



Emmanuel Maignan.
Il concetto di proiezione, tra ottica e gnomonica

Alessio Bortot



*La scienza dell'ottica merita di essere considerata
poiché ci fornisce, più di ogni altra scienza, degli stru-
menti per elevarci a Dio.¹*

Il presente contributo propone alcuni spunti di riflessione sulla produzione scientifica e artistica del frate Minimo Emmanuel Maignan (1601-1676), concentrandosi sulle opere da lui realizzate in territorio romano negli anni che vanno dal 1636 al 1650, quando ricopriva il ruolo di docente presso il Convento della SS. Trinità dei Monti a Roma. Il concetto di *patrimonio* si va affermando attraverso una sua essenza materiale, come la pittura muraria in anamorfosi e l'astrolabio catottrico realizzati da Maignan nel convento romano, ma anche attraverso una matrice immateriale legata al costruirsi del pensiero, quello dello stesso Maignan appunto, attraverso esperimenti di fisica e scambi epistolari o discussioni con illustri studiosi, soliti incontrarsi nel circolo di Marin Mersenne (1588-1648) presso il convento di Place Royal a Parigi. Nel delineare alcuni aspetti di questa figura storica e del suo operato, non stupirà quindi il doversi confrontare con assunti filosofici e il non potersi esimere dal valutare questioni di tipo teologico, ricordando l'assoluta necessità nel XVI secolo di conciliare le ragioni della scienza con quelle della fede.

Le notizie relative alla vita di Emmanuel Maignan vanno ricercate principalmente nell'opera del suo biografo e allievo Padre Jean Saguens², mentre, per quanto concerne quelle relative al suo soggiorno nel Convento Pinciano di Trinità dei Monti, il riferimento principale è costituito dai manoscritti del Padre Charles Martin³ e dalle Conclusioni Capitolari del Monastero. Raymon Maignan, in seguito chiamato Emmanuel (il cui significato in ebraico è "Dio è con noi") in memoria del nonno, nacque il primo luglio del 1601 a Tolosa. Nel 1609 il giovane fu inviato nel convento dei Gesuiti della città natale per venire educato alle scienze e alle lettere, fino a quando non riconobbe la propria vocazione ed entrò nell'ordine dei Frati Minimi. È in questo periodo che inizia gli studi di filosofia, dimostrandosi fin da subito piuttosto riluttante nell'accettare i "dogmi" aristotelici e parti-



colarmente interessato allo studio della filosofia naturale (antesignana dell'odierna fisica). Coltivava inoltre l'interesse per la geometria tanto che, a quanto riporta Saguens, utilizzava un crocefisso come squadra per applicarsi al disegno: tale strumento ben rappresenta la duplice vocazione del Padre Minimo, devoto a Dio ma anche profondamente attratto dall'indagine sulle scienze esatte.

Nel 1636, all'età di trentacinque anni, venne inviato al Convento di Trinità dei Monti a Roma, sede dell'Ordine dei Minimi già dagli inizi del XVI secolo, con l'incarico di succedere a Claude Le Sergent nel ruolo di insegnante di filosofia e teologia. In uno dei corridoi al piano nobile del detto cenobio, dopo un anno dal suo arrivo, Maignan realizzerà una delle sue opere più mirabili, sopravvissuta all'incuria del tempo: un astrolabio catottrico prodotto probabilmente delle esperienze maturate in relazione alla gnomonica in territorio francese⁴. Lo strumento presente nel cenobio pinciano si estende sulle due pareti e la volta a botte senza soluzione di continuità per tutta la lunghezza del corridoio che misura circa 12 metri. Sul davanzale di una delle finestre centrali rivolte a sud-est che affacciano sul chiostro, allora come oggi, si trova lo specchietto gnomonico la cui funzione è quella di riflettere i raggi solari dell'alba alle prime ore pomeridiane sulle superfici interne del corridoio, sotto forma di macula luminosa. Il riflesso di luce, nella sua peregrinazione giornaliera, riguarda il complesso reticolo di linee appartenenti ai differenti sistemi orari in uso all'epoca, ciascuno caratterizzato da uno specifico colore⁵. Grazie alle cronache del convento redatte da padre Martin, sappiamo che oltre a questo orologio ne esisteva uno complementare, posto al secondo piano in direzione ovest, destinato ad essere operativo nel pomeriggio, ovvero quando il precedente non veniva raggiunto dai raggi solari. Recenti restauri hanno rimosso strati di intonaco e pittura, rivelando alcuni lacerti del secondo astrolabio catottrico la cui datazione però rimane incerta⁶: un'analisi e un'ipotesi di ricostruzione in ambiente digitale dell'astrolabio complementare è stata realizzata da chi scrive⁷.

