

*Quaderni*  
**del Centro Giulio Aleni**  
*N° 4 - 2014*

-I cattolici del Fujian si preparano a celebrare il 400mo anniversario dell'arrivo di Giulio Aleni .

*Huang Xiu Feng*

-Alle radici della terminologia tecnico-scientifica in Cina: Giulio Aleni, i gesuiti e i loro collaboratori, la meravigliosa macchina di Toledo

*Lu Huizhong*

-Cronaca del ritrovamento della tomba di Giulio Aleni a Fuzhou

*Don Antonio Fappani- Lu Huizhong*

*Notiziario*

-12 giugno 2013: Conferenza - La prima traduzione italiana del Libro dei Riti

-26 maggio 2014: Conferenza – La terminologia abita a Brescia? Da Giulio Aleni alla moderna scienza della terminologia

-12 giugno 2014: Presentazione del volume “Pionieri Italiani in Cina”



## **Alle radici della terminologia tecnico-scientifica in Cina: Giulio Aleni , i gesuiti e i loro collaboratori, la meravigliosa macchina di Toledo**

*Lu Huizhong*

Nella *Geografia dei paesi stranieri alla Cina*, nel descrivere la Spagna, (*Yixibaniya* 以西把尼亞) Aleni annotava:

Un'altra città celebre è Toledo (Duoleduo 多勒多), che si trova sulla sommità di una montagna. Qui in passato si incanalava l'acqua ai piedi della montagne e la si portava in cima per provvedere alle necessità della città lì situata. Il trasporto dell'acqua era molto faticoso. Meno di cento anni fa, tuttavia, ci fu un uomo di ingegno che costruì un meccanismo per portare l'acqua in cima al monte e provvedere così al fabbisogno della città. Questo macchinario non utilizza la forza dell'uomo e può funzionare giorno e notte.<sup>3</sup>

Uno dei collaboratori di Giulio Aleni per la redazione del *Zhífāng wàijǐ*, è il funzionario governativo Wáng Zhēng 王徵 (1571-1644), considerato il primo ingegnere cinese in senso moderno. Wang Zheng, desideroso di comprendere il funzionamento di questa meravigliosa macchina idraulica descritta da Aleni, consulta nella biblioteca dei gesuiti alcuni libri che descrivevano macchinari in uso in Europa, e si convince della opportunità di farne delle traduzioni in cinese.

Non è impresa da poco, perché non sono libri scritti nella lingua comunemente usata, ma si tratta di tradurre un linguaggio specialistico, per il quale non esistono i corrispondenti termini cinesi.

