

# Prospettiva e cartografia: un mondo a misura d'uomo

Maria Laura Mongili

Nello stesso tempo in cui si misura lo spazio nella pittura, lo si misura nella cartografia e si misura ugualmente il tempo, con l'orologio meccanico.

Daniel Arasse, *Histoires de peintures*

Nel 1927 la pubblicazione del saggio di Erwin Panofsky, *La prospettiva come "forma simbolica"*, diede un contributo fondamentale alla disciplina della storia, o meglio, della critica dell'arte. Nel testo l'autore adotta il termine precedentemente coniato da Ernst Cassirer<sup>12</sup> e riconosce nella prospettiva una di quelle «forme simboliche» attraverso le quali «un particolare contenuto spirituale viene connesso a un concreto segno sensibile e intimamente identificato con questo» (Panofsky 2007: 24).

Lo scritto di Panofsky rappresenta una tappa obbligata per gli specialisti e non del settore, e il dibattito che ne è scaturito risulta, a quasi novant'anni dalla sua pubblicazione, ancora estremamente attuale. Della questione si sono occupati storici dell'arte, filosofi, psicologi e docenti di

---

<sup>1</sup> Nell'opera in tre volumi *Philosophie der symbolischen Formen* (1923; 1925; 1929) il filosofo Ernst Cassirer elabora e mette per iscritto il concetto di «forma simbolica» che sarà alla base di alcuni successivi suoi scritti. Lo storico tedesco riconosce nelle forme simboliche, quali il mito, il linguaggio, la religione e l'arte, i mezzi attraverso cui lo spirito interpreta il reale e gli dà un senso. Panofsky prende spunto da tale affermazione e va oltre, assegnando alla prospettiva centrale in particolare, funzioni simboliche che Cassirer aveva attribuito all'arte in generale.



geometria e architettura, e alcune delle critiche mosse al saggio riguardano non solo i contenuti ma l'utilizzo stesso del concetto cassireriano di «forma simbolica».

Non intendo, in questa sede, soffermarmi sulle teorie di Panofsky, né sulle conseguenze metodologiche delle sue affermazioni, ma l'introduzione a questo lavoro non poteva prescindere dal riferimento a un saggio che ha influenzato direttamente o indirettamente diversi autori. Tra questi lo storico dell'arte Daniel Arasse che nei suoi scritti si è soffermato non poco sul tema della prospettiva e che ha preferito definire quest'ultima non più come «forma simbolica», ma come «operazione intellettuale fondamentale» (Arasse 2014: 27).

Il brillante studioso francese è inoltre l'autore delle due principali affermazioni che stanno alla base di questo lavoro:

- il riferimento alla prospettiva e alla cartografia come esempi concreti della geometrizzazione dello spazio nel Rinascimento;
- il passaggio, in età moderna, da un'arte della memoria all'arte della retorica.

Risulta chiaro come entrambi i concetti siano, già a partire dalla loro enunciazione, legati ad una determinata epoca – quella rinascimentale. Sarà proprio lo studio del pensiero spirituale di questi secoli a legittimare il confronto tra due discipline – cartografia e prospettiva pittorica – apparentemente tanto distanti, e a rivelarci perché per entrambe si possa parlare di «svolta retorica».

Prima di procedere col discorso è necessaria una precisazione: prospettiva centrale e cartografia sono acquisizioni di età moderna, ma i presupposti per la loro scoperta devono essere ricercati nelle epoche precedenti, in particolare quella greco-ellenistica. Molte delle conquiste rinascimentali furono frutto della riscoperta di autori classici e dei loro studi in diversi campi, dall'ottica all'astronomia, dalla scenografia alla geografia. Le conoscenze scientifiche in epoca ellenistica erano molto più avanzate di quanto comunemente si pensi; per vari secoli sono state dimenticate per poi essere riscoperte grazie alle traduzioni latine nel