Tra il 1644 e il 1646, Maignan verrà incaricato del tracciamento di un ulteriore orologio a riflessione in una delle gallerie al secondo piano di Palazzo Spada⁸, lo stesso edificio in cui Francesco Borromini (1599-1667) progetterà dopo qualche anno la celebre galleria in prospettiva solida (1650-1653). Impreziosito da citazioni astronomiche e decori pittorici, questo terzo quadrante romano presenta una maggiore son-



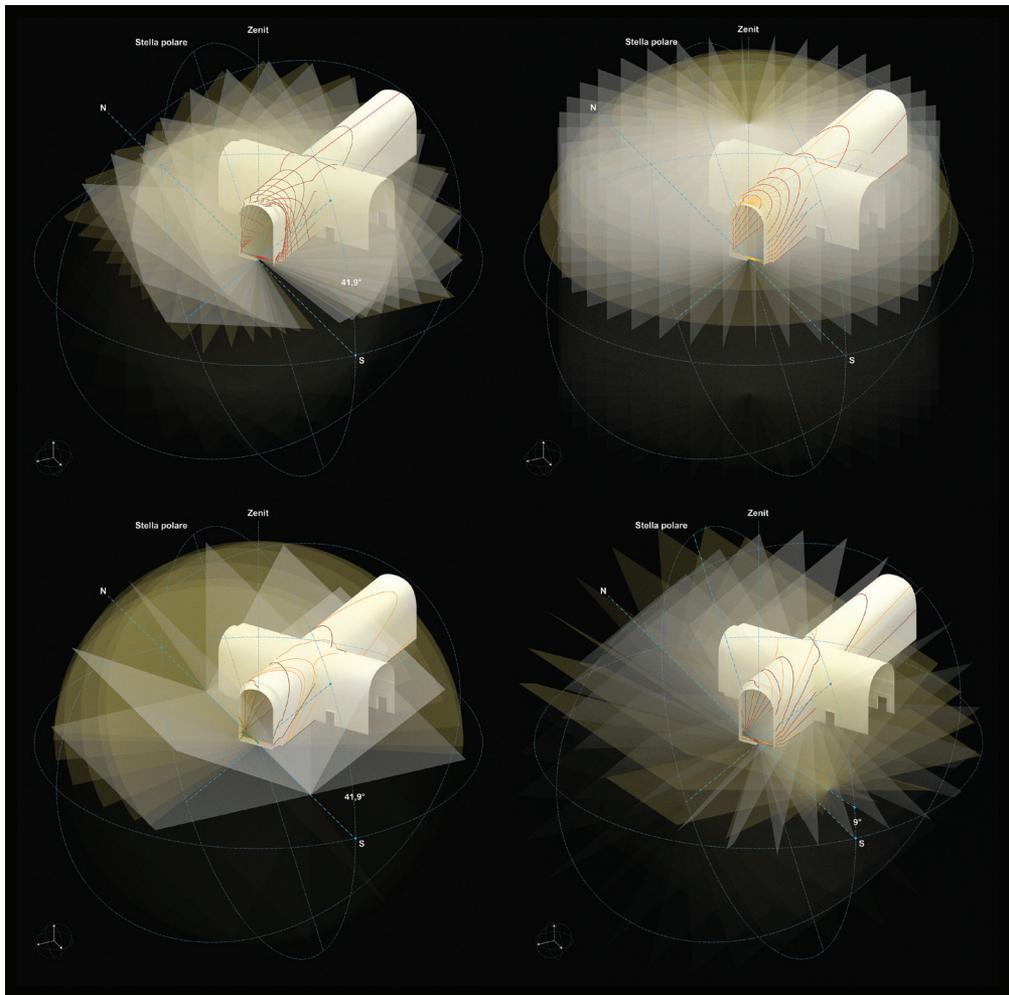
tuosità rispetto a quello di Trinità dei Monti che probabilmente servi da prototipo di studio. La natura dell'intricato sistema di linee tracciate a Palazzo Spada rispecchia sostanzialmente quella dell'orologio pinciano però con un'implementazione della sua efficienza: è possibile leggervi l'ora anche durante la notte, grazie alla proiezione della luce lunare sulla volta (con maggiore chiarezza nelle notti a cavallo del plenilunio), tramite una ruota circolare atta alla conversione da ore diurne in notturne. A coronamento di queste esperienze pratico-realizzative, testimoni di un approccio proto-empirista dell'autore, di orologi solari basati sullo studio dell'astronomia e delle leggi della riflessione, Maignan pubblicherà, grazie al mecenate Bernardino Spada (1594-1661), l'opera che più lo rese celebre, *La Perspectiva Horaria* (1648)⁹. È in questo trattato che il Minimo rivela gli assunti teorici alla base della costruzione degli apparati in esame e più in generale di qualsivoglia orologio solare (a proiezione d'ombra, eliottrico, diottrico, ecc.), *in primis* esponendo nella *Propositio XVI* un assunto fondamentale:

Qualsiasi orologio solare è una determinata proiezione [*proiectio*] di una sfera e dei suoi circoli verso una qualche superficie o piana o di qualsiasi altro genere. [...] Per comprendere il valore del vocabolo bisogna supporre che questo tipo di disegno venga fatto grazie ai ritrovati dell'ottica, che distende il suo raggio diretto attraverso i singoli punti dei circoli della sfera verso il piano oltre la sfera stessa, o almeno oltre il centro collocato: tutto ciò si può spiegare in questo modo.¹⁰

Il testo viene interrotto da uno dei numerosi iconismi nel quale si osservano, rappresentati in pseudo-assonometria cavaliere, una serie di raggi proiettanti uscenti da un punto proprio (rappresentato da un occhio) che, attraversando una sfera collocata nello spazio e schematizzata nei suoi circoli principali, intersecano un piano verticale formando l'immagine proiettata della detta armilla. Quindi riprende il Minimo: "considera che l'occhio fissato sul punto A guarda la sfera BC e senza staccare lo sguardo i raggi ottici (che rifulgono come raggi solari), passano per tutti i singoli punti nel piano DE"¹¹. In maniera tutt'altro che velata, Maignan identifica il metodo per il tracciamento di orologi solari, da lui proposto, direttamente con i principi dell'ottica e quindi della prospettiva (il titolo stesso del tratta-







Ricostruzione digitale dei corridoi ospitanti l'astrolabio meridiano del Convento della SS. Trinità dei Monti; in evidenza l'intersezione tra fasci e stelle di piani e coni luminosi la cui intersezione con le superfici murarie ha determinato l'intricato sistema di curve caratterizzanti l'astrolabio.

Elaborazione digitale di A. Bortot

Nella pagina precedente: Emmanuel Maignan, il quadrante catottrico presente al piano nobile del Convento della SS. Trinità dei Monti a Roma.

Foto di A. Bortot

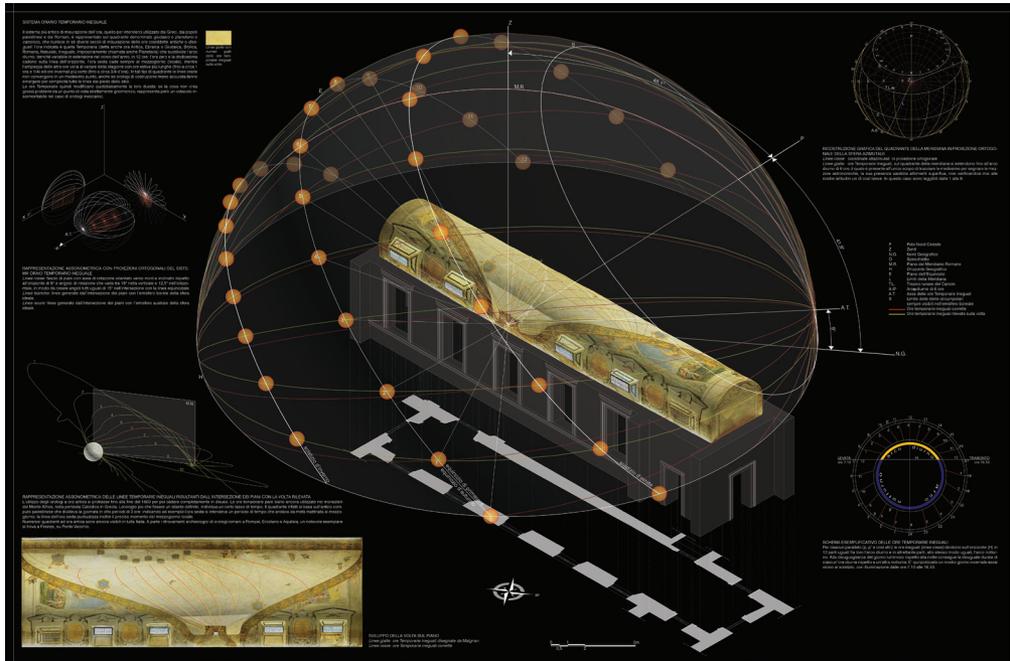
to, liberamente traducibile in ‘orologio prospettico’, è piuttosto esplicito), nonché all’affinità dal punto di vista fisico-comportamentale tra raggi luminosi e visuali (i quali “rifulgono come raggi solari”). Non stupisce che Maignan, nel *Liber Tertius* del trattato dedicato alla *Catoptrica Horaria*, si conceda una digressione apparentemente slegata dalla gnomonica, ovvero il sistema per ottenere immagini di grandi dimensioni deformate anamorficamente, come il *San Francesco di Paola in preghiera* realizzato dallo stesso Minimo nel 1642 nel corridoio attiguo a quello ospitante l’astrolabio catottrico di Trinità dei Monti¹². L’iconismo che accompagna il testo, questa volta in prospettiva, rispecchia, per composizione ed elementi, quello poc’anzi citato in rapporto alla “sfera oraria”: da un determinato punto, rappresentato anche in questo caso dallo sguardo di un “prospettivo”, si irradiano dei raggi che attraversando uno sportello mobile con incorniciata l’immagine da deformare, e si estendono fino a raggiungere la superficie muraria destinata ad accogliere l’anamorfo. In sostanza ciò che più sembra interessare Maignan è la formulazione di un metodo geometrico generalizzato, oggi definibile proiettivo, funzionale alla realizzazione di immagini anamorfiche o orologi solari. Mentre il meccanismo della visione e la teoria dei relativi raggi visivi (*perspectiva naturalis*), strettamente connessi alla rappresentazione di immagini in prospettiva anche accelerata (*perspectiva artificialis*), erano comunemente accettati, il dibattito sulla natura e sulla propagazione della luce (*photurgia*) era del tutto aperto. Oltre a questo, nel Seicento, un altro elemento sembra particolarmente rilevante e terreno da esplorare in rapporto alla percezione visiva e quindi alla rappresentazione: la natura del luogo in cui i raggi si propagano, lo spazio inteso quale materia sensibile strettamente connesso agli studi sull’esistenza del vuoto.

Subito dopo la pubblicazione della *Perspectiva*, Maignan scriverà¹³ al mentore e confratello Marin Mersenne (1588-1648), comunicandogli di aver da poco completato la stesura del trattato e di avergliene inviato una copia al fine di ricevere una sua opinione in relazione alle teorie esposte sulla natura della luce e sulla legge di riflessione. La risposta non arriverà mai: Mersenne infatti morirà il primo settembre 1648. Il Minimo chiude la missiva dichiarando che si sta ora occupando della scrittura di un trattato di filosofia naturale, ove ha l’intenzione di esporre alcune dimostrazioni sui fenomeni fisici, tra le quali sull’esistenza del vuoto: si allude al *Cursus Philosophicus* che verrà pubblica-

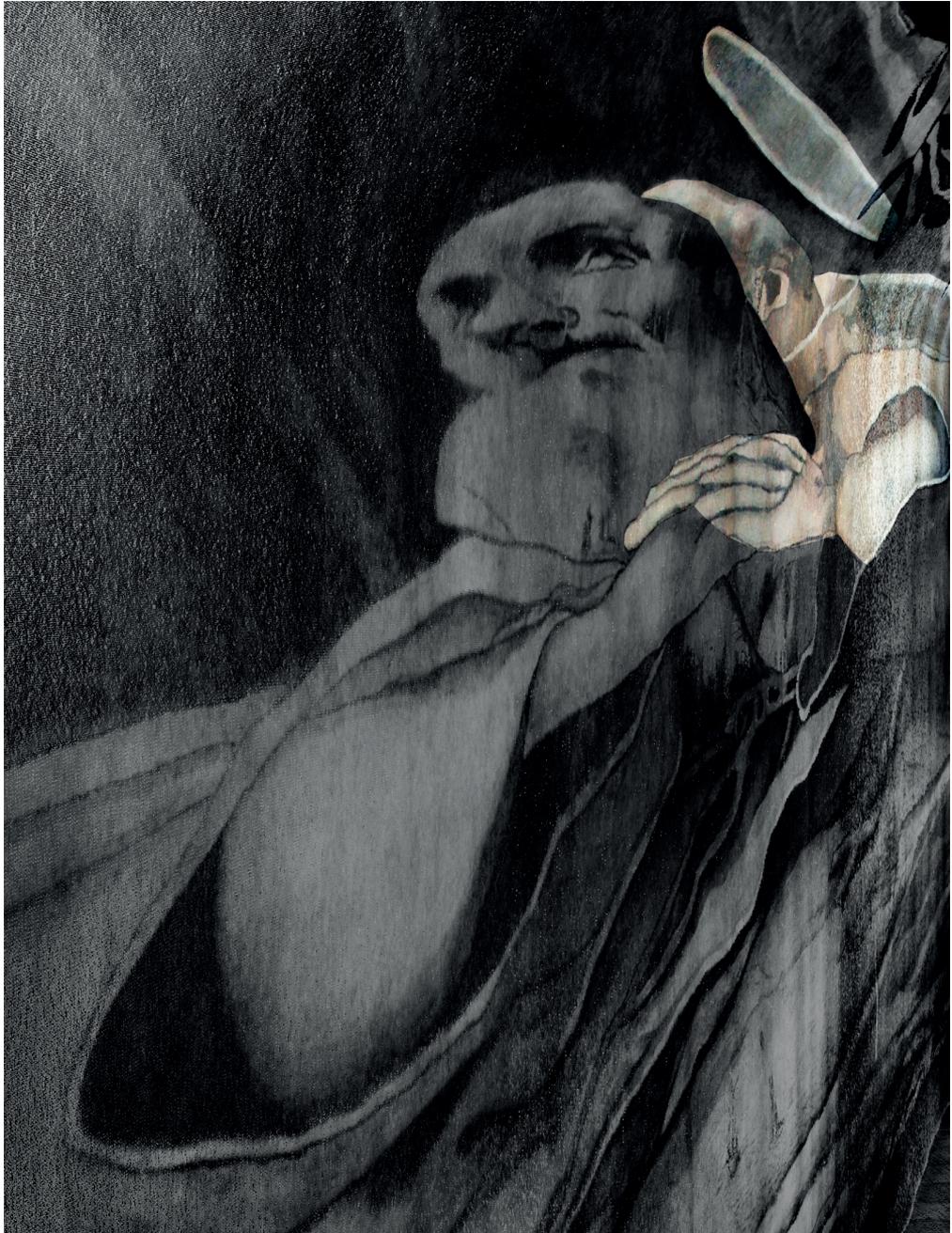
to nel 1653¹⁴. È in questo volume che Maignan si occupa della percezione sensoriale e in particolare della visione (*De Visu*), descrivendo il funzionamento dell'occhio per sommi capi e rimandando per ogni approfondimento alla *Dioptrique* (1637) di René Descartes¹⁵, secondo il quale “[...] per vedere i colori e la luce, non occorre supporre che qualcosa di materiale passi dagli oggetti ai nostri occhi [...]”, tanto che, prosegue il filosofo, “[...] la vostra mente sarà liberata da tutte quelle piccole immagini volteggianti per l'aria, chiamate specie intenzionali, che tanto affaticano l'immaginazione dei filosofi”¹⁶.

Quest'idea condurrà a una profonda schisi tra l'immagine che noi abbiamo degli oggetti e la loro effettiva configurazione spaziale: anzi, a volte la loro riconoscibilità consisterà proprio nel non assomigliare affatto all'oggetto osservato. A questo proposito il filosofo ricorre all'esempio delle immagini prospettiche che “rappresentano cerchi con ovali piuttosto che con altri cerchi”¹⁷. In questo orizzonte interpretativo il metodo proiettivo per realizzare il *San Francesco di Paola* in anamorfosi rappresentò una conferma delle teorie sulla percezione visiva, ma al contempo una denuncia della fallacia della vista nella conoscenza della realtà, così come Descartes professava in quegli stessi anni.

Nel capitolo XX del *Cursus Philosophicus*, intitolato *De motu ex metu, ut dicitur, vacui*¹⁸ Maignan descrive gli esperimenti condotti assieme a Gasparo Berti (1600-1643) nel convento di Trinità dei Monti nell'ultimo periodo del suo soggiorno romano, offrendone una raffigurazione nelle ultime pagine del testo. Possiamo pensare sia stato ispirato dagli esperimenti sulla pressione atmosferica condotti a Firenze da Evangelista Torricelli (1608-1647) nel 1644, quando nella detta lettera a Mersenne del 1648 dichiara di voler studiare l'esistenza del vuoto attraverso l'impiego dell'argento vivo. Nell'esperimento romano il Minimo impiegò dei tubi in vetro riempiti fino ad un certo livello di mercurio, collegati ad un contenitore privato d'aria e contenente una campanella con un martelletto, persuaso com'era che “non posse quidem sonum in vacuo fieri, vel per vacuum propagari”¹⁹. L'esperienza dimostrò che in tale contenitore le vibrazioni sonore non si propagavano quasi come se in quel vuoto pneumatico ci fosse una sostanza assorbente. Nella lettera in esame invece Maignan dichiara di conoscere gli esperimenti di Mersenne sulla propagazione della luce nel vuoto, ma di non volerne parlare non avendone fatto esperienza



Modello digitale dell'orologio solare catottrico di Palazzo Spada; in evidenza l'identificazione delle curve rappresentanti le ore temporarie ineguali. Elaborazione digitale di A. Salmaso



Emmanuel Maignan, particolare del ritratto anamorfico di *San Francesco di Paola raccolto in preghiera*, 1642; in evidenza il doppio volto del Santo.
Elaborazione digitale di A. Bortot

diretta. Al di là delle contingenze legate alla filosofia naturale, gli esperimenti sul vuoto riportano necessariamente ad una “teoria dello spazio” feconda nel mostrare un possibile legame con il concetto di spazio immaginativo²⁰. Allo spazio immaginativo infinitamente esteso, contrapposto a quello reale e finito, si accompagna l’idea di estensione virtuale (*extensio virtualis*) che interessa la sostanza spirituale. Ci sembra che questa duplice concezione dello spazio suggerisca un’ulteriore esegesi dell’immagine anamorfica del *San Francesco di Paola*, raffigurato nell’andito pinciano sia nella sua vita contemplativa che in quella secolare. Lo spazio geometrico e astratto, regolato dalle deformazioni anamorfiche, appare ben idoneo ad accogliere nella sua estensione virtuale la rappresentazione del taumaturgo originario di Paola: a questo spazio immaginativo si accompagna una altrettanto immaginativa dimensione temporale che consente l’emancipazione dal succedersi degli eventi, consacrati grazie alla proiezione anamorfica, ad uno stato di eterna contemporaneità. Nel passaggio fruitivo dall’immagine deformata del Santo a quella rettificata, subiamo percettivamente il passaggio dallo spazio reale a quello immaginativo (sospeso nell’eternità e infinitamente esteso), luogo in cui l’effigie del Santo si qualifica per la sua *extensio virtualis*. I frammenti non deformati e annidati tra le pieghe dell’abito di San Francesco, destinati a descrivere gli episodi della vita del mistico, occupano circoscritte porzioni di parete, “reali” nello spazio e finite nella loro estensione. Lo stesso mistero della transustanziazione del *Corpus Christi* in pane e vino, altra tematica discussa all’epoca, al confine tra dominio teologico e fisico, sembra il frutto, dal punto di vista di Maignan, di un “processo proiettivo” scientifico che dall’estensione virtuale (spirituale del Cristo) viene emanata a quella da noi percepita sensorialmente (pane e vino), attraverso il miracolo eucaristico²¹.

Il frontespizio de *La Perspectiva* raffigura quattro muse (tante quanti i libri che compongono il trattato) immerse in uno spazio bucolico, intente in operazioni di tipo proiettivo: la Madre Prospettiva, con la mano destra appoggiata sul testo di Vitellione²², sta insegnando alle proprie figlie, Ottica, Catottrica e Diottrica, le leggi sottese al tracciamento di orologi solari, come spiega lo stesso Maignan²³. Due soli si stagliano nel cielo sopra la scena: il primo è un sole fisico che emana un raggio destinato a riflettersi sullo specchio sostenuto dalla mano di Catottrica. Si tratta della luce quale *sostanza*, come dirà il Minimo al



confratello Mersenne nella citata lettera, e che, come tale, può essere raffigurata con vettori rappresentati da rette tratteggiate; il secondo sole, delineato come un disco con all'interno la scritta *Charitas*, è invece simbolo dell'Ordine dei Minimi e rappresentazione della luce immateriale, divina. Ci troviamo in un sistema dualistico, tipico dell'epoca, all'interno del quale verità fisiche e metafisiche si contaminano reciprocamente nella ricerca della conoscenza. Mersenne in una lettera scritta ancora nel 1648, indirizzata forse all'erudito Ms. Hesselin, tra le molte meraviglie della scienza dichiara di voler parlare de

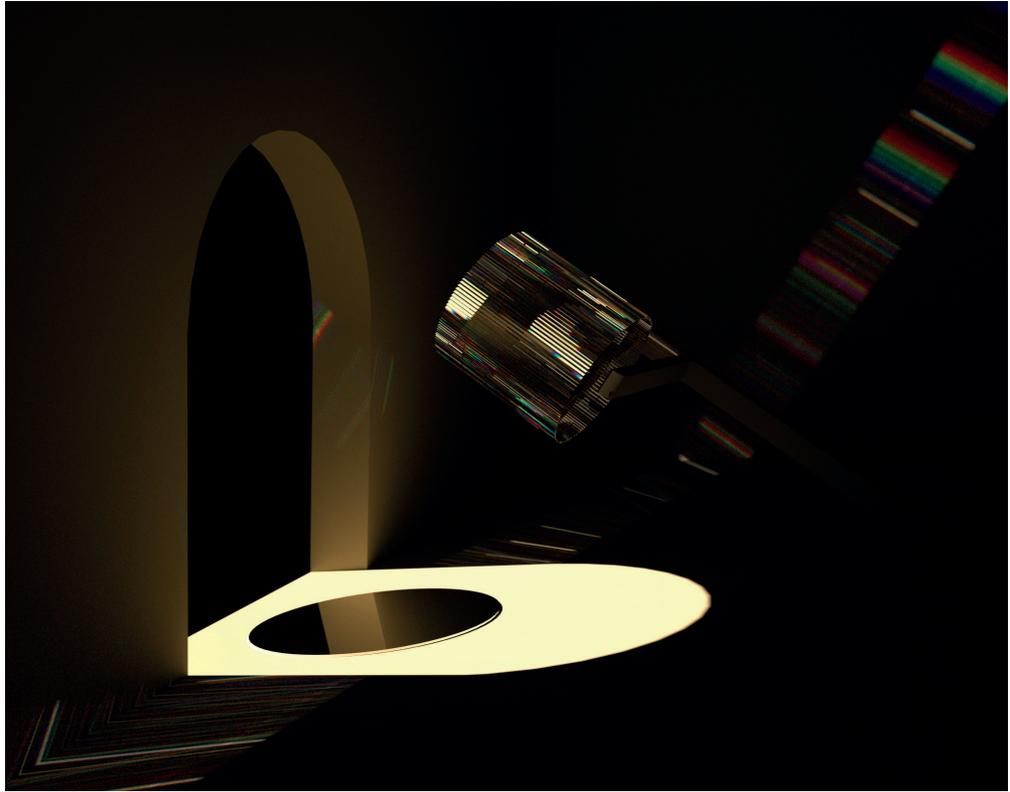
la prospettiva senza la quale noi saremmo nelle tenebre perpetue e non potremmo vedere alcuna cosa. Ora poiché il mio obbiettivo è quello di intrattenervi attraverso le sue bellezze, voglio scegliere quelle che lei ha di più preziose, cioè la luce.²⁴

Quindi prospettiva e luce sembrano qui utilizzati come sinonimi. In una missiva successiva, Mersenne si spinge oltre:

Sono persuaso quindi dalla considerazione che fa San Paolo²⁵, ovvero che tutto ciò che appare è luce. Poiché tutte le cose sono state fatte dalla parola della verità, che è la luce delle luci, i suoi effetti sono come una prospettiva delle loro cause. [...] Come i nostri occhi sono troppo deboli per sostenere il chiarore e lo splendore del sole, i colori ci sono offerti per farci concepire la sua perfezione.²⁶

Ci sembra che la prospettiva, o le sue manifestazioni più estreme come le anamorfosi, non sia altro che l'unico strumento dato all'uomo per percepire il mondo sensibile: la realtà nella sua vera forma abbaglierebbe l'uomo così come fa la luce del sole, rappresentazione del divino. I colori svolgono un'analogia funzione scomponendo la luce pura e abbagliante nel suo spettro, offrendo così una rappresentazione cromatica e non più formale della realtà. Nel *Liber IV* della *Perspectiva Horaria* Maignan descrive uno strumento, l'*Iridi Horariae Diopticae*, capace, attraverso l'impiego di uno specchio e di una lente progettata *ad hoc*, di proiettare all'interno di una stanza un arcobaleno sfruttando le leggi della rifrazione. La funzione dell'arco multicolore è quella di calcolare il mezzogiorno astronomico in diversi luoghi del globo terrestre, grazie alla consueta riflessione dei raggi solari sullo





Ipotesi di ricostruzione e simulazione renderizzata dello strumento
Iridi Horariae Dioptricae descritto da Maignan nella *Perspectiva Horaria* (1648).
Elaborazione digitale di A. Bortot



specchio gnomonico.

Questo ordine di ragionamenti richiama ad un'antica tradizione che dal "mito della caverna platonica" conduce alle "ombre delle idee" bruniane, attraverso un sistema di proiezioni e di riflessi capace di offrire immagini prospetticamente deformate rassicuranti e perturbanti al contempo attraverso l'impiego della luce assunta a strumento della rappresentazione.





Ricostruzione digitale renderizzata della proiezione dell'arcobaleno all'interno di una stanza impiegando lo strumento *Iridi Horariae Dioptricae*.
Elaborazione digitale A. Bortot



Note

1. *Manoscritto A, da Mersenne a...*, in C. de Waard, A. Beaulieu (a cura di), *Correspondance du P. Marin Mersenne, Religieux Minime*, Edition du CNRS, Paris, 1933-88, vol. XIV, lettera 1841, 1648, p. 442.

2. Cfr. P. J. Saguens, *De vita, moribus et scriptis R.P. Emanuel Maignan, Tolasatis, Mathematici praestantissimi elogium*, Typographia Pekiana, Tolosa 1697.

3. Cfr. R. P. C. Martin, *Histoire du couvent royal des Minimes français de la très sainte Trinité sur le mont Pincius à Rome*, Manoscritto del Convento della Trinità dei Monti (Ms. Trin.) tardo XVIII.

4. Oltre a Saguens, biografo di Maignan, lo confermerebbe il confratello Jean François Nicéron (1613-1646) nel suo trattato *Thaumaturgus Opticus*, Parigi 1646, p. 178.

5. Per un'analisi dettagliata dell'apparato si veda: N. Lanciano, *L'ordine geometrico del tempo, Emanuel Maignan e le sue meridiane*, in A. De Rosa (a cura di), *Jean François Nicéron. Prospettiva, Catottrica e Magia artificiale*, Aracne, Roma 2013, pp. 194-211.

6. In relazione a questo tema si consulti: G. Frattini, F. Moriconi, *Il convento della Trinità dei Monti: le fasi della costruzione e le successive modificazioni, dalla fondazione dei Minimi al Novecento*, in C. Di Matteo, S. Rober-

to (a cura di), *La chiesa e il convento della Trinità dei Monti. Ricerche, nuove letture, restauri*, De Luca Editori d'Arte, Roma 2016, pp. 77-93.

7. Cfr. A. Bortot, *Una prospettiva sul tempo post meridiano nel Convento della S.S. Trinità dei Monti a Roma*, in A. De Rosa (a cura di), *Roma anamorfica. Prospettiva e illusionismo in epoca barocca*, Aracne, Roma, in corso di pubblicazione.

8. Per un'analisi e descrizione delle meraviglie artistiche e scientifiche di Palazzo Spada si veda: L. Neppi, *Palazzo Spada*, Editalia, Roma 1975; A. Salmaso, *Perspectiva Horaria: la meridiana catottrica di Palazzo Spada di Emanuel Maignan*, Università Iuav di Venezia, Facoltà di Architettura, dipartimento di Culture del Progetto, a. a. 2014-2015, relatore prof. A. De Rosa, correlatori A. Bortot, C. Boscaro, F. Bergamo, tesi di laurea non pubblicata.

9. E. Maignan, *Perspectiva horaria, sive de orographia gnomonica tum theorethica tum pratica libri quatuor*, Typis & Expenfis Philippi Rubei, Roma 1648.

10. Ivi, p. 46.

11. *Ibidem*.

12. Per un'analisi di quest'opera si consulti: C. Boscaro, *Lo spazio anamorfico dell'alpha: Emmanuel Maignan e il San Francesco di Paola in preghiera a Roma*, in A. De Rosa (a cura di), *Jean François Nicéron. Prospettiva, Catottrica e Magia artificiale*, Aracne, Roma 2013, pp. 213-236.





13. *Le P. Emmanuel Maignan, de Rome, à Mersenne, à Paris, 17 luglio 1648*, in C. de Waard, A. Beaulieu (a cura di), *Correspondance du P. Marin Mersenne*, cit., vol. XVI, letter 1834, pp. 417-425.

14. E. Maignan, *Cursus philosophicus concinnatus ex notissimis cuique principiis ac praesertim quoad res phisicas instauratus ex lege Naturae sensatis experimentis passim comprobata*, Tolosa 1653.

15. R. Descartes, *Discours de la Methode pour bien conduire la raison, & chercher la verité dans les sciences. Plus la Dioptrique. Les Meteores. Et la Geometrie. Qui sont des essais de cete Methode*, Leida 1637.

16. G. Belgioioso (a cura di), *René Descartes, Opere 1637-1649*, Bompiani. Il pensiero occidentale, Milano 2009, p. 123.

17. Ivi, p. 163.

18. E. Maignan, *Cursus Philosophicus*, seconda edizione del 1673, pp. 489-517.

19. Ivi, p. 510.

20. Cfr. E. Grant, *Much ado about nothing. Theories of space and vacuum from the Middle Ages to the Scientific Revolution*, Cambridge University Press, Cambridge 1981, pp. 174-178.

21. Cfr. A. Romano, *Mathematics and Philosophy at Trinita dei Monti: Emmanuel Maignan and his Legacy between Rome and France*, in M. P. Donato, J. Kraye (a cura di), *Conflicting Duties: Science, Medicine and*

Religion in Rome, 1550-1750, The Warburg Institute, Nino Aragno Editore, Londra-Torino 2009.

22. Il riferimento è al *Perspectiva Libri X* di Erazm Ciolek la cui prima edizione fu pubblicata a Norimberga nel 1536, a cura di Pietro Appiano, col titolo *Vitellionis mathematici doctissimi seu optikés id est de natura ratione et projectione radiorum quam vulgo perspectiva vocant*.

23. E. Maignan, *Perspectiva horaria*, cit., premessa al *Lectori Benevolo*, pagina non numerata.

24. *Manoscritto A, da Mersenne a...*, in C. de Waard, A. Beaulieu (a cura di), *Correspondance du P. Marin Mersenne*, cit., vol. 14, lettera 1841, 1648, p. 442.

25. Lettera agli Efesini, 5, 13.

26. *Manoscritto B, da Mersenne a Monsieur Hesselin*, in C. de Waard, A. Beaulieu (a cura di), *Correspondance du P. Marin Mersenne*, cit., vol. XIV, lettera 1841, 1648, p. 451.