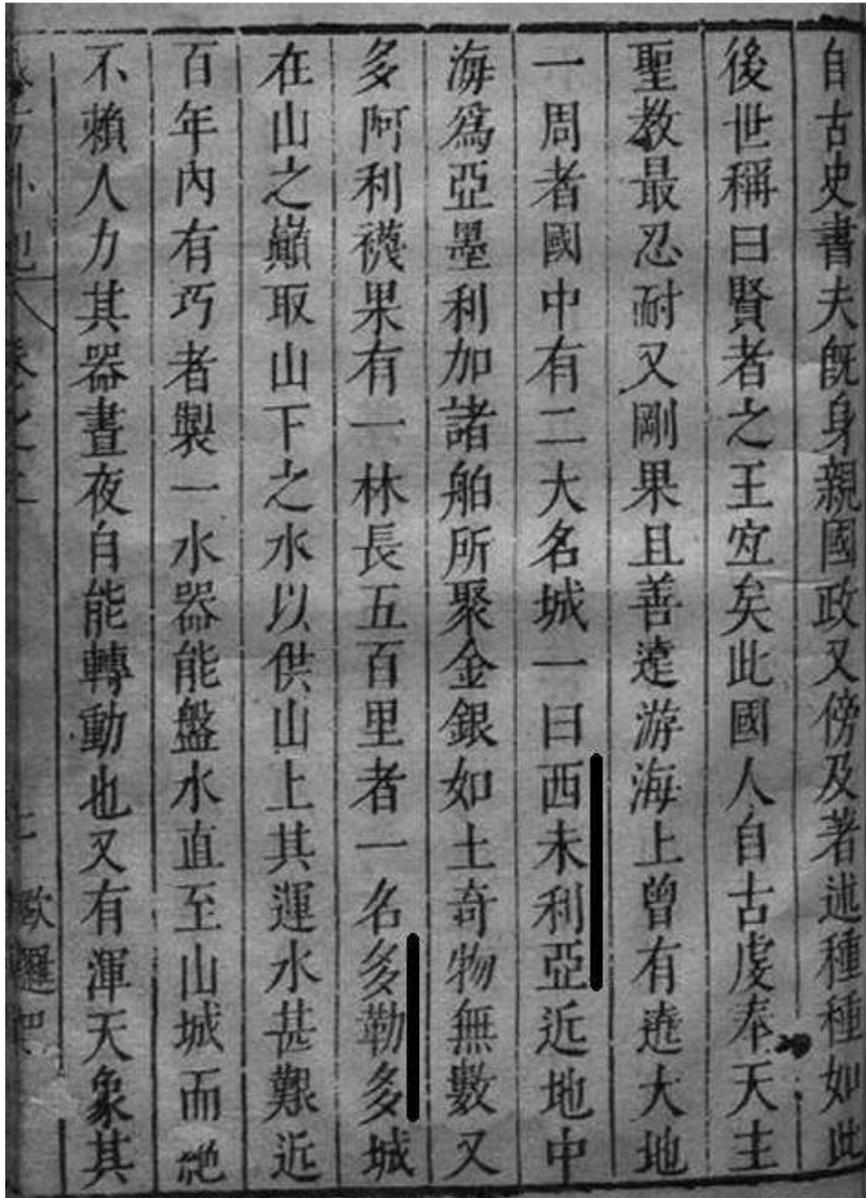
Ma nel 1621 era giunto in Cina il gesuita Johann Schreck Terrenz<sup>4</sup>, uno scienziato di vastissima cultura, medico alla università di Padova (dove aveva conosciuto Galileo Galilei), matematico, astronomo, botanico, conoscitore di numerose lingue, membro dell'Accademia dei Lincei, aveva deciso nel 1616 di farsi gesuita (“una gran perdita” aveva commentato Galilei).

Dalla collaborazione di Zheng e Terrenz, nasce la prima traduzione in

---

<sup>3</sup> Giulio Aleni, *Zhífāng wàijǐ* 《職方外紀》 *Geografia dei paesi stranieri alla Cina*, Hangzhou, 1623. Ed. italiana a cura di P.De Troia, Fondazione Civiltà Bresciana – Centro Giulio Aleni, Brescia, 2009, pag. 98.

<sup>4</sup> Johann Schreck (1576-1630), noto anche come Terrenz, nome cinese Dèng Yùhán 鄧玉函, missionario gesuita.



G.Aleni, *Zhífāng wàijì* 《職方外紀》 foglio 29a (evidenziate le città di Siviglia 西未利亞 e Toledo 多勒多).

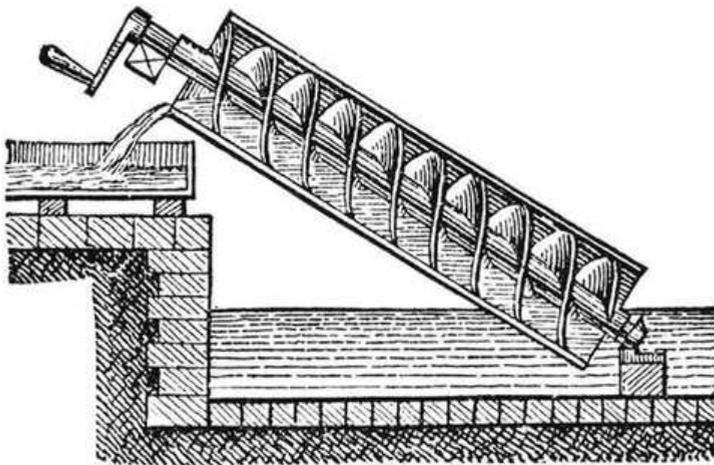
cinese che introduce la meccanica e l'ingegneria occidentale: “*Illustrazioni e spiegazioni delle meravigliose macchine del lontano occidente*”.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> J. Schreck - 王徵 Wáng Zhēng, 《遠西奇器圖說錄最》 *Yuǎnxi qíqì túshuō lùzui* “*Illustrazioni e spiegazioni delle meravigliose macchine del lontano occidente*”, Yangzhou, 1628. Testo cinese dalla World Digital Library.

L'opera, pubblicata nel 1628 e illustrata con 50 tavole molto dettagliate, prende spunto da lavori di Vitruvio, Agostino Ramelli, Jacques Bresson e molti altri, disponibili nella biblioteca dei gesuiti, relativi a macchinari per il sollevamento dell'acqua, per muovere e sollevare grandi pesi, mulini ed altro ancora.

Contiene numerosi termini tecnici: la meccanica viene chiamata *zhòngxué* 重学 *studio dei pesi* oppure *Lìyì* 力艺 *arte delle forze*. Per la cura e la precisione della traduzione, Terrenz è considerato uno dei fondatori della terminologia tecnico-scientifica in Cina.

Ma il “meraviglioso artificio” di Toledo, costruito nel 1569, non è riportato in quei libri, per cui viene riportato il disegno di una macchina basata su una serie di viti di Archimede, inclusa nel libro di Ramelli: *Le diverse et artificiose machine del capitano Agostino Ramelli dal Ponte Della Tresia Ingegniero del Christianissimo Re di Francia et di Pollonia. Nelle quali si contengono uarij et industriosi Mouimenti, degni di grandissima speculatione, per cauarne beneficio infinito in ogni sorte d'operazione. Composto in lingua Italiana et Francese.*



*Vite di Archimede*

La macchina disegnata da Ramelli era stata realizzata ad Ausburg e sollevava l'acqua a 40 metri di altezza.

Ma il “meraviglioso artificio di Toledo” descritto da Giulio Aleni, era assai più potente e imponente: sollevava 14.000 litri di acqua al giorno dal fiume Tago all'Alcazar, con un dislivello di 100 metri.

L'aveva realizzato Gianello Torriani (Cremona, 1500 circa - Toledo, 13 giugno 1585), ed era entrato in funzione 23 febbraio 1569.

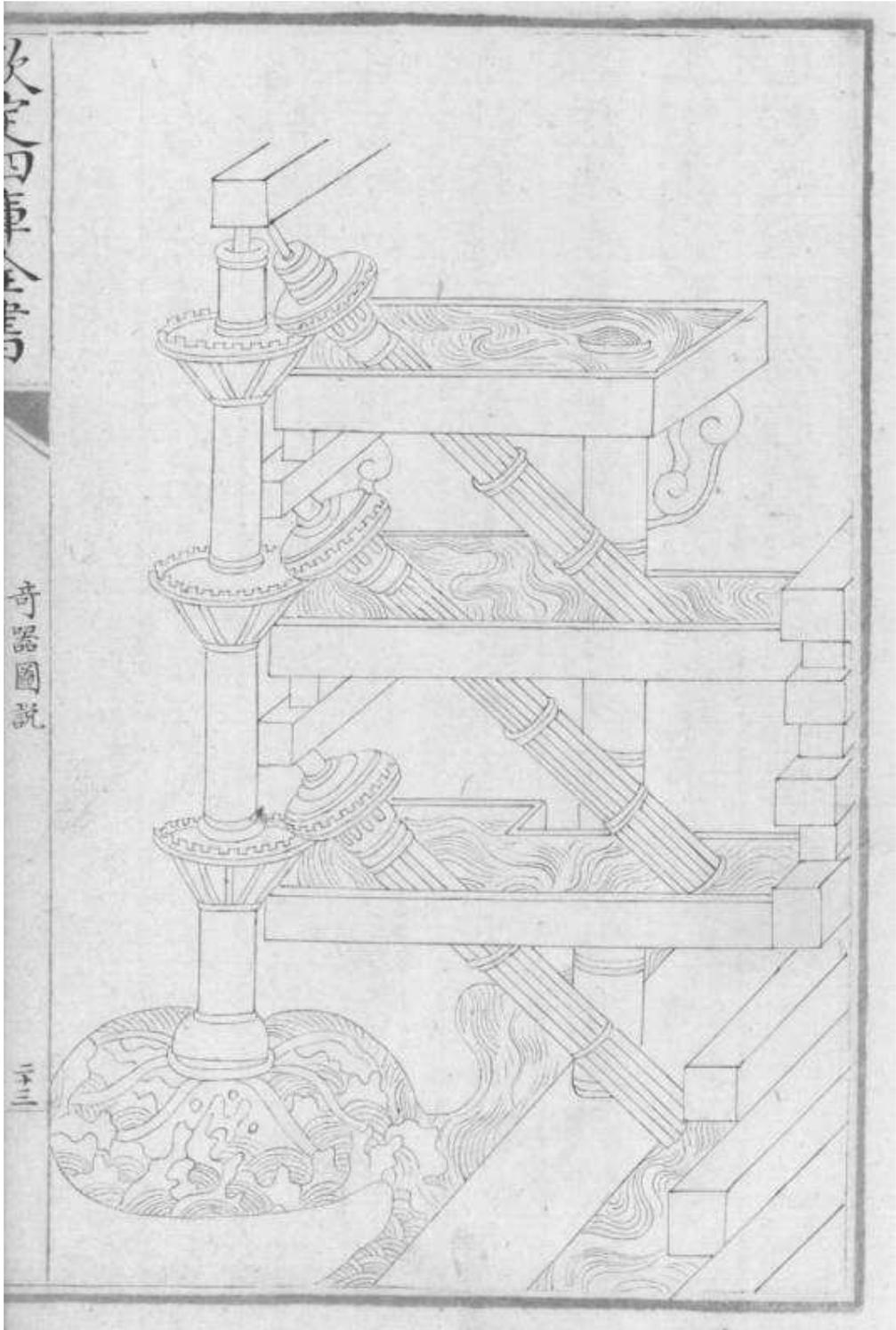
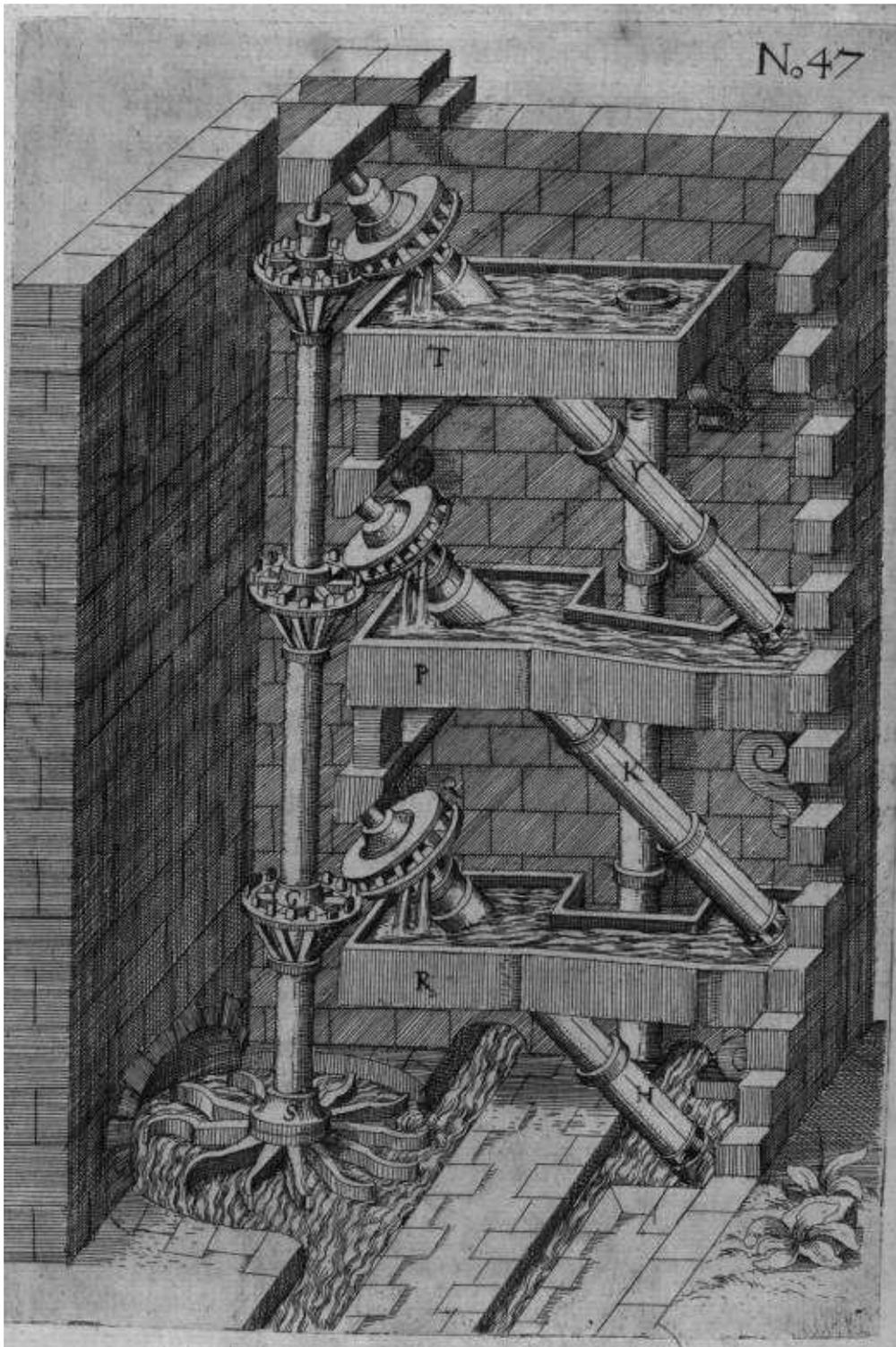


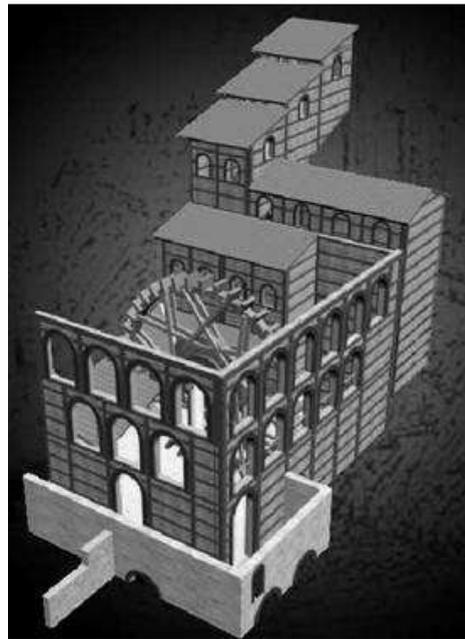
Illustrazione nel testo cinese di Terrenz-Zheng pag.45



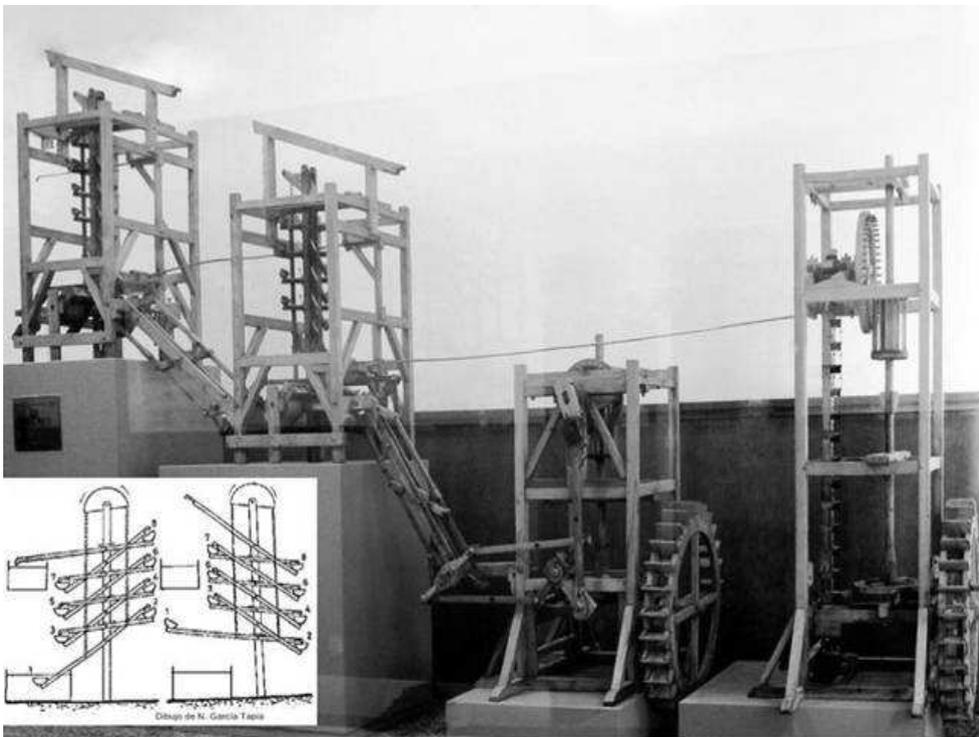
*Illustrazione nel testo di Ramelli*



*Foto dei resti dell'impianto prima della demolizione*



*Modello di ricostruzione*



*Maqueta según descripción del historiador Ladislao Reti (Foto: Colegio de Ingenieros Industriales de Madrid)*

Il “prodigioso artificio di Juanelo Turriano” come lo chiamavano gli spagnoli, era basato su un sistema di “cucchiai” oscillanti, che raccoglievano l’acqua in basso in una prima posizione, e la riversavano in alto in una seconda posizione. Un modello è stato ricostruito presso il Collegio degli Ingegneri a Madrid.

Il primo impianto restò in uso per 40 anni, poi a metà del XVII secolo venne sostituito da un nuovo impianto, e poi a poco a poco andò in disuso e venne definitivamente demolito alla fine dell’ 800.

Fu per anni un simbolo della città di Toledo e venne riprodotto anche in un quadro di El Greco.



*El Greco: Toledo, con in primo piano l'impianto di sollevamento acqua.*

Nella descrizione dei *Paesi stranieri alla Cina* Aleni tende a sottolineare le caratteristiche più straordinarie, così, sempre nella descrizione della Spagna, Aleni annota: “un’altra ancora è una città che ha le mura e i fossati di fuoco”.

Sembrerebbe una esagerazione, ma a Madrid, durante gli scavi sulla collina sormontata dalla cattedrale dell’Almudena, sono state messe in luce le antiche mura, la cui parte basale è costruita con pietra focaia. Colpite dai granellini di sabbia silicea spinti dal forte vento che sferza la valle del Manzanarre, le pietre focaie sprizzavano scintille, visibili di notte. Questo è ricordato nel motto della città: “Fui sobre agua edificada, mis muros de fuego son. Esta es mi insignia y blasón”.



*Le antiche mura di Madrid, con la base in pietra focaia (piedra de pedernal)*

Nelle sue opere Aleni usa il linguaggio cinese comune, traslitterando foneticamente i nomi propri usando le sillabe cinesi che possano rendere una pronuncia più simile a quella europea-latina. Così Italia diventa *Yidaliya* 意大利亞; Toledo diventa *Duoleduo* 多勒多; Roma diventa *Luoma* 羅馬, ecc.

Ma quando Aleni passa da una descrizione generale ad una definizione più scientifica, come avviene nel libro “Generalità delle scienze occidentali” (*Xīxuéfán* 西学凡), allora deve ricorrere alla creazione di nuovi termini secondo le tradizioni della lingua cinese. Con l’aiuto dei suoi collaboratori cinesi, Aleni inserisce nelle sue opere i nuovi termini che definiscono gli studi occidentali, a partire da *Università*, modello di scuola sconosciuto in Cina, che Aleni chiama *Dàxué* 大学 (大 grande + 学 studio).

Ne elenchiamo alcuni nella tabella seguente.

大学 Dàxué	大 grande + 学 studio	Università
北极 Běijí	北 nord + 极 estremo	Polo nord
病院 Bìngyuàn	病 malattia + 院 cortile	Ospedale
赤道 Chìdào	赤 caldo + 道 fascia, zona	Equatore
道学 Dàoxué	道 Principio, la Via + 学 studio	Teologia
道科 Dàokē	道 Principio, la Via + 科 scienza	Teologia
文科 Wénkē	文 Letteratura + 科 scienza	Lettere
理科 Lǐkē	理 Logica + 科 scienza	Filosofia
医科 Yīkē,	医 Medicina + 科 scienza	Medicina
法科 Fǎkē	法 Legge + 科 scienza	Diritto

Il dizionario cinese moderno contiene ancora più di 60 termini creati da Giulio Aleni.<sup>6</sup>

I missionari gesuiti portarono in Cina circa 7000 volumi stampati in Europa, di filosofia e religione, ma anche numerosi libri di scienza e tecnologia, arricchiti da numerose dettagliate illustrazioni, con l’intento di

<sup>6</sup> F.Masini, *Aleni’s contribution to the chinese language*, in T.Lippiello-R.Malek, *Scholar from the west: Giulio Aleni S. J. (1582-1649) and the dialogue between christianity and China*, Fondazione Civiltà Bresciana-Monumenta Serica Institute, Bonn, 1997.

usare la scienza europea come mezzo di penetrazione culturale, per giungere poi alla diffusione della religione cristiana.

Nell'arco di tre secoli, dalla collaborazione tra missionari gesuiti e studiosi cinesi nascono numerose traduzioni di opere di astronomia, geografia, matematica, calcoli per il calendario, agricoltura e irrigazione, tecnologie varie, e parallelamente vengono creati molti nuovi termini scientifici. Verso il termine di questo periodo di intensa collaborazione, il dizionario *Kāngxī Zìdiǎn* del 1716 fotografa la situazione dell'apporto di nuovi termini, in gran parte dal mondo delle scienze, con il totale di più di 47.000 caratteri.

L'espulsione dei gesuiti dalla Cina nel 1724 ordinata dall'imperatore Yongzheng 雍正 e la chiusura verso il mondo occidentale nei decenni successivi, pone lentamente fine a questo intenso periodo di interscambio culturale e fruttuosa collaborazione.<sup>7</sup>

All'epoca la Cina è *leader* mondiale in vari settori, dalla agricoltura, al tessile, alla siderurgia; ma gli occidentali si sono impadroniti di alcune delle sue antiche scoperte. Gli inglesi, soprattutto, non useranno la polvere pirica per i fuochi artificiali ma per i cannoni delle navi. E per la Cina sarà un brusco, terribile risveglio.



*Il blocco navale della foce del Fiume delle Perle -1838 - Inizio della prima guerra dell'oppio*

---

<sup>7</sup> L.M. Brockey, *Journey to the East: The Jesuit Mission to China, 1579–1724*. Harvard University Press, Cambridge, 2007.

福建師範大學 March 8, 1176

Dear Father Angelo S. Lazzaratto,

"Surprise!" "Exciting!"

I am very glad to tell you that the exact site of Aleni tomb and the original stone of Aleni tomb which <sup>my</sup> description is "Father Az Rulie and Confessors Tomb" (艾儒略神父墓) have been discovered.

We are rebuilding them according to original shape, including 神龕 (sacrifices altar). It will

become a burial garden after finishing the construction. That is great news for you, for

Brescian people for the provincial Government of Brescia. You can <sup>get</sup> important information for new discover from including.

I am also proud of what I have done, if my suggestion bearing fruit. My mood is quite happy.

Again, I will tell you another good news that my works entitled "Matteo Ricci and China" is coming to be published soon.

Al convegno su P.Aleni, tenutosi in occasione dell'Autunno Cinese 1994, il prof. Lin Jinshui della Università di Fuzhou, che svolge ricerche storiche sul lavoro dei primi missionari gesuiti in Cina, presentò un suo studio sul Metodo di adattamento di Aleni per la evangelizzazione del Fujian.

Due anni dopo il prof. Lin manda a P.Lazzarotto del P.I.M.E. la lettera qui riprodotta, in cui gli annuncia con emozione il ritrovamento della tomba di P.Aleni.

Un vecchio cimitero cristiano si trovava sulla collina chiamata Collina della Croce e oltre a Giulio Aleni vi erano stati sepolti vescovi, sacerdoti, suore e laici. Il luogo già in passato vittima di saccheggi, era stato definitivamente devastato dalle Guardie Rosse durante la Rivoluzione Culturale.

La ricerca del prof. Lin ha avuto successo. Come egli ci scrive con emozione e orgoglio, è stata trovata la pietra tombale originale con la scritta 艾儒略神父墓 *Ai Rúlüè shénfǔ mù* Tomba del padre Giulio Aleni. Insieme ai resti ossei c'era anche una croce di bronzo. Della cappella con l'altare e le lapidi commemorative è stata ritrovata solo la pietra sacra dell'altare.

Il prof. Lin entusiasta ci dice: “ricostruiremo il monumento nella forma originale, compreso l'altare per il Sacrificio”.

... Ma siamo in Cina e l'altare proprio non è possibile.



*Il nuovo monumento a Giulio Aleni nella parte cristiana del cimitero*

艾儒略 (1582—1649)，意大利人，是明末继利玛窦之后又一位蜚声海内外的耶稣会士，不仅来华着力传播天主教，而且在中西科学文化交流及与华人友好往来上均有所建树。艾儒略于1610年抵达澳门，与毕方济同习华语汉文，仅二三年，“中华典籍，靡不洞悉”。1613年获准进入中国内地，先后到过开封、北京、扬州、上海、杭州等城市，

结识了徐光启、瞿式耜等士大夫。1624年，叶向高致仕归途，“经武林，晤先生，恨相见晚，力邀入闽”。当年12月抵福州。

从此，他依靠叶向高的名望，积极开展传教活动，试图建立以福州为中心的福建教会基地。艾儒略在福建活动达25年之久，足迹几遍八闽。

艾儒略常深入到社会各阶层，与各种不同身份的人接触，广交朋友；尤其与活跃在

La notizia del ritrovamento pubblicata sul *Fúzhōu Wǎnbào* 福州晚报 Giornale della Sera di Fuzhou del 6 marzo 1996

文坛上的诗人结社，福建诗坛有60多人给他赠诗，其中福州的占15人，如徐勃、曹学佺、曾异撰也曾与之交游。他与孙昌裔关系更为密切，还认识状元翁正春，结

交福建巡抚张肯堂。

艾儒略学识渊博，精通汉学，为在中国传播西方科学技术作出相当成绩。他著述之丰多达30余种。有科学之作《西学礼》，地理学之作《职方外纪》5卷、《乾舆图记》，数学之作《几何要法》4卷，以及《熙朝崇正集》、《三山论学记》、《口铎日钞》、《泰西利先生行迹》等。

## 艾儒略和他 在福州的墓址

○黄启权

载：“兴圣坑，欲讹为丞相坑，在螺峰山南。”艾墓的具体地点在马鞍村万直坑北面一条板车路上方约20米远的土坪上，但今墓葬已毁，墓碑无存，墓地及其周围荒坟一片，杂草丛生，无法辨认。市文管部门经过访问郑长诚主教，邀请福建师大林金水教授帮助查对，最后又劳林泉主教现场确认，并经过两次认真的考古调查，予以证实。先是于1995年8月，在上述的土坪上剥开草皮，露出地表，发现一个高约30厘米的方坛。初以为即艾儒略墓，坛前端似有5个墓碑位；有云内5塘，艾墓穴居中。后经林泉主教亲临核实，乃为“神堂”，系以往上山扫墓的天主教徒奉弥撒处；而艾墓当在其平衡向东约20米处。市文管人员又于当年9月再次就是处砍除荆棘，剥土探寻，终于见到砖砌的墓形。虽然墓碑不在，但仍可断定是艾墓。墓为长方形三合土洋墓，坐北朝南，前端有花岗石墓碑，汉字竖书“艾儒略神父墓”。此皆50年代以前林泉主教所亲见的。现正计划按原样修复，并与神堂连成一片，作为一个墓园。

1649年6月9日晨，艾儒略在南平张勋家奉弥撒，是夜得病，天未明逝世，年67岁，葬于福州北郊十字山。

十字山，即兴圣坑。据林枫《榕城考古略》

Qui sopra riportiamo la pagina del Giornale di Fuzhou :

Aleni muore il 6 giugno 1649 e viene sepolto su una collina di una frazione nord di Fuzhou detta Monte della Croce 十字山. Questa descrizione è scritta nel libro *Ricerche sulla archeologia della città di Fuzhou*. Nel 1995 il vescovo Zheng, in collaborazione con la municipalità, organizza una ricognizione alla quale

partecipano il prof Lin Jinshui e il vecchio vescovo Lin Que che aveva visto la tomba prima degli anni '50.

Viene trovata una pietra sacra di altare di circa 30 cm, e davanti a questa cinque piccole lapidi, [segnaposti davanti ai quali i fedeli pregavano] quella centrale è quella di Giulio Aleni. Avanti 20 mt più a est viene rinvenuta una tomba rettangolare costruita con pietre e calce, orientata da nord a sud. Davanti c'è una lapide in granito 花岗岩 con la scritta 艾儒略神父墓 *Ai Rúlüè shénfǔ mù* Tomba del padre Giulio Aleni.

Nel 1999 le ceneri dei resti ossei di Giulio Aleni, sono state poste in una nuova tomba, che, insieme ad altre tombe cristiane, è stata trasportata nel nuovo cimitero monumentale di Fuzhou, nella località chiamata Lien Hua Feng ("Poggio del Fiore di Loto"), che è stato suddiviso in varie sezioni, una cattolica, una buddista, una mussulmana ecc.



La tomba con il busto di Aleni, scolpito secondo la xilografia riportata nella biografia cinese del 1650, è ornata anche da due stele che riportano la sua attività in Cina e nel Fujian .

I cattolici del Fujian onorano Giulio Aleni, facendo visita alla sua tomba il 2 Novembre festa dei defunti, o il 5 Aprile per la festa di Qingming (festa dei defunti per i cinesi), o per la festa di Chongyang (festa degli anziani), che cade in settembre o in ottobre a seconda del calendario lunare.