

**L'apocalisse dell'Ottica,
il testimone oculare dell'Apocalisse**

Agostino De Rosa

*(In my sleep I dreamed this poem)
Someone I loved once gave me
a box full of darkness.
It took me years to understand
that this, too, was a gift.
Mary Oliver, The Uses of Sorrow*

Nel pensiero di René Descartes (1596-1650) la radiazione luminosa viene assimilata ad un moto che raggiunge istantaneo e potente il nostro sistema visivo “nello stesso modo in cui il movimento o la resistenza dei corpi, che incontra un cieco, si trasmetterebbe alla sua mano attraverso il bastone”¹. Visione e cecità dunque sono avvicinate in questo orizzonte gnoseologico attraverso una nozione fisica e corporea dello sguardo, in cui sembra necessario chiudere gli occhi per vedere meglio e in modo certificato, a meno di non incorrere nella *follia dello sguardo*. I giochi anamorfici, catottrici e diottrici del padre Minimo Jean-François Nicéron (1313-1636) (fig. 1) sembrano assecondare questa interpretazione della vista come “un pensiero che decifra rigorosamente i segni del corpo”² in cui la *follia* è espunta e al suo posto compare un’immagine frutto di creazione artistica, palesemente artefatta, che dunque rende esplicite, nel suo farsi e mostrarsi, le strutture retoriche e scientifiche che la sostengono. Alle apparenze illusorie, dalla natura fantasmatica, si rivolge precocemente il giovane Nicéron quando realizza la sua prima anamorfofi catottrica – il ritratto del drammaturgo Jaques d’Auzolles de Lapeyere – che inibisce nell’osservatore la capacità di comprendere se

l’immagine non sia altro che un’immagine, e quindi di farlo credere nella realtà stessa. Lo scopo del simulacro in definitiva è quello di rimuovere sé stesso dalla sua funzione rappresentativa, rendendo impossibile identificare l’immagine in quanto immagine.³

L’anamorfofi costituisce una sorta di meccanismo sensorio a cui, vicario, si avvicina lo sguardo, irreggimentato nella sua fissità perché la



Michel Lasne, R. P. Joannes Franciscus Niceron ex Ordine Munimorum, egregijs animi dotibus et singulari matheseos peritia celebris, obiit Aquis Sextiis 22 septembris an. Dni 1646, Aetat 33. Incisione. Parigi prima metà del XVII secolo

meraviglia della ricomposizione parastatica dell'immagine si compia. E proprio nel Seicento l'ottica, traduzione in termini matematico-geometrici dei processi che sovrintendono alla visione, si configura come sommo strumento non solo di conoscenza scientifica dei processi illusori della percezione visiva, ma di ricreazione *in vitro* degli stessi. Risulta evidente che Nicéron non potesse ancora aver letto, all'epoca della sua prima opera decettiva, alcuni testi seminali di Descartes⁴, come *La Dioptrique* (1637) o la *Géométrie* (1637) che proprio sul tema delle percezione e degli errori cui i sensi inevitabilmente ci condannano si incardineranno: a tali testi sicuramente avrà accesso poi, frequentando la *babelica* Biblioteca del Convento dell'Ordine dei Minimi di Place Royale (Parigi), che riuniva oltre ai preziosi volumi e incunaboli⁵ (ben ventimila opere censite all'epoca della Rivoluzione francese)⁶, anche i molti studiosi – tra i quali lo stesso Descartes (che però non incontrò mai di persona) – che frequentavano il circolo intellettuale di Padre Marin Mersenne (1588-1648), *secrétaire de l'Europe savante*, e che si riunivano nella sua cella ogni sabato⁷. Gli studiosi ivi convenuti – come quelli che corrisposero con lui da tutta Europa – erano prevalentemente interessati a questioni filosofico-matematiche e soprattutto alle implicazioni che l'idea di *meccanismo* poteva comportare nelle studio e nella riproduzione dei fenomeni naturali: non bisogna infatti dimenticare che padre Mersenne fu promotore di un'accezione anti-tomistica dell'idea di *meccanismo* del tutto opposta a quella sostenuta ufficialmente dalla Chiesa e, dunque, oggetto di ampio dibattito anche nel suo stesso cenacolo parigino. La riconducibilità a meccanismo a cui i sensi tutti, *in primis* la vista, ma in generale le strutture vitali, possono essere ricondotti, scatenò forti ripercussioni anche in ambito metafisico: in un simile orizzonte ontologico, non è chi non veda il rischio di assimilare l'uomo a parte, frammento riducibilissimo di quella *res extensa* cui Descartes dedicò tanta attenzione speculativa. L'opera di Nicéron, sin dai suoi esordi, costituisce un tentativo di sfuggire a questa inesorabilità meccanicista, di individuare

una strategia per evitare la riduzione delle apparenze alle leggi della materia inerte, o meglio, trovare il modo grazie al quale, di per sé, le apparenze dei corpi materiali fossero riconoscibili e si rivolgersero allo spirito, riflettessero la loro alterità e il loro prin-

cipio, per non essere ridotte alle dimensioni della *res extensa*, al rigoroso modello meccanicistico e spaziale di *partes extra partes*.⁸

Le anamorfosi niceroniane si delineano allora come “il luogo in cui l’ottica denuncia essa stessa quale arte della finzione”⁹, sfuggendo all’omertà dei *phántasma* platonici.

Autore di due trattati specialistici sulla prospettiva e l’anamorfosi (*La Perspective Curieuse, ou magie artificielle des effets merveilleux...*, Parigi 1638; *Thaumaturgus Opticus*, Parigi 1638, edito postumo), consapevole del grado di raffinatezza cui era pervenuta la tecnica prospettica nel corso del Cinquecento e all’inizio del Seicento, Nicéron affronta il problema delle deformazioni con un approccio che oggi si potrebbe definire “proiettivo” *ante litteram*, abbandonando gli espedienti pratici ormai ampiamente sfruttati, “poiché si tratta di una cosa di poco peso e per la quale non è necessario avere alcuna conoscenza della prospettiva”¹⁰.

Nei suoi trattati, il Padre Minimo, mostrando una profonda conoscenza delle teorie prospettiche formulate dai suoi predecessori sia italiani che francesi e tedeschi, assume un ruolo di primo piano nello sviluppo della disciplina, sterzando verso un approccio “archimedeo” piuttosto che “platonico” nelle questioni espositive, in cui cioè è privilegiato il versante applicativo di un tema a quello astrattamente speculativo. Il primato dell’ottica è subito stabilito, in quanto, tra i sensi, domina proprio la vista, come lo stesso Descartes sosteneva nella sua premessa a *La Dioptrique*. Il centro motore degli scritti niceroniani resta comunque l’anamorfosi, soggetto a tal punto approfondito dall’autore, nelle sue implicazioni geometriche e figurative, dirette e indirette, che i suoi testi divengono ben presto punto di riferimento negli studi specialistici e lo stesso Nicéron viene eletto l’*auctoritas summa* sull’argomento.

Il termine (*ἀναμόρφωσις*), di evidente derivazione greca, rintraccia il suo etimo nel suffisso *ἀνά* (all’insù, all’indietro, ritorno verso) e nella radice *μορφή* (forma)¹¹, comparando, secondo lo studioso Jurgis Baltrušaitis (1955)¹² per la prima volta nel trattato di Gaspar Schott *Magia Universalis naturae et artis...*, (Parigi 1657-1659)¹³, come precisa anche l’*Oxford Companyon to Arts*¹⁴. In campo artistico tale termine allude a una particolare categoria d’immagini piane o di strutture tridimensionali rappresentate o costruite in una prospettiva fortemente

deformata e dunque non riconoscibili immediatamente nella loro reale configurazione se non, per effetto dello scorcio, da un prefissato punto d'osservazione; oppure mediante il loro riflesso su di una superficie convessa a specchio – sferica, cilindrica, conica o piramidale – detta *anamorfoscio*¹⁵. L'immagine anamorfica si distingue nel superare l'esigenza primaria, tipica dell'arte rinascimentale, di far collimare lo spazio della rappresentazione con quello dell'esperienza ottica naturale; dunque, pur se geometricamente corretta, essa si offre al pubblico come una sciarada grafica in cui, determinate scelte rappresentative fanno il paio con il forte simbolismo mistico, se non addirittura magico-rituale, connesso all'immagine così deformata.