periodo moderno<sup>3</sup>. E se la nozione di prospettiva viene comunemente associata al grande periodo di rinascita culturale che investì la Firenze del XV secolo, è comunque importante sottolineare come già a partire dall'arte greca arcaica si facciano strada dei tentativi di resa delle tre dimensioni su un piano. A Polignoto di Thasos, pittore attivo in Grecia nel V sec. a.C., è comunemente attribuito il rinnovamento dei valori spaziali tra la figura e lo sfondo in vista di una più convincente rappresentazione dello spazio. Agatarco di Samo, operante tra il 465 e 420 a.C., scrisse un trattato di scenografia e secondo alcune testimonianze letterarie approfondì il tema della rappresentazione prospettica a cui contribuì con una sua personale tecnica pittorica, forse confinata all'ambito della rappresentazione teatrale. La seconda metà del V secolo vide come protagonisti i pittori Apollodoro e Zeusi che ebbero un ruolo fondamentale nella conquista del chiaroscuro, tecnica che grazie alla gradazione del colore da un tono chiaro ad uno scuro permetteva l'illusione della profondità di un corpo o di un oggetto reale raffigurato su una superficie bidimensionale. La rivoluzione pittorica a cui i due artisti diedero vita non fu del tutto compresa dai loro contemporanei; per la prima volta la pittura si avventurò nel campo dell'illusione naturalistica.

La pittura romana fece tesoro delle eredità della pittura greca e favorì quel naturale sviluppo delle tecniche artistiche che portò al fiorire dell'arte ellenistica. Nel III e II secolo a.C. i pittori ellenistici spinsero alle estreme conseguenze le ricerche spaziali e cromatiche avviate nel periodo classico e si orientarono verso una resa maggiore della realtà ottenuta grazie alla restituzione prospettica e alla rappresentazione dell'atmosfera. In terra romana, la superficie materiale del quadro fu sostituita dalla superficie figurativa immateriale, da un «prospetto» che dava l'illusione che fosse possibile guardare oltre la barriera muraria (Panofsky 2007: 78-79). In questo senso una preziosa testimonianza è conservata a Pompei che

---

<sup>3</sup> A tal riguardo, Lucio Russo, fisico e storico della scienza, nel saggio *La rivoluzione dimenticata. Il pensiero scientifico greco e la scienza moderna* (1996) cerca di dimostrare come l'epoca ellenistica non fosse un periodo di decadenza. Al contrario, l'autore sostiene che la rivoluzione scientifica, e quindi la nascita del metodo scientifico, avvenne sostanzialmente nel primo ellenismo.

custodisce tra le sue rovine un ricco patrimonio di pitture murali antiche con decine di sfondati prospettici, prova del livello artistico raggiunto dai pittori nei primi secoli della nuova Era. Fu nelle vedute architettonico-illusionistiche del II stile pompeiano che la concezione romana dello spazio trovò la sua espressione più adeguata. Panofsky percepì la portata degli affreschi conservati a Pompei ed elaborò una sua teoria: l'Antichità ellenistico-romana conosceva un sistema prospettico basato non sulle distanze ma sugli angoli di visuale, una prospettiva non «piana» o «lineare», ma «curvilinea». Lo storico sosteneva che, rispetto alla prospettiva artificiale, tale costruzione prospettica fosse in grado di simulare in maniera più esatta e fedele la percezione umana dello spazio. L'antica teoria era, a suo parere, molto più conforme alla struttura effettiva dell'impressione visiva soggettiva.

