

LA PRODIGIOSA SALA DEGLI SPECCHI

ALLA FOTOSINTESI DELLA VITA POSTA

(giochi di maschere & specchi)



Al suo ritorno da Parigi *nel 1627*, dove era stato chiamato da Luigi XIII, *Vouet* aveva stretto rapporti particolarmente intensi con quel gruppo di religiosi che, per impulso di padre Mersenne, si erano specializzati in tutti i rami della prospettiva, compresa la catottrica.

Di lui il convento possedeva una Santa Margherita e un San Francesco di Paola che resuscita un bambino. L'artista

seguiva con interesse i lavori di *Nicéron*, che lo cita come un'autorità nell'applicazione delle regole dell'ottica alla pittura, e per la cui opera egli ha persino fatto un frontespizio. Il San Francesco di Paola iscritto nello schema anamorfico cilindrico era probabilmente una delle sue opere che si trovano nel convento.

L'anamorfofi conica con Venere e Adone, di cui possediamo una replica posteriore, deve dunque essere stata concepita in quest'epoca da un artista in contatto diretto col maestro. E' una brillante conferma della parte avuta dal primo pittore del Re nella diffusione di questi 'artifici' che rinnovarono rapidamente una tradizione antica fondata sulle medesime forme e nel medesimo spirito dei sortilegi scientifici.

Lo specchio ha infatti posseduto in ogni tempo una qualità sovranaturale. Il Medioevo ne celebrava già i poteri e le virtù:

....Genio e Natura si mettono d'accordo insieme...

'Gli specchi', riprese lei, 'hanno ancora molte altre virtù grandi e belle, perché le cose grandi e grosse, collocate vicino, sembrano piazzate così lontano – fosse pure la montagna più grande che vi sia tra la Francia e la Sardegna – che si possono vedere in effetti così piccole e minute che appena le si potrebbe notare anche osserbandole con molta calma.

Altri specchi in verità mostrano le reali dimensioni delle cose che vi si guardano, a saperli usare con attenzione. Altri ancora bruciano le cose che stanno loro di fronte, a saperli regolare correttamente per concentrare i raggi quando il sole fiammeggiante irradia quegli specchi.

Altri fanno apparire diverse immagini in svariato situazioni, dritte, bislunghe in diverse composizioni, e gli esperti in fatto di specchi sanno generare più immagini da una sola: fanno quattro occhi in una testa, se dispongono per questo di una forma adatta.

Fanno anche dei fantasmi che appaiono a quelli che guardano dentro gli specchi; li fanno apparire anche fuori,

come fossero vivi, sia nell'acqua sia nell'aria, ed è possibile vederli giocare tra l'occhio e lo specchio secondo diverse angolazioni, sia il mezzo semplice o composto, di una materia unica o diversa in cui la forma si riversi, e che tanto si va moltiplicando in quel mezzo obbediente da giungere alla vista ribelandosi a seconda dei raggi che esso riceve in modo così vario da trarre in inganno gli osservatori...

... Ma anche le varie distanze producono, senza specchi, delle grandi illusioni: fanno sembrare congiunte e vicine delle cose tra loro lontane, e fanno apparire due cose in luogo di una, o sei di tre o otto di quattro; chi vuole divertirsi a guardare può vederne di più o di meno; così, secondo la diversa angolatura dello sguardo, molte cose possono sembrare una sola a chi le sa bene ordinare e riunire.

È ancora, di un uomo così piccino (e ve ne sono molti in codesto mondo... transitato...) che tutti lo chiamano nano, le distanze fanno credere agli occhi che lo vedono ch'egli sia più grande di dieci giganti, e sembra ch'egli passi sopra i boschi senza piegare o spezzare un sol ramo, sì che tutti ne tremano di paura; e i grandi (per lo Natura) sembrano dei nani quando gli occhi (e non sol loro...) li deformano e li vedono in modo così diverso.

È quando sono così caduti in inganno quelli che hanno visto simili cose, grazie agli specchi o alle distanze che hanno offerto loro quelle visioni, banno poi dalla gente e si vantano – dicendo il falso, non il vero – di aver visto cose diaboliche, tanto la loro vista è stata vittima dell'illusione.

Ma anche gli occhi infermi e offuscati fanno sembrare doppia una cosa singola, facendo apparire nel cielo una doppia luna e facendo vedere due candele invece di una.

Non c'è nessuno che, pur guardando con attenzione, non cada spesso in illusioni visive: così molte cose vengono giudicate ben diversamente da ciò che, in verità e per il vero..., essere realmente!

...Si legge (e come avete appena letto e compreso...) nel *Roman de la Rose* (1265-1280) che parla a lungo del libro in cui Alhazen (965-1038) ha compilato le catottriche di Euclide, di Tolomeo, di Erone d'Alessandia.

Il cilindro e il cono figurano insieme col circolo e con lo specchio concavo fra i loro quattro tipi fondamentali. *Fin dal 1270* Vitellione dette istruzioni per il loro uso, in cui non c'è nulla di anamorfico. Un sofisma gli permette di affermare che servirebbero a proiettare le figure nel vuoto: 'l'immagine riflessa appare nell'aria e fuori dallo specchio e non si può vedere altrimenti'.

Sarebbero dunque strumenti evocatori di spettri e di defunti. I semicilindri giustapposti ne posseggono la proprietà deformatrice: 'E' possibile combinare il concavo e il convesso dove si vede una grande diversità di immagini'...

Il Cinquecento non fa altro che ricamare su queste basi medioevali ormai stabilizzate. Quando descrive le imposture degli specchi che fanno apparire i fantasmi e cambiano l'apparenza degli oggetti, *Cornelio Agrippa* (1527) si rifà costantemente a Vitellione:

Ai quattro elementi semplici succedono immediatamente i quattro corpi composti perfetti, cioè le pietre, i metalli, le piante e gli animali e quantunque tutti gli elementi concorrano alla composizione di ciascuno di questi corpi, ciascun corpo è maggiormente influenzato da un dato elemento. Infatti le pietre provengono dalla terra, essendo pesanti e tendendo al basso e così impregnate di secchezza ch'è impossibile liquefarle.

I metalli sono acquosi e fusibili e, com'è riconosciuto dai fisici e dai chimici, sono generati da un'acqua densa e vischiosa o dal mercurio che anche esso è acquoso.

Le piante hanno tali rapporti con l'aria, che non potrebbero spuntare e svilupparsi che in piena aria.

Tutti gli animali infine traggono la loro forza dal fuoco e la loro origine dal cielo e il fuoco è tanto naturale in essi, che non potrebbero vivere senza.

Ciascuno di questi corpi è poi contraddistinto dalle diverse qualità degli elementi. Così, fra le pietre, quelle oscure e più pesanti derivano dalla

terra; quelle trasparenti provengono dall'acqua e citiamo fra queste il quarzo, il berillo e le perle; quelle che galleggiano sull'acqua e sono spugnose, come la pietra pomice e il tufo, sono materiate di aria; e alcune, come la pirite l'asbesto e la pietra focaia, sono composte di fuoco.

Anche tra i metalli, alcuno, come il piombo e l'argento, è composto di terra, altri, come il mercurio, d'acqua e così pure il rame e lo stagno derivano dall'aria e l'oro e il ferro dal fuoco.

Nelle piante le radici traggono origine dalla terra pel loro spessore, le foglie dall'acqua pel succo, i fiori dall'aria per la sottigliezza, le sementi dal fuoco per lo spirito generativo. Inoltre ve n'hanno di calde, di fredde, di umide e di secche, che prendono i loro nomi dalle qualità degli elementi.

Fra gli animali alcuni sono dominati dalla terra e vi s'annidano, i vermi, ad esempio, e le talpe; altri, i pesci, dall'acqua; altri, gli uccelli, dall'aria; altri dal fuoco, come le salamandre e le cicale, nonché i piccioni lo struzzo ed i leoni, che son pieni di calore e che il saggio chiama bestie dall'alito infuocato.

Di più negli animali le ossa hanno rapporto con la terra, la carne con l'aria, lo spirito vitale col fuoco e gli umori con l'acqua. E la collera è come il fuoco, il sangue come l'aria, la pituita come l'acqua, la bile come la terra. Infine nell'anima, secondo il parere di Sant'Agostino, l'intelletto è simile al fuoco, la ragione all'aria, l'immaginazione all'acqua e i sentimenti alla terra.

La stessa disposizione *si osserva nei sensi*, perché la vista, che è attiva mercé la luce che deriva dal fuoco, partecipa del fuoco; l'udito dell'aria, il suono provenendo dalla percussione dell'aria; l'odorato e il gusto dell'acqua, senza la cui umidità non potrebbero esistere i sapori e gli

odori; e il tatto è affatto terrestre e si riferisce precipuamente ai corpi più spessi.

Questa analogia non manca neanche negli atti umani, perché il moto tardo e grave ha della terra; il timore la lentezza e la pigrizia hanno rapporto con l'acqua; la gaiezza e l'amabilità con l'aria; e l'impeto e l'ira rassomigliano al fuoco.

Gli elementi dunque primeggiano in tutte le cose e in tutti gli esseri, ne costituiscono l'intera composizione e le proprietà e comunicano loro le proprie virtù...

E' opinione comune *fra i platonici* che come nel mondo archetipo *tutto si trovi in tutte le cose*, lo stesso avvenga nel mondo corporale, con la sola differenza che vi si trova in modo diverso, a seconda cioè la differente natura dei soggetti che ricevono le influenze o le impressioni.

Così gli Elementi sono non solo in tutte le cose terrene, ma anche nei cieli, nelle Stelle, nei demoni, negli angeli e in Dio Stesso, che è il creatore e l'animatore di tutte le cose.

Ma se gli elementi s'incontrano in questo mondo inferiore sotto forme grossolane e materializzate, nei cieli invece sono allo stato di purezza e in tutta la loro potenza.

Così la solidità della terra non avrà nulla di grossolano e di materiale, l'agilità dell'aria non sarà velata da alcuna nebulosità, il calore del fuoco non avrà ardori, ma solo splendori e vivificazioni.

Tra gli astri Marte e il Sole partecipano del fuoco, Giove e Venere dell'aria, Saturno e Mercurio dell'acqua e quelli dell'ottavo cielo della terra, così come la Luna (che altri nonpertanto credono essere composta d'acqua,) per la ragione che a somiglianza della terra attrae le acque celesti e imbevuta di esse ce le trasmette e comunica per la sua vicinanza.

Tra le costellazioni alcune sono dominate dal fuoco, altre dall'aria, dalla terra e dall'acqua, perché gli elementi governano i cieli e vi

distribuiscono le loro quattro qualità secondo i loro tre ordini differenti e il principio il mezzo e la fine di ciascuno di essi.

Lo stesso dicasi degli spiriti, di cui alcuni rassomigliano al fuoco o alla terra e altri all'aria o all'acqua, e lo stesso è detto da alcuni dei quattro fiumi infernali, di cui Flegetonte partecipa del fuoco, Cocito dell'aria, Stige dell'acqua e Acheronte della terra.

Gli elementi si trovano egualmente in tutto ciò che appartiene al cielo. Degli angeli, che sono i saldi sgabelli del Signore, s'incontrano la stabilità dell'essenza e la forza della terra, unita alla clemenza e all'amore, che sono le virtù dell'acqua purificatrice. Perciò il Salmista li chiama le acque, quando dice a Dio: Voi che governate le acque che stanno al disopra dei cieli. E in essi v'ha l'aria d'una intelligenza sublimata e l'amore del fuoco che brilla, così che le Sante Scritture li chiamano le ali dei venti e il Salmista, facendo altrove menzione di essi, dice: Tu che fai spiriti gli angeli tuoi e fuoco ardente i tuoi ministri...

I platonici dicono che tutte le cose terrene ricevono le loro idee dalle idee superiori e definiscono l'idea una forma unica, semplice, pura, immutabile, indivisibile, incorporea, eterna, che è superiore alle anime e alle intelligenze.

La natura di tutte le idee è unica e tutte le idee derivano dal bene istesso, vale a dire da Dio, e solo differiscono tra loro per certe ragioni relative. Tutto quanto v'ha al mondo è immutabile e unico e tutte le cose si accordano tra loro perché Dio non sia una sostanza differente, così che in Dio tutte le idee sono una forma, e perché l'intelligenza, ossia l'anima del mondo, sia imbevuta di esse e perché la natura riceva dalle forme infuse per le idee come una specie di germi inferiori.

Infine esse mettono come ombre nella materia.

Si può aggiungere che *nell'anima del mondo* v'hanno tante fogge seminali delle cose, quante idee v'hanno nello spirito divino, per le quali questo ha impresso nei cieli negli astri e nelle immagini le loro proprietà.

Tutti i poteri e le proprietà delle specie inferiori dipendono dunque dagli astri, dalle immagini e dalle proprietà, in modo che ciascuna specie dipende da una data immagine celeste da cui trae il potere per agire, qualità che le è propria e che riceve dalla sua idea mercé le fogge seminali dell'anima del mondo.

Perché *le idee* non solo sono la causa dell'essere, ma anche la causale delle diverse virtù che s'incontrano in una data specie e i filosofi dicono che le virtù che esistono nella natura delle cose agiscono sotto l'imperio di altre virtù più stabili, che non sono fortuite, ma efficaci, poderose, infallibili e che non producono nulla d'inutile o di vano.

Queste virtù sono operazioni delle idee e non errano che accidentalmente e solo per impurità o ineguaglianza della materia e in tal modo le cose della stessa specie sono dotate di virtù maggiore o minore secondo la purezza o l'impurità della materia. Così che i platonici hanno potuto enunciare che le virtù celesti sono infuse secondo i meriti della materia, perciò le cose che ricevertero in grado minore l'idea della materia, vale a dire quelle che ricevertero a preferenza la rassomiglianza dei corpi separanti, possiedono virtù maggiori e più efficaci, simili all'operazione delle idee separate.

Dunque ora noi sappiamo che la situazione e la figura dei corpi celesti sono la causa d'ogni virtù attiva che si riscontra nelle specie inferiori.

Ciò che noi pensiamo tradotto in questo cielo ora osservato in anamorfico ingegno... ossia la scienza non è che errore e falsità...

Gli Aritmetici e i Geometri numerano misurano e spiano tutte le cose, ma ai loro occhi l'Anima non ha mai numero né misura...

I Musicisti trattano di suoni e canti, e tuttavia non odono le dissonanze che esistono nel loro Spirito...

Gli Astrologi ricercano gli astri e vagano per i cieli e presumono di indovinare quello che nel mondo accade agli altri, ma non si danno pensiero di ciò che è vicinissimo a loro e che hanno sempre sott'occhi.

I Cosmometri possiedono la conoscenza della Terra e dei mari, insegnano i confini di ogni paese, e tuttavia non per questo rendono l'uomo migliore o più saggio...

(J. Baltrusaitis, Anamorfosi)

L'aumento della frequenza dei fenomeni meteorologici estremi - come i lunghi periodi di siccità in alcune regioni del globo e le devastanti alluvioni in altre - ha un preciso responsabile: le emissioni di gas serra prodotte dalle attività umane che, attraverso il riscaldamento globale, alterano il movimento delle masse d'aria fra i poli e le regioni tropicali. Responsabili dell'incremento del numero e dell'intensità di condizioni meteorologiche estreme sono le attività umane.

Il ripetersi di lunghi periodi di siccità e/o di piogge che si trasformano in alluvioni dipende infatti in modo diretto dal riscaldamento globale legato ai gas serra: la 'febbre' del pianeta determina infatti un blocco delle gigantesche correnti atmosferiche che permettono uno scambio fra le masse d'aria ai poli e quelle tropicali.

Ad affermarlo è un gruppo di ricercatori dell'Istituto di Potsdam per la ricerca sull'impatto climatico (PIK) in Germania, della VU University di Amsterdam nei Paesi Bassi e della Pennsylvania State University negli Stati

Uniti, che firmano [un articolo su “Nature Scientific Reports”](#).

L’incidenza di eventi meteorologici estremi e particolarmente devastanti – come la siccità senza precedenti verificatasi in California nel 2016, l’ondata di caldo del 2011 negli Stati Uniti, le inondazioni in Pakistan del 2010 e l’ondata di caldo in Europa del 2003 - è superiore a quello che ci si aspetterebbe in base agli effetti diretti del solo riscaldamento globale.

Le simulazioni al computer e le osservazioni indicano che i cambiamenti climatici in corso favoriscono un’insolita persistenza delle correnti a getto all’origine degli eventi estremi.

‘Se lo stesso tempo meteorologico persiste per settimane in una regione, le giornate di sole possono trasformarsi in un grave ondata di caldo e di siccità, o le piogge possono provocare inondazioni’, spiega Stefan Rahmstorf coautore dello studio.

Gli spostamenti delle grandi masse d’aria sono guidati in gran parte dalle differenze di temperatura tra l’equatore e i poli. Poiché la regione artica si sta riscaldando più rapidamente rispetto ad altre, questa differenza di temperatura è in diminuzione. Inoltre, le masse continentali si stanno riscaldando più rapidamente degli oceani, soprattutto in estate.

Le simulazioni hanno mostrato che l’effetto combinato di questi fenomeni fa sì che le correnti d’aria che spostano le aree cicloniche e anticicloniche (le aree di alta e bassa pressione) finiscano in stallo.

Questa conclusione è confermata anche dalle rilevazioni da satellite, anche se – osservano prudentemente Rahmstorf e colleghi – i dati satellitari di cui si dispone coprono un arco di anni insufficiente per offrire una controprova assolutamente conclusiva. Tuttavia, proseguono i ricercatori, la maggior parte degli effetti legati a questo stallo delle correnti a getto è avvenuta negli ultimi quattro decenni, suggerendo che il fenomeno sia relativamente recente, il che ‘lo rende ancora più rilevante’.

Dal 2000 al 2014 ben 13 anni hanno segnato una temperatura globale da record. La possibilità che una simile successione di anni caldi sia dovuta a fluttuazioni naturali ha una plausibilità statistica bassissima, che

diminuisce ancor più se si considera che il 2015 è stato l'anno più caldo mai registrato da quando sono iniziate le rilevazioni sistematiche del clima.

Le probabilità che una successione record di anni caldi come quella che ha caratterizzato l'inizio del millennio sia dovuta solo alle oscillazioni climatiche naturali sono così basse che è del tutto irragionevole escludere il contributo determinante delle emissioni di gas serra dovute alle attività umane.

E' questa la conclusione a cui è giunto un gruppo di ricercatori del Potsdam Institut per la ricerca climatica, della Pennsylvania State University e di altre istituzioni internazionali che firmano [un articolo pubblicato su "Nature Scientific Reports"](#).

Anche senza considerare l'anno più caldo mai registrato da quando sono iniziate rilevazioni sistematiche, il 2015 (i dati relativi al 2015 sono arrivati troppo tardi per essere inclusi nello studio), le probabilità che una simile successione di anni caldi – 13 su 15 dal 2000 al 2014 – sia dovuta alla variabilità naturale sono infatti comprese fra 1 su 5000 e 1 su 170.000. Se si includesse anche il 2015, ha detto Stefan Rahmstorf, coautore della ricerca, le probabilità crollerebbero ulteriormente, e in modo drastico: 'Il 2015 è stato, di nuovo, l'anno più caldo mai registrato, e questo non può essere un caso'.

Per arrivare a questa conclusione, gli scienziati hanno eseguito sofisticate analisi statistiche, combinando i dati osservativi con simulazioni al computer del sistema climatico. Questo approccio ha permesso di distinguere le caratteristiche statistiche della variabilità naturale del clima dai cambiamenti climatici causati dall'uomo.

'La variabilità climatica naturale fa sì che le temperature crescano e calino nel corso di un periodo di diversi anni, e non in modo irregolare da un anno all'altro', spiega Michael Mann, primo autore dello studio. Di fatto, dal punto di vista statistico la variabilità naturale non riesce a spiegare il fenomeno, che invece appare perfettamente in linea con quanto prevedibile se si ipotizza il contributo delle emissioni antropiche. Inoltre, la variabilità naturale non riesce a dar conto della serie di ondate di calore locali senza precedenti che si sono verificate in tutto il mondo: 'Come mostra chiaramente la

nostra analisi dei dati, il rischio di fenomeni di calore estremi è stato moltiplicato a causa della nostra interferenza con il sistema Terra' , ha osservato Rahmstorf.

[\(Le Scienze\)](#)