Niceron sviluppò sin da giovanissimo un suo mondo espressivo che si tradusse in opere dai forti connotati decettivi: anamorfosi catottriche, giochi rifrattivi e dipinti murari accelerati prospetticamente (l'unica sopravvissuta, ritraente *San Giovanni Evangelista che scrive l'Apocalisse in Pathmos*, è ora visibile presso il Convento della SS. Trinità dei Monti, Roma e sarà trattata di seguito), per citarne solo alcune tipologie. La biografia dell'autore delinea una vita, sospesa tra Francia e Italia, impegnata sia nei dibattiti che si svilupparono nei più importanti circoli culturali e scientifici dei due paesi, che nelle incombenze teologiche e religiose previste dal suo Ordine religioso di appartenenza. L'autore fu affascinato per tutta la sua esistenza dall'idea che nella natura si nascondesse un codice segreto divino di cui la matematica, e in *primis* l'ottica, potevano farsi interpreti, elaborando un lessico espressivo che attraverso la *magia artificiale* ne riproducesse la segreta natura configurativa, le leggi formanti del suo farsi e del suo divenire. Il suo percorso gnoseologico attraversò i sentieri del pensiero cartesiano e hobbesiano, le sue opere spesso divennero uno specchio fedele di coeve posizioni filosofiche, pur tuttavia conservando una loro autonomia stilistica, sia nei contenuti che nella forma.

Oggi proprio lo sguardo cartesiano di un *laser scanner*, che colpisce con la sua luce dardeggiante le pareti del convento di Trinità dei Monti (Roma), ha permesso uno studio approfondito dell'affresco *segreto* ivi realizzato da padre Niceron, svelandone i complessi e sorprendenti riferimenti all'*Apocalisse* di San Giovanni. L'opera, che si credeva ormai irrimediabilmente scomparsa, ritrae appunto *San Giovanni Evangelista nell'isola di Pathmos mentre scrive l'Apocalisse* accelerato prospetticamente. L'Università Iuav di Venezia, dopo gli interventi di

restauro conservativo, è stata incaricata dai *Les Pieux Etablissements de la France à Rome et à Lorette* di redigere il rilievo digitale dell'opera e di indagarne, per la prima volta, la struttura ottico-proiettiva. Durante i primi sopralluoghi presso il convento di Trinità dei Monti, il team ha avuto modo di visitare e pianificare la campagna di rilievo che ha compreso la scansione tridimensionale delle facciate esterne del chiostro e dei corridoi posti al primo piano del convento pinciano; l'interesse per questi ultimi è legato soprattutto alla presenza al loro interno di alcune opere realizzate proprio da Nicéron e Maignan¹⁶.

Nel corridoio occidentale troviamo infatti una *grisaille* in *anamorfosi* realizzata dal padre Maignan nel 1642, che ritrae *San Francesco di Paola raccolto in preghiera* (figg. 2a, 2b). Un'altra immagine anamorfica policroma ad opera di Nicéron, che rappresenta *San Giovanni Evangelista nell'Isola di Patmo nell'atto di scrivere l'Apocalisse* (figg. 3a, 3b), è ospitata invece nel corridoio opposto, sul lato orientale del chiostro; la pittura murale è rimasta celata da strati di intonaco per molti secoli, probabilmente a partire dal periodo dell'occupazione napoleonica, finché recenti restauri, condotti da Luigi De Cesaris e Maria Cristina Tomassetti, non hanno riportato alla luce quasi per intero la preziosa opera¹⁷. *Trait d'union* tra le due opere è la galleria sul lato nord che si caratterizza per la presenza di un astrolabio proiettato sulle sue pareti interne e sul suo soffitto a volta, realizzato da Maignan, probabilmente in collaborazione con Nicéron. Successivamente si è proceduto, da un lato, all'esecuzione del rilievo dettagliato delle gallerie del chiostro di Trinità dei Monti con relativi dipinti murali utilizzando due sistemi tecnologicamente avanzati quali il laser a scansione 3D e un software di fotogrammetria automatica prodotto da Menci Software©; e, dall'altro, al reperimento negli archivi e fondi romani di ulteriori documenti che attestassero l'attività scientifico-speculativa della figura del frate Minimo Nicéron.

Come già premesso, la ricerca svolta si è concentrata non soltanto sul confronto tra le moderne tecnologie applicate al rilievo, ma anche sull'indagine di documenti volti ad un'analisi critica dell'attività artistica e scientifica di Joannes Franciscus Nicéron e più in generale delle vicende legate al suo soggiorno romano. Il titolo di uno dei trattati del frate contiene il termine *magie artificielle* senza intendere, come lo stesso autore precisa nel secondo libro dell'opera, quel genere di pratiche proibite di carattere occulto, riferendosi invece, sul modello

di Gian Battista della Porta¹⁸, agli “effetti meravigliosi” che le viste prospettiche possono offrire allo sguardo dell’osservatore.

L’attività scientifica e artistica di Niceron, come già osservato, risulta profondamente intrecciata alla figura del confratello e probabilmente amico Emmanuel Maignan. Di lui sappiamo che visse dal 1636 al 1650 al convento di Trinità e che pubblicò nel 1648 a Roma il suo trattato di gnomonica *Perspectiva horaria*¹⁹. È proprio all’interno di quest’opera, in particolare nel libro III, che il Maignan ci offre una descrizione del procedimento geometrico utile alla realizzazione di viste anamorfiche su ampie superfici murarie. In questa descrizione è evidente il riferimento al dipinto raffigurante *S. Francesco di Paola*, realizzato nel corridoio al primo piano sul lato ovest del chiostro due anni dopo quello eseguito da Niceron.

L’opera, dopo i restauri subiti nel 1998 dall’architetto Vittoria Giartosio, si presenta oggi in buono stato di conservazione: salendo la scala principale che dal piano terra del chiostro conduce al primo, e girando subito lo sguardo a sinistra si intuisce quasi immediatamente la figura del Santo, rappresentato avvolto nel suo saio, in preghiera sotto un albero di ulivo. Spontaneamente ci si ritrova ad avvicinarsi alla figura ricercando, con piccoli spostamenti, il punto di vista obliquamente più preciso, capace di conferirgli il corretto raddrizzamento, quasi a voler metter a fuoco l’immagine distorta. Il senso della *magia artificialis* diviene ancora più esplicito quando in questa peregrinazione fruitiva si supera il punto di vista rivelatore per scoprire che se ne possono guadagnare infiniti altri, questa volta ponendosi parallelamente alla superficie dipinta: da questi nuovi punti di osservazione ci accorgiamo che le curve che delineavano le vesti del Santo si trasmutano nei profili di un paesaggio calabrese e che tra le balze del saio spuntano scene salienti della vita del Santo stesso.

Per quanto riguarda l’altro dipinto di “lunga vista”, posto nel corridoio est, parallelo a quello appena descritto e raffigurante *San Giovanni Evangelista* realizzato due anni prima da Niceron, non è stato possibile rintracciare l’opera pittorica ispiratrice. Nonostante l’intervento di restauro completato nel 2009 dall’*équipe* coordinata da Luigi De Cesaris, il dipinto si presenta oggi piuttosto lacunoso (anche se leggibile), probabilmente a causa dell’intonacatura subita in epoca napoleonica che i sopracitati interventi di recupero hanno tentato di rimuovere con estrema delicatezza. Invece, come nel caso precedente, è possibile



Emmanuel Maignan, *San Francesco di Paola raccolto in preghiera*, 1642. Pittura murale.
Complesso Conventuale di Trinità dei Monti, Roma. Vedute di scorcio dell'anamorfosi



rintracciare nel trattato del Nicéron una descrizione delle metodologie operative idonee a

Fornire il metodo per descrivere ogni sorta di figura, immagine e quadro, nello stesso modo delle sedie del precedente enunciato, vale a dire, che sembrino confuse in apparenza, e da un certo punto [di osservazione] rappresentino perfettamente un oggetto proposto²⁰

come leggiamo nel II Libro del *La Perspective Curieuse*. L'anamorfoso si rettifica solamente da un punto di osservazione collocato lungo il corridoio a sud-ovest, risultando intuitivamente simmetrico al *punctum optimum* dal quale è possibile apprezzare l'immagine otticamente corretta del *San Francesco*.

A differenza dell'opera del Maignan, quella di Nicéron si estende per qualche metro anche sull'attigua parete nord di fondo. Alcuni elementi ricorrenti ci fanno pensare che il *San Giovanni* è stato, per aspetti compositivi, fonte di ispirazione per l'affresco di *San Francesco*: anche in questo caso un grande albero di ulivo fa da cornice alla scena, estendendosi dal fondo fino all'*incipit* del dipinto. Il Santo appare, in questo caso, seduto a gambe raccolte, chino sul volume sul quale sta scrivendo, grazie ad una penna d'oca, la sua Apocalisse; accanto a lui, in un piano molto avanzato, si legge, anche se molto deteriorata, la presenza di un'aquila, l'unico essere vivente capace di volare talmente in alto da osservare la luce del sole senza venirne abbagliato. Sono proprio le scene apocalittiche descritte dal personaggio biblico che si rivelano allo sguardo attento dell'osservatore che si pone parallelo alla parete decorata: una città in fiamme (probabilmente Babilonia), angeli librati in volo, demoni cornuti che si contorcono, elementi paesaggistici come laghi, fiumi, scene di vendemmia, montagne, palmeti e fiori esotici. Al di sopra del piano d'imposta della volta, troviamo ben leggibili tra i rami dell'ulivo, le presenze simboliche di un gufo, di una colomba (esplicito riferimento allo Spirito Santo), di un serpente (il tentatore dell'uomo) attorcigliato ad una fronda e infine un piccolo passero simbolo del mondo celeste. Attraggono infine l'attenzione dell'osservatore alcune iscrizioni emblematiche in lingua greca e latina. Su di un sottile cartiglio pendente come un drappo da un ramo leggiamo "*citra dolum fallimur*" ("siamo ingannati senza malizia"),

esplicito riferimento, da un lato, al frontespizio del trattato *Perspectivae libri sex* (Pesaro, 1600) di Guidobaldo dal Monte (1545-1607) e, dall'altro, ad un approccio conoscitivo di tipo cartesiano. Sul dorso del volume che il San Giovanni è intento a compilare, ritroviamo invece la frase: "L'apocalisse dell'Ottica, il testimone oculare dell'Apocalisse". Apocalisse letteralmente significa *rivelazione*, quindi parafrasando la prima parte dell'iscrizione potremmo dire: "la rivelazione dell'ottica", evidente richiamo al ruolo taumaturgico dell'anamorfosi all'interno dell'esperienza conoscitiva che avviene attraverso l'organo fallace della vista.

Biblicamente San Giovanni è l'unico degli Evangelisti che riporta sempre in maniera diretta ciò che descrive: egli infatti sostiene di aver ricevuto, attraverso una visione, ciò che fedelmente trascriverà nel suddetto libro; non a caso l'animale che simbolicamente lo rappresenta è proprio l'aquila, colei che tutto vede dall'alto. Quindi il soggetto della seconda parte dell'iscrizione non è che il Santo stesso. Il racconto biblico anamorfotizzato si rivela in un continuo gioco di composizione e scomposizione visiva, in un processo di rimandi che costringono l'osservatore, stupefatto e incuriosito, a cambiare dinamicamente il proprio punto di vista.



Jean-François Nicéron, *San Giovanni l'Evangelista scrive l'Apocalisse nell'isola di Pathmos*,
1639-1640. Pittura muraria a colori. Complesso Conventuale di Trinità dei Monti, Roma.
Vedute di scorcio dell'anamorfosi



1. R. Descartes, *Dioptrique*, Leida, 1637 ora in *Œuvres*, in 12 voll., Édition Adam-Tannery, Paris 1897-1913, vol. 6; tr. it. *Opere scientifiche di René Descartes*, a cura di Ettore Lojacono, Utet, Torino 1983, vol. II, p. 191.

2. M. Merleau-Ponty, *L'occhio e lo spirito*, SE, Milano 1989, p. 33.

3. F.-C. Baitinger, *L'esprit du portrait ou le portrait de l'esprit/Étude d'un portrait en anamorphose de Jacques d'Auzoles par le père J-F Nicéron*, in "Lampe-tempête", n. 1, *Le silence de l'expérience*, 2006, s.i.p. Si veda anche H. Knecht, *Le fonctionnement de la science baroque: le rationnel et le merveilleux*, in "Baroque", n. 12, 1987, pp. 53-70.

4. Cfr. G. Rodis-Lewis, *Cartesio. Una biografia*, Editori Riuniti, Roma 1997.

5. Cfr. A. Franklin, *Les Anciennes bibliothèques de Paris*, Paris 1870, pp. 323-335. Dalle analisi dei registri conventuali, Odille Krakovitch conclude che proprio, grazie all'opera congiunta di Mersenne e Nicéron, la Biblioteca di Place Royale contava ben 500 libri di matematica, 422 di geografia e quasi 700 volumi di medicina. Cfr. O. Krakovitch, *La vie intellectuelle dans les trois couvents minimes de la place Royale, de Nigeon et de Vincennes*, in "Bulletin de la Société de l'Histoire de Paris et de l'Ile de France", n. 109, 1982, p. 82.

6. La biblioteca fu aperta al "pubblico" degli studiosi almeno dal 1639 al 1689. Cfr. O. Krakovitch, *La vie intellectuelle dans les trois couvents minimes de la place Royale, de Nigeon et de Vincennes*, cit., pp. 62 ss.

7. H. de Coste, *La vie du R. P. Marin Mersenne, théologien, philosophe et mathématicien, de l'Ordre des Pères Minimes, par F. H. D. C. [Frère Hilariion de Coste], religieux du mesme Ordre. A Paris, chez Sebastien Cramoisy et Gabriel Cramoisy, MDCLIX*, Paris 1649. Naturalmente, Mersenne dovette ottenere una dispensa per potere studiare nella sua cella conventuale e ricevere persone estranee all'Ordine. Cfr. O. Krakovitch, *La vie intellectuelle dans les trois couvents minimes de la place Royale, de Nigeon et de Vincennes*, cit., p. 56.

8. F.-C. Baitinger, *op. cit.*, s.i.p.

9. *Ibidem*.

10. J.F. Nicéron, *La perspective curieuse*, Paris 1638, p. 90.

11. Esiste anche il sostantivo ἀναμόρφωσις, "riformazione", come il verbo derivato ἀναμόρφω, "formare di nuovo". Da un punto di vista squisitamente etimologico, anamorfosi denota anche una particolare classe di trasformazioni biologiche che generano forme sempre più complesse, caratterizzate da una progressiva differenziazione e specializzazione cellulare: segnatamente, in entomologia lo stesso termine è impiegato per indicare lo sviluppo diretto, senza metamorfosi, di alcuni artropodi (ad esempio, i Proturi) in cui si assiste al graduale aumento del numero di segmenti del corpo.

Cfr. voce *anamorfosi*, in “La Piccola Treccani”, vol. I, A-Bars, Roma 1995, pp. 435-436; ma soprattutto W. D’Arcy Thomson, *Crescita e forma*, Bollati Boringhieri, Torino 1969. Per altri ragguagli lessicali, si rimanda a A. De Rosa, G. D’Acunto, *La vertigine dello sguardo. Tre saggi sulla rappresentazione anamorfica*, Cafoscarina, Venezia 2003.

12. J. Baltrušaitis, *Anamorfosi o Thaumaturgus Opticus*, Adelphi, Milano 1984; ed. or. *Anamorphoses ou perspective curieuses*, Perrin, Paris 1955. Nel presente saggio si fa riferimento alla seconda edizione dell’opera (1990).

13. Segnatamente nel III libro dell’opera, intitolato *De Magia Anamorphotica, sive de arcana imaginum defomatione ac reformatione ex Optices et Catoptrices praescripto*, pp. 100-169.

14. Nel testo di Schott è presente un libro dedicato alla *Magia anamorfotica*. Vedi *ad vocem: anamorphosis*, in H. Osborne (a cura di), *Oxford Companion to Arts*, Clarendon Press, Oxford 1970. La definizione contenuta nel *Webster’s Dictionary* recita: “Anamorfosi: una proiezione o rappresentazione distorta o mostruosa di un’immagine su una superficie piana o curva che, se vista da un certo punto, o se riflessa su uno specchio curvo o attraverso un poliedro, appare regolare nelle proporzioni”.

15. Cfr. P.W. Kuchel, *Anamorphoscopes: A Visual Aid for Circle Inversion*, in “The Mathematical Gazette”, vol. 63, n. 424, giugno 1979.

16. *Compendiosum Chronicorum*

SS. Mae Trinitatis in Monte Pincio Fratrum Ordinis Minimorum Nationis Gallicanae, Fondo del Convento di Trinità dei Monti, Roma 1629, pp. 72-74.

17. Cfr. G. Fratini, F. Moriconi, *Datazione e attribuzione dell’anamorfosi di San Giovanni a Pathmos presso il Convento della Trinità dei Monti a Roma*, in “MEFRIM: Mélanges de l’École française de Rome. Italie et méditerranée”, t. 122/1, École française de Rome, Roma 2010.

18. Cfr. G.B. della Porta, *Magia Naturalis*, libri XX, Napoli 1589. Si vedano anche: J.H. Hammond, *The camera oscura. A chronicle*, Hilger, Bristol 1981; D. Pesenti Campagnoni, *Verso il cinema. Macchine, spettacoli e mirabili visioni*, UTET, Torino 1995.

19. Cfr. L. Vagnetti, *De naturali et artificiali perspectiva*, Edizioni della Cattedra di Composizione Architettonica IA di Firenze e della L.E.F., Firenze 1979, p. 406.

20. J.F. Nicéron, *op. cit.*, p. 52.