

IL GLOBO CELESTE DI VINCENZO CORONELLI NELLA BIBLIOTECA FEDERICIANA DI FANO

Marica Milanese

Tra il 1687 e il 1688 cominciarono a circolare a Parigi, a Venezia, a Roma, e in altre città d'Italia, dei foglietti di informazione editoriale che annunciavano quello che, in campo geografico e astronomico, si poteva considerare un evento importante. Il padre Coronelli, autore di enormi globi manoscritti per il duca di Parma, e poi per il re di Francia (1681-83), si preparava a lanciare sul mercato una produzione di globi a stampa, non così grandi, ma comunque di dimensioni eccezionali. Chi volesse farne acquisto doveva pagarli in anticipo, in blocco o a rate, rivolgendosi a una serie di fiduciari del padre Coronelli - sacerdoti o gentiluomini dai noti interessi scientifici - incaricati della riscossione. Il costo era alto ma non eccessivo per un gentiluomo, un prelado, o un cittadino abbiente: 512 paoli a Roma, 504 lire a Venezia, 16 luigi d'oro a Parigi. In cambio, l'acquirente avrebbe avuto una magnifica coppia di globi - uno celeste, uno terrestre - ciascuno del diametro di poco più di un metro (3 piedi e mezzo di Parigi), montati su un piedistallo di legno, debitamente ornati e dipinti: degno ornamento di qualunque biblioteca. I due globi erano la copia ridotta di quelli realizzati per il re di Francia e destinati alla reggia di Versailles: il che costituiva una garanzia assoluta non solo di precisione e aggiornamento dei contenuti, ma anche di prestigio sociale per chi li possedeva. I sottoscrittori entravano a far parte di diritto di un Accademia Cosmografica degli Argonauti di cui grandi personaggi come la regina Cristina di Svezia e il doge di Venezia erano i protettori - vale a dire che ricevevano i globi in omaggio, acconsentendo a che il loro nome figurasse pubblicamente nell'elenco degli associati.

A Parigi, la sottoscrizione aperta dal Coronelli ebbe subito gran successo, soprattutto tra i nobili di toga - tradizionalmente i più pronti a comperare libri, globi, e tutto quanto potesse alimentare le loro biblioteche - ma anche tra alti prelati e nobiltà di spada. A Venezia, praticamente tutto il patriziato, antico e recente, versò anticipo e rate per i globi del Coronelli, che oltre a tutto era un Veneziano, un religioso del convento dei Frari. A Roma la sottoscrizione venne aperta un po' più tardi, probabilmente nel 1688, e diede ottimi frutti: il Coronelli era già assai bene introdotto sia tra gli alti prelati della Santa Sede, sia tra i religiosi dei collegi e delle accademie romane, studiosi delle matematiche e delle loro applicazioni, tra le quali si classificavano l'astronomia e la geografia. A trovar clienti in altre parti d'Italia lo aiutò molto la corrispondenza con l'influentissimo bibliotecario del Granduca di Toscana, Antonio Magliabechi, e attraverso di lui con tutti gli eruditi d'Europa.

66

Alla fine del 1688, gli Argonauti erano già 294 - una cifra considerevole, che il Coronelli sperava di aumentare in seguito, e che comunque consentiva di coprire le spese di stampa per i globi, e di ottenere notevoli guadagni. Il Coronelli aveva già un'attività editoriale: pubblicava avvisi, descrizioni e carte geografiche dei paesi in cui si svolgeva la guerra contro i Turchi. E stava preparando un *Atlante Veneto*, una grande collezione di carte e testi geografici a stampa, che doveva far concorrenza con quelli pubblicati dagli editori olandesi e parigini, e che riceveva pertanto un finanziamento da parte della Repubblica. I due grandi globi a stampa, oltre a procurargli dei guadagni, dovevano attirare l'attenzione del pubblico proprio sull'*Atlante*, ancora in preparazione (sarebbe stato pubblicato a partire dal 1691).

I globi terrestri e celesti - che da metà Cinquecento venivano prodotti regolarmente in coppie - avevano varie funzioni pratiche. I globi celesti servivano agli astronomi per verificare le proprie osservazioni, e come modelli su cui lavorare per fare previsioni sul movimento

degli astri e formulare ipotesi scientifiche. Sui globi terrestri, i geografi registravano le nuove scoperte, arrischiavano ipotesi sulla forma e sulle proporzioni relative di mari e di terre, e sull'esistenza di terre sconosciute. I globi avevano inoltre funzioni didattiche. Servivano ad istruire gli studenti di astronomia, di nautica o di geografia; ed erano un mezzo per visualizzare e rendere comprensibili le fattezze principali dell'universo e della terra, quella sfericità del creato inavvertibile quanto reale in cui non ci si riconosceva immediatamente, e che non si poteva tuttavia negare. I globi celesti mostravano la sfera delle stelle fisse (e talvolta quelle dei pianeti), colta in un particolare momento del suo moto intorno alla Terra; i globi terrestri mostravano la Terra stessa ingrandita fino a rivelare - nei nomi degli stati e delle città - le tracce dell'azione umana, ma che andava idealmente collocata al centro della sfera del cielo. E, infine, i globi erano oggetti assai costosi - anche se prodotti in serie, da stampe tirate da lastre di rame incise a bulino - e talmente carichi di valori simbolici da conferire comunque un certo prestigio a chi li possedesse.

67

Incisione e stampa dei globi da 3 piedi e mezzo: una storia complicata.

L'abate Federici, da Roma, prenotò una coppia di globi, non si sa esattamente quando, tra il 1687 e il 1688.¹ Per molti anni segretario

1_ "Abate Federici per la sua Biblioteca di Fano". Elenco degli Argonauti di Roma (*Rodi* 1688, *Negroponte* 1688, *Epitome* 1693). Lo stesso, a Parigi, fece il cardinale Angelo M. Ranuzzi, vescovo di Fano e nunzio straordinario a Parigi con la segreta missione di convincere Luigi XIV a far guerra ai Turchi con Venezia e l'Impero. Nella loro fitta corrispondenza di quel periodo non si fa tuttavia menzione del Coronelli. Angelo M. Ranuzzi, *Lettere all'abate Domenico Federici* (1683-87), a c. Francesco M. Cecchini, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1988. Un conte Ranuzzi è pure Argonauta a Venezia (*Rodi* 1688).

residente dell'Imperatore presso la Serenissima Repubblica di Venezia, egli deve avere avuto rapporti frequenti col Coronelli: questi gli dedicò, nel 1688, la carta "Stato di Ragusi, Bocca del F. Narenta, Isole di Lesina e Curzola nella Dalmatia possedute dalla Serenissima Repubblica di Venetia dedic: all'Ill.mo Sig. Domenico Federici, Abbate di Vaska, Consigliere di S. Maestà Cesarea". E doveva essere un patrono generoso (le dediche venivano ricambiate con un dono in denaro): nel 1697 il Coronelli gli dedicò ancora un volume di *Ritratti de' celebri personaggi*, tra cui c'era anche il suo - lo stesso che appare nel globo terrestre di Fano, presso la targa saluatoria al cardinale d'Estrées.

68

In base al contratto, l'abate Federici avrebbe dovuto ricevere la coppia di globi entro due anni; ma ne avrebbe aspettati almeno quattro. Il globo terrestre venne infatti inciso regolarmente a Venezia, ed era pronto nel gennaio 1689; ma per il globo celeste insorse una serie di difficoltà. Il Coronelli ne aveva affidato l'incisione, alla fine del 1686, a un eccellente incisore parigino, Jean-Baptiste Nolin: i disegni delle costellazioni richiedevano una tecnica che gli incisori veneziani, in quel periodo, non padroneggiavano abbastanza. Ma qualche cosa non funzionò negli accordi finanziari tra incisore e autore: e le belle lastre vennero effettivamente incise a Parigi, ma non arrivarono mai a Venezia.² Per soddisfare gli Argonauti, il Coronelli fu costretto a far incidere ex novo, a Venezia, tutte e 26 le lastre per il globo del Cielo: furono pronte, malgrado le proteste dei sottoscrittori, solo nel 1692. Ed erano molto diverse da quello che il

2_ Il Coronelli disponeva solo di alcuni giri di bozze, e ne usò uno per costruire il globo che presentò alla Repubblica di Venezia il 1° febbraio 1689, e che si trova tuttora nella Biblioteca Marciana di Venezia.

Coronelli aveva promesso: tanto che dovette far fare una terza incisione, ancora a Venezia, le cui lastre - finalmente soddisfacenti - sarebbero state pronte solo nel 1698 o '99.³

Tra il 1692 e il 1699 entrarono dunque in circolazione, tra l'Italia e Parigi, tre tipi di grandi globi celesti firmati Coronelli, tutti delle stesse dimensioni e derivati dallo stesso disegno: quello inciso dal Nolin, che dal 1693 venne consegnato agli Argonauti parigini; quello del 1699, che ne era una copia quasi perfetta, e che fu consegnato agli Argonauti italiani che non si erano accontentati del globo del 1692, e a qualche acquirente successivo; e il più diffuso, anche se era il meno ben riuscito, quello appunto del 1692. Un esemplare di questo tipo venne sbarcato a Fano da una nave proveniente da Venezia, in una data che non sappiamo; insieme con il globo terrestre fatto per accompagnarlo, venne montato nella biblioteca dell'abate Federici, dove la coppia, parzialmente restaurata, è esposta ancor oggi.⁴

Il globo celeste era stato inciso a Venezia sotto la guida del Coronelli partendo dai disegni tratti dal globo del re di Francia; ma le costellazioni erano state disegnate solo con i contorni, non riempite dal tratteggio. Una soluzione di questo genere comportava minori capacità artistiche degli esecutori e una spesa di esecuzione più bassa; ma il Coronelli richiese agli Argonauti - alcuni dei quali reagirono vivacemente - una maggiorazione di prezzo per la coloratura, senza la quale il globo avrebbe avuto una apparenza assai modesta e poco leggibile. Non so se l'abate Federici abbia

3_Cfr. Appendice.

4_Il globo celeste è stato restaurato; quello terrestre ne avrebbe bisogno. Nel globo celeste manca una grossa parte in zona equatoriale, grosso modo la testa e le braccia di Orione e la testa del Toro, e zone immediatamente circostanti. La documentazione del restauro è conservata presso la Biblioteca. L'interno ha una struttura a cerchi di legno in corrispondenza dei cerchi massimi, ricoperta di assicelle di legno che formano una superficie sferica; questa a sua volta è rivestita di creta, tela e carta.

pagato i 5 ducati in più richiesti: il globo conserva scarse tracce di pittura. Ma si tratta comunque di un oggetto imponente, soprattutto se visto in coppia col globo che rappresenta la Terra, e che porta il ritratto del proprietario, con la scritta "Domenico Federici abbate di Vaska consigliere di S.M.Cesarea"; c'è anche un ovale per lo stemma, ma è rimasto vuoto.

Struttura e contenuti del globo celeste.

Il globo celeste, come il suo compagno terrestre, è montato su un sostegno "all'inglese", cioè a un solo piede. L'orizzonte ottagonale di legno nel quale è incastrato il meridiano metallico che circonda il globo è appoggiato su quattro sostegni metallici ricurvi, che si raccolgono alla base. La palla ruota intorno a un perno metallico che passa per i poli dell'Equatore celeste; alla sua estremità settentrionale dovrebbe esserci stato un cerchio con il puntatore delle linee orarie.

70 In passato, anche il cerchio graduato del meridiano poteva ruotare sul proprio piano verticale, così da permettere un'agevole lettura anche dell'emisfero meridionale. Un calendario stampato su carta, è stato incollato sull'orizzonte di ambedue i globi. Vi sono elencati, mese per mese, i principali avvenimenti astronomici segnalati nel corso dei tempi; vi compaiono inoltre i segni dello Zodiaco e i venti.

Il Coronelli presentava il suo globo celeste a stampa come il migliore da lui mai prodotto. Vi comparivano tutte le componenti abituali di un globo del Cielo, derivate dal globo che il Coronelli aveva costruito per Luigi XIV: i cerchi massimi; tutte le stelle visibili ad occhio nudo, e alcune di quelle avvistate attraverso il telescopio dall'astronomo Hevelius di Danzica; i disegni delle costellazioni - oltre a quelle tradizionali, elencate nell'*Almagesto* di Tolomeo (II secolo), tutte quelle scoperte dagli Olandesi nell'emisfero meridionale all'inizio del Seicento, e alcune di quelle individuate dall'astronomo inglese

Edmund Halley nell'Atlantico meridionale (1675). Sono inoltre ben visibili le dodici linee continue ed equidistanti, parallele all'eclittica, che formano la latitudine dello Zodiaco, e che servono per mostrare la massima latitudine dei pianeti nel loro moto intorno alla Terra. I nomi delle costellazioni sono in italiano, latino, francese, greco e arabo, e derivano pure dal globo del re.⁵ Tutte le stelle sono identificate secondo la classificazione del Bayer (una lettera dell'alfabeto greco ne indica il rango all'interno della costellazione: p. es. alfa Centauri); portano inoltre il loro nome (se ce l'hanno), un numero romano che ne indica la magnitudine, il simbolo del pianeta o del segno zodiacale sotto la cui influenza si trovano, e il numero arabo che si riferisce al catalogo delle stelle dell'*Epitome*. Rispetto al globo del re, il globo di Fano vanta una maggior quantità di comete, con i loro itinerari - indicati da una linea tratteggiata - e accompagnate dalla data di avvistamento, e in qualche caso dal nome di chi le ha scoperte; una serie di frecce che, attraversando gli astri da destra a sinistra, ne indica le longitudini passate e future (tra gli anni 1600 e 1800), determinate dal moto di precessione degli equinozi; una numerazione, stella per stella, da 1 a 1880, che nelle intenzioni del Coronelli doveva corrispondere a quella del catalogo delle stelle, da pubblicarsi a parte.⁶ Il globo ha un reticolato di 5° in 5° basato sull'equatore celeste, cui è stato aggiunto, con un lieve tratteggio, il reticolato basato sull'eclittica, tradizionalmente in uso nei globi celesti; i gradi sono segnati sull'equatore, sui tropici, sui circoli polari, su dodici meridiani e sull'eclittica, e sono numerati sulla lastra all'equatore, all'eclittica e al coluro dell'equinozio di primavera. Nell'insieme, dal punto di vista astronomico il globo non è

5_Molti dei nomi greci e arabi usati dal Coronelli nei suoi globi non sono tuttavia quelli tradizionali, ma sono inventati. Le iscrizioni arabe dei globi celesti a stampa sono inoltre deformate fino ad essere illeggibili.

6_Diventerà, nel 1693, il volume intitolato *Epitome cosmografica*.

- come il Coronelli sosteneva - il migliore della sua epoca; gli storici dell'astronomia vi hanno trovato parecchi errori e dimenticanze. Il suo modello generale è quello dei globi olandesi pubblicati dalla ditta Blaeu nel corso del secolo, corretto sulla base dei planisferi e delle tavole delle stelle pubblicati da Augustin Royer a Parigi nel 1679; ma i disegni delle costellazioni sono stati eseguiti partendo da quelli, bellissimi, realizzati dai pittori di Versailles sul globo reale: benché non ne siano che una pallida eco, eseguita un po' rozza-mente, è ancora possibile capire che erano nati per accordarsi con la magnifica decorazione degli appartamenti del re di Francia.

Le targhe e il loro significato.

72 Sul globo figurano alcune targhe, incorniciate in maniera piuttosto semplice, che contengono iscrizioni a stampa. La più grande, e l'unica che si trovi nell'emisfero settentrionale, è la targa di dedica del globo alla Repubblica di Venezia, principe naturale del Coronelli: "Alla Serenissima Republica e Suo Prencipe Francesco Morosini, Doge di Venetia etc. Si presentano a Vostra Serenità li globi del mondo teatro delle cospicue attioni di Principi perché mentre corre il terzo decimo secolo ch'è quasi la quarta parte della vita d'esso ne quali la Serenissima Republica agisse ugualmente e collo splendor delle lettere e con il luminoso dell'Armi, veda l'universale delle genti col mezzo di stampa così riguardevole sin dove si vada sempre più estendendo la gloria del veneto nome. Quella che se ne assume l'Accademia Cosmografica degli Argonauti nella presente dedicatione e chi vive di vostra Serenità Hum[il.mo Dev. Osseq. Servo e] Sud. [Il P. Coronelli M.C. Cosmo]/grafo [della Serenissima Republica]"⁷

7_Le trascrizioi sono parzialmente uniformate all'uso moderno. Il testo è integro fino a r.8 dal basso, poi hai il margine destro ritagliato per danno restaurato.

Le due targhe affiancate nell'emisfero meridionale. Una spiega che gli astri sono rappresentati come appariranno nell'anno 1700: "Dell'epoca. L'Epoca di questo globo è prefissa nell'anno futuro 1700 Accioché l'arte in questa opera precorri quei tempi che per natura dovrà consumarla prevenendo questo globo tardo il corso veloce del Cielo comparisce presente il secolo futuro acciò possi ognuno con ordine più facile ridurre agli anni scorsi le stelle fisse colla sottration di 51 secondi come piace a Ticone e 50 seguendo il parere del Riccioli. Volendo specolare il sistema degli anni, anco posteriori all'Epoca stabilita, aggiungasi proporzionalmente al 1700 che seguirà la riduzione senza errore sensibile per tutto lo spatium di 400 anni".

Di fianco, nell'altra targa, si legge che gli astri sono visti come appaiono da chi, dalla Terra, guardi verso il Cielo; si spiega il sistema di colori - ormai illeggibile - che permette di identificare gli astri osservati dai diversi astronomi moderni (Bayer, il padre Anthelme, Halley, Hevelius); si fa inoltre pubblicità all'*Epitome cosmografica*, che il Coronelli sta per pubblicare: "Amico lettore. Rappresenta questo Globo le Costellazioni del Firmamento, come sono solite vedersi negli altri esposti, bisognando immaginarsi d'essere nella Terra per intenderle, all'opposto delle figurate nel precedente da Noi pubblicato non da l'inavvertenza, come molti si sono supposti. Le Stelle d'esso, calcolate all'epoca 1700 sono più numerose ed emendate di quanti globi et Indici insino ad hora si trovano publicati. Quelle comprese dalle costellazioni di Baiero, come le più cognite, perché con maggiore facilità si possino colle nostre confrontare, sono accompagnate cogli caratteri greci e latini da esso usati. Le stelle, ch'appresso Baiero, restano Informi, sono da noi segnate di giallo; le Nuove, colorite di minio; le osservate dal P. Antelmo di verde, quelle dell'Hallei di pavonazzo, l'altre di Hevelio di lacca; le corrette da Baiero di cinabro, e l'osservazioni fatte dagli altri autori si distinguono nel nostro *Epitome Cosmografico*, stampato in Venetia nel 1692. In questo pure vengono dilucidati gli numeri, caratteri,

le frezze, che passano diametralmente per le stelle, la loro obliquità, lunghezza, l'acume, gli pianeti che l'accompagnano; il moto diario delle comete, disegnate di molti secoli, ed ogni altro particolare che per l'angustia del sito non è permesso esprimere senza il di cui libro non possono avere uso gli Globi presenti che pure restano descritti nel nostro *Atlante Veneto* non però così diffusamente”.

L'avvertimento sul punto di vista - lo spettatore deve immaginare di guardare le stelle dalla Terra - è molto importante. Sui globi celesti, tradizionalmente, gli astri erano rappresentati come se lo spettatore si trovasse all'esterno della sfera delle stelle fisse, nell'Empireo, e di là guardasse i cieli e la Terra stessa - che si trovava, secondo il sistema tolemaico, al loro centro. Le figure dello Zodiaco vi procedevano da destra verso sinistra: così avveniva anche negli altri globi del Coronelli. Il globo del 1692 venne invece realizzato in forma rovesciata, che riproduceva i movimenti delle costellazioni come li vede in effetti uno spettatore dalla Terra: le figure dello Zodiaco procedono da sinistra verso destra, i mutamenti di longitudine delle stelle avvengono da destra verso sinistra. Il globo del 1692, acquistato dall'abate Federici, era insomma un globo “concavo”: mentre i globi tradizionali erano globi “convessi”.⁸ Il Coronelli andava fiero di questa innovazione, che fu tuttavia oggetto di molte critiche. Un globo “concavo”, per definizione,

74

⁸ Il globo di Fano, come tutti quelli della sua edizione, non era mai stato finora riconosciuto come tale. Come notano anche Dekker e Van der Krogt: 64 s. La Bonelli ha descritto l'esemplare dello stesso tipo conservato al MSS di Firenze come “globo convesso di Venezia”, che considera una ristampa dell'edizione del 1688, convinta com'era che l'edizione concava di cui parla il Coronelli fosse quella incisa dal Nolin e pubblicata dalla Societas Gallica a Parigi nel 1693 (Bonelli. 7 e *passim*). Fauser e Seifert 1964 hanno già notato l'errore della Bonelli studiando la coppia dedicata da Matteo Alberti al principe Max Emanuel di Baviera, conservata a Monaco, ma non hanno studiato le edizioni dei globi celesti del Coronelli e non si sono resi conto che l'esemplare di Monaco non era un caso isolato.

avrebbe dovuto essere visto dall'interno, come un moderno planetario. Il Coronelli scrisse di aver progettato di incollare i fusi del globo concavo all'interno di una sfera apribile; ma in realtà tutti i suoi globi del 1692 vennero montati incollando i fusi all'esterno, come in un globo tradizionale. Lo spettatore, all'esterno del globo, doveva immaginarsi di trovarsi al suo interno, per riconoscere correttamente i moti del Cielo - un'operazione mentale piuttosto complicata, soprattutto per chi fosse abituato ai globi tradizionali. Per ottenere il suo globo "concavo" il Coronelli si era limitato a ribaltare i disegni fatti fare in precedenza per l'incisione Nolin: cambiarono inclinazione anche le targhe di dedica, il che fa pensare a un sistema di trasposizione meccanica delle figure da un fuso stampato di globo convesso a un disegno per globo concavo.⁹ Ma questo portava a un secondo inconveniente. Nei globi tradizionali, le figure delle costellazioni erano viste di spalle, poiché si trovavano idealmente collocate fra lo spettatore e la Terra. Già nei suoi globi convessi il Coronelli aveva invece fatto disegnare le figure delle costellazioni frontalmente, come le vediamo (o meglio, come le immaginiamo) alzando gli occhi verso il cielo notturno. Ciò si accordava bene con un globo "concavo". Ma facendo ribaltare i disegni per il globo convesso al fine di ottenere un globo concavo, il Coronelli aveva anche fatto ribaltare le figure umane delle costellazioni, col risultato di renderle tutte mancine: Boote ha la falce nella mano sinistra, Orione la clava, Perseo la spada ... Le accuse di "inavvertenza", oltre a essere inevitabili, apparivano dunque abbastanza giustificate, se non dal punto di vista astronomico, almeno da quello grafico. Molti tuttavia accettarono, a quanto

75

⁹ Per esempio, con chiodo, filo e compasso che formano un rapportatore, come insegna il Coronelli in *Epitome*: 363, parte III del I.II, cap. IX, "Trasportare le tavole geografiche, o figure d'ogni altra specie, di piccolo in grande, o da grande in picciolo"

sembra senza proteste, l'insolito globo: e tra questi ci furono, oltre all'abate Federici, il Granduca di Toscana, l'imperatore Leopoldo, il principe Max Emanuele di Baviera, il vescovo principe di Olomouc, la Biblioteca di Classe in Ravenna, il Patriarca di Venezia ...

In una cornice d'alloro, ovale, sono infine elencate le costellazioni moderne inserite nel globo secondo l'esempio olandese: "Furono osservate molte stelle in vicinanza del Polo Antartico, incognite non solo agli Egittii e Greci, ma ancora a Ticone Brahe. Osservò parimenti Federico Houtmano, nell'Isola Sumatra molte stelle vicine al Polo medesimo, le quali essendo state incognite agli accennati Auttori, le ridussero in 13 Costellazioni, cioè Fenice, Colomba, Mosca, Pesce Volante, Camaleonte, Triangolo Australe, Uccello Indiano, Pavone, l'Uomo Indiano, la Gru, il Toucam, l'Hidro, et il Dorado. Altri dopo v'hanno aggiunto la Nube grande, la Picciola, e la Romboide. Noi habbiamo arricchito questo globo d'un maggior numero di stelle, scoperte dall'Hallei inglese che si trasportò a tal effetto nell'isola S.Helena; coll'aggiunta d'altre osservazioni così di questo come d'altri scrittori". Manca in questo, come in tutti i globi del Coronelli, la costellazione meridionale del Robur Carolinum, 'creata' da Halley in onore di Carlo I d'Inghilterra, il suo sovrano. Vi compare invece una costellazione nuova nell'emisfero settentrionale, lo Scettro reale con la mano di giustizia; e la costellazione detta abitualmente Mosca settentrionale è diventata il Giglio reale francese. In un globo dedicato originariamente al re di Francia, era il minimo che ci si potesse aspettare.¹⁰

10_Ambedue queste innovazioni si trovano nelle *Cartes du Ciel* di Augustin Royer (1679), che il Coronelli aveva usato come principale modello per il suo globo.

BIBLIOGRAFIA SCELTA SUI GLOBI DEL CORONELLI

- ARMAO ERMANN0, *Vincenzo Coronelli*, "Bibliopolis" Libreria Editrice, Firenze 1944 [Biblioteca di bibliografia italiana, XVII]
- AUTORI VARI, *Il Padre Vincenzo Coronelli O.F.M.C. (1650-1778) nel III centenario della nascita*, "Miscellanea Francescana" LI (1951), fasc. I-IV
- BONASERA FRANCESCO, *I due globi del Cosmografo veneto Vincenzo Coronelli (1650-1718) conservati nella Biblioteca di Jesi (Ancona)*, Stab. Tipografico Pucci, Ancona, 1958
- BONELLI MARIA LUISA, *I globi di Vincenzo Coronelli*, Firenze, Olschki, 1960 [Istituto e Museo di Storia della Scienza. Biblioteca III. Catalogo dei globi antichi conservati in Italia. Fasc. 2]
- CORONELLI VINCENZO, *Epitome cosmografica*, Venezia, Poletti, 1693
- CORONELLI VINCENZO, *Viaggi del P. Coronelli ...*, 2 voll., Venezia, Tramontino, 1697
- DE FERRARI A., *Vincenzo Coronelli*, in Dizionario Biografico degli Italiani vol. 29, 1983
- DEKKER, ELLY e VAN DER KROGT, PETER, *Globes from the Western World*, London, Zwemmer, 1993
- DUPRAT GABRIELLE, *Les globes terrestres et célestes an France*, "Globusfreund" (Wien) 21-23 (1973): 195-225.
- EADE J.C., *Coronelli in Australia*, "Coronelli Gesellschaft Information" 17 (luglio 1991): 11
- EADE J.C., *The accuracy of Vincenzo Coronelli's celestial globe*, "Isis" 68, 243 (settembre 1977): 437-440
- FAUSER, ALOIS e SEIFERT, TRAUDL, *Altere Erd- und Himmelsgloben in Bayern*, Stuttgart, Schuler Verlagsgesellschaft, 1964
- FIORINI MATTEO, *Sfere terrestri e celesti di autore italiano oppure fatte e conservate in Italia*, Roma, Società Geografica Italiana, 1899: 310-329 (vecchio ma ancora utile)

FRANCO LOREDANA, *Vincenzo Coronelli, vita e opere. Aggiornamenti*, "Nuncius. Annali di storia della scienza" IX [1994], n. 2:517-41

GATTI ISIDORO OFMC, *Il Padre Vincenzo Coronelli dei Frati Minori Conventuali negli anni del generalato (1701-07)*, in Pontificia Universitas Gregoriana, "Miscellanea Historiae Pontificiae", 41-42, Roma 1976 (documentazione ampia e utilissima)

GIMMA GIACINTO ACCADEMICO COSMOGRAFO, *Descrizione compendiosa degli Quarantacinque tomi in foglio della Biblioteca Universale del P. Coronelli ... coll'aggiunta dell'Indice delli XIII volumi in foglio imperiale dell'Atlante veneto e delle 300 tavole Cosmografiche, Astronomiche e geografiche, e di altre opere dell'Autore medesimo ...*, in Roma 1704, per Francesco Gonzaga. (ne esistono aggiornamenti negli anni successivi. Consultata con cautela, è una fonte importante)

HALLEY EDMUND, *Catalogue des estoilles australes ou supplement du catalogue de Thycho ...*, Parigi, Jean Baptiste Coignard, 1679

HASKELL FRANCIS, *Patrons and Painters. A Study in the Relations Between Italian Art and Society in the Age of the baroque*, New Haven and London, Yale University Press, 1980 (1962)

HEVELIUS JOHANNES, *Catalogus Stellarum fixarum*, Danzica, Johannes Zacharia Stoll, 1687

HEVELIUS JOHANNES, *Firmamentum Sobiescianum, sive Uranographia*, ibidem 1690

JACOB CHRISTIAN, *L'empire des cartes. Approche théorique à la cartographie à travers l'histoire*, Paris, Albin Michel, 1992

KOEMAN CORNELIS, *An Inventory of Johannes van Keulen's Globe Factory in Amsterdam, dated 1689*, "Der Globusfreund. Wissenschaftliche Zeitschrift für Globen- und Instrumentenkunde" (Wien) 18-200 (1970): 78-84

OESTMANN GÜNTHER, *On the construction of globe gores and the preparation of spheres in the sixteenth century*, in "Globusfreund" (Wien) Nr. 43/44 (VIIIth Symposium of the International Coronelli Society ... Prague 1-4th Sept. 1994), Dezember 1995: 121-131

- PELLETIER MONIQUE, *From the luxury item to the current consumption product: development of French globepublishing in 18th-19th centuries*, "Der Globusfreund" 35/37 (1987): 131-44
- PELLETIER MONIQUE, *Les Globes de Louis XIV. Les sources françaises de l'œuvre de Coronelli*, "Imago Mundi" 34 (1982): 72-89
- ROYER AUGUSTIN, *Cartes du Ciel reduites en quatre tables*, Parigi, Jean Baptiste Coignard, 1679
- SALGARO SILVINO, *I globi della Biblioteca teresiana di Mantova*, "Postumia. Annali del Museo d'Arte Moderna di Gazoldo degli Ippoliti" 7 [1996]: 119-138
- SANTINI GUALTIERO, *Cimeli sfereografici e cartografici in Fano*, "Fani Civitas. Boll. degli Istituti Culturali ed artistici di Fano", 1 (1964): 23-34
- SARTORI ANTONIO OFMC, *Il Padre Vincenzo Coronelli e la sua attività, in Archivio Sartori. Documenti di storia e arte francescana*, a c. P.Giovanni Luisetto OFMC, 4 voll. in 6 tomi, Padova, Biblioteca Antoniana. Basilica del Santo, 1983-89, vol. 3 parte II, pp. 1018-1261 (fondamentale raccolta di documenti coronelliani in trascrizione completa)
- SCIANNA NICOLANGELO, *The Coronellis Three and half footg lobes. Building and engraving of the first terrestrial globes*, "Globusfreund" (Wien) Nr. 43/44 (VIIIth Symposium of the International Coronelli Society ... Prague 1-4th Sept.1994), Dezember 1995: 171-188
- SCIANNA NICOLANGELO, *Due rari di Vincenzo Coronelli nella Biblioteca dell'Archiginnasio*, in "L'Archiginnasio. Bollettino della Biblioteca Comunale di Bologna", anno LXXXIX (1994): 279-293
- STEVENSON EDWARD LUTHER, *Terrestrial and Celestial Globes*, 2 voll., New Haven 1921 (vecchio ma ancora utile)
- STOTT CAROLE, *Celestial Charts. Antique maps of the Heavens*, New York, Crescent Books, 1997
- TARABOCCHIA UMBERTO, *Le scritture sul Globo Uranografico del 1622 di Guglielmo Caesio esistente presso il Civico Museo Correr di Venezia*.

Le scritture sul Globo Uranografico del 1693 di P. Coronelli esistenti presso il Civico Museo Correr di Venezia (dattiloscritto, 1964)

VAN DER KROGT PETER, *Globi Neerlandici. The production of globes in the Low Countries*, Utrecht, HES Publishers, 1993

WALLIS HELEN, *Bibliographical Note*, in *Vincenzo Coronelli, Libro dei globi*, Venezia 1693 (1701), Edizione anastatica, Amsterdam, Theatrum Orbis Terrarum, 1969 (molto utile ma superato per quanto riguarda la storia dei globi a stampa)

WARNER DEBORAH JEAN, recensione all'edizione anastatica del *Libro dei Globi*, "Isis" 1971, n. 62, pp.390-394.

APPENDICE

Le incisioni dei grandi globi del Coronelli
secondo Bonelli, Wallis e Milanese

anno	BONELLI	WALLIS	MILANESI
1688	<u>Terrestre</u> Venezia <u>Celeste</u> Parigi-Venezia 1688 (non specifica se concavo o convesso): <u>Coppia Marciana</u>	<u>Terrestre</u> Venezia <u>Celeste</u> Parigi-Venezia 1688 (non specifica se concavo o convesso): <u>Coppia Marciana</u>	
1689			<u>Terrestre</u> Venezia <u>Celeste</u> Parigi (bozze): <u>Coppia Marciana</u>
1692-93	<u>Terrestre</u> Venezia <u>Celeste</u> Venezia 1692-93 ("globo Ottoboni"; non specifica se concavo o convesso)	<u>Terrestre</u> Venezia <u>Celeste</u> Venezia ("globo Ottoboni", convesso; la Wallis riferisce a questo globo quanto il Coronelli scrive nell' <i>Epitome</i> 1693)	<u>Terrestre</u> ; non risulta da alcun documento
1693	1) <u>Celeste</u> Parigi 1693 (Societas gallica, "edizione concava di Parigi") 2) <u>Celeste</u> Venezia 1693 ("edizione <u>convessa</u> di Venezia", di cui farebbe parte il globo di Fano	1) <u>Celeste</u> Parigi (Societas gallica, <u>convesso</u>) 2) <u>Celeste</u> Venezia (globo di Monaco di Baviera; <u>concavo</u>)	1) <u>Celeste</u> Parigi (incisione 1687-89, stato definitivo, Societas gallica; <u>convesso</u>) 2) <u>Celeste</u> Venezia (nuova incisione; <u>concavo</u> ; globo cui si riferisce l' <i>Epitome</i> ; globi di Monaco di Baviera, Fano, Ravenna etc.)

anno	BONELLI	WALLIS	MILANESI
1699	<u>Terrestre</u> Venezia (datato 1688) <u>Celeste</u> Venezia	<u>Terrestre</u> Venezia (datato 1688) <u>Celeste</u> Venezia citato in <i>Viaggi</i> 1697 e <i>Gimma</i> 1704 (I stato, senza nomi e figure, pubbl. in <i>Libro de Globi</i> 1699)	<u>Terrestre</u> : non risulta da alcun documento <u>Celeste</u> ("globo Ottoboni", <u>convesso</u> ; pubblicato in bozze nelle copie più antiche del <i>Libro dei Globi</i> , [Roma, Kraus], completo nelle successive [Londra etc.])
1705		<u>Celeste</u> Venezia (II stato di Venezia 1699, pubblicato nella II ed. del <i>Libro de Globli</i>)	
1707	<u>Terrestre</u> Venezia (presunto) <u>Celeste</u> s.l. (presunto)	<u>Terrestre</u> Venezia (presunto)	<u>Terrestre</u> : stato post 1701. Nessun documento su nuova incisione. <u>Celeste</u> : nessun documento su nuova incisione.

La mia ricostruzione delle edizioni dei grandi globi a stampa del Coronelli contrasta con quelle correnti, e si basa su nuovi documenti pubblicati recentemente o trovati da me nell'Archivio di Stato di Venezia. Secondo Bonelli 1961 e Wallis 1969 il globo terrestre venne inciso 4 volte, sempre a Venezia, con la data del 1688 (1688, 1692-93, 1699 e 1707); il globo di Fano farebbe parte della prima edizione (Bonelli: 118). Ma già Scianna 1994 ha notato che tutti i globi terrestri da 3 piedi e mezzo contenuti nei vari esemplari esistenti del *Libro dei Globi* del Coronelli derivano da un'unica serie di lastre in stati diversi - le differenze sono solo nella sottoscrizione della targa di dedica, che riporta i titoli e le principali opere del Coronelli dopo il 1688. Ciò vale a mio avviso anche per i globi montati. Poiché la targa di sottoscrizione, nel globo terrestre di Fano, è mancante della parte inferiore a causa dei danni subiti, non si può stabilire a quale stato esso appartenga.

Le incisioni del globo celeste sarebbero state ben 6, secondo la ricostruzione di Bonasera 1951, seguita e corretta da Bonelli 1961 e Wallis 1696 e accettata in questa ultima forma da tutti gli studiosi (il globo del Cielo è stato in realtà assai poco studiato). A mio avviso, sono invece esistiti soltanto tre set di lastre: uno inciso a Parigi da Jean-Baptiste Nolin tra 1687 e 1688, le cui bozze sono state usate dal Coronelli per il globo Marciano, e che è stato completato e venduto in Francia nel 1693 a spese di una "Societas Gallica" composta probabilmente da ex Argonauti;¹¹ uno inciso a Venezia e distribuito a partire dal 1693; un terzo, pure inciso a Venezia, e messo in vendita a partire dal 1698 o 1699. In queste tre diverse incisioni, il globo celeste è rappresentato due volte in forma "convessa" (Parigi 1689-93 e Venezia 1698-99) e una volta in forma "concava" (Venezia 1693).

¹¹ Non è stato finora notato che il globo celeste della Marciana è composto da bozze, e che tutto il testo vi è manoscritto: e che pertanto le due edizioni parigine derivano da una sola serie di lastre.



Globo celeste di P. Vincenzo Coronelli (Fano, Biblioteca Federiciana)