La maggiore critica e confutazione delle tesi panofskyane è quella dello storico Decio Gioseffi, contenuta nell'opera del 1957, *Perspectiva Artificialis*. Lo studioso italiano contesta le tesi di Panofsky sotto diversi aspetti. Innanzitutto egli attribuisce alla costruzione geometrica brunelleschiana il primato di «scoperta», o per meglio dire «riscoperta», scientifica. L'utilizzo stesso del termine «scoperta» presuppone la rivelazione, il ritrovamento di qualcosa che è sempre esistito, che non dev'essere costruito e il cui significato è indipendente dalla soggettività di chi ne fa uso e, soprattutto, non varia col tempo. L'espressione «riscoperta» suggerisce inoltre come il primato di tale ritrovamento non vada a Brunelleschi o ad altri maestri del Rinascimento, ma piuttosto agli artisti dell'Antichità; questi ultimi erano infatti in possesso delle necessarie conoscenze tecniche e geometriche utili per l'elaborazione dei fondamenti di geometria proiettiva (Lorber 2007). Questo lavoro non nasce con l'intento di dare una risposta agli interrogativi riguardo l'effettiva corrispondenza dei due metodi di costruzione prospettica<sup>4</sup>, ciò su cui desidero porre l'accento è la «prospettiva» intesa come fatto storico protagonista, per quattro secoli, della storia culturale dell'Occidente. Per chi si occupa di studi di settore, e, in una certa misura, anche per il sentire

---

<sup>4</sup> Per chi volesse approfondire questo aspetto rimando ai lavori di Andrea Casale (2005) e Riccardo Migliari (2005; 2006; 2009).

comune, è oramai assodato che la prospettiva centrale del Rinascimento non rappresenti un salto di qualità compiuto dall’Uomo verso la verità della rappresentazione, né un segno della superiorità intellettuale della nuova epoca, così contrapposta ai ‘secoli bui’ del Medioevo<sup>5</sup>.

La *costruzione legittima*<sup>6</sup> è un sistema, messo a punto in un determinato periodo storico, la cui natura riflette lo stato della scienza, della tecnica, della riflessione filosofica e spirituale del tempo. Perché se la visione spontanea dell’uomo non cambia, cambia invece la visione che egli ha del mondo; non è azzardato affermare che è il mondo stesso – quello della società, dell’arte, della scienza – che si trasforma e che necessita di nuovi strumenti capaci di raffigurare in maniera «esatta» e in accordo col sentire dell’epoca ciò che viene recepito dallo sguardo. La prospettiva centrale è il più rappresentativo tra i suddetti strumenti; assegnarle l’attributo di «forma simbolica» o di «operazione intellettuale» significa riconoscere che dietro di essa si cela un significato, ed è proprio questo significato che le ha permesso non solo di sostare sulla scena artistica europea per ben quattro secoli, ma anche di trasformarsi e rispondere alle esigenze di artisti appartenenti a secoli e contesti differenti. Nonostante i dubbi e le critiche avanzate dal mondo intellettuale nei confronti dell’applicazione della nozione di «forma simbolica» alla prospettiva centrale, resta sempre valido il principio, insito nello stesso metodo di interpretazione iconologica, secondo cui le diverse forme di rappresentazione artistica sono strettamente legate al momento storico nel quale hanno origine e dunque non mostrano verità assolute ma sono di per sé vere nel proprio contesto d’appartenenza, in quanto corrispondenti a diversi concetti di spazio.

---

<sup>5</sup> Lo stesso termine «rinascita» impiegato da Giorgio Vasari (1550) in riferimento alla nuova età, contrapposta a quella medievale, è sintomatica di un pensiero nato nel Cinquecento e ripreso dalla storiografia ottocentesca. L’espressione Rinascimento indica quindi un rinnovamento che fa seguito ad un periodo di decadenza culturale qual era considerato quello medievale.

<sup>6</sup> La locuzione *costruzione legittima*, con cui si identifica la prospettiva albertiana (Alberti 1436), indica convenzionalmente la prospettiva piana matematicamente esatta; tale espressione venne coniata nel 1882 da Heinrich Ludwig e non era quindi ancora in uso nel Quattrocento

Per questo motivo si dimostra errata la convinzione secondo cui la prospettiva centrale consente una riproduzione fedele ed esatta dell'esperienza visiva. Lo stesso Panofsky, dopo aver assunto una decisa presa di posizione nei confronti di quella critica accademica ottocentesca che ergeva la «riproduzione fedele della realtà» - la *mimesis* - a criterio estetico di giudizio dell'opera, nega con fermezza che la costruzione di uno spazio infinito, costante e omogeneo, quindi razionale, possa in qualche modo corrispondere alla percezione umana dello spazio, data da due occhi in continuo movimento<sup>7</sup> (Panofsky 2007: 12-15).

Se l'epoca rinascimentale sente l'esigenza di «inventare» un differente sistema di rappresentazione è perché comincia a farsi strada una nuova concezione di spazio a cui mal si addicono le formule figurative medievali.

Panofsky cerca di individuare i presupposti all'origine del nuovo universo rinascimentale; egli ritiene che la prospettiva descriva un mondo da cui Dio si sarebbe assentato, che diventa così un mondo cartesiano, quello della materia infinita. Il punto di fuga, quello in cui si ricongiungono le linee parallele, è nell'infinito, perciò l'infinito non si trova solo in Dio, ma si realizza anche nella materia in atto sulla terra (ivi: 45-47). Daniel Arasse sostiene che questa sia un'ipotesi «filosoficamente appassionante ma storicamente inadeguata» (Arasse 2014: 31-32). Lo storico francese ritiene più corretta la tesi esposta nel libro *Peinture et société* da Pierre Francastel (1951), quest'ultimo individua nel punto di fuga la proiezione dell'occhio dello spettatore. La differenza è sostanziale perché l'accento non cade più sull'idea di infinito che trova uno spazio all'interno dei dipinti, ma sullo spettatore che assume un ruolo da protagonista e, tramite la sua posizione e distanza, determina la costruzione dell'opera. La prospettiva contribuisce, quindi, alla costruzione di una rappresentazione del mondo aperto alle azioni dell'uomo. L'uomo si accorda il privilegio di

---

<sup>7</sup> Lo studioso continua dichiarando come la costruzione prospettica rinascimentale risolva tutte le parti e i contenuti dello spazio in un unico «quantum continuum» e non tenga in considerazione il fatto che i nostri occhi in movimento conferiscano una forma sferoide al campo visivo. L'immagine retinica che si forma nel nostro occhio fisico è data da forme proiettate su una superficie concava e non piana. Per questo motivo l'immagine retinica non può coincidere con quella visiva che è psicologicamente condizionata.

conoscenza e costruzione della realtà e si pone al centro dell’universo, misura di tutte le cose a artefice del proprio destino.

In questo lavoro ho scelto di soffermarmi proprio sul concetto di misurazione e geometrizzazione dello spazio e del tempo che si fa strada nel XV secolo. A tal proposito Daniel Arasse ha scritto pagine interessanti. Egli identifica nella prospettiva una visione del mondo che diviene commensurabile all’uomo; questa commensurabilità si esprime nella distanza che separa lo spettatore dall’oggetto della sua visione, e che agisce come parametro della rappresentazione (ivi: 33).

Il Quattrocento «matematizza», dona carattere scientifico a architettura, scultura e pittura. La prospettiva, fino ad allora strettamente legata all’Ottica (la scienza della visione), si trasforma in teoria applicata alla pittura e artisti del calibro di Leon Battista Alberti e Piero della Francesca riconoscono la necessità di un dialogo tra arte e matematica, utile per una più corretta visione – e rappresentazione – del mondo.

Leon Battista Alberti pensa la rappresentazione pittorica come una sezione della piramide visiva, il bordo del quadro viene paragonato al profilo di una finestra aperta sul contenuto da rappresentare<sup>8</sup>. L’autore descrive inoltre il *velo*, il primo strumento prospettico di cui si abbia notizia, ossia un telaio di legno con fili tesi a formare una griglia quadrettata; tale strumento è la materializzazione dell’intersezione della piramide visiva<sup>9</sup>. Nel *De pictura* Alberti descrive, e quindi teorizza, il metodo geometrico di costruzione prospettica. La prima fase consiste nella delimitazione del quadrangolo, ossia il piano della rappresentazione che assieme agli altri due elementi, l’osservatore (a distanza finita) e l’oggetto da rappresentare, permetterà la creazione del dipinto. Il procedimento prevede dunque la realizzazione di un pavimento quadrato quadrettato (*scacchiera*), un luogo geometrico con caratteristiche di misurabilità e proporzionalità.

---

<sup>8</sup> «In prima nel dipingere la superficie faccio un quadrato grande, quanto mi piace d’anguli dritti: il quale mi serve per una finestra aperta, onde si possa vedere l’historia» (Alberti 1436).

<sup>9</sup> «sarà adunque pittura non altro che intersecazione della piramide visiva» (Alberti 1436).

L'Alberti ha, quindi, il merito di aver messo per iscritto un modo *ottimo* per rappresentare non solo gli oggetti, ma soprattutto lo spazio. Tale esigenza non era sentita dagli antichi che consideravano lo spazio un composto aggregato di corpi solidi e spazi vuoti; l'uomo moderno sostituisce a questa visione quella di un sistema omogeneo di punti ciascuno dei quali è determinato da tre coordinate perpendicolari tra loro che si prolungano all'infinito. L'inquadratura permette all'artista di definire con esattezza il posto che ogni elemento deve occupare all'interno della composizione. Leon Battista Alberti, inoltre, precisa e sottolinea come l'oggetto della visione inquadrata dalla finestra sia *l'istoria* che altro non è se non la successione ordinata degli eventi che si susseguono nel tempo. Come scrisse G. C. Argan: «Prospettiva e storia si integrano e insieme formano una concezione unitaria del mondo» (Argan 2008: 82).

### **Prospettiva e storia. Spazio e tempo**

C'è una figura che, grazie ai suoi interessi e creazioni, può esser presa come esempio di uomo del XV secolo proteso in uno sforzo di misurazione (e quindi controllo) della dimensione spaziale e di quella temporale: Filippo Brunelleschi. L'artista, scultore e soprattutto architetto, era infatti anche un costruttore di orologi meccanici<sup>10</sup>. Il suo nome è indissolubilmente legato all'impresa della costruzione della cupola del duomo di Firenze e le competenze tecniche che dimostrò di avere in quell'occasione permisero al suo nome di trovar spazio accanto a quello dei grandi artisti che segnarono il Rinascimento fiorentino. Sicuramente uno degli aspetti più complessi col quale Brunelleschi dovette confrontarsi in quell'occasione fu di carattere tecnico ed era dato dal fatto che la cattedrale venne ideata e iniziata da Arnolfo di Cambio alla fine del Duecento per poi essere ampliata e costruita fino al tamburo nel corso del Trecento. I mezzi tecnici che Brunelleschi aveva a disposizione non erano sufficienti per il completamento della cupola; il tamburo ottagonale di Santa Maria del Fiore, privo di sostegni esterni, non avrebbe potuto

---

<sup>10</sup> Negli ultimi decenni del Medioevo, l'invenzione dell'orologio meccanico rese possibile, per la prima volta, un preciso controllo del tempo e del lavoro (Landes 1984).

reggere una cupola emisferica (come quella del Pantheon). L'architetto elaborò allora una soluzione che prevedeva un sistema di costruzione autoportante che non necessitava della fabbricazione di armature lignee (céntine), troppo grandi per poter essere realizzate. Brunelleschi costruì allora una cupola leggermente ogivale, a due calotte, sorretta da otto costoloni esterni che partivano dagli otto angoli del tamburo, e da altri costoloni più piccoli interni. La soluzione si dimostrò vincente non solo dal punto di vista tecnico.

Brunelleschi ricevette l'arduo compito di completare una cattedrale, simbolo della città, costruita in un contesto socio-politico differente, e dovette decidere se farlo attenendosi a quello che era lo stile originario dell'edificio o se elaborare qualcosa di nuovo. La prima scelta, oltre che poco fattibile, sarebbe risultata anche fortemente anacronistica, dunque l'architetto fiorentino decise di progettare una cupola perfettamente coerente con l'epoca della sua costruzione, ma anche sapientemente impiantata sull'edificio gotico. Quando Arnolfo di Cambio aveva progettato la chiesa di Santa Maria del Fiore, lo aveva fatto consapevole di dover progettare la cattedrale di un libero comune, quale era la Firenze della fine del XIII secolo, e di dover, con questa, interpretare il sentimento religioso dell'intera comunità. L'architetto aveva concepito l'edificio in senso dimensionale e aveva cercato il contrasto tra la prospettiva dritta delle navate e l'improvviso espandersi dello spazio a raggiera. La Firenze del Quattrocento era diversa da quella arnolfiana e Brunelleschi fu il primo architetto nel senso moderno del termine; nel suo progetto per la cupola trovò spazio non solo il sentimento collettivo ma anche l'espressione individuale del costruttore che si fece così interprete delle esigenze del popolo. È in questo modo che Brunelleschi ridefinì e adeguò l'edificio alla mutata situazione storica; la soluzione ogivale gli permise di equilibrare gli spazi longitudinali della navata in maniera proporzionale, mentre le nervature esterne gli consentirono di definirne prospetticamente la forma. La cupola fiorentina fu concepita non più come involucro chiuso dell'architettura ma come intersezione di piani spaziali.

*L'invenzione* brunelleschiana, allo stesso modo con cui riesce a far convergere su se stessa tutte le forze dell'edificio, così si erge quale centro di un piccolo Stato, punto di riferimento del popolo toscano, come scrisse

Alberti nel *De pictura*: «structura sì grande, erta sopra i cieli, amplia da coprire chon sua ombra tucti e' popoli toscani». Tuttora oggi la cupola del duomo di Firenze è considerata l'emblema dello spazio *umano* che sovrasta e si impone sullo spazio di natura (Argan 2008: 90).

È questo che rende questa costruzione tanto diversa dalle precedenti, seppur imponenti, realizzazioni architettoniche.

L'idea rivoluzionaria che si fa strada negli anni della rinascita culturale fiorentina riguarda l'uomo e il suo rapportarsi con l'ambiente che lo circonda. L'uomo prende consapevolezza della sua capacità di creare, edificare e organizzare geometricamente lo spazio che diventa, così, unitario, suscettibile di essere misurato in maniera razionale. Lo spazio umano sovrasta su quello della natura perché ora il mondo e l'universo vengono pensati e visti tramite l'ausilio di regole scientifiche e leggi universali elaborate dall'uomo. La conoscenza della realtà si trasforma nel controllo e dominio sull'ambiente circostante; gli artisti sono consapevoli del loro ruolo e si sentono non più dei semplici artigiani esecutori, ma dei creatori.

Come sottolinea Daniel Arasse, Leon Battista Alberti e Piero della Francesca, rispettivamente nel *De pictura* e nel *De prospectiva pingendi*, si riferiscono alla prospettiva utilizzando il termine *commensuratio*, a sottolineare il fatto che la costruzione di proporzioni armoniche all'interno della composizione sia in funzione della distanza e quindi rapportata alla persona che guarda.

Il punto di incontro delle linee ortogonali al piano della rappresentazione, il cosiddetto punto di fuga, suggerisce l'idea dell'infinito che entra all'interno della composizione<sup>11</sup>. Tuttavia Daniel Arasse ritiene che Alberti considerasse il punto di fuga non come la rappresentazione dell'infinito su terra ma come il punto centrale, termine della prospettiva. Lo spazio prospettico rappresentato nel dipinto ha quindi una sua fine (suggerita dal punto di convergenza delle linee) e una sua origine, quest'ultima è data dall'osservatore immobile da cui dipende

---

<sup>11</sup> Secondo la geometria Euclidea, le linee parallele si incontrano solo all'infinito. Anche la filosofia, con Cusano e Bