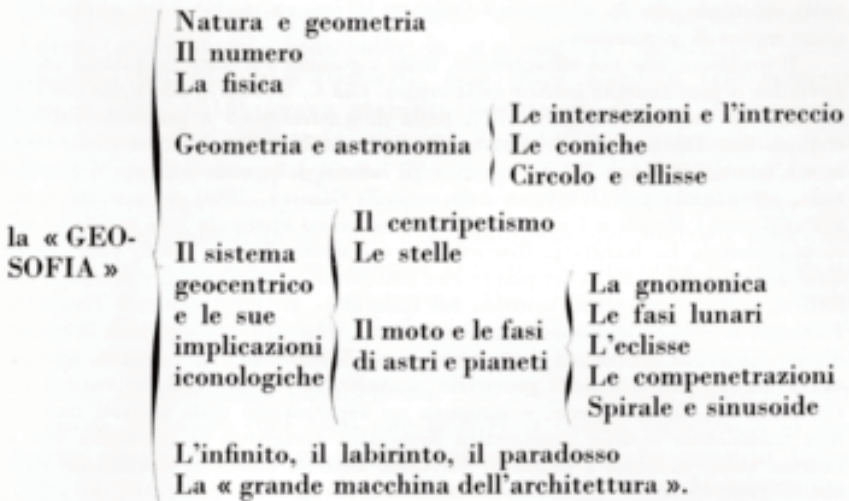
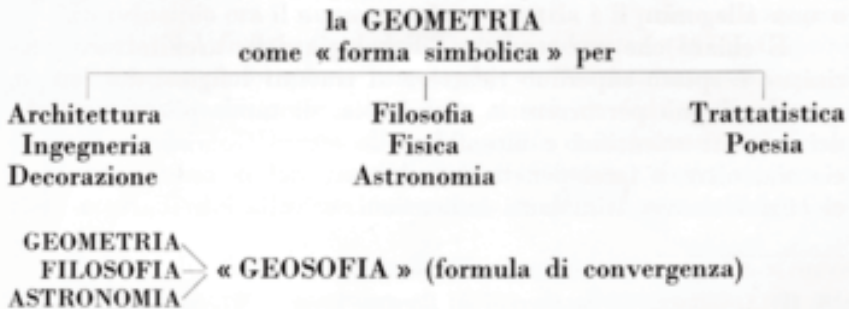


LA «GEOSOFIA» DEL GUARINI



La “geosofia” di Guarino Guarini*
(da 38.500 a 36.000+3000 dida)

Non si vogliono qui contestare i risultati della critica guariniana, spesso meno discordi di quanto si creda¹, ma si vuole dimostrare «more geometrico», attraverso *le immagini delle architetture per la prima volta messe a confronto letterale con le immagini dei trattati*, l'osmosi tra il Guarini artista e il Guarini scienziato. I frequenti rimandi interni varranno a suggerire la continuità esistente fra i vari livelli dell'operatività guariniana. Questo metodo non servirà soltanto a convalidare una volta per sempre l'interpretazione «geometrica», ma ci fornirà la chiave per intendere il significato delle opere. Perché è significativa anche la geometria, e il numero può essere eloquente come un emblema o una allegoria.

È chiaro che per studiare l'iconologia delle architetture guariniane è spesso superfluo ricorrere ai trattati religiosi del tempo, dal momento che abbiamo a disposizione i trattati scientifici e filosofici dello stesso Guarini. «Nulla è nell'arte o nella scienza che non sia stata prima nella geometria»: questo potrebbe essere il motto di Guarini, lo Spinoza dell'architettura barocca, il Paolo Uccello della «dolce geometria». La geometria non è intesa soltanto come una branca della scienza, ma si pone come una *Weltanschauung*, una “forma simbolica”, idea pura, matrice di tutte le cose, archetipo psicologico oltre che effettuale delle scienze e delle arti.

La sigla «geo-sofia», con la quale propongo di definire il complesso sistema intellettuale dell'opera guariniana, dovrebbe esprimere l'onnivalenza di questa «filosofia della geometria», o se si vuole «geometria filosofica». A mio modo di vedere la «geosofia» è la formula chimico-algebrica della convergenza di filosofia, astronomia, fisica, teologia, trattatistica, architettura, ingegneria e perfino poesia.

In principio era il numero, e la geometria è il primo e il sommo dei valori. Nel frontespizio dell'*Euclides adauctus* (1676) Guarini si definisce «philosophus, theologus et Mathematicus», quasi a porre una scala delle verità di fede e di scienza; in una tavola dei *Disegni di archit. civile et ecclesiastica* si firma «matematico»; e nell'esordio dell'*Architettura civile* ricorre a una citazione da *Il mondo matematico* di Milliet per definire l'architettura.

Perfino la fisica e la teologia vengono dimostrate «more geometrico», al modo di Spinoza, anche se spesso si tratta di dimostrazioni per assurdo, con largo margine per il paradosso.

È stato chiarito che la filosofia naturale di Guarini rivaluta i dati matematici, indicando la «geometria descrittiva come specchio del mondo» (Griseri); così pure Keplero (*Harmonices mundi libri*, 1615) aveva stabilito l'esistenza di una connessione strettissima fra geometria, musica, architettura, astronomia. Del resto, Guarini si appoggiava alle ricerche di

* Pubblicato in *Guarino Guarini e l'internazionalità del Barocco*, atti del convegno (Torino 1968), Torino 1970, pp. 179-204.

¹ A. GRISERI, *Le metamorfosi del Barocco*, Torino, 1967, concilia ad esempio le due opposte interpretazioni pan-geometrica (Portoghesi) e pan-simbolica (Battisti) chiarendo che la «retorica» religiosa si serviva anche della matematica come mezzo di persuasione. Il problema di quella che definiamo «geo-sofia» è stato solo parzialmente intuito dalla critica. C. GURLITT (*Geschichte des Barockstiles in Italien*, Stuttgart 1887) parla di «astrologia» a proposito del S. Lorenzo. G. C. ARGAN (*Per una storia dell'architettura piemontese*, in «L'Arte» 1932, pp. 391-97) rilevava gli influssi della matematica e della filosofia, accennando poi (*L'Europa delle capitali*, Ginevra 1964) ai contatti avuti a Parigi con i filosofi e i matematici che andavano operando una revisione del cartesianesimo. E. BATTISTI (*Rinascimento e Barocco*, Torino 1961) vede ossessioni astrologiche e magiche: piante che somigliano a prospetti per oroscopi, effetti di luce che sembrano calcolati sul calendario. D. DE BERNARDI FERRERO (*I Disegni di archit. civile et ecclesiastica di G. Guarini*, Torino 1966) individua in questi diversi influssi la prevalenza degli spunti simbolico-teologici. A. GRISERI, *op. cit.*, rileva un superamento della geometria simbolica di Vittozzi e della cosmologia classicista del Castellamonte, e insomma un superamento della sintassi costruttiva tradizionale e della grammatica decorativa attraverso la geometria che è insieme valore assoluto e punto di partenza.

² B. TAVASSI LA GRECA, *La posizione del Guarini in rapporto alla cultura filosofica del tempo*, appendice alla riedizione de *L'architettura civile*, Milano, 1968, pp. 441-48. Sulla scorta d'un suggerimento di Argan, la

matematici d'avanguardia come Desargues. Come ha rilevato B. Tavas-
si², il porre la geometria a base e fondamento del metodo filosofico deri-
va da Galilei, sia in Guarini che in Malebranche (il quale in una bellissima
pagina paragonerà Dio a un architetto).

Il trattato ha una struttura geometrica, nettamente spinoziana. La mate-
ria è esposta «*physicis rationibus, experientiis, mathematicisque figuris*»;
si tratta di Logica, Fisica, Astronomia, Ottica (con particolare interesse
per la luce), Anatomia, Medicina, Metafisica. Torneremo più volte su que-
sto preziosissimo zibaldone, pressoché ignorato dagli studiosi dell'archi-
tettura guariniana.

I trattati di astronomia (*Leges temporum et planetarum*, 1678, *Caelestis
mathematica*, 1683) procedono spesso sulla falsariga dell'*Euclides adauc-
tus*, e molte illustrazioni sono praticamente le stesse.

Il dramma *La pietà trionfante* (1660) è forse la prima costruzione mate-
matica di Guarini, una intricatissima equazione a molte incognite che por-
ta però all'unica soluzione (scioglimento) possibile nel finale. In una
battuta di Ildegarde, una delle protagoniste, c'è una metafora rivelatrice:
«Ogni viltà *geometra* Amor pareggia». Tutto è geometria: le passioni, i
sentimenti, perfino l'amore.

Geometria e matematica sono senza dubbio alla base di scienze come l'ar-
chitettura e l'ingegneria. L'architettura, come dichiara lo stesso Guarini,
«si professa discepola della Matematica». Il *Modo di misurare le fabbriche*
(1674) si presenta come un corso di matematica elementare, una versio-
ne a carattere pratico dell'*Euclides adauctus*. Anche il *Trattato di fortifi-
cazione* (1676) si basa largamente su principi matematici: anche in materia
di strategia di assedi e di battaglie intervengono infatti regole di propor-
zioni e radici quadrate.

Il procedimento di razionalizzazione dell'arte, contro le mitizzazioni idea-
listiche e metafisiche, arriva a un punto tale che Guarini inserisce il capi-
tolo «De arte» nel trattato sulla Fisica: «Omnes artes vel a Mathematica,
vel a Philosophia, vel a Medicina dependent» (*Placita philosophica*, p.
213).

Natura e geometria. Perfino l'interpretazione a livello decorativo della na-
tura è geometrica, astratta. «Natura e geometria»: un tema affascinante
anche se episodico, che ci invita ad aprire una parentesi.

L'idea di natura non è affatto «duramente esclusa dagli algoritmi forma-
li di Guarini» (Argan), ma è piuttosto identificata con la geometria, così
come l'architettura è uno specchio del mondo. Appaiono lacerti di una
sensiblerie quasi romantica, come le superbe volute antropoidi nei porta-
li di accesso alle scale della Sindone, dove la transustanziazione delle for-
me decorative acquista tutte le sfumature, dal pathos al grottesco
all'ironia, non senza riecheggiare i miti di Circe e di Dafne. La metamor-
fosi trasforma la vita organica in episodio inorganico-minerale o vicever-
sa: tutto avviene impreveduto e improvviso, nel grigiore del transetto, con
una apparenza di magia, di tragico sortilegio. Analogo sembra l'episodio
della cornice nella cappella maggiore di San Vincenzo a Modena, che ac-
cenna a una sorta di profilo a mascherone: ovali-occhi, volute che sugge-

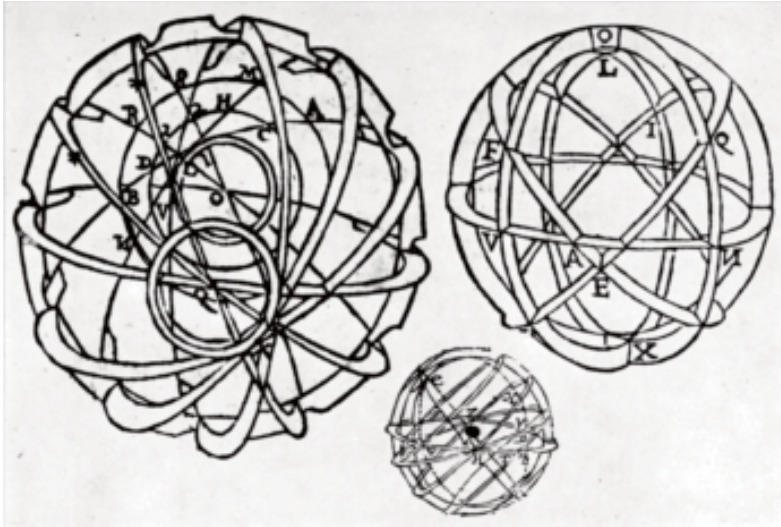
Tavassi suppone un contatto di Guarini con Malebranche; se non in forma di derivazione di-
retta almeno come parallelismo. Noi crediamo che se l'uno ebbe influsso sull'altro (nel caso che non si ritenesse sufficiente la co-
mune derivazione dagli occasio-
nalisti), questi fu proprio Guarini, il professore di teologia alla Sorbona e non Malebran-
che, seminarista venticinquenne all'epoca della composizione dei *Placita philosophica* (editi nel 1665).

³ Echi delle teorie scientifiche si riflettono persino nei *topoi* dell'adulazione cortigiana. Nella dedica della *Caelestis mathematica*, Guarini così si indirizza a Francesco II d'Este: «Aliis sus-
piciant sidera; tu despicias, et provolutac ad tuos pedes te tan-
quam centrum circumambiunt, et te velut polum coronant ambitiosae Constellationes»: dove la consueta immagine del sovra-

riscono baffi e sopracciglia, un blasone al posto del naso e una apertura spalancata come una bocca.

L'ambiguità natura-geometria porta anche a stilizzazioni arcaiche, orientalizzanti, come in certi disegni per capitelli (a S. Anna Reale non c'è soluzione di continuità fra volute e palmette); o conduce a divagazioni di carattere borrominiano, come nel fregio riprodotto nell'*Architettura civile* (*Tratt.* III, lastra 34) in cui appaiono pomi al posto dei dentelli. In qualche caso la natura è solo un inserto, un plus-valore (vedi i numerosi disegni di capitelli con animali o fiori), o una soluzione di ripiego come nel caso dell'aquila o dei racemi usati letteralmente come «riempitivo» per occultare i triangoli di risulta nei capitelli delle scale (*Tratt.* III, lastra 17). La natura interviene a far vibrare le cornici delle finestre: nella chiesa dei Somaschi a Messina il movimentato profilo mistilineo dei finestroni è dato dalla silhouette di efebi reggi-corona; la serliana nella facciata del S. Filippo a Torino acquista un carnoso profilo trilobo, e viene spartita da grottesche cariatidi anziché da lesene o colonne. Nel tamburo di S. Anna Reale si aprono nicchie cuoriformi, motivo insospettabile in un teorico della logica matematica. Eppure, c'è spazio anche per le «raisons du coeur». Ecco una immagine, adulante ma per molti aspetti rivelatrice, desunta dalla dedica ad Alfonso d'Este de *La pietà trionfante*: «Un tuo raggio, ove gira, 'rapisce i cuori incatenati, e schiavi' in catene soavi...». Come ha scritto acutamente la Griseri, alla certezza del «teatro della ragione» Guarini contrappone il novissimo «teatro della passione». Del resto egli considera la «passione» come un fenomeno fisico, nel gioco universale di azioni e reazioni (vedi il capitolo «De actione, passione et motu» nei *Placita philosophica*).

Il numero. In principio era il numero, abbiamo detto. Nella prefazione dell'*Euclides adauctus* troviamo la codificazione della matematica e dei numeri come simboli dell'arte divina: «dum rerum mensuras et Symbolizationes stupendas eccipis, Divinam artem admirare non intermittas». Le



no come centro del firmamento assume una insolita precisione.

⁴ La partizione delle cappelle del S. Gaetano ricorda alcuni ornati vegetali della *Caelestis Mathematica* (fig. 5).

⁵ È probabile che nell'elaborazione della planimetria del S. Lorenzo, Guarini abbia pensato allo schema del S. Lorenzo di Milano, di cui ripete i diaframmi colonnati; ma la chiesa torinese è bensì una risposta polemica alla chiesa milanese, contrapponendo la forza di compressione delle sue curve convesse alla dilatazione indefinita delle absidi milanesi.

⁶ Nei *Placita philosophica* (p. 268) Guarini distingue l'infinito «categorematicum» (esistente solo in atto dall'infinito «syncategorematicum» (esistente in atto e in potenza, e quindi possibile).

⁷ Una recensione del 1666, sul «Journal des sçavans», rilevava i seguenti paradossi dei *Placita philosophica*: la forma sostanziale materiale è pura potenza e non sussiste in sé | impossibilità degli epicicli, parzialità della teoria degli eccentrici, movimento degli astri per linee spirali | la regione intermedia dell'aria non è fredda; il freddo è necessario per condensare i vapori in acqua | la generazione di un corpo non determina di necessità la corruzione di un altro | l'aria respirata entra anche nel basso ventre | l'aria ritenuta è incorruttibile | il ferro attira la calamita e non viceversa | stranezza delle teorie su luce, aria, flusso e riflusso del mare. Alcuni paradossi erano certamente dovuti ad un'aristocratica ricerca di originalità scientifica a tutti i costi; altri a una anacronistica difesa del sistema tolemaico.

⁸ Quello che Guarini cerca nell'architettura viene però rinnegato nella teoria, che esclude ogni forma di inganno: «La prospettiva, purché inganni l'occhio, e faccia apparire la superficie del corpo, ottiene il suo fine, e conseguisce quanto

«mathematicae luces» pervadono il campo dell'architettura, che spesso diviene il «luogo», la visualizzazione di teoremi geometrici, in modo del tutto analogo a quanto avveniva nel mondo arabo, col quale Guarini trova affinità di metodo oltre che di forme. Il «furor geometricus» è amore per le soluzioni eleganti, anche sofistiche ma sempre impeccabili, dei problemi più difficili. Il rigore della scienza non permette il sorriso ma solo «maraviglia» e stupita venerazione di fronte ai suoi prodigi.

A ogni numero è legata una figura geometrica e viceversa. Vedi l'abbinamento del 3 e del triangolo nella cappella della Sindone, su cui ritorneremo più ampiamente. Il triangolo è il poligono primo, l'indivisibile, l'atomo della geometria (vedi ad esempio la dimostrazione dei poligoni simili che si dividono in triangoli simili). Il pentagono, che appare nella pianta del S. Gaetano a Nizza e, su scala minore, nelle cornici della cupola della Sindone e nelle aperture della cupola del S. Lorenzo, trova riscontri frequenti nel trattato sulla geometria, dove appare come esemplificazione di poligono in genere, e anche nel trattato sulla fortificazione. Forse questa predilezione è dovuta al fatto che il pentagono sembra riunire in sé la sostanza umana e la forma divina: è infatti il numero perfetto connesso con il 10 e la sezione aurea (e quindi con la Tetraktys pitagorica) ed insieme allude alla figura umana che si inscrive perfettamente nel pentagono con le sue cinque estremità (si vedano i disegni di Leonardo, con la figura «pentagonale» inserita nel cerchio).

Fisica, geometria e astronomia. La matematica pervade anche il regno della fisica. Tutto è numero, anche il movimento e la luce: nei *Placita philosophica* si indaga «unde vis motiva sumat suum esse specificum et numericum», e donde la luce «desumat suam unitatem numericam». E viceversa anche la matematica ha una sua entità fisica, organica: «Cum tota mathematica» si legge nell'*Euclides adauctus* «sit alligata in unumque corpus naturali lege devincta: quod dividi non patitur sine totius detrimento, si quis totum non colligat, nihil colligit...». La fisica è collegata a sua volta con la metafisica e la scienza degli astri: si vedano le dissertazioni sugli influssi dei cieli, sulla luce, sull'anima, sulle menti angeliche. «Meritatamente Vitruvio ricerca che l'architettura '*Astrologiam coelique rationes cognitatas habeat*', che sappi Astronomia e le ragioni del Cielo» (*Arch. civile*, p. 48). Geometria e astronomia nei trattati guariniani procedono sugli stessi binari, con coincidenze esemplari. Ma in questa sede interessano soprattutto le coincidenze multiple con l'architettura.

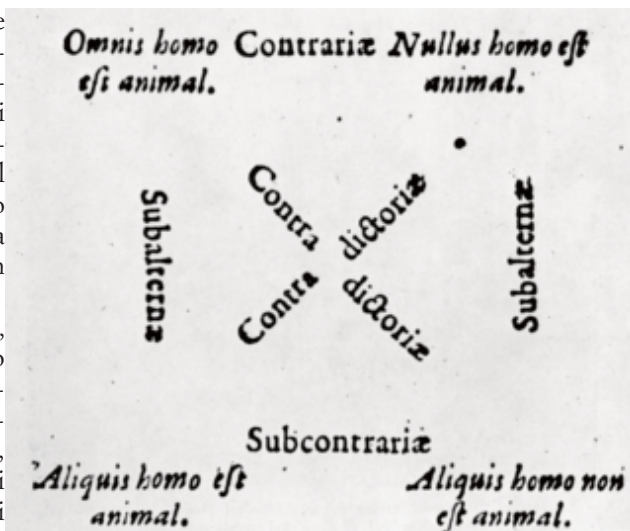
Le intersezioni. Il tema ricorrente delle strutture intrecciate trova vari punti di tangenza nella problematica di geometria e astronomia (fig. 1), in modo tanto evidente e sistematico da far passare addirittura in secondo piano le supposte (e legittime) derivazioni da fonti romaniche o islamiche. Accanto alle più elementari volte a costoloni a griglia ortogonale parallela alle pareti (scalone di palazzo Provana di Collegno, attribuito a Guarini; sala del palazzo di Racconigi, riprodotta ne *L'architettura civile*) potremmo mettere illustrazioni di problemi di geometria relativi all'intersezione dei piani. «Questa sorta di volte è mia particolare, e l'ho posta

intende; onde anche in un'architettura sregolata può conseguire con ogni lode il suo fine. L'architettura però non può conseguire il suo fine di piacere all'occhio, se non colle vere simmetrie, essendo questo l'ultimo suo scopo, non ingannare l'occhio» (*Architettura civile*, p. 7).

⁹ Si è criticato, ad esempio, l'esterno della cupola di S. Lorenzo per la sproporzione fra tamburo e cupoletta. In verità, la cupola diventa un organismo autonomo: il grande tamburo equivale al corpo di un edificio coronato a sua volta da un nuovo tamburo e da una cupola terminante nella lanterna.

¹⁰ Elenchiamo i diversi problemi di «Ortographia gettata», a cui corrisponde anche una illustrazione dell'*Architettura civile* (lastra XII, Tratt. XIV): «Del modo di stendere in piano una superficie sferica segata da' circoli paralleli»; «Modo di distri-

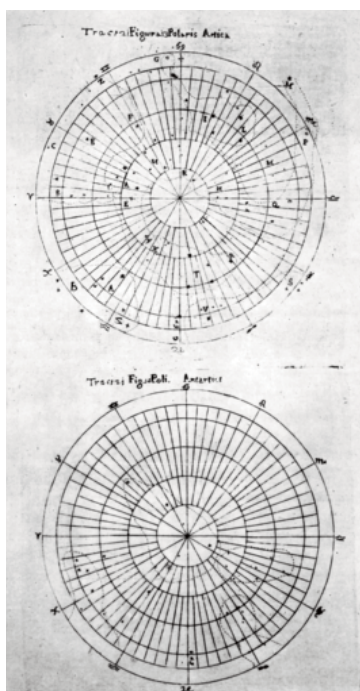
in opera non senza molta varietà, e soddisfazione delle genti». Le volte più «varie» e complesse, come quelle di S. Anna Reale o di S. Lorenzo, rientrano nella problematica delle intersezioni di meridiani, paralleli, orbite celesti. La cupola, simbolo del cielo, viene studiata esattamente come il cielo: Guarini, superando l'astrazione del mistico che vede nel cielo i simboli della potenza e gloria divina, si pone come lo scienziato che indaga con gli strumenti più aggiornati le vicende degli astri. Non cerca in cielo la perfezione ma il movimento, non la fissità ma il dialogo concitato e armonico delle sfere, non la sostanza ma gli «accidenti». Beninteso, il movimento non è considerato come indizio di imperfezione perché al di là di esso c'è Dio, il Dio di Guarini e degli Occasionalisti, causa di tutte le cose e di tutti i moti. Anche la struttura di poligoni regolari l'uno inscritto nell'altro, come gli esagoni intrecciati della Sindone o i quadrati e gli ottagoni del Santuario di Oropa, trova un preciso riscontro in figure geometriche: nell'*Euclides adauctus* (p. 528) appare, a dimostrazione di un teorema geometrico, un intreccio analogo di ennagoni. Per di più nell'opera guariniana l'«intreccio» si verifica a tutti i livelli, dalla planimetria alle strutture, dalla decorazione fino alla trama teatrale de *La pietà trionfante*. A illustrazione di un capitolo della Logica, dove si parla «De oppositione propositionum» (*Placita philosophica*, pp. 5-7), appare uno schema di strutture incrociate in diagonale a collegamento delle proposizioni «contradictoriae» (fig. 2).



Le coniche. Le lunghe dissertazioni scientifiche, con una estesa casistica su coni e sezioni coniche, trovano riscontro nelle cupole guariniane a sezione ogivale molto pronunciata o addirittura a sezione conica, come nel S. Gaetano a Vicenza e nella Sindone. «Questi generi di volte non sono ancora state usate se non da me, e gli ho adoperati assai bene, e con bella vista, massime che sono fortissimi». In realtà, in questo caso come in quello delle volte intrecciate, Guarini finge di dimenticare i precedenti storici (oltre alle guglie dei campanili ricordate da Guarini, si potrebbero citare cupole romaniche o gotiche). La cuspide della Sindone ha un andamento conico determinato dalla successione di cilindri che si restringono a cannocchiale, esattamente come in una figura dell'*Euclides adauctus* (p. 633) (fig. 19 Guarini II).

Circolo ed ellisse. La sorprendente preferenza accordata al circolo piuttosto che all'ellisse appare in sintonia con la teoria guariniana delle orbite celesti circolari anziché ellittiche (figg. 15-16). L'impiego dell'ellisse è riservato, salvo poche eccezioni (palazzo Carignano, casino nella villa di Racconigi), ad ambienti laterali o minori, oppure a elementi decorativi come cornici di finestre o nicchie. Insomma l'ellisse è eccezione, indagata come una curiosità geometrica, mentre il circolo è la regola. Guarini

buire una sfera in molte superficie annulari»; «Modo di gettar in piano, e stendere una superficie sferica segata da un pentagono, la superficie del quale sia parallela al piano, sopra del quale insiste la sfera suddetta, divisa in superficie annulari», ecc. (pp. 245-47).



preferisce di norma le figure «regolari»: dal triangolo equilatero al pentagono, dall'esagono all'ottagono, e il culmine della regolarità è il circolo, figura celeste e luogo di tutte le perfezioni.

Il sistema geocentrico. La geometria era nata come tecnica agrimensoria, pragmatica e legata alla terra: scienza di questo mondo. Non è da stupirsi se Guarini rimane ancorato alla teoria geocentrica dell'universo. Pure influenzato per tanti versi dal pensiero galileiano, Guarini non poteva accettare il sistema copernicano (fig. 15) col rischio di venire espulso dall'ordine e contraddire quel che era ritenuto un dogma di fede. Ma resta un singolare contrappasso il legame illusoriamente causale fra geometria e geocentrismo.

Il centripetismo. Dunque: l'uomo è misura di tutte le cose, e la terra dell'uomo è centro della grande ruota dell'universo³. Ma il moto centripeto non è monotono ma caratterizzato dalla varietà polifonica delle sfere celesti, dalle diffusioni e rifrazioni di moto, dalle dipendenze reciproche fra astri e satelliti. Analogamente, nell'architettura di Guarini non esiste un centro assoluto, dominatore, ma piuttosto una inter-relazione fra centro e periferia. La periferia, anzi, assume a volte proporzioni schiacciati, fin quasi a sommergere il centro; e se non si arriva a una vera e propria perdita del centro è frequente però il caso di una moltiplicazione dei centri (figg. 6-9), col centro che si irradia in tutte le direzioni e a tutti i livelli: ed ecco ambienti collaterali compenetrati al centro, corone di cappelle, cupole che si riproducono come per rifrazione acustica. Aggiungo che il procedimento dell'iterazione e della variazione sul tema si rivela anche in poesia, ne *La pietà trionfante*: «(Alfonso d'Este) *suole / cortese sol moltiplicare il sole*»; «Le stellate fiamme / dan gli ardori alli ardori, e fuoco al fuoco / fan scintillar le fiamme entro le fiamme».

Le stelle. La passione per l'astronomia sconfinava in un «furor astrologicus». Le stelle si disseminano a distesa, dilaganti come il mare o allungate in filari interminabili. Tappeti di stelle, litanie di stelle.

Il pavimento della Sindone è cosparso di una decina di giri concentrici di stelle, divisi longitudinalmente dai meridiani: e si tratta d'una rappresentazione quasi scientifica del cielo, vicina alle illustrazioni della *Caelestis Mathematica* che raffigurano in modo analogo gli emisferi stellati artico e antartico (fig. 3). A questa pioggia di stelle, mantello trapunto d'oro, si può accostare un'immagine poetica: «... ovunque indora il Sole / il mantello della terra, ivi si stende / del mio potere il trionfante piede» (così parla Marte, ne *La pietà trionfante*).

Calpestate sotto i piedi e rilucenti nel buio della cappella le stelle acquistano un senso metafisico, surreale. Ma poi alzi gli occhi e le trovi nel reticolato delle lunette sotto il tamburo, e anche le croci moltiplicate nei pennacchi sembrano stelle; e al culmine della cupola la grande stella *trasparente* riassume e conclude trionfalmente il tema. Ma poi torniamo alle stelle enigmatiche del pavimento, nella buia zona del dolore: per questa atmosfera non potremmo trovare commento migliore di quattro versi de

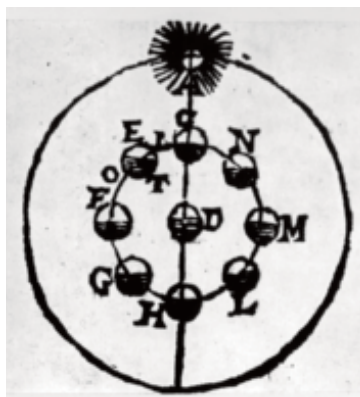
La pietà trionfante: «Belle stelle, che pur sete / occhi aperti, e scintillanti, / deh! cortesi rivolgete / le pupille a' nostri pianti». Anche le stelle possono compiangere, e forse piangere.

Nel cortile di palazzo Carignano le stelle non sono più espanse entro il reticolo di meridiani e paralleli, ma formano esse stesse la maglia coordinatrice del paramento murario. Sfilano in lunghe processioni, ognuna uguale a se stessa, come le vergini e i martiri di S. Apollinare Nuovo. Non brillano più dorate contro il buio, ma sono dello stesso umile materiale della facciata. La purezza dell'ornato geometrico arricchisce il cotto, esalta le lesene, e tutta la facciata sembra animarsi, vibrare di vita cosmica, ridere nel sole della città (ancora un verso di Guarini: «Stelle ridenti e belle...»).

L'astrattezza dei filari di stelle sembra escludere ogni significato astrale. Le stelle diventano motivo decorativo, in suggestiva assonanza con le aniconiche decorazioni arabe. Si tratta d'una operazione puramente meccanica su segni prescelti solo per il loro valore estetico: in uno schema dell'*Euclides adauctus*, relativo ai proporzionali aritmetici continui, i numeri appaiono inseriti proprio in filari di stelle. Le stelle sono dunque ridotte a meri segni: il firmamento è incasellato, trascritto stella per stella, incolonnato come per una somma o un inventario, un «*Catalogus illustrium stellarum Zodiaci inspersarum ad annum Christi 1680*» (è il catalogo finale delle *Leges temporum et planetarum*).

Il moto e le fasi di astri e pianeti. La stella nell'opera guariniana appare a tutti i livelli e in tutte le dimensioni, fino alla scala gigante delle cupole con intrecci a struttura stellare o alla scala urbanistica delle fortificazioni. Ma la connessione astronomia-architettura diviene addirittura sorprendente se esaminiamo le teorie sul moto e le variazioni degli astri e dei pianeti nel tempo.

La gnomonica. Lo studio del tempo in connessione col moto è oggetto di un paragrafo dei *Placita philosophica* (p. 242), e poi c'è il problema delle macchine del tempo, gli «*horologia*» che tanto dovevano affascinare Guarini. Vitruvio divideva l'architettura in «*res aedificatoria*», «*mecanica*» e «*gnomonica*», o arte di costruire orologi solari (che veniva però esclusa dalla trattazione come scienza riservata ai matematici). Guarini tratta la materia nella seconda parte della *Caelestis Mathematica*, basandosi largamente su fondamenti geometrici. Ci soffermiamo su questo aspetto perché crediamo che fabbriche come S. Lorenzo sottintendano una grande esperienza di gnomonica: quella cupola è veramente un grande orologio solare, pronto a registrare le variazioni del percorso del sole lungo l'arco del giorno e delle stagioni. A prescindere dalla infinità di aperture e di occhi in tutta la fabbrica, possiamo soffermarci sulle serie di finestre nella grande cupola: tre anelli di finestre (in tutto ventiquattro, come le ore) che, oltre a coprire i 360° del giorno e della notte, hanno pure diverse angolazioni verticali: infatti, al di sopra dei finestroni ovali da cui piove direttamente la luce, si succedono le aperture pentagonali e a settore di circonferenza che comunicano indirettamente con l'esterno attraverso ca-



mere di luce (fig. 12).

La poetica guariniana degli «sfondati» è poi a mio avviso riconducibile al gusto del «quadraturismo», soprattutto nella versione elaborata a Roma dagli Alberti (vedi gli affreschi nel presbiterio di S. Silvestro al Quirinale [fig. 13], la sede del noviziato di Guarini): volte traforate illusivamente da aperture, cupole e terrazzini, oculi e spicchi triangolari; strutture ridotte a scheletri attraverso cui filtrano il cielo e sciami di putti (l'influsso di questa concezione sarà ancor più determinante per Vittone); il progetto per il salone di Racconigi è poi riconducibile a prototipi pittorici come la volta della sagrestia di S. Giovanni in Laterano (fig. 14).

Le fasi lunari. Soffermmiamoci sulle otto aperture, all'incirca semicirculari, che determinano all'esterno del S. Lorenzo la formazione d'un piccolo tamburo sinusoidale fra la cupola maggiore e la minore (figg. 10-12). La successione di questi corpi semicilindrici sembra riflettere chiaramente gli studi dello scienziato sulle fasi lunari, dalla luna nuova («cum est iuncta Soli dicitur Novilunium, Luna silens, Coniunctio, Congressus, Neomenia, Synodus, Lunae accensio») fino al plenilunio. Nelle illustrazioni dei trattati (*Cael. math.* p. 443, *Plac. phil.* p. 307; fig. 4) vediamo appunto ruotare intorno alla terra otto sagome lunari illuminate dal Sole, in una corrispondenza addirittura letterale col tamburo del S. Lorenzo; fra l'altro, le strane finestre ternarie (ovali e semicirculari) possono alludere alle fasi lunari (si noti che l'incisore del trattato raffigura le cornici semicirculari come vere e proprie falci lunari) (fig. 11). In questo filone «lunare» potrei inserire anche le chiese a pianta centrale con corona di otto cappelle: il S. Filippo a Casale (fig. 6) il S. Gaetano a Vicenza (fig. 7)⁴ e soprattutto il santuario di Oropa, in cui l'equiparazione agli schemi illustrativi delle fasi lunari arriva a tal punto da presentare, nella cappella del presbiterio, la sagoma del disco solare a nord delle «lune» (fig. 8; peraltro, anche l'intreccio di due circonferenze di diverso diametro è uno schema astronomico frequente nelle illustrazioni dei trattati).

L'eclisse. Una delle maggiori sorprese emerse nella mia ricerca è la scoperta dell'affinità dell'impianto planimetrico della Sindone coi disegni dei trattati che illustrano le fasi delle eclissi (figg. 3-4 della relazione sulla Sindone a p. 220). Vediamo il passo in cui Guarini propone di «Eclipsim Solis in plano rapresentare data latitudine Lunae ad finem, medium et initium Eclipsis» (*Plac. phil.* pp. 300-301): un grande circolo rappresenta l'orizzonte terrestre e un circolo concentrico più piccolo la sagoma del sole; la congiunzione di sole-luna-terra viene rappresentata in tre fasi successive, con le tre sagome della luna all'inizio, al culmine e al termine dell'eclisse. Orbene, le due sagome lunari di inizio e di fine sono tracciate sulla parte inferiore dell'orizzonte e il loro centro cade esattamente sulla grande circonferenza: si tratta esattamente dello schema della Sindone col perimetro circolare della cappella intersecato dalle circonferenze dei vestiboli. Si potrà pensare a una pura coincidenza fra schemi geometrici elementari, ma – come vedremo nel capitolo successivo – la scelta del tema astronomico è strettamente legata al programma iconologico della

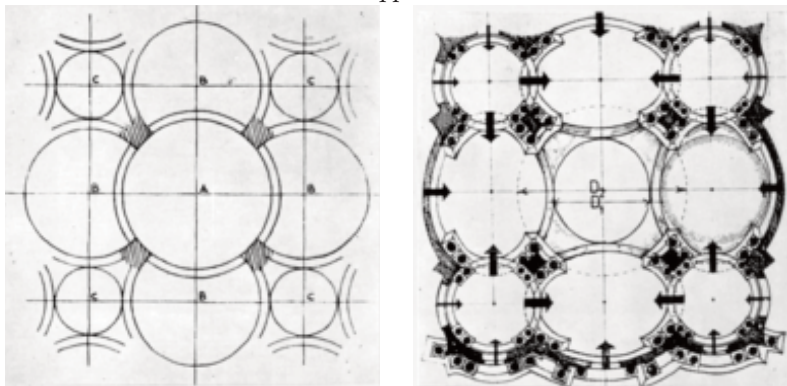
cappella.

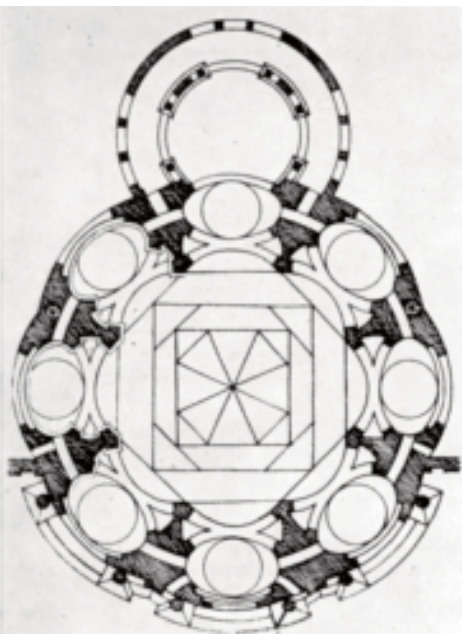
Analogo è lo schema dell'eclisse lunare (nello stesso trattato, p. 283): la sagoma centrale non rappresenta però il sole ma la terra. Nello schema dell'eclisse lunare nelle *Leges temporum et planetarum* (p. 31) (fig. 5 della relazione sulla Sindone a p. 220) abbiamo anche una maggiore aderenza all'impianto della Sindone, dovuta alla disposizione più bassa delle sagome lunari che hanno per di più un rapporto dimensionale quasi identico a quello dei vestiboli della Sindone.

Le compenetrazioni. Anche per la compenetrazione guariniana degli spazi possiamo trovare un modello negli schemi astronomici. Consideriamo S. Maria della Provvidenza a Lisbona o il progetto di chiesa pubblicato nel trattato con due emivarianti: in entrambi i casi la navata maggiore è formata dalla compenetrazione di cerchi successivi disposti lungo lo stesso asse, analogamente a come viene raffigurato, ad esempio, il percorso celeste di Marte con le orbite successive intrecciate (*Plac. phil.* p. 307; **fig. 15**). La genesi planimetrica del S. Lorenzo può trovarsi analogamente nella compenetrazione di cerchi disposti in una corona circolare. Un altro schema di percorso astrale (*Plac. phil.* p. 326, **fig. 16**) presenta un intreccio molto più fitto, quasi un groviglio di cerchi entro la solita corona circolare: e si tratta d'una prefigurazione in chiave scientifica delle scale di accesso alla Sindone e soprattutto degli scaloni di palazzo Carignano. Indubbiamente in questi scaloni c'è, come è stato scritto, una «architettura di percorso», ma solo adesso scopriamo che si tratta d'un percorso cosmico.

Il percorso a spirale degli astri. Questi schemi di percorso rivelano altre sorprendenti connessioni fra architettura e cosmologia. Secondo Guarini, gli astri si muovono nel cielo con un percorso ondeggiante, sinusoidale e spiraloide, derivante dalla combinazione dei diversi moti di rotazione e rivoluzione, e dalla conciliazione degli opposti: un capitolo dei *Placita philosophica* esamina appunto «an omnis irregularitas caelestis per motus spirales salvari possit». Sinusoide e spirale, come è noto, sono una delle chiavi determinanti dell'architettura guariniana; e a tutti i livelli, dal particolare all'universale, dalla decorazione agli impianti planimetrici, la

li -





nea ondulata trova così una matrice cosmica (oltre a trovare, nel corrispondente piano di lettura della geometria, solide basi poggiate sulla geometria proiettiva, come dimostra una tavola dell'*Architettura civile*).

Come teorizzazione di questo mondo curvilineo possiamo adottare l'ordine ondulato che Guarini proclama orgogliosamente sua invenzione. Qui il «capriccio» non è più capriccio ma regola, canone, metodo. Il sistema trilitico è scosso, messo in crisi dall'onda serpeggiante del dubbio (e si tratta, avrebbe detto Cartesio, di un dubbio iperbolico). Guarini irride alle linee portanti e portate, elude i canoni visivi tradizionali in nome di una nuova, inquieta psicologia della visione che anticipa in qualche punto le conquiste dell'Art Nouveau.

Nella chiesa di Lisbona la linea ondulata trionfa ovunque: nelle lesene, nel fregio dell'architrave, in pianta, perfino nel profilo della volta. E il ragionamento sotteso a questa costruzione è così logico, così capzioso, che potrebbe sembrar naturale vedere gli uomini aggirarsi ondeggianti in questo labirinto, come satelliti immersi in un sistema che li sovrasta, li condiziona, li avvince nelle sue spire. **TERREMOTO**

In S. Anna Reale a Parigi, fabbrica che non a caso è coeva dei *Placita*, appaiono la linea ondeggiante nella planimetria della facciata e nel fregio della cornice (particolare che aveva avuto l'esordio cinque anni prima in una cappella di stucco a Messina) e la spirale nel coronamento della lanterna. La matrice cosmica della spirale è però mascherata dal tema dell'ambiguità natura-geometria: una tavola dell'*Architettura civile* mostra una spirale che diventa cornucopia, con probabile allusione ai fasti incipienti del regno di Luigi XIV (altre cornucopie appaiono sul portale e nell'interno).

Nel S. Lorenzo la sinusoide si rivela dal perimetro interno della pianta fino al tamburo esterno intermedio, ondeggiante sia in orizzontale che in verticale, e poi si afferma nei particolari del fregio e nei finestroni della cupola.

Nella Sindone la sinusoide si esplica nel profilo esterno del tamburo e anche, all'interno della cupola, nei tori serpentini che sembrano salire a zig-zag per collegare le aperture vetrate.

Spesso la sinusoide si cristallizza in linee spezzate, dure, spigolose: è il caso della Porta del Po o del S. Filippo a Torino; o si meccanizza nella ripetizione di segmenti concavi o convessi: tamburo esterno e profilo interno di S. Lorenzo⁵ (figg. 9-11), architrave dello scalone di palazzo Carignano, perimetro interno del S. Gaetano a Vicenza (fig. 7; mentre nel S. Filippo di Casalmonteferrato alle spinte concave reagiscono controsposite convesse, fig. 6) e del santuario di Oropa (fig. 8).

Nelle facciate di palazzo Carignano e dell'Immacolata Concezione a Torino la sinusoide esprime il momento dinamico-psicologico dell'abbraccio; mentre nei disegni per le scalee del palazzo di Racconigi la sinusoide si rinchioda su se stessa, perde il senso dell'infinito.

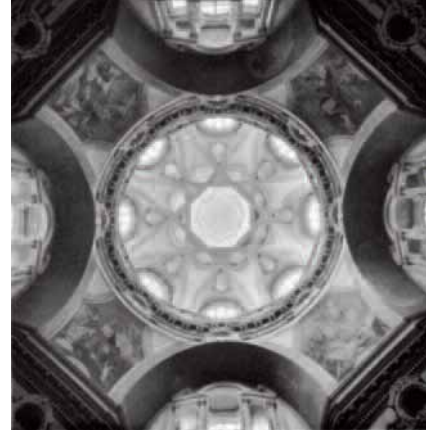
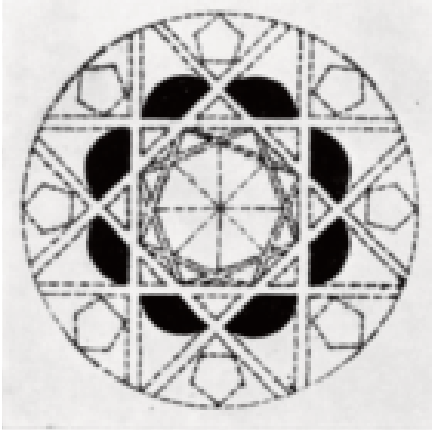
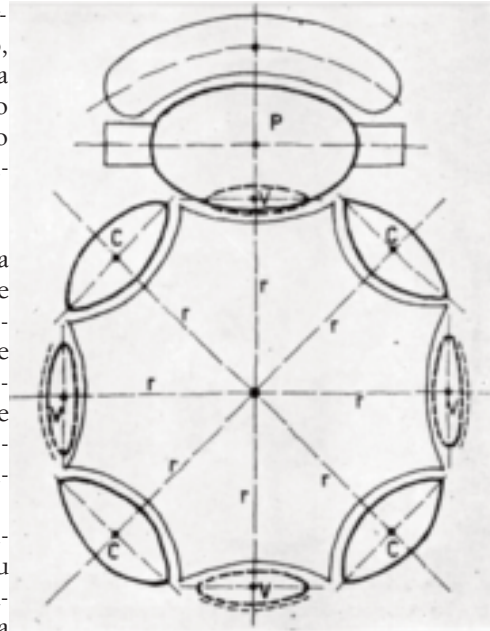
Nell'*Architettura civile* appare un primo progetto per la cuspidella della Sin-

done che, a somiglianza di Sant'Ivo alla Sapienza, doveva terminare a spirale. Si tratta d'uno strano «oggetto» biomorfico, forse di quella «spirale conchile» di cui lo stesso Guarini parla nel suo trattato come di forma utile per l'architettura. È chiaro che la spirale in questo caso fornisce una chiave di lettura per lo spazio vorticoso, risucchiante, allucinante, psichedelico diremmo oggi, della Sindone.

L'infinito e il labirinto. Dunque, spirale e senoide sarebbero la sintesi della *Weltanschauung* guariniana, con le ansie titaniche di grandezza e di meraviglia, le allucinazioni da sogno, le ricadute nel senso della terra (quando la senoide si ripiega su se stessa), il valore narrativo della decorazione «arabesca», la voluttà del continuum, il percorso dall'infinitamente piccolo (che esiste in teoria ma non in natura, perché Guarini postula la presenza di «indivisibili» o «puncta physica») fino all'infinitamente grande.

Secondo Guarini, le qualità dell'infinito sono la grandezza, l'intensità, il numero, la durata, la perfezione⁶. Ma, trasportato su questa terra, l'infinito acquista il peso angoscioso e insostenibile del labirinto. Aveva affermato Galilei che la filosofia è scritta nel libro dell'universo in lingua matematica, «e i caratteri son triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche [...] senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro laberinto». Guarini crea un labirinto matematico, misterioso ed esatto come un quadrato magico, e insieme affascinante come un arabesco. Nel suo pensiero non mancano neppure sfumature psicologico-sentimentali: «Ne' giri suoi / s'inlaberinta il cuore» (*Pietà trionfante*, p. 16).

Fuor d'ogni dubbio il labirinto è il segno dell'imperfezione umana, perché Dio è «simplicissimus et singularis». «Quid enim simplicius Dei?» (*Plac. phil.* p. 845). Ma l'itinerario dell'uomo a Dio è sempre vorticoso, a spirale: dal labirinto si può uscire solo con la fede. «Credo quia absurdum». L'assurdo può essere dimostrato, esorcizzato con la forza del ragionamento, e dal ragionamento si passa al sofisma e al paradosso. Ai





tempi di Guarini suscitarono vaste polemiche e perfino scandali i suoi paradossi scientifici⁷.

L'artificio e l'inganno. Dunque, una poetica dell'artificio e del difficile. Le cupole di Guarini, secondo la testimonianza insospettabile del Vittone, sono «oscuri e difficili e poco ad un semplice misuratore intelligibili». E il Gurlitt (1887) parlerà di un «impeto tormentoso dell'ambizione di creare qualcosa di mai visto, di inaudito, connesso con un intelletto al quale la semplicità, a causa della sua comprensibilità, appare detestabile, mentre l'incomprensibile è ritenuto degno di considerazione proprio a causa della sua oscurità». A complicare il tutto c'è poi un acutissimo spirito di contraddizione: «L'architettura», scrive Guarini «sebbene dipenda dalla Matematica, nullameno è un'arte adulatrice, che non vuole punto, per la ragione, disgustare il senso; onde sebbene molte regole sue seguano i suoi dettami, quando però si tratta che le sue dimostrazioni osservate son per offendere la vista, le cangia, le lascia, ed infine contraddice alle medesime».

La linea più naturale non è la retta – che non esiste neppure in natura – ma la sinusoidale. Ed ecco in poesia, nel dramma guariniano, le immagini tortuose del marinismo: Marte, ad esempio, vantando l'impeto delle lance di guerra proclama: «Per me corrono i boschi in aste trasformati».

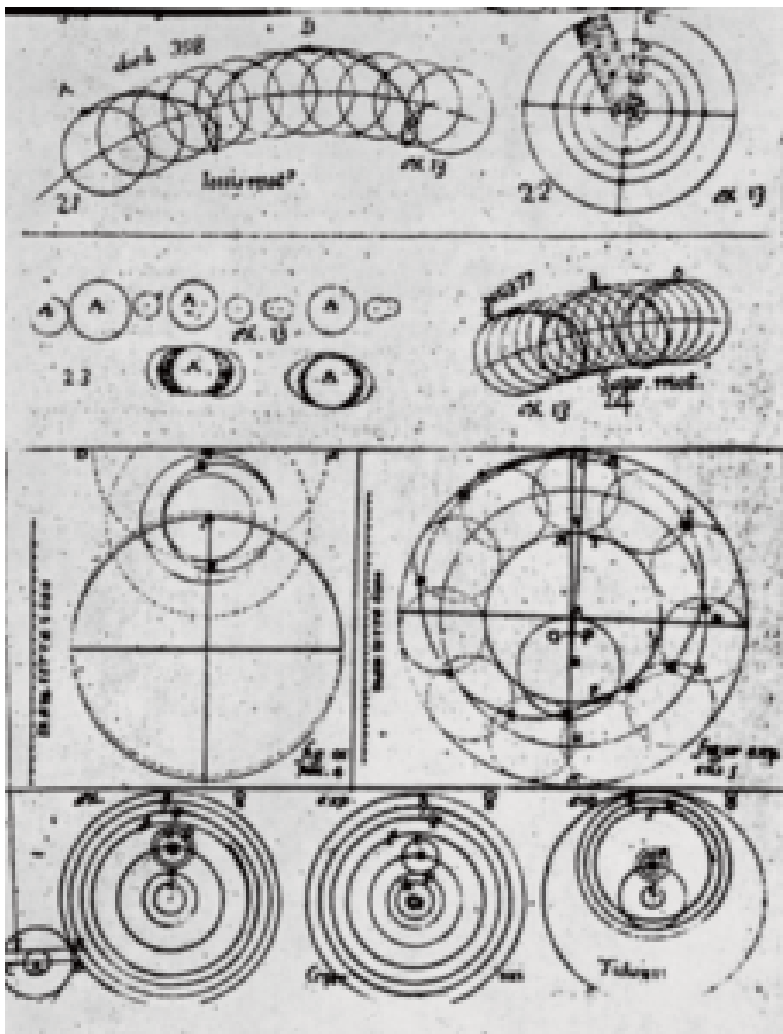
E veniamo alla poetica degli inganni⁸, col gioco delle parti che si invertono o si moltiplicano. La volta del S. Lorenzo sembra sostenuta da colonne che in realtà non reggono quasi nulla; le cupole crescono su se stesse, diventano tempio nel tempio, rimandano a nuovi rapporti dimensionali e a nuove proporzioni⁹. La struttura tradizionale può venir contestata fin quasi all'esplosione, alla disintegrazione: la solidità è frantumata, frammentata in strisce continue fra cui si insinua come materia da costruzione la luce. La cupola della Sindone sembra risolvere uno dei tanti problemi di «Ortografia gettata» proposti ne *L'architettura civile* (fig. 17), dove si tratta del problema di trasportare sul piano le superfici sferiche tramite la scomposizione in settori anulari: la sfera si sfrangia, si riduce a brandelli, si apre allo spazio¹⁰.

La «mate-fisica». La lucida freddezza del ragionamento matematico conduce alla creazione di spazi conturbanti. La freschezza della scienza conduce a una nuova visione o «revisione» delle strutture tradizionali. Il teologo Guarini non cede alle lusinghe della metafisica, non attende la Provvidenza dall'alto dei cieli ma la vede annidata in ogni evento umano, con rapporti causali rigorosi, a fil di logica. Non metafisica, dunque, ma fisica considerata «sub specie mathematicae»: *mate-fisica*.

Assistiamo a una lotta drammatica e elegante: una rivolta terrena, «geica» potremmo dire, contro le dure leggi della terra, e prima di tutte la legge di gravitazione, che viene contestata in tutti i modi. Nel mito di Alcione, il figlio di Ge lottava per non essere strappato alla madre-Terra ma poi ve-

niva preso per i capelli da Minerva (la Scienza) e il contatto con la Terra era perduto insieme alla vita. Così pure nell'architettura guariniana la diafanità lotta contro la gravità, il paradosso e l'imponderabilità si insinuano fra le maglie della tradizione, i calcoli scientifici «tirano per i capelli» le strutture fino a renderle quasi trasparenti, finché si imbevono di spazio e come ragnatele catturano la luce. Ed ecco il paradosso di un «mondo magico» (Passanti) che è insieme un «mondo umano» (Griseri). Siamo nel regno della forma e, secondo Guarini, «forma est pura potentia» (*Plac. phil.* p. 200), infinita possibilità di variazione prima che il marchio della forma sia impresso nella materia.

La «grande macchina dell'architettura». L'architettura dunque riflette le strutture e i contrasti dinamici del mondo. E se la «grande macchina del mondo» (parafrasiamo Calderón) è complessa e perfetta come un orolo-



La Sindone e l'enigma dell'eclisse*
(b.26.000 + dida 2000 + note 4000)

A partire dal 1610 i duchi di Savoia vollero creare aldilà dell'abside del Duomo di Torino una Cappella a pianta centrale – in una posizione affine alla rotonda dell'Anastasis nella basilica del S. Sepolcro di Gerusalemme - per ospitare la più importante reliquia della cristianità, la Sacra Sindone di cui erano proprietari e gelosi custodi. Nel 1610-13 venne iniziata una Cappella ovale su disegno di Carlo di Castellamonte. Nel 1657 si decise di alzare il livello della Cappella fino a raggiungere il piano nobile del Palazzo Ducale (poi Reale); iniziata da Bernardino Quadri nel 1657, la Cappella a pianta circolare veniva collegata al Duomo con due ripide scalinate parallele, assumendo una triplice funzionalità: collegata sul retro al Palazzo fungeva da *cappella palatina*; nel suo affaccio verso il Duomo fungeva da *loggia delle reliquie* per la periodica ostensione della Sindone; la ripresa della spazialità del Santo Sepolcro gerosolimitano si fondeva inoltre con la volontà di Carlo Emanuele II di creare un mausoleo dinastico analogo a quelli dei Medici a Firenze o dei Valois e dei Borbone a Saint-Denis. Quando aveva già superato il primo ordine, la fabbrica fu interrotta nel 1665¹.

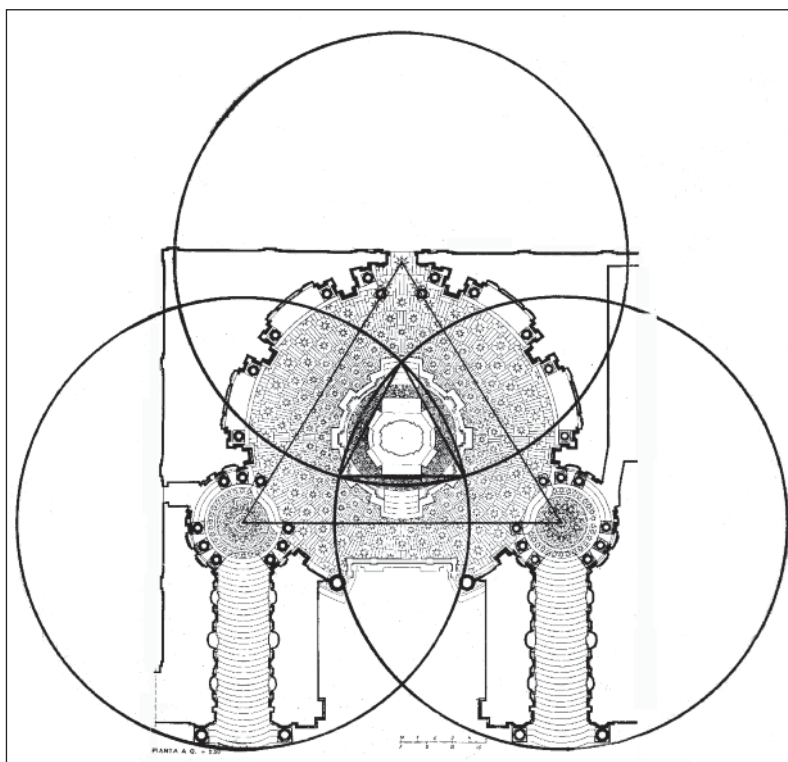
Fu chiamato quindi Guarino Guarini (proveniente da Parigi dove stava costruendo la chiesa di Sainte-Anne-la-Royale) per studiare una cupola altissima e leggera da sovrapporre alla muraglia cilindrica. Dopo l'approvazione del suo modello ligneo (1667) i lavori ripresero nel 1668 proponendo una soluzione costruttiva di estrema leggerezza.

Nella cappella la pregnanza del tema della Sindone non poteva essere ignorata: nella coscienza degli uomini del Seicento, la reliquia esprimeva una situazione esistenziale che investiva tutta la sfera dell'intelletto e del comportamento umano.

Se nel precedente capitolo sulla «Geo-sofia» ho potuto usufruire del sussidio dei trattati guariniani, ora dovrò basarmi su fonti che non hanno il crisma di una certezza causale assoluta, e su un «libretto», il Vangelo, che è stato inspiegabilmente trascurato.

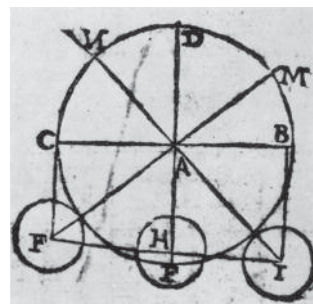
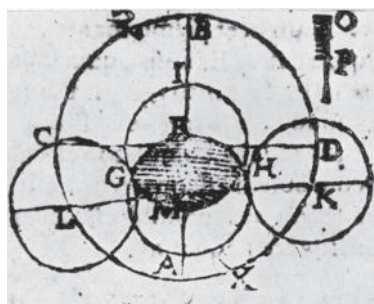
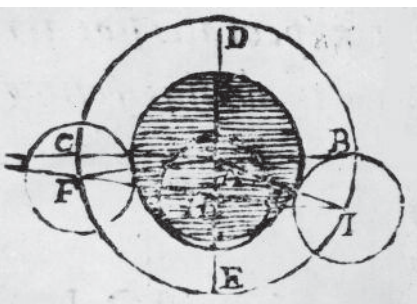
Quando Guarini fu chiamato, trovò un ambiente già impostato in linea generale col grande vaso cilindrico e due atrii quadrati. Planimetricamente il suo intervento si configurò nella pianificazione degli elementi preesistenti in uno schema di triangolo equilatero compenetrato al circolo di base: in tal modo, un terzo atrio, sia pure abbozzato e limitato a un settore di circonferenza, veniva ad affiancarsi agli altri due, disponendosi sul terzo vertice del triangolo equilatero (fig. 2). Inoltre gli atri erano trasformati da quadrati in circolari, quasi per «simpatia» con l'ambiente della cappella, e per di più instauravano un campo magnetico di forze, irra-

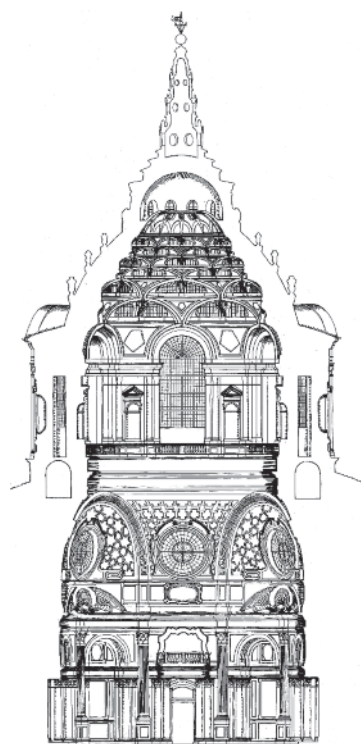
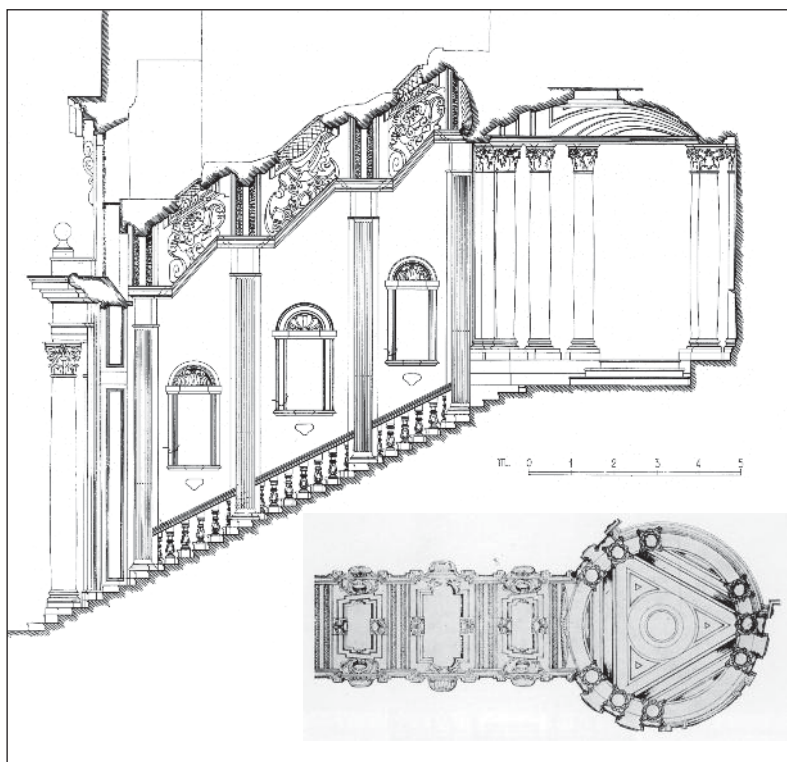




diando da due centri le onde circolari degli scalini.

Il triangolo equilatero e il numero 3 sono la matrice numerica della Sindone. Nelle volte degli atri, sostenute da tre gruppi di colonne ternarie, il triangolo equilatero, inscritto nella circonferenza, inscrive a sua volta un circolo (fig. 7). Le scale sono tripartite da lesene, con tre nicchie per parte e tre volte in cui si aprono i lucernari (fig. 6). La lanterna, formata da tre corpi cilindrici, sorge su tre gradini (fig. 20). Il circolo del tamburo della cupola è serrato dalla morsa triangolare dei tre arconi; e poi il tre si moltiplica per due nelle sei serie di esagoni della cupola e nella maglia esagonale dei cassettoni nei sottarchi, e si moltiplica per quattro nelle dodici colonne del tamburo e nei raggi della grande stella (fig. 1). L'altar maggiore della Sindone, eseguito dal Bertola forse entro i limiti tracciati da Guarini (qui entriamo nel campo delle ipotesi), risulta perfettamente

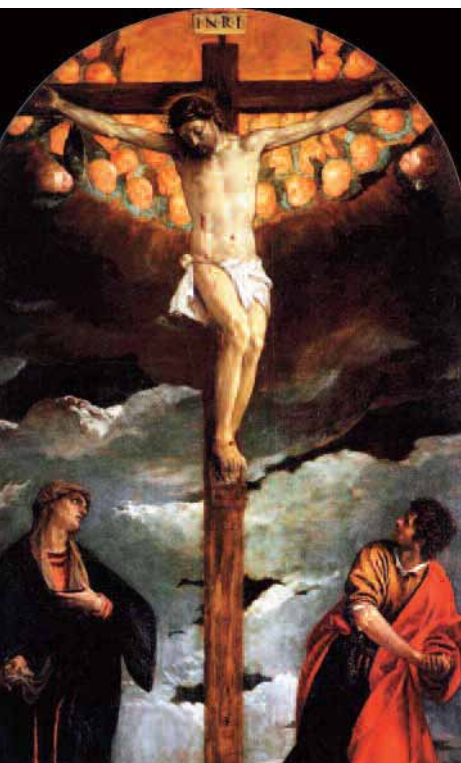




inscritto nel triangolo determinato dalle intersezioni delle circonferenze dei vestiboli, assumendo come diametro la distanza fra il centro e il margine estremo delle gradinate (fig. 2).

La connessione fra triangolo e Trinità proposta dal Wittkower (anche per le analogie con la chiesa vitozziana della Trinità) non mi sembra esaustiva nel contesto iconologico della Sindone. Ritengo più probabile che il 3 alluda al triduo della Passione, dal giovedì santo (i "sepolcri" rievocano l'ultima cena e l'istituzione dell'eucaristia) alla pasqua di resurrezione; e così il 12 si riferisce sicuramente agli apostoli e il 6 rispecchia con qualche probabilità i giorni della Settimana di Passione prima della resurrezione o l'ora sesta della morte di Cristo. Nella vicenda della Passione esistono altri ricorsi al numero 3, dal numero dei chiodi della crocefissione al numero delle Marie al sepolcro; si aggiunga che nel lenzuolo della Sindone si scorgerebbe un piccolo 3 capovolto sulla fronte di Cristo (piaga provocata dalla corona di spine), per non parlare dei dodici rammenti triangolari (posti nel '500 a risarcimento delle bruciature causate da un incendio).

Se, come abbiamo chiarito nel capitolo precedente, i pentagoni incastrati nella cupola rispecchiano insieme la perfezione umana e quella divina, adesso diviene lampante il riferimento alla duplice natura del Cristo. Seguendo col «linguaggio dei numeri», diventa chiaro che le stelle a 15 punte al centro degli atri risultano dalla moltiplicazione del 3 e del 5. Abbiamo chiarito² l'analogia fra l'impianto della cappella e gli schemi



guariniani che illustrano l'eclisse di sole (figg. 3-4). A questo punto si rivela con chiarezza assoluta la pregnanza semantica dell'analogia: l'eclisse di sole è l'immagine riassuntiva per eccellenza di tutti i contrasti fra l'ombra e la luce presenti nella vicenda evangelica e architettonica della Sindone, ed è per di più connessa letteralmente con la tragedia del venerdì santo. «Dall'ora sesta all'ora nona si stesero le tenebre su tutta la terra» (Matteo, 27, 45). L'eclisse di sole nelle tre ore (altro ricorso al 3) della morte di Cristo era insieme presagio di sventure e partecipazione della natura al dolore universale; e, pure nella scarna descrizione degli evangelisti, si tratta a mio avviso del più spettacolare paesaggio come stato d'animo nella storia del mondo.

Forse la migliore rappresentazione di questa eclisse è in due quadri di Paolo Veronese. Nel *Crocefisso* in S. Lazzaro a Venezia, la gloria dei cherubini illumina il cielo tempestoso, mentre nel *Crocefisso* di Budapest (Szépművészeti Museum) la notte dell'eclisse viene vinta soltanto dall'alone che si irraggia dal corpo di Cristo.

Vediamo come viene rappresentata in pratica, nella sezione a livello del pavimento, l'eclisse di sole (fig. 2). I vestiboli sono nel luogo della luna prima e dopo l'eclisse: fra l'altro, le trenta stelle del circolo esterno coincidono quasi col mese lunare di 28 giorni. La congiunzione fra luna e sole avviene al centro della cappella; il sole eclissato si configura nell'altare con la reliquia, e intorno al sudario, sul pavimento, le stelle si moltiplicano e infittiscono come se

più fonda fosse scesa la notte; chi vuole avere una visione del sole risplendente deve alzare lo sguardo fino alla raggiera al culmine della cupola (fig. 9).

Nelle pagine della *Caelestis Mathematica* che descrivono le eclissi ci sono anche accenni inquietanti al buio della terra, alle superstizioni, all'influsso dei venti. Un soffio di eclisse è anche nel Guarini poeta: «imbrunitevi cieli, oscuratevi stelle del mio gran nome al tuono» (così Marte ne *La pietà trionfante*).

Dunque, nel firmamento che si schiude sotto ai nostri piedi, Cristo, viene esaltato al centro delle stelle nella notte più angosciosa della storia. E questo «cristocentrismo» potrebbe addirittura equivalere – se si pensa all'identità Christus-Sol – alla teoria eretica dell'eliocentrismo, condannata da Guarini nella sua opera. Il geocentrismo è cancellato di colpo, sia pure sul piano simbolico, e il Sole viene chiamato a reggere il sistema universale, riprodotto chiaramente nel pavimento della cappella: l'armonia delle sfere celesti è evocata infatti dai dieci giri concentrici degli astri intorno all'altare (e anche gli angeli reggi-torcìa sulle sporgenze della balaustrata ripetono il mistico, pitagorico numero 10). Ricordiamo però ancora che la figura del Cristo è una conciliazione di umano e divino, una fusione di terreno e di solare.

Guarini, apparso come un fulmine a ciel sereno nella vicenda costruttiva della cappella, aveva dunque accettato gli elementi preesistenti come strutture predisposte per il suo intervento. Se la cappella con i vestiboli



era adattata con qualche variante al tema dell'eclisse, così pure i «marmi negri» – già previsti nei progetti di Vitozzi e Carlo di Castellamonte – si calano con puntualità assoluta nella drammatica interpretazione luministica della Sindone, quasi una sacra rappresentazione del conflitto della Luce con la Tenebre. Preludio era stato, il 9 novembre 1611, la prima pietra di fondazione della cappella, «di marmo negra».

È stato già illustrato il percorso di avvicinamento alla reliquia³. Già per chi proviene dalla navata del Duomo appare l'immagine luttuosa e inquietante del portale, grande macchia nera rispetto alla scala umana della chiesa, oscura e come avvolta da vapori di nebbia. La luce sfiora appena i marmi neri e si accende come un fuoco fatuo sulle convessità (sfere, cuori proliferanti, ventre delle cariatidi); la luce delle vetrate non è diretta, ma riflessa come in uno specchio dallo spazio luminoso del transetto. Si sale con l'impressione di scendere in un pozzo, o in una cripta; e in effetti l'itinerario imposto al pellegrino può richiamare lo schema delle cripte anulari, che circondavano l'altare con le reliquie dei santi. Sembra di scendere in un sepolcro, o piuttosto nel biblico ventre della balena: la connessione di Giona con la morte e la resurrezione, la caduta e la salvezza, la penitenza e il battesimo è parallela alla connessione tipologica della Sindone, rilevata dal Battisti, di sepolcro e battistero, connessione comprovata dal carattere stesso della Sindone nell'esegesi dei teologi del Seicento⁴. Indubbiamente, come nelle scale del Purgatorio, c'è un senso di penitenza, con l'impressione di tornare a salire sul Calvario.

La scala è soffocante, angosciosa, come un cuore che pompa sangue a senso unico, senza possibilità di ritorno: malgrado la tripartizione delle pareti non c'è neppure un ripiano per sostare, e le onde concave dei gradini accrescono psicologicamente la fatica, l'ascesi dell'ascesa. Nell'architrave dei portali e sotto le nicchie si materializzano nelle strane borchie cuoriformi le palpitazioni sincopate degli animi, in una atmosfera da Dies Irae più che da venerdì santo. Ma insieme alla caduta nell'abisso misterioso c'è lo spiraglio della salvezza: tre volte i lucernari rimandano una debole luce, che poi filtra pure dalla volta del vestibolo e attraverso le colonne «une e trine»; e la grande conchiglia al termine della scala è certamente l'annuncio della resurrezione per Cristo-Giona (le conchiglie torneranno ancora alla base dei tre arconi della cappella). Poi si esce a riveder le stelle, che però sono a terra, precipitate come gli angeli ribelli, e ardenti come una pioggia di sangue. Ma c'è anche un riferimento apocalittico: all'apertura del sesto sigillo «si fece un gran terremoto: il sole diventò nero e la luna diventò tutta come sangue, e le stelle del cielo caddero sulla terra...» (*Apoc.* 6, 12).

Ritornando alla Passione di Cristo, si può ricordare un'immagine suggestiva del vangelo: il sudore di Cristo nell'agonia sul Getsemani cadeva al suolo in gocce di sangue rappreso. Già le borchie cuoriformi avevano fatto presagire la presenza del sangue di Cristo, «questo sangue meraviglioso onde la morte è morta»⁵. La Sindone, secondo il Balliani (1618), era appunto un'immagine dipinta col sangue di Cristo, un «compendio della legge evangelica scritto con lettere di sangue». Ricordiamo infine un'immagine agghiacciante del Cavalier Marino sulla Sindone,



«il cui pittor fu Cristo esangue / pennelli i chiodi e fu colore il sangue». Perfino nella luce della cupola resta la presenza plumbea dell'ombra. Il Battisti rivela la connessione del dramma luce-tenebre con le pagine dei teologi seicenteschi sulla Sindone, che illustravano «la sacratissima notte di questo misterioso giorno [...] principio de' gloriosissimi trionfi contro il principe delle Tenebre». La Sindone era «regola per misurare la grandezza della luce, della gloria, e della maestà della resurrezione». «Da queste oscurità, e da questi horrori invece di raggi fu aggirato il nostro sole Christo». Già ne *La pietà trionfante* Guarini aveva sondato il tema del contrasto fra luce e tenebre, fin dalla dedica ad Alfonso d'Este. L'estremo tragico è nel dialogo fra Clodoardo, il cieco re di Danimarca e il figlio Giacinto: Clodoardo per recuperare la vista aveva fatto voto di sacrificare la prima persona che avrebbe incontrato, e questa fu il figlio Giacinto che, malgrado la riluttanza del padre, si offrì con gioia al sacrificio. Ecco una battuta di Clodoardo:

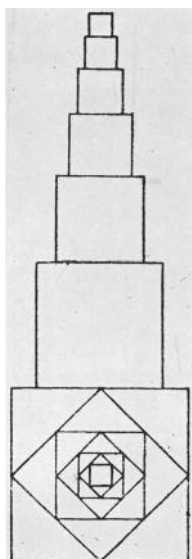
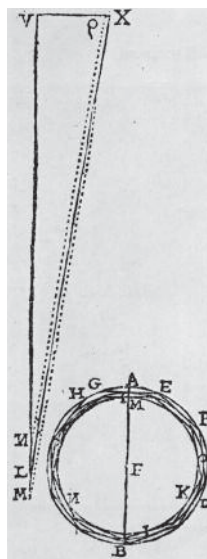
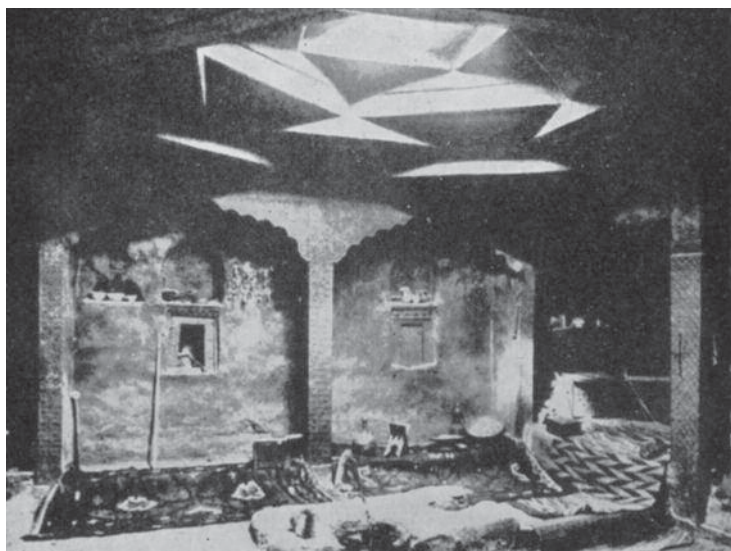
Prezzo empio, prezzo iniquo
dar per lo sguardo un figlio,
per avvivar il lume
spegnere le pupille,
per risvegliar la luce
appannarmi la vista.

E una risposta di Giacinto:



Tu pur dell'occhi tuoi lume, e pupille
più fiato mi giurasti:
ma se a gli orrori tuoi lume non porge
d'inutile pupilla,
di *tenebrosa luce* io godo i vanti⁶.

E terminiamo con una immagine rapidissima, quasi marinistica: «Si vive il loro ardore / di morte anche nel giel». La cupola della Sindone dovette apparire e appare tuttora come un autentico terremoto delle strutture tradizionali, completamente dilaniate e frantumate da un vento rivoluzionario (figg. 1, 9). Certamente doveva trattarsi proprio della emozione psicologica prevista dall'architetto nell'ambito della sua interpretazione della morte di Cristo. Le fonti evangeliche confermano l'ipotesi senza possibilità di dubbio: al momento della morte di Cristo «il velo del tempio si squarciò in due parti, la terra tremò, le pietre si spezzarono, le tombe



si aprirono, e molti corpi di santi che vi riposavano resuscitarono» (Matteo, 27, 51). Questo passo ci illumina forse anche sul significato delle strane incorniciature semiovali delle finestre, che richiamano il tipo dei sepolcri michelangioleschi: così che la cornice della luce è fatta a guisa di cornice di morte e di tenebre eterne. Non ci sembra azzardato vedere in queste plumbee «arche» la rievocazione delle tombe scoperchiate, penetrate dall'atmosfera (e, nella cupola, dalla luce delle finestre) e accatastate dalla furia del terremoto. Il ritmo è sincopato, scattante, tutto bagliori e boati improvvisi, come in certi passi del Guarini poeta: «Tu altera / m'impera, / mi gira / et aggira / conforme ti piace / di te solo mio sol / vivrò seguace» (*Pietà trionfante*, p. 198).

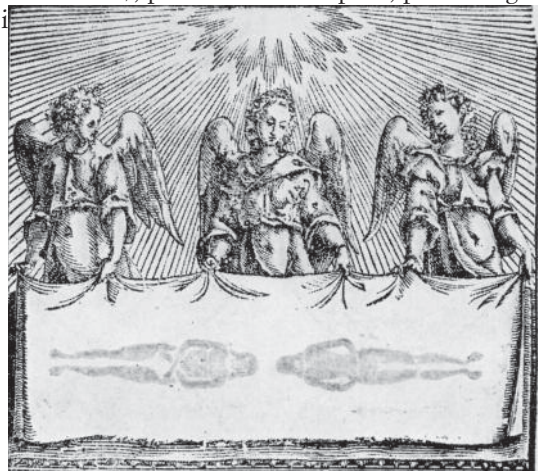
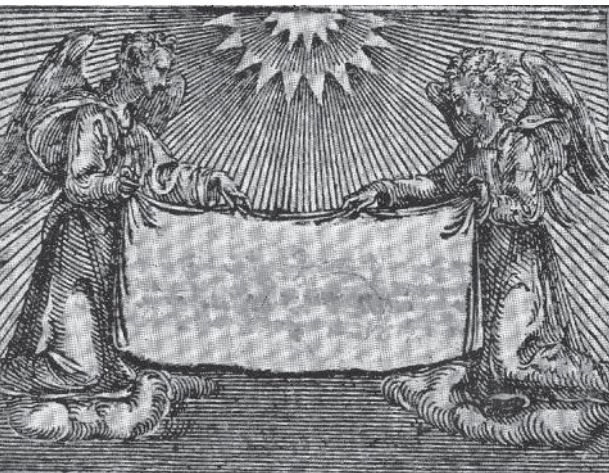
Nel coacervo delle «arche» emerge un filo conduttore che le collega e insieme le contesta nella loro autonomia: mi riferisco al toro serpeggiante che sale dalle dodici colonne del tamburo fino alla stella finale. È un segno continuo, sibilante come un flagello, implacabile e incalzante come la folgore: ha un significato o si tratta di una mera esercitazione calligrafica? L'enigma è risolto da un altro passo evangelico (Matteo, 28): «Quand'ecco, venne un gran terremoto; poiché un angelo del Signore, sceso dal cielo, venne a ribaltare la tomba, e vi sedette sopra. Il suo aspetto era come la folgore...». Insomma, uno a uno gli elementi della Passione confluiscono nella costruzione guariniana, con la precisione di un rebus: il numero 3, l'eclisse, il terremoto, le tombe scoperchiate, la folgore.

L'archeggiatura delle «arche» è in pianta (fig. 18) delicata come il disegno di una rosa, ma la rosa mistica è intessuta di dura pietra grigia, conosce l'asprezza delle spine. Il Carboneri ha proposto proprio l'immagine della corona di spine, simbolo raffigurato anche nei grandi capitelli e al culmine della lanterna; del resto, la Sindone era «ornata de' segni della corona di spine» (Balliani, 1618; possiamo ricordare anche un verso de *La pietà trionfante*: «spine io semino tra le spine»). Analogamente, il Brin-

ckmann e il Battisti avevano intravisto nella cupola del S. Lorenzo una trasfigurazione della graticola del martirio infiammata dalla luce. Da parte nostra possiamo vedere nella cupola della Sindone i due aspetti contraddittori, la trasparenza e la pesantezza del tessuto della reliquia; e il ritmo a zig-zag delle archeggiature sembra anche in sintonia col disegno a spina di pesce del tessuto di lino.

Lo schema dei poligoni regolari inscritti l'uno nell'altro è presente anche nella illustrazione di un teorema dell'*Euclides adauctus* con un intreccio di ennagoni (fig. 16); possiamo ricordare pure un disegno di Francesco di Giorgio con sei quadrati successivamente inscritti e rappresentati anche in successione piramidale (fig. 17), in modo analogo a quanto avviene nella lanterna della Sindone (anche per la successione rastremata dei cilindri abbiamo un precedente illustrativo nell'*Euclides*, fig. 19)⁷. Sorprendentemente alcune realizzazioni pratiche di questo impianto di copertura si trovano in templi o edifici orientali sotterranei o scavati nella roccia come il sepolcro di Cristo. Il disegno dei poligoni successivamente inscritti, che trae origine da una tecnica lignea di sovrapposizione delle travi del soffitto, si trova ad esempio nella volta in pietra di un tempio a Pandrethan (Kashmir) e di un tempio rupestre a Bamian (Afghanistan), o nel soffitto di una tomba presso Pyongyang (Corea, fig. 13) e di una grotta dipinta di Ming Oi (fig. 12). La tecnica è tramandata fino in epoca moderna, come testimoniano due esempi di estremo interesse, una casa di Miragram (fig. 15), in cui i poligoni inscritti non sono più quadrati ma pentagoni, e una casa sotterranea georgiana (fig. 14) in cui si intrecciano ottagoni⁸.

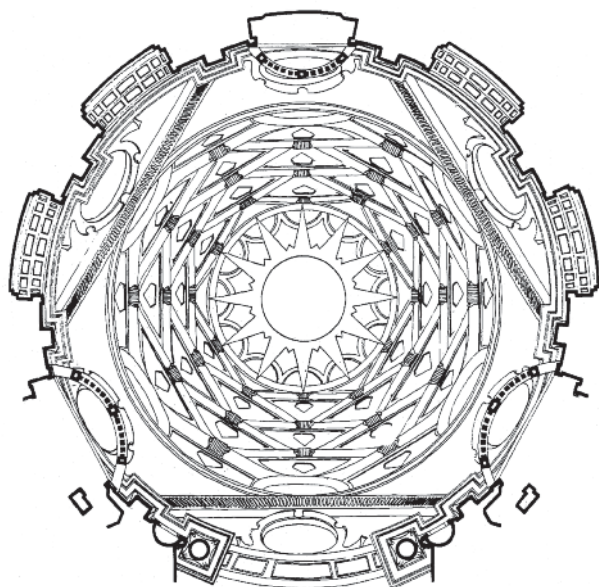
Sono state chiarite le matrici degli archetti sovrapposti apparentemente in falso (in realtà, le chiavi di volta sono collegate longitudinalmente da costoloni). In primo luogo si sono ricordati esempi arabi come la cappella di Villaviciosa nella moschea di Cordoba, in cui il motivo si apparenta a quello degli archi intrecciati; e di derivazione islamica è anche la Badiazza di Messina, certamente nota a Guarini. Si ricordano poi le strutture murarie interne (e pertanto non visibili all'esterno) di monumenti romani come il Pantheon (FIGURA...); potremmo citare pure, per analogia

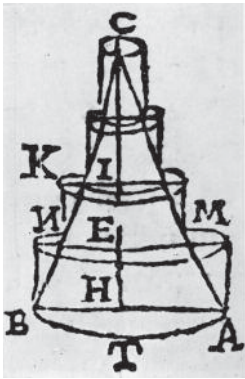


metodo, il ninfeo di Mileto con le edicole sfalsate a quinconce nei piani successivi, schema parzialmente ripreso da Guarini nella dislocazione ternaria delle finestre nella distrutta casa dei Teatini a Messina. Più pertinenti sembrano gli esempi di archeggiature sfalsate nell'architettura russa: vedi il S. Basilio a Mosca, in cui il motivo è applicato proprio nei cupolini (fra gli archetti si aprono anche piccole finestre). Però il modello più diretto, soprattutto per l'audacia costruttiva, dovrebbe essere quello delle «guglie gotiche», delle «torrette tutte traforate» (di Burgos o Friburgo, ad esempio) più volte ricordate con malcelata ammirazione dallo stesso Guarini che pure era costretto a condannarle sotto il profilo estetico. Si tratta dello stesso complesso di rimozione che lo induce altrove a tacere sull'architettura araba o su quella borrominiana che gli avevano fornito tanti prototipi: così pure Borromini taceva i suoi debiti verso il gotico o verso Palladio.

La grande stella *transparente* (fig. 9) che conclude la cupola è indubbiamente una teofania, e forse una parafrasi della Pentecoste (vedi la colomba dello Spirito Santo al vertice) o dell'Ascensione dopo la Resurrezione: dove il prodigio della tecnica umana diviene in sé immagine di trasfigurazione e ascesa all'empireo⁹. La suggestiva illuminazione controluce, che illumina e accende i contorni, può richiamare ancora una volta la sagoma del sole oscurato dall'eclisse, con la corona di luce irradiante dall'ombra; e il sole è qui certamente «Christus-Sol» (i dodici raggi alludono evidentemente agli apostoli, come nella raffigurazione paleocristiana di Cristo nei mosaici dell'arco trionfale di S. Paolo a Roma). Ricordiamo che nel Santo Sepolcro, presunto modello per la cappella, intorno alla tomba di Cristo, sono collocati dodici crateri d'argento coi nomi degli apostoli. Nelle incisioni che accompagnano il trattato del Balliani (1618, figg. 10-11) sopra alla Sindone retta dagli angeli appare un sole irraggiante, la cui caratteristica sagoma stellare a punte triangolari può avere influenzato la struttura guariniana; lo stesso teologo proclama che «l'immagine nella Santissima Sindone contenuta [...] è vivo raggio di Christo Sole». Ricordiamo poi un prodigio descritto dal duca Carlo Emanuele 1 in alcuni versi dal titolo «Sopra il sole che comparse nel scoprirsi la Sant.ma Sindone»¹⁰:

Di nemi oscuri il cielo era turbato
 quando mostrar dovean la sacra imago
 meste le turbe, alor ch'il sole vago
 comparse al aparir del *vero Sole*
 nel ritratto *eclipsato*
 tinto di sangue e in sangue stampato...





Ricordo ancora il sole fiammeggiante col monogramma divino nel frontespizio dei *Placita philosophica* e la raffigurazione dell'aquila che guarda il sole nel frontespizio dell'*Euclides adauctus*. Del resto, già la struttura conico-piramidale della cupola è di per sé un simbolo solare.

È stato notato che la volumetria esterna della cupola riecheggia costruzioni orientali, e l'esotismo è stato anche spiegato come un volontario riferimento alla Gerusalemme del S. Sepolcro (Battisti). Precisando questi influssi, credo che Guarini potesse conoscere con buona approssimazione i templi della penisola indocinese e in particolare della Birmania, ad esempio quelli favolosi di Pagan, la «città dai mille templi» del *Milione* di Marco Polo, di cui potevano essergli giunte le descrizioni dei missionari. Nel tempio di Ananda (fig. 21), per ricordare il più famoso, vediamo lo stupa conico-piramidale e il parasole a dischi concentrici sovrapposti in sintonia con la cuspidale della Sindone; e la selva di pinnacoli è analoga alle urne disseminate da Guarini sui costoloni della cupola con un senso di addobbo e di apparato festivo¹¹. Per restare nell'ambito dell'esotismo guariniano, non si può spiegare la singolare tipologia del campanile di S. Lorenzo senza un ricorso a minareti orientali.

La cuspidale «a cannocchiale» (la definizione non è casuale se pensiamo alle attitudini astronomiche di Guarini e se la riferiamo alla struttura «a caleidoscopio» della cupola) è certamente meno «persuasiva» della soluzione a spirale che appare nelle incisioni del trattato. E la conclusione imprevista, allogena, perfino esotica, denuncia che l'allegoria della Sindone è limitata al drammatico percorso interno, di cui non resta al di fuori che

un segnale puramente emblematico e ambiguo, dove la gioia evasiva della celebrazione nulla concede all'eroico furore della Passione. Perfino i tre chiodi e la corona di spine diventano emblemi eleganti, incastrati totemicamente fra il globo e la croce (fig. 20). In questo contesto vagamente scherzoso la cuspidale può essere vista come lontana parafrasi della canna della Passione. Il duca Carlo Emanuele 1, nell'esordio di una orazione sulla Sindone, scriveva: «Il mio dolce Cristo, signor di tutti i signori et Re sopra tutti Regi, nel Santo Trono della Croce non vuol altra corona che di spine, scetro che d'una vuota canna che gli sporge fiele et per manto che vil et povra tela lavata di lacrime unta d'unguenti et lorda di sangue...»¹². Quanto alla soluzione a spirale (chiara eco borrominiana, poi superata forse proprio per non cadere in aperto plagio), sarebbe stata un simbolo visivo molto più immediato e avrebbe coronato e sublimato *ad infinitum* il percorso ideale del pellegrino.

Bisogna riconoscere che la trama insidiosa dei simboli e dei ricorsi non esaurisce il formidabile pathos di spazio-luce della cappella. Il senso di mistero che ci coinvolge non è conoscitivo e nep-



Fig. 21. - Pagan (Birmania). Tempio di Ananda.

pure fisico ma morale e psicologico. (Ricordo fra parentesi che nei *Placita philosophica* Guarini definisce l'agonia non come stadio fisico tra la vita e la morte ma come stadio etico fra la speranza e la paura).

Si comincia con l'ouverture inquietante dei portali con le erme geometriche e i cuori sfatti e proliferanti, che insinua un senso pauroso di metamorfosi, preludio ai riti della Resurrezione e della Trasfigurazione.

Poi, la salita-discesa nel budello, come introduzione al mistero della Passione. Va aggiunto che la composizione geometrica del cerchio e del triangolo nei vestiboli (fig. 7), attributo della «Scienza» secondo l'*Iconologia* del Ripa oltre che trasfigurazione geometrica dell'occhio di Jahvè, doveva significare per gli iniziati il grado di sapienza necessario per accostarsi ai misteri divini; e il rebus è chiarito con maggiore evidenza dalla colomba al centro della cupola, simbolo esplicito di Sapienza Divina.

Ma sia ben chiaro che Guarini procede sempre per intuizioni e suggestioni, evitando immagini o figurazioni troppo esplicite: ricordo ad esempio il suo rifiuto alla collocazione di monumenti funebri sulle due scale (anzi, furono da lui rimossi i primi depositi già in loco). È l'architettura stessa che si fa mistero, lucido e impenetrabile specchio dell'enigma. Il teologo teatino sembra far suo un pensiero di san Paolo: «Videmus nunc per speculum in aenigmate» (*I Cor.* 13, 12). E come in uno specchio il mondo può capovolgersi, e possiamo trovare un riflesso del cielo nella zona terrestre o un riflesso della terra nella zona del cielo: ed ecco le stelle spuntare dal pavimento o le «arche» scoperchiarsi nella luce della cupola. L'enigma non ha più dimensioni verosimili, sfugge alle leggi dello spazio e del tempo, impone la fede nell'assurdo.

Dida

Aggiungere:

Invenzione della Croce in S. Croce a Bari. attribuita a Carletto Caliarì ed eseguita verso il 1585 presenta una straordinaria iconografia della Croce come abbagliante Gloria di luce, circondata da una rosa di otto cherubini,

L'opera è analoga ad altre opere di Paolo Veronese:

Crocefisso di S. Lazzaro a Venezia, cinto da una gloria di cherubini.

Crocefisso di Budapest (Szépművészeti Museum) cinto da una aureola abbagliante

CUPOLA PANTHEON

Fig. 1

G. GUARINI. Interno della cupola della Sindone.

Fig. 2

Schema critico della cappella della Sindone: i tre grandi campi di forza determinati da vestiboli e scalinate si intersecano generando al centro una zona triangolare inscritta nella balaustra e circoscritta all'altare. Il triangolo che congiunge i centri delle tre circonferenze determina la posizione delle colonne dei vestiboli, così come le circonferenze determinano l'ampiezza del varco fra cappella e chiesa.

Figg. 3-5

G. GUARINI. Due schemi rappresentativi dell'ellisse di sole, e schema dell'ellisse di luna (dalla *Caelestis Mathematica*).

Figg. 6-7

G. GUARINI. Scala di accesso alla Sindone (sezione e rilievo della volta, dal Passanti).

Fig. 8

Sezione della cappella della Sindone (dal Passanti).

Fig. 9

Particolare della cupola, con la raggiera controluce, e al centro lo Spirito Santo.

Figg. 10-11

Connessione della reliquia della Sindone con il sole in quanto Christus-Sol (Illustrazioni del volume di C. Balliani, *Ragionamenti della Sacra Sindone*, Torino 1610-1616). Anche a livello figurativo la raggiera è accostabile a quella della cupola guariniana.

Fig. 12

Schema della decorazione dipinta sulla volta di una grotta di Ming Öi.

Fig. 13

Pyongyang (Corea). Interno della tomba dei due pilastri (V secolo)

Fig. 14

Schema planimetrico di casa sotterranea georgiana, con rilievo dell'impianto del soffitto.

Fig. 15

Miragram. Interno di casa.

Fig. 16

G. GUARINI. Schema dimostrativo d'un teorema geometrico (dall'*Euclides adauctus*) con intreccio di ennagoni e circonferenze.

Fig. 17

Francesco di Giorgio. Schema geometrico.

Fig. 18

G. GUARINI. Pianta della cupola della Sindone (dal Passanti).

Fig. 19

G. GUARINI. . Schema dimostrativo d'un teorema geometrico (dall'*Euclides adauctus*, p. 633), accostabile alla cuspide della Sindone.

Fig. 20

Rilievo della cupola della Sindone (Dal Passanti).

Fig. 21

Pagan (Birmania). Tempio di Ananda.

* Pubblicato in *La Sindone e l'enigma dell'eclisse*, in Guarino Guarini e l'internazionalità del Barocco, Atti del convegno (1968), Torino 1970, pp. 205-25

Dardanello 1993. Per la relazione col Santo Sepolcro di Gerusalemme e altri analoghi mausolei dinastici posti aldilà di impianti basilicali vedi Battisti 1970, Fagiolo 1978.

¹ N. CARBONERI, *Vicende delle cappelle per la Santa Sindone*, in «Bollettino della Soc. Piemontese di Archeologia e Belle Arti», 1964, pp. 95-109.

² Vedi il capitolo precedente. Rimando al brano dei *Placita philosophica* (pp. 300-301) relativo al problema di *Eclipsim Solis in plano ripresentare data Latitudine Lunae ad finem, medium, et initium Eclipsim*.

³ E. BATTISTI (*Note sul significato della cappella della Sindone*, in «Atti X Congr. Storia Architettura», Roma, 1959, pp. 339 ss.) ricostruisce il significato del percorso determinato da una precisa volontà di «psicogo-

gia». M. PASSANTI (*Nel mondo magico di Guarini*, Torino, 1963) vede nella cappella una ascesa verticale «dalla cieca caotica zona terrena alla radiosa celeste armonia». Scrive A. GRISERI (*Le metamorfosi del barocco*, Torino, 1967) che la scala «è una camicia di fuoco» e appariva ancor più stregata quando doveva essere attraversata a lume di torcia: «se ne esce allucinati, non liberati».

⁴ «Si come Christo all'acqua del santo Battesimo col merito della sua Passione, e per virtù del suo pretiosissimo sangue diede virtù di potere purgare l'anime nostre da ogni macchia di peccato, (...) così a questa sacra tela rappresentante la sua medesima passione, ha dato forza di levare ogni grossezza, et amaritudine dalle tribolazioni di quelli, che con vivo affetto la contemplassero» (C. BALLIANI, *Ragionamenti della Sacra Sindone di N. S. Gesù Christo*, Torino, 1610-16, p. 263). E più avanti, riprendendo un pensiero di Origene, si parla di coloro che «col mezzo del Battesimo, et della penitenza bramano di consepelirsi con Christo» (p. 315): il dramma di Cristo diventa dramma di tutti gli uomini, e il suo sepolcro mausoleo universale.

⁵ È il finale di un sonetto di Torquato Tasso, dedicato a san Carlo Borromeo in occasione della comunione ricevuta presso la Sindone.

⁶ Ideologicamente, il contrasto luce-ombra può essere collegato al pensiero neoplatonico: l'uomo non può uscire improvvisamente dalle tenebre verso la luce «sed umbris mediantibus, adumbratoque lumine sensim. Umbra igitur visum praeparat ad lucem. Umbra lucem temperat» (GIORDANO BRUNO, *De umbris idearum*). La stessa antinomia della «lux tenebrosa» è desunta dalla terminologia neoplatonica (vedi E. GARIN, *Storia della filosofia italiana*, 2a ediz., Milano, 1966, vol. I, p. 413).

⁷ *Euclides adauctus*, p. 633: dimostrazione di un teorema geometrico. Per il disegno di Francesco di Giorgio, vedi G. HELLMANN, *Proportionsverfahren des F. di Giorgio*, in «Misc. Bibl. Hertzianae», München, 1961, p. 157.

⁸ Per il problema dei soffitti a poligoni inscritti in oriente, vedi J. STRZYGOWSKY, *Asiens bildende Kunst*, Augsburg, 1930, figg. 127, 133, 134, 136, 533. Per la tomba coreana, A. B. GRISWOLD, C. KIM, P. H. POTT, *Birmania, Corea, Tibet*, Milano, 1963, p. 88.

⁹ Il PASSANTI (op. cit.) distingue nella cappella tre zone: terrena, mediana, celeste. D. DE BERNARDI FERRERO (*I Disegni d'architettura civile et ecclesiastica di G. Guarini*, Torino, 1966, pp. 84-85) collega la visione guariniana di «corone sovrapposte», quasi zone riservate alle gerarchie celesti, agli schemi teologici di mistici del Seicento, come BENEDETTO DA CANFIELD, *Regula perfectionis*, Roma, 1666.

¹⁰ Manoscritto di Carlo Emanuele I all'Archivio di Stato di Torino (vedi G. PUGNO, *La S. Sindone che si venera in Torino*, Torino, 1961, p. 245).

¹¹ Compiendo un salto di due secoli, possiamo dire che anche la Mole Antonelliana di Torino può essere messa in collegamento con l'architettura birmana (soprattutto Siam del tardo '700 e inizio '800).

Nell'incisione con la cupola della Sindone nell'*Architettura civile*, al posto delle urne appaiono bracieri, come in una cerimonia di illuminazione notturna. Si noti poi che il complesso profilo della cupola riecheggia in

qualche modo lo schema della facciata della cattedrale di Torino (successione del profilo curvilineo delle volute e triangolare del frontone).

¹² Vedi G. PUGNO, op. cit., p. 246.