对化学知识的传播”, *Huaxue jiaoyu* 化学教育, 2012, n. 10, pp. 91-94

- Wang Guangren 汪广仁 (ed.), *Zhongguo jindai kexue xianqu Xu Shou fuzi yanjiu* 中国近代科学先驱徐寿父子研究, Beijing, Qinghua daxue chubanshe 清华大学出版社, 1998

- Wang Guangren 汪广仁, “Xu Jianyin nianpu 徐建寅年谱”, *Qinghua daxue xuebao (Zhexue shehui kexue ban)* 清华大学学报 (哲学社会科学版) - *Journal of Tsinghua University*, 1997, vol. 12, n. 3, pp. 39-50

- Wang Guangren 汪广仁, Xu Zhenya 徐振亚, *Haiguo xiezhu de Xu Shou fuzi* 海国撷珠的徐寿父子, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 2000

- Wang Jiafa 江家发, Shao Tiantian 邵甜甜, “Wan Qing huaxue tushu fanyi chuban de tedian yu zouxiang 晚清化学图书翻译出版的特点与走向”, *Daxue huaxue* 大学化学 - *University Chemistry*, 2011, vol. 26, n. 6, pp. 81-86

- Wang Jiarong 汪家熔, “Xu Shou he Jiangnan zhizaoju yishu 徐寿和江南制造局译书”, *Heilongjiang tushuguan* 黑龙江图书馆, 1989, n. 2, pp. 60-63

- Wang Xiaoqin 汪晓勤, “Ai Yuese: zhili yu zhong xi keji jiaoliu de chuanjiaoshi he xuezhe 艾约瑟致力于中西科技交流的传教士和学者”, *Ziran bianzhengfa tongxun* 自然辩证法通讯 - *Journal of Dialectics of Nature*, 2001, vol. 23, n. 5, pp. 74-83
- Watson Ernest, *The Principal Articles of Chinese Commerce (Import and Export)*, Shanghai, Inspectorate of General Customs, 1923
- Wei Yuan 魏源, *Haiguo tuzhi* 海國圖誌, Guwei tang 古微堂, 1844
- Wei Yungong 魏允恭 (ed.), *Jiangnan zhizaoju ji* 江南製造局記, Shanghai, Wenbao shuju 文寶書局, 1905
- Wells David Ames, *Principles and Application of Chemistry; For the Use of Academies, High-Schools, and Colleges: Introducing the Latest Results of Scientific Discovery and Research, and Arranged with Special Reference to the Practical Application of Chemistry to the Arts and Employments of Common Life*, Ivison, Phinney and Co., New York, 1862
- Wen Changbin 温昌斌, “Jindai yilai de hanyu shuyuxue yanjiu 近代以来的汉语术语学研究”, *Zhongguo keji shuyu* 中国科技术语, 2008, n. 1, pp. 7-13
- Wen Changbin 温昌斌, “Zhongguo jindai de kexue mingci shencha huodong: 1915 - 1927 中国近代的科学名词审查活动: 1915-1927”, *Ziran bianzhengfa tongxun* 自然辩证法通讯 - *Journal of Dialectics of Nature*, 1996, vol. 18, n. 5, pp. 46-52
- Wen Changbin 温昌斌, “Zhongguo jindai de kexue mingci shencha huodong: 1928 - 1949 中国近代的科学名词审查活动: 1928-1949”, *Ziran bianzhengfa tongxun* 自然辩证法通讯 - *Journal of Dialectics of Nature*, 2006, vol. 28, n. 2, pp. 71-78
- Wen Changbin 温昌斌, “Minguo shiqi Guoli bianyiguan ji qi kexue mingci shending gongzuo 民国时期国立编译馆及其科学名词审定工作”, *Keji shuyu yanjiu* 科技术语研究, 2004, vol. 6, n. 3, pp. 46-48

- Weng Jihua 翁继华, Zheng Jianfang 郑剑芳, “Shanghai zaoqi de keji chengjiu ji keji zhongxin de xingcheng 上海早期的科技成就及科技中心的形成”, *Shanghai daxue xuebao (Shehui kexue ban)* 上海大学学报(社会科学版), 1996, n. 1, pp. 108-112

- Whitney, Henry. T., *Vocabulary of Anatomical and Physiological Terms, English and Chinese, Comprising Over 5,000 Terms*, Fuzhou, 1890

- Wiebusch Thekla, Tadmor Uri, “Loanwords in Mandarin Chinese”, in Haspelmath Martin, Tadmor Uri (ed.), *Loanwords in the World's Languages. A Comparative Handbook*, Berlino, De Gruyter Mouton, 2009, pp. 575-598

- Wieger Léon, *Chinese Characters. Their Origin, Etymology, History, Classification and Signification. A Thorough Study from Chinese Documents* (trad. inglese di L. Davrout), Ho-kien-fu, Catholic Mission Press, 1915

- Wilhelm Richard, *De ying han wen kexue zidian 德英華文科學字典 - Deutsch-Englisch-Chinesisches Fachwörterbuch*, Qingdao, Deutsch-Chinesische Hochschule, 1911

- Williams Charles Alfred Speed, *Hai kuan yü yen pi hsü 海關語言必須 - An Anglo-Chinese Glossary for Customs and Commercial Use*, Shanghai, Commercial Press, Limited, 1914

- Williams R. John, *The Buddha in the Machine. Art, Technology, and the Meeting of East and West*, New Haven Yale University Press, 2014

- Williams Samuel Wells, *The Middle Kingdom. A Survey of the Geography, Government, Education, Social Life, Arts, Religion, & c., of the Chinese Empire and its Inhabitants*, New York, Londra, Wiley and Putnam, 1848

- Williams Samuel Wells, *A Syllabic Dictionary of the Chinese Language; Arranged According to the Wu-Fang Yuen Yin, With the Pronunciation of the Characters as Heard in Peking, Canton, Amoy and Shanghai*, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1889

- Williamson Alexander, “Uniformity of Terms in The School and Text Book Series”, *The Chinese*

Recorder and Missionary Journal, 1879, vol. 10, n. 4, pp. 303-304

- Williamson Alexander, “Editorial Notes and Missionary News – School and Text Book Series Committee”, *The Chinese Recorder and Missionary Journal. Volume XXI*, n. 3, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1890, p. 138

- Witek John W. (ed.), *Dicionário Português-Chinês*, (Michele Ruggieri e Matteo Ricci), Macao, Instituto Português do Oriente, Ricci Institute for Chinese-Western Cultural History, 2001

- Wright Arthur Frederick, “The Chinese language and foreign ideas”, in Wright Arthur Frederick (ed.), *Studies in Chinese Thought*, Chicago, University of Chicago Press, 1953, pp. 286-303

- Wright David, “Careers in Western Science in Nineteenth-century China: Xu Shou and Xu Jianyin”, *Journal of the Royal Asiatic Society*, third series, 1995, vol. 5, n. 1, pp. 49-90

- Wright David, “John Fryer and the Shanghai Polytechnic: Making Space for Science in Nineteenth-century China”, *The British Journal for the History of Science*, 1996, vol. 29, n. 1, pp. 1-16

- Wright David, “The Great Desideratum: Chinese Chemical Nomenclature and the Transmission of Western Chemical Concepts”, *Chinese Science*, 1997, n. 14, pp. 35-70

- Wright, David, “The Translation of Modern Western Science in Nineteenth-Century China, 1840-1895”, *Isis*, 1998, vol. 89, n. 4, pp. 653-673

- Wright David, *Translating Science. The Transmission of Western Chemistry into Late Imperial China, 1840-1890*, Leiden, Boston, Köln, Brill, 2000

- Wright Mary Clabaugh, *The Last Stand of Chinese Conservatism. The T'ung-Chih Restoration, 1862-1874*, Stanford, Stanford University Press, 1957

- Wu Guoqing 吴国庆, “Gui zuowei yuansu ming yi kaishi jiu duzuo gui er bu duzuo xi 硅作为元素名一开始就读作 gui 而不读作 xi”, *Zhongguo keji shuyu* 中国科技术语, 2010, n. 4, pp. 59-62

- Wu Hongcheng 吴洪成, “Chuanjiaoshi yu Zhongguo jiaoyu de jindaihua 传教士与中国教育的近代化”, *Gaodeng shifan jiaoyu yanjiu* 高等师范教育研究, 1997, n.2, pp. 58-64
- Wu Hongcheng 吴洪成, “‘Yangwu yundong’ shiqi Xixue jiaokeshu bianyi wenti yanjiu ‘洋务运动’ 时期西学教科书编译问题研究”, *Linyi shifan xueyuan xuebao* 临沂师范学院学报 - *Journal of Linyi Teachers' University*, 2004, vol. 26, n. 5, pp. 32-36
- Wu Qijun 吴其濬, *Zhiwu mingshi tukao* 植物名實圖考, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1936
- Wu Xiangxiang 吴相湘 (ed.), *Zhongguo shixue congshu* 中國史學叢書, Taipei, Taiwan xuesheng shuju 臺灣學生書局, 1966
- Wu Qiu 吴喙 (trad.), *Zhiwu shenglixue* 植物生理學 - *Nongxue congshu* 農學叢書, Shanghai, *Xinxue shehui* 新學社會, 1913 (terza edizione)
- Wu Qiu 吴喙 (trad.), *Shengwu shenglixue* 植物生理學 - *Gaoji nongxue xiaoyong* 高級農學校用, Shanghai, *Xinxue shehui* 新學社會, 1926 (sesta edizione)
- Wu Xiaoxin (ed.), *Christianity in China. A Scholars' Guide to Resources in the Libraries and Archives of the United States - Second Edition*, Armonk, New York, M. E. Sharpe, 2009
- Wu Xiaoou 吴小鸥, “Gezhi xuzhi yu Zhongguo jindai xinshi jiaokeshu ‘格致须知’ 与中国近代新式教科书”, *Jiaoyu xuebao* 教育学报 - *Journal of Educational Studies*, 2011, vol. 7, n. 3, pp. 112-119
- Wu Yixiong, 吴义雄, *Zai zongjiao yu shisu zhi jian - Jidujiao xinjiao chuanjiaoshi zai Hua nan yanhai de zaoqi huodong yanjiu* 在宗教与世俗之间 - 基督教新教传教士在华南沿海的早期活动研究, Guangzhou, Guangdong jiaoyu chubanshe 广东教育出版社, 2000
- Wylie Alexander, *Memorials of Protestant Missionaries to the Chinese. Giving a List of Their*

Publications, and Obituary Notices of the Deceased, Shanghai, American Presbyterian Mission Press, 1867

- Wylie Alexander, Xu Shou 徐壽 (trad.), *Qiji faren* 汽機發軔, Shanghai, Jiangnan zhizaoju 江南製造局, 1871

- *Xixue gezhi daquan* 西學格致大全, Hong Kong, 香港書局 Xianggang shuju, 1898

- Xia Dongyuan 夏东元, *Wan Qing Yangwu yundong yanjiu* 晚清洋务运动研究, Chengdu, Sichuan renmin chubanshe 四川人民出版社, 1985

- Xia Dongyuan 夏东元 (ed.), *Zheng Guanying ji* 郑观应集, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 1982-1988

- Xia Dongyuan 夏东元 (ed.), *Ershi shiji Shanghai dabolan* 二十世纪上海大博览, Shanghai, Wenhui chubanshe 文汇出版社, 1995

- Xia Dongyuan 夏东元, *Yangwu yundong shi* 洋务运动史, Shanghai, Huadong shifan daxue chubanshe 华东师范大学出版社, 2009

- Xia Jing 夏晶, “Fu Lanya he Di kaowen - Xixue yijie de liang zhong taidu 傅兰雅和狄考文 - 西学译介的两种态度”, *Wuhan daxue xuebao (Renwen kexue ban)* 武汉大学学报 (人文科学版) - *Wuhan University Journal (Humanity Sciences)*, 2011, vol. 64, n. 6, pp. 52-56

- Xia Jing 夏晶, *Wan Qing keji shuyu de fanyi - Yi Fu Lanya wei zhongxin* 晚清科技术语的翻译 - 以傅兰雅为中心, tesi di dottorato, Wuhan, Wuhan daxue 武汉大学, 2011

- Xianggang Zhongguo yuwen xuehui 香港中国语文学会, *Jinxiandai hanyu xinci ciyuan cidian* 近现代汉语新词词源词典, Shanghai, Hanyu da cidian chubanshe 汉语大词典出版社, 2001

- Xiang Yihua 项义华, “Cong ‘gezhi’ dao ‘kexue’, shei de kaozheng? Wang Hui lunzhu shexian

chaoxi ge'an fenxi 从‘格致’到‘科学’，谁的考证？汪晖论著涉嫌抄袭个案分析”，*Kexue wenhua pinglun* 科学文化评论, 2010, vol. 7, n. 4, pp. 98-109

- Xiao Shuilai 肖水来, “Hanyu zhong de yingyu jieci ji qi fanyi 汉语中的英语借词及其翻译”, *Gaodeng hanshou xuebao (Zhaxue shehui kexue ban)* 高等函授学报 (哲学社会科学版) - *Journal of Higher Correspondence Education (Philosophy and Social Sciences)*, 2006, vol. 19, n. 1, pp. 55-57

- Xie Guozhen 謝國楨, *Ming Qing zhi ji dangshe yundong kao* 明清之際黨社運動考, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1934

- Xie Jiarong 謝家榮 (ed.), *Dizhixue* 地質學, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1926

- Yuan Zonglian 袁宗濂, Yan Zhiqing 晏志清 (ed.), *Xixue santong* 西學三通, Shanghai, Cuixin shuguan 萃新書館, 1902

- *Xingxing xueyao* 形性學要, Shanghai, Huibaoguan 匯報館, 1899

- Xiong Yuezhi 熊月之, “Shanghai Guang fangyanguan shilue 上海广方言馆史略”, in Tang Zhenchang 唐振常, Shen Hengchun 沈恒春 (ed.), *Shanghai shi yanjiu* 上海史研究, Shanghai, Xuelin chubanshe 学林出版社, 1989, pp. 176-211

- Xiong Yuezhi 熊月之, “1843-1898: Shanghai yu Xixue chuanbo 1843-1898: 上海与西学传播”, *Dang'an yu lishi* 档案与历史, 1989, n. 1, pp. 44-54

- Xiong Yuezhi 熊月之, “Wan Qing Xixue Dongjian shi gailun 晚清西学东渐史概论”, *Shanghai shehui kexueyuan xueshu jikan* 上海社会科学院学术季刊, 1995, n. 1, pp. 154-163

- Xiong Yuezhi 熊月之 (ed.), *Lao Shanghai mingren mingshi mingwu daguan* 老上海名人名事名物大观, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 1997

- Xiong Yuezhi 熊月之, “‘Qing shi - Xixue zhi’ zuanxiu de yi dian xinde - Wan Qing luojixue yijie de wenti ‘清史 - 西学志’纂修的一点心得 - 晚清逻辑学译介的问题”, *Qing shi yanjiu* 清史研究 - *Studies in Qing History*, 2008, n. 1, pp. 124-135

- Xiong Yuezhi 熊月之, “Wan Qing Zhongguo guanyu xifang lisu de lunbian 晚清中国关于西方礼俗的论辩”, *Xueshu yuekan* 学术月刊 - *Academic monthly*, 2008, vol. 40, n. 8, pp. 148-154

- Xiong Yuezhi 熊月之, *Xixue Dongjian yu wan Qing shehui* 西学东渐与晚清社会, Beijing, Zhongguo Renmin daxue chubanshe 中国人民大学出版社, 2010

- Xiong Yuezhi 熊月之, Zhang Min 张敏, *Wan Qing wenhua* 晚清文化, *Shanghai tongshi* 上海通史, vol. 6, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 1999

- Xu Jun 许军, “Fu Lanya xiaoshuo zhengwen mudi kao 傅兰雅小说征文目的考”, *Shanxi shida xuebao (Shehui kexue ban)* 山西师大学报 (社会科学版) - *Journal of Shanxi Normal University (Social Science Edition)*, 2012, vol. 39, n. 1, pp. 104-108

- Xu Haisong 徐海松, *Qing chu shiren yu Xixue* 清初士人与西学, Beijing, Dongfang chubanshe 东方出版社, 2000

- Xu Hong 徐泓, “‘Huanghu’ lun yu Jinling junxiesuo de chuangan ‘黄鹄’轮与金陵军械所的创办”, *Jiangsu difangzhi* 江苏地方志, 2007, n. 3, pp. 46-47

- Xu Hong 徐泓, “Xu Shou, Xu Jianyin yu Zhongguo jindai kexue yinjin 徐寿、徐建寅与中国近代科学引进”, *Chuban shiliao* 出版史料, 2008, n. 1, pp. 109-113

- Xu Hong 徐泓, Bao Zhengyi 包正义, “Xu Shou yu Zhongguo zizhi de di yi sou lunchuan ‘Huanghu’ hao 徐寿与中国自制的第一艘轮船 ‘黄鹄’号”, *Chuanbo gongcheng* 船舶工程, 1985, n. 2, pp. 4, 13-14

- Xu Hong 徐泓, Xu Yu 徐宇, Xu Shizhen 徐世珍, “Xu Shou yu shengxue dinglü de shiyan he

yanjiu 徐寿与声学定律的实验和研究”, *Shanghai wenbo luncong* 上海文博论丛, 2011, n. 2, pp. 83-85

- Xu Weize 徐維則, *Dong Xi xue shulu* 東西學書錄, 1899

- Xu Yin 徐寅, “Xu Shou - Wo guo keji fanyi gongzuo de xianxingzhe 徐寿 - 我国科技翻译工作的先行者”, *Shanghai keji fanyi* 上海科技翻译, 1986, n. 2, pp. 27-29

- Xu Zhenya 徐振亚, “Xu Shou fuzi dui Zhongguo jindai huaxue de gongxian 徐寿父子对中国近代化学的贡献”, *Daxue huaxue* 大学化学, 2000, vol. 15, n. 1, pp. 58-62

- Xu Zhenya 徐振亚, “Fu Lanya yu Zhongguo jindai huaxue 傅兰雅与中国近代化学”, *Beijing huagong daxue xuebao (Shehui kexue ban)* 北京化工大学学报 (社会科学版) - *Journal of Beijing University of Chemical Technology*, 2001, n. 2, pp. 26, 55-64

- Xu Zhenya 徐振亚, Ruan Shenkang 阮慎康, “Xu Shou fuzi, zusun yizhu jianjie 徐寿父子、祖孙译著简介”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1986, vol. 7, n. 1, pp. 48-56

- Xu Zongze 徐宗泽, *Ming Qing jian Yesu huishi yizhu tiyao* 明清间耶稣会士译著提要, Shanghai, Shanghai shiji chuban jituan 上海世纪出版集团, 2010

- Xuebu shendingke 學部審定科, *Huaxue yuhui* 化學語彙, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1908

- Xue Fucheng 薛福成, *Chushi Ying Fa Yi Bi si guo riji* 出使英法义比四国日记, in Zhong Shuhe 钟叔何 (ed.), *Zou xiang shijie congshu* 走向世界丛书, Changsha, Yuelu shushe 岳麓书社, 1985

- Yan Huiqing 顏惠慶, *An English and Chinese Standard Dictionary, Comprising 120,000 words and Phrases, with Translation Pronunciations, Definitions, Illustrations, Ect., Ect. with a Copious Appendix. In Two Volumes*, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1908

- Yan Huiqing 顏惠慶, *Ying hua da cidian (xiao ziben)* 英華大辭典 (小字本) - *English and Chinese Standard Dictionary. Small Type Edition. Comprising 120,000 words and Phrases with Translation Pronunciations, Definitions, Illustrations, Ect., Ect. with a Copious Appendix. One volume*, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1925
- Yang Gen 杨根, “Wo guo jindai huaxue xianqizhe Xu Shou de shengping ji zhuyao gongxian 我国近代化学先驱者徐寿的生平及主要贡献”, *Huaxue tongbao* 化学通报, 1984, n. 4, pp. 61, 71-76
- Yang Gen 杨根 (ed.), *Xu Shou he Zhongguo jindai huaxue shi* 徐寿和中国近代化学史, Beijing, Kexue jishu wenxian chubanshe 科学技术文献出版社, 1986
- Yang Guanghui 杨光辉, Xiong Shanghou 熊尚厚, Lü Lianghai 吕良海, Li Zhongmin 李仲民 (ed.), *Zhongguo jindai baokan fazhan gaikuang* 中国近代报刊发展概况, Beijing, Xinhua chubanshe 新华出版社, 1986
- Yang Lijun 杨丽君, Zhao Daliang 赵大良, Yao Yuan 姚远, “Gezhi huibian de keji neirong ji yiyi ‘格致汇编’的科技内容及意义”, *Liaoning gongxueyuan xuebao* 辽宁工学院学报 - *Journal of Liaoning Institute of Technology*, 2003, vol. 5, n. 2, pp. 73-75
- Yang Rongji 杨荣基, “Xixue Dongjian yu yapian zhanzheng shiqi de gexin sixiang 西学东渐与鸦片战争时期的革新思想”, *Wuhan jiaoyu xueyuan xuebao (Zhaxue shehui kexue ban)* 武汉教育学院学报 (哲学社会科学版), 1990, n. 2, pp. 44-54
- Yang Shiji 楊世驥, *Wenyuan tanwang* 文苑談往, vol. 1, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1946
- Yang Tongjun 杨同军, “‘Qiche’ zhi ‘huoche’ suyuan ‘汽车’指‘火车’溯源”, *Gansu guangbo dianshi daxue xuebao* 甘肃广播电视大学学报 - *Journal of Gansu Radio & TV University*, 2010, vol. 20, n. 2, pp. 24-25
- Yang Xin 杨欣, Li Hao 李浩, “Fu Lanya - Zhiliyu Zhongguo jindai kexue qimeng de chuanjiaoshi

傅兰雅 – 致力于中国近代科学启蒙的传教士”, *Nanfang wenwu* 南方文物 - *Relics From South*, 2006, n. 3, pp. 150-152

- Yao Songling 姚崧齡, *Yingxiang wo guo weixin de jige waiguoren* 影響我國維新的幾個外國人, Taibei, Zhuanji wenxue chubanshe 傳記文學出版社, 1971

- Yao Weiyuan 姚薇元, *Yapian zhanzheng shishi kao. Zhongguo shixueshi gaiyao* 鴉片战争史实考. 中国史学史概要, Wuhan, Wuhan daxue chubanshe 武汉大学出版社, 2007

- Yates Matthew Tyson, Nelson R., Barrett E. R. (ed.), *Record of the General Conference of the Protestant Missionaries of China, Held at Shanghai, May 10-24, 1877*, Shanghai, Presbyterian Mission Press, 1878

- Ye Zaisheng 叶再生, *Zhongguo jindai xiandai chuban tongshi* 中国近代现代出版通史, Beijing, Huawen chubanshe 华文出版社, 2002

- Yi Kai Ho (ed.), *Science in China, 1600 - 1900. Essays by Benjamin A. Elman*, World Century, World Scientific, Singapore, 2015

- Yi Kwan-suk 李宽淑, *Zhongguo jidujiao shilue* 中国基督教史略, Beijing, Shehui kexue wenxian chubanshe 社会科学文献出版社, 1998

- Yin Wancai 尹万才, “Xixue chuanbozhe haishi chuanjiaoshi - Qianxi Fu Lanya zai Hua huodong ji qi yingxiang 西学传播者还是传教士 – 浅析傅兰雅在华活动及其影响”, *Heilongjiang shizhi* 黑龙江史志, 2009, n. 20, pp. 46-47

- Yin Guoming 殷国明, “Guanyu zhong xi wenming ‘jiehun lun’ de chansheng - Tantaoliang Qichao zai zhong xi wenyi lilun jiaoliu zhong de xuanze 关于中西文明 ‘结婚论’ 的产生 – 探讨梁启超在中西文艺理论交流中的选择”, *Huadong shifan daxue xuebao (Zhaxue shehui kexue ban)* 华东师范大学学报(哲学社会科学版), 1997, n. 6, pp. 67-72, 78

- Yip Po-Ching, *The Chinese Lexicon. A Comprehensive Survey*, Londra, New York, Routledge,

2007

- Yong Heming, Jing Peng, *Chinese Lexicography. A History from 1046 BC to AD 1911*, Oxford, Oxford University Press, 2008

- *Youji huaxue putong mingci cao'an* 有機化學普通名詞草案 (luogo e anno di pubblicazione sconosciuti, Biblioteca di Shanghai)

- Yu Yuhe 于语和, Geng Liangchen 庚良辰, *Jindai zhong xi wenhua jiaoliu shilun* 近代中西文化交流史论, Taiyuan, Shanxi jiaoyu chubanshe 山西教育出版社, 1997

- Yu Xingmin 于醒民 “Jindai lai Hua jidujiao chuanjiaoshi yizhu zhong de daibi wenti 近代来华基督教传教士译著中的代笔问题”, *Shehui kexue yanjiu* 社会科学研究, 1985, n. 4, pp. 59-63

- Yu Wang 余望, “Lun Fu Lanya zai jindai Zhongguo de keji chuanbo shijian 论傅兰雅在近代中国的科技传播实践”, *Zhongguo keji qikan yanjiu* 中国科技期刊研究, 2008, vol. 19, n. 2, pp. 311-315

- Yu Ye 余焯, “Zhongguo fanyi shi shang wailai yizhe de zuoyong yu gongxian 中国翻译史上外来译者的作用与贡献”, *Shanghai keji fanyi* 上海科技翻译 - *Shanghai Journal of Translators for Science and Technology*, 2001, n. 4, pp. 57-60

- Yu Jiang 俞江, “Qing mo minfaxue de shuru yu chuanbo 清末民法学的输入与传播”, *Faxue yanjiu* 法学研究, 2000, n. 6, pp. 140-149

- Yu Wuheng 俞物恆, Du Ruocheng 杜若城 (ed.) *Dizhixue* 地質學, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1932

- Yuan Fuchuan 原付川, Yao Yuan 姚远, Wei Ling 卫玲, “Xiguo jinshi huibian de qikan benzhi ji qi chuban yaosu zaitan ‘西国近事汇编’的期刊本质及其出版要素再探”, *Chuanmei lunyuan* 传媒论苑, 2010, n. 5, pp. 104-106

365

- Yuan Hanqing 袁翰青, “Xu Shou - Wo guo jindai huaxue de qimengzhe 徐寿 - 我国近代化学的启蒙者”, *Huaxue tongbao* 化学通报, febbraio 1955, pp. 124-128

- Yuan Hanqing 袁翰青, *Zhongguo huaxue shi lunwenji* 中国化学史论文集, Beijing, Sanlian shudian 三联书店, 1956

- Yuan Jin 袁进, “Liang Qichao weishenme neng tuidong jindai xiaoshuo de fazhan 梁启超为什么能推动近代小说的发展”, *Shanghai daxue xuebao (Shehui kexue ban)* 上海大学学报(社会科学版) - *Journal of Shanghai University (Social Science)*, 2004, vol.11, n. 3, pp. 24-29

- Yuan Jinxiang 袁锦翔, “Wan Qing jiechu de keji fanyijia Fu Lanya 晚清杰出的科技翻译家傅兰雅”, *Zhongguo fanyi* 中国翻译, 1984, n. 2, pp. 35-37

- Yuan Junde 袁俊德 (ed.), *Fuqiangzhai congshu xuji* 富强斋丛书续集, Xiaocang shanfang 小仓山房, 1901

- Yuan Tong 袁彤, “Xixue shumu jianjie 西学书目简介”, *Tushuguan gongzuo yu yanjiu* 图书馆工作与研究, 1998, n. 6, pp. 55-56

- Yuan Yuan 袁媛, “Zhongguo zaoqi bufen shenglixue mingci de fanyi ji yanbian de chubu tantao 中国早期部分生理学名词的翻译及演变的初步探讨”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 2006, vol. 25, n. 2, pp. 170-181

- Zeng Pu 曾樸, Xu Nianci 徐念慈, *Bowu da cidian* 博物大辞典, Shanghai, Hongwenguan 宏文馆, 1907

- Zeng Zhaolun 曾昭掄, “Ershi nian lai Zhongguo huaxue zhi jinzhan 二十年來中國化學之進展”, *Kexue* 科學, 1935, vol. 19, n. 10, pp. 1514-1554

- Zetsche Jost Oliver, *The Bible in China. The History of the Union Version or the Culmination of Protestant Missionary Bible Translation in China*, Monumenta Serica Monograph Series, vol. 45,

Sankt Augustin, Institut Monumenta Serica, 1999

- Zha Shijie 查時傑 (James Shih-chieh Cha), *Minguo jidujiao shi lunwenji* 民國基督教史論文集, Taibei, Yuzhouguang chubanshe 宇宙光出版社, 1994

- Zhang Chenxiang 张沉香, “Keji cihui de xiangsixing dui keji xinci fanyi de qishi 科技词汇的像似性对科技新词翻译的启示”, *Zhongguo keji fanyi* 中国科技翻译 - *Chinese Science & Technology Translators Journal*, 2010, vol. 23, n. 1, pp. 9-11, 38

- Zhang Chenxiang 张沉香, Wang Xiaoning 王小宁, “Keji shuyu de dingming yuanze yu yiming de guojihua 科技术语的定名原则与译名的国际化”, *Shanghai fanyi* 上海翻译 - *Shanghai Journal of Translators*, 2007, n. 4, pp. 31-34

- Zhang Daqing 张大庆, “Zaoqi yixue mingci tongyi gongzuo: Boyihui de nuli yu yingxiang 早期医学名词统一工作：博医会的努力和影响”, *Zhonghua yi shi zazhi* 中华医史杂志, 1994, vol. 24, n. 1, pp. 15-19

- Zhang Daqing 张大庆, “Zhongguo jindai de kexue mingci shencha huodong: 1915-1927 中国近代的科学名词审查活动：1915-1927”, *Ziran bianzhengfa tongxun* 自然辩证法通讯 - *Journal of Dialectics of Nature*, 1996, vol. 18, n. 5, pp. 46-52

- Zhang Daqing 张大庆, “Gao Silan: Yixue mingci fanyi biao zhunhua de tuidongzhe 高似兰：医学名词翻译标准化的推动者”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, n. 4, 2001, pp. 324-330

- Zhang Dengde 张登德, “Fu guo xuzhi yu Fu Guo ce guanxi kaoshu ‘富国须知’与‘富国策’关系考述”, *Anhui shixue* 安徽史学, 2005, n. 2, pp. 118-119

- Zhang Hailin 张海林, *Jindai Zhong wai wenhua jiaoliu shi* 近代中外文化交流史, Nanjing, Nanjing daxue chubanshe 南京大学出版社, 2003

- Zhang Hao 张澍, “Fu Lanya de huaxue fanyi de yuanze he linian 傅兰雅的化学翻译的原则和理

- 念”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 2000, vol. 21, n. 4, pp. 297-306
- Zhang Hao 张澍, “Yang qing dan de fanyi: 1896-1944 nian 氧氢氮的翻译: 1896-1944 年”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 2002, vol. 21, n. 2, pp. 123-134
- Zhang Hao 张澍, “Zheng Zhenwen yu zhongwen huaxue mingming 郑贞文与中文化学命名”, *Zhongguo keji shuyi* 中国科技术语, 2006, n. 3, pp. 61-64
- Zhang Hao 张澍, “Zhongwen huaxue shuyu de tongyi: 1912-1945 nian 中文化学术语的统一: 1912-1945 年”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 2003, vol. 24, n. 2, pp. 123-131
- Zhang Jian 张剑, “Jindai kexue mingci shuyu shending tongyi zhong de hezuo, chongtu yu kexue fazhan 近代科学名词术语审定统一中的合作、冲突与科学发展”, *Shilin* 史林 - *Historical Review*, 2007, n. 2, pp. 24-35
- Zhang Jinglu 张静庐 (ed.), *Zhongguo jindai chuban shiliao chubian* 中国近代出版史料初编, Shanghai, Shanghai chubanshe 上海出版社, 1953
- Zhang Jun 张军, “Cong jiawu dao wuxu: jindai xiju guannian de mengya yu dazhong qimeng guihua de chutai - Yi Fu Lanya, Wang Tao, Kang Youwei, Liang Qichao wei li 从甲午到戊戌: 近代戏剧观念的萌芽与大众启蒙规划的出台 - 以傅兰雅、王韬、康有为、梁启超为例”, *Hainan shifan daxue xuebao (Shehui kexue ban)* 海南师范大学学报 (社会科学版) - *Journal of Hainan Normal University (Social Sciences)*, 2008, vol. 21, n. 5, pp. 25-32
- Zhang Ke 张可, “Lun wan Qing jingshi wenbian zhong ‘xueshu’ de bianyuanhua 论晚清经世文编中 ‘学术’ 的边缘化”, *Shilin* 史林 - *Historical Review*, 2009, n. 3, pp. 68-74, 189
- Zhang Longping 张龙平, “Yizhi shuhui yu wan Qing shiqi de yiming tongyi gongzuo 益智书会

与晚清时期的译名统一工作”, *Lishi jiaoxue 历史教学 - History Teaching*, 2011, n. 10, pp. 22-27

- Zhang Meiping 张美平, “Jiangnan zhizaoju fanyiguan de yishu huodong ji qi yingxiang 江南制造局翻译馆的译书活动及其影响”, *Zhongguo keji fanyi 中国科技翻译 - Chinese Science & Technology Translators Journal*, 2009, vol. 22, n. 4, pp. 41, 48-51

- Zhang Min 张敏, “Wannian Wang Tao xinying lu - Jieshao Wang Tao sanjian shuzha wen'gao 晚年王韬心影录 - 介绍王韬散见书札文稿”, in Shanghai Zhongshan xueshe 上海中山学社 (ed.), *Jindai Zhongguo 近代中国*, vol. 12, Shanghai, Shanghai shehui kexueyuan chubanshe 上海社会科学院出版社, 2002, pp. 284-310

- Zhang Qian 张倩, “Cong san da xinshi xuetang de yishu huodong kan Yangwu yundong 从三大新式学堂的译书活动看洋务运动”, *Keji xinxi 科技信息 - Science & Technology Information*, 2011, n. 17, pp. 593-594

- Zhang Tianxing 张天星, “Wan Qing baozai xiaoshuo guanggao he xiaoshuojie geming de xingqi yu fazhan 晚清报载小说广告和小说界革命的兴起与发展”, *Huanan nongye daxue xuebao (Shehui kexue ban) 华南农业大学学报 (社会科学版) - Journal of South China Agricultural University (Social Science Edition)*, 2010, vol. 9, n. 4, pp. 100-107

- Zhang Wei 张伟, Dai Qin 代钦, “‘Jiaokeshu’ ciyuan tan ‘教科书’ 词源探”, *Neimenggu shifan daxue xuebao (Jiaoyu kexue ban) 内蒙古师范大学学报 (教育科学版) - Journal of Inner Mongolia Normal University (Educational Science)*, 2011, vol. 24, n. 2, pp. 87-89

- Zhang Wenguang 张文光, “Jindai Xixue chuanbo dashi: Fu Lanya 近代西学传播大师: 傅兰雅”, *Dazhong wenyi 大众文艺*, 2009, n. 11, p. 55

- Zhang Xiping 张西平 (ed.), ‘*Zhongguo congbao*’ pianming mulu ji fenlei suoyin ‘中国丛报’ 篇名目录及分类索引, Guilin, Guangxi shifan daxue chubanshe 广西师范大学出版社, 2008

- Zhang Xiaoxia 张效霞, “Xu Shou: zhongyi tu jiang yin yang wuxing, shengke, wei kongxu zhi

tan ye 徐寿: 中医徒讲阴阳五行、生克, 为空虚之谈也”, in *Zhonghua zhong yiyao xuehui zhong yiyao wenhua fenhui* 中华中医药学会中医药文化分会 (ed.), *Di shi'er jie quan guo zhong yiyao wenhua xueshu yantaohui lunwenji* 第十二届全国中医药文化学术研讨会论文集, Fuzhou, Fujian zhongyi xueyuan 福建中医学院, 2009, pp. 193-195

- Zhang Qinglian 张青莲, “Xu Shou yu Huaxue jianyuan 徐寿与 ‘化学鉴原’”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1985, vol. 6, n. 4, pp. 54-56

- Zhang Yinjin 张殷全, “Chuanjiaoshi yu Zhongguo jindai huaxue 传教士与中国近代化学”, *Daxue huaxue* 大学化学, 2003, vol. 18, n. 5, pp. 60-64

- Zhang Zengyi 张增一, “Jiangnan zhizaoju de yishu huodong 江南制造局的译书活动”, *Jindaishi yanjiu* 近代史研究 - *Modern Chinese History Studies*, 1991, n. 3, pp. 212-223

- Zhang Zhimin 张志敏, “Qianggu bianju cuisheng de liang mei shuoguo - Gezhi zhongxue yu Jiangnan zaochuanchang yuanyuan chutan 千古变局催生的两枚硕果 - 格致中学与江南造船厂渊源初探”, in Xin Yuan'ou 辛元欧 (ed.), *Zhongguo zaochuan gongcheng xuehui 2005 “Zhongguo chuanbo gongye fazhan luntan” chuan shi fenhuihang jinian Jiangnan zaochuanchang jianchang 140 zhounian xueshu baogaohui lunwenji* 中国造船工程学会 2005 “中国船舶工业发展论坛” 船史分会纪念江南造船厂建厂 140 周年学术报告会论文集, Shanghai, *Chuan shi yanjiu bianjibu* ‘船史研究’ 编辑部, 2005, pp. 111-116

- Zhang Zhongmin 张仲民, *Chuban yu wenhua zhengzhi: wan Qing de “weisheng” shuji yanjiu* 出版与文化政治: 晚清的“卫生”书籍研究, Shanghai, Shanghai shudian chubanshe 上海书店出版社, 2009

- Zhang Zigao 张子高: “He Liaoran de Huaxue chujie zai huaxue yuansu yiming shang de lishi yiyi 何了然的‘化学初阶’在化学元素译名上的历史意义”, *Qinghua daxue xuebao* 清华大学学报, 1962, vol. 9, n. 6, pp. 41-47

- Zhang Zigao, 张子高, *Zhongguo huaxue shigao (gudai zhi bu)* 中国化学史稿 (古代之部), Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 1964

- Zhang Zigao 张子高, Yang Gen 杨根, “Cong Huaxue chujie he Huaxue jianyuan kan wo guo zaoqi fanyi de huaxue shuji he huaxue mingci 从化学初阶和化学鉴原看我国早期翻译的化学书籍和化学名词”, *Ziran kexue shi yanjiu* 自然科学史研究 - *Studies in the History of Natural Sciences*, 1982, vol. 1, n. 4, pp. 349-355

- Zhang Zigao, 张子高, Yang Gen 杨根, “Xu Shou fuzi nianpu 徐寿父子年谱”, *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, n. 4, 1981, pp. 55-62

- Zhang Lei 章磊, “Jiangnan zhizaoju fanyiguan de yishu shiye 江南制造局翻译馆的译书事业”, *Kejiao wenhui* 科教文汇, 2009, n. 9, p. 227

- Zhang Qing 章清, “‘Cai xixue’: xueke cidi zhi lunbian ji qi yiyi – Lüe lun wan Qing dui ‘Xixue menjing’ de tantao ‘采西学’: 学科次第之论辩及其意义 – 略论晚清对“西学门径”的探讨”, *Lishi yanjiu* 历史研究, 2007, n. 3, pp. 107-128, 191

- Zhang Qing 章清, “Wan Qing xixue ‘huibian’ yu bentu huiying 晚清西学‘汇编’与本土回应”, *Fudan xuebao (Shehui kexue ban)* 复旦学报(社会科学版) - *Fudan Journal (Social Sciences)*, 2009, n. 6, pp. 48-57

- Zhang Qing 章清, “Wan Qing Zhongguo xixue shuji de liutong - Lüe lun Wanguo gongfa ji ‘gongfa’ de ‘zhishi fuzhi’ 晚清中國西學書籍的流通 – 略論《萬國公法》及‘公法’的‘知識複製’”, *Zhonghua wenshi luncong* 中華文史論叢, 2013, n. 3, pp. 213-263

- Zhang Xiantao, *The Origins of the Modern Chinese Press. The Influence of the Protestant Missionary Press in Late Qing China*, Londra, New York, Routledge, 2007

- Zhao Erxun 赵尔巽 et alii (ed.), *Qing shi gao* 清史稿, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1977

- Zhao Pushan 赵璞珊, "Zhao Yuanyi he ta de bishu yishu 赵元益和他的笔述医书", *Zhongguo keji shiliao* 中国科技史料 - *China Historical Materials of Science and Technology*, 1991, vol. 12, n. 1, pp. 69-74
- Zhao Shuanlin 赵栓林, Guo Shirong 郭世荣, "Daishuxue he Daishushu zhong de shuyu fanyi guize '代数学' 和 '代数术' 中的术语翻译规则", *Neimenggu shifan daxue xuebao (Ziran kexue hanwen ban)* 内蒙古师范大学学报 (自然科学汉文版) - *Journal of Inner Mongolia Normal University (Natural Science Edition)*, 2007, vol. 36, n. 6, pp. 687-693
- Zhao Zhongya 赵中亚, "Huaren bianji Luan Xueqian yu Gezhi huibian 华人编辑栾学谦与 '格致汇编' ", *Shilin* 史林 - *Historical Review*, 2011, n. 2, pp. 101-108
- Zhao Yuling 赵玉玲, "Fu Lanya fanyi xuancai yanjiu 傅兰雅翻译选材研究", *Shenyang daxue xuebao* 沈阳大学学报 - *Journal of Shenyang University*, 2007, vol. 19, n. 6, pp. 95-97
- Zheng Guanying 鄭觀應, *Shengshi weiyen* 盛世危言, Shanghai, Gu xiang ge 古香閣, 1895
- Zheng Zhenwen 鄭貞文, *Huaxue mingming fa cao'an chugao* 化學命名法草案初稿, Shanghai, Zhonghua xueyi she 中華學藝社, 1933
- Zheng Zhenduo 鄭振鐸, "Shending wenxue shang mingci de tiyi 審定文學上名詞的提議", *Xiaoshuo yuebao* 小說月報, 1921, vol. 12, n. 6, pp. 12-24
- Zhongguo di yi lishi dang'anguan 中国第一历史档案馆 (ed.), *Yapian zhanzheng dang'an shiliao* 鸦片战争档案史料, Tianjin, Tianjin guji chubanshe 天津古籍出版社, 1992
- Zhongguo fanyi gongzuozhe xiehui *Fanyi tongxun bianjibu* 中国翻译工作者协会 "翻译通讯" 编辑部 (ed.), *Fanyi yanjiu lunwenji (1894-1948)* 翻译研究论文集 (1894-1948), Beijing, Waiyu jiaoxue yu yanjiu chubanshe 外语教学与研究出版社, 1984

- Zhongguo jindai jingji shi ziliao congkan bianji weiyuanhui 中国近代经济史资料丛刊编辑委员会 (ed.), *Zhongguo haiguan yu zhong ri zhanzheng* 中国海关与中日战争, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1983

- Zhongguo huaxuehui youji huaxue mingci xiaozu 中国化学会有机化学名词小组 (ed.), *Youji huaxue mingming yuanze* 有机化学命名原则, Beijing, Kexue chubanshe 科学出版社, 1983

- Zhongguo jixie gongcheng xuehui 中國機械工程學會 (ed.), *Ying han duizhao jixie gongcheng mingci* 英漢對照機械工程名詞, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1949

- Zhongguo kexueyuan jindaishi yanjiusuo shiliao bianji shi 中国科学院近代史研究所史料编辑室, Zhongyang dang'anguan Ming Qing dang'an bu bianji zu 中央档案馆明清档案部编辑组 (ed.), *Yangwu yundong* 洋务运动, *Zhongguo jindaishi ziliao congkan* 中国近代史资料丛刊, Shanghai, Shanghai renmin chubanshe 上海人民出版社, 1961

- Zhongguo shehui kexueyuan jindaishi suo fanyi shi (ed.) 中国社会科学院近代史所翻译室, *Jindai lai Hua waiguo renming cidian* 近代来华外国人名辞典, Beijing, Zhongguo shehui kexue chubanshe 中国社会科学出版社, 1981

- *Zhonghua da zidian* 中华大字典, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1978

- Zhou Changshou 周昌寿, “Yikan kexue shuji kaolüe 譯刊科學書籍考略”, in Hu Shi 胡適, Cai Yuanpei 蔡元培, Wang Yunwu 王雲五 (ed.), *Zhang Jusheng xiansheng qishi shengri jinian lunwenji* 張菊生先生七十生日紀念論文集, Shanghai, Shangwu yinshuguan 商務印書館, 1936, pp. 409-470

- Zhou Dingyi 周定一, “Yinyici he yiyici de xiaozhang 音译词和意译词的消长”, *Zhongguo yuwen* 中国语文, 1962, n. 119, pp. 459-465, 476

- Zhou Ji 周济, “Shilun Xu Shou de kexue sixiang 试论徐寿的科学思想”, *Kexue jishu yu bianzhengfa* 科学技术与辩证法 - *Science, Technology and Dialectics*, 1994, vol. 11, n. 4, pp. 49-

- Zhou Jinbao 周金保, “Xu Shou fuzi yu Zhongguo zaoqi diandu 徐寿父子与中国早期电镀”, *Diandu yu jingshi 电镀与精饰 - Plating and Finishing*, 1997, vol. 19, n. 6, pp. 20-22
- Zhou Xinping 周欣平 (ed.), *Qing mo shixin xiaoshuo ji 清末时新小说集*, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 2011
- Zhou Xianghua 周向华, “Fu Lanya yu Gezhi huibian 傅兰雅与‘格致汇编’”, *Tushuguan zazhi 图书馆杂志 - Library Journal*, 2000, vol. 19, n. 5, pp. 54-55
- Zhou Yaxiang 周亚祥, “Keji shuyu yiming de tongyi wenti 科技术语译名的统一问题”, *Zhongguo keji qikan yanjiu 中国科技期刊研究 - Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2001, n. 4, pp. 312-313
- Zhou Zumo 周祖谟, *Hanyu cihui jianghua 汉语词汇讲话*, Beijing, Renmin jiaoyu chubanshe 人民教育出版社, 1959
- Zhu Fajian 朱发建, “Qing mo guoren kexueguan de yanhua: Cong ‘gezhi’ dao ‘kexue’ de ciyi kaobian 清末国人科学观的演化：从‘格致’到‘科学’的词义考辨”, *Hunan shifan daxue shehui kexue xuebao 湖南师范大学社会科学学报 - Journal of Social Science of Hunan Normal University*, 2003, vol. 32, n. 4, pp. 79-82
- Zhu Lin 朱琳, “Ryōkeichō no ‘bunmei’ ninshiki oyobi sono henshen - 梁啓超の‘文明’認識およびその変遷”, *Higashi Ajia bunka kōshō kenkyū 東アジア文化交渉研究 - Journal of East Asian Cultural Interaction Studies*, 2011, n. 4, pp. 193-212
- Zhu Mouhan 朱谋璋, *Pian ya 骈雅*, Beijing, Zhonghua shuju 中华书局, 1985
- Zhu Songqiao 朱松乔, “Shuangxing yao Jiangnan. Keji jiu Zhonghua - Xu Shou, Hua Hengfang zai Jiangnan zhizaoju yu Gezhi shuyuan yeji shuyao 双星耀江南. 科技救中华 - 徐寿、华蘅芳

在江南制造局与格致书院业绩述要, in Xin Yuan'ou 辛元欧 (ed.), *Zhongguo zaochuan gongcheng xuehui 2005 "Zhongguo chuanbo gongye fazhan luntan" chuan shi fenhuichang jinian Jiangnan zaochuanchang jianchang 140 zhounian xueshu baogaohui lunwenji* 中国造船工程学会 2005 “中国船舶工业发展论坛” 船史分会场纪念江南造船厂建厂 140 周年学术报告会论文集, Shanghai, *Chuan shi yanjiu bianjibu* ‘船史研究’ 编辑部, 2005, pp. 78-87

- Zhu Yihua 朱怡华, “Shanghai mangtong xuexiao lishi diaocha jianji 上海盲童学校历史调查简记”, *Huadong shifan daxue xuebao (Jiaoyu kexue ban)* 华东师范大学学报 (教育科学版), 1994, n. 2, pp. 47-54

- Zhu Youhuan 朱有瓛 (ed.), *Zhongguo jindai xuezhi shiliao* 中国近代学制史料, Shanghai, Huadong shifan daxue chubanshe 华东师范大学出版社, 1986

- Zhu Yu 朱宇, “Yangwu yundong - Ziran kexue - Chuanjiaoshi 洋务运动 - 自然科学 - 传教士”, *Jiangsu jiaoyu xueyuan xuebao (Shehui kexue ban)* 江苏教育学院学报 (社会科学版) - *Journal of Jiangsu Institute of Education (Social Science)*, 2000, vol. 16, n. 3, pp. 94-97, 103

- Zhuo Xinping 卓新平, *Jidu zongjiao lun* 基督宗教论, Beijing, Shehui kexue wenxian chubanshe 社会科学文献出版社, 2000

- Zou Jiayan 邹嘉彦, You Rujie 游汝杰 (ed.), *Yuyan jiechu lunji* 语言接触论集, Shanghai, Shanghai jiaoyu chubanshe 上海教育出版社, 2004

- Zou Taofen 鄒韜奮 (ed.), *Jiepouxue mingci huibian* 解剖學名詞彙編, Shanghai, Kexue mingci shenchahui 科學名詞審查會, 1927

- Zou Yuhua 邹玉华, “‘Xiang’ ‘xiang’ guifan de lishi shanbian yu xiangguan xilie yixingci de guifan ‘象’ ‘像’ 规范的历史嬗变与相关系列异形词的规范”, *Hanzi wenhua* 汉字文化, 2002, n. 4, pp. 35-40

- Zou Zhenhuan 邹振环, “Fu Lanya yu Shanghai Gezhi shuyuan tushuguan 傅兰雅与上海格致书

院图书馆”, *Tushuguan zazhi* 图书馆杂志, 1986, n. 3, pp. 71-73

- Zou Zhenhuan 邹振环, “Fu Lanya yu Jiangnan zhizaoju de yishu 傅兰雅与江南制造局的译书”, *Lishi jiaoxue* 历史教学, 1986, n. 10, pp. 10-14

- Zou Zhenhuan 邹振环, *Wan Qing xifang dilixue zai Zhongguo. Yi 1815 nian zhi 1911 nian xifang dilixue yizhu de chuanbo yu yingxiang wei zhongxin* 晚清西方地理学在中国 - 以 1815 至 1911 年西方地理学译著的传播与影响为中心, Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 2000

- Zou Zhenhuan 邹振环, *Xifang chuanjiaoshi yu wan Qing Xishi Dongjian. Yi 1815 zhi 1900 nian xifang lishi yizhu de chuanbo yu yingxiang wei zhongxin* 西方传教士与晚清西史东渐. 以 1815 至 1900 年西方历史译著的传播与影响为中心. Shanghai, Shanghai guji chubanshe 上海古籍出版社, 2007

- Zou Zhenhuan 邹振环, “Xifang zhanzheng shilu de xushi shijiao – Wan Qing Fanghai xinlun hanyi ji qi yingxiang 西方战争实录的叙事视角’ - 晚清 ‘防海新论’ 汉译及其影响”, *Huadong shifan daxue xuebao (Zhexue shehui kexue ban)* 华东师范大学学报 (哲学社会科学版) - *Journal of East China Normal University (Philosophy and Social Sciences)*, 2008, n. 3, p. 27-33

- Zou Zhenhuan 邹振环, “Guangxu huangdi de yingyu xuexi yu jinru Qing mo gongting de yingyu duben 光绪皇帝的英语学习与进入清末宫廷的英语读本”, *Qing shi yanjiu* 清史研究 - *The Qing History Journal*, 2009, n. 3, pp. 107-115

- Zou Zhenhuan 邹振环, *Wan Ming hanwen Xixue jingdian: bianyi, quanyi, liuchuan yu yingxiang* 晚明汉文西学经典: 编译、诠释、流传与影响, Shanghai, Fudan daxue chubanshe 复旦大学出版社, 2011

Periodici

- *Shiwu bao* 時務報

- *Gezhi xinbao* 格致新報

- *Zhongwai ribao* 中外日報

- *Gezhi huibian* 格致彙編

- *Yishu huibao* 譯書彙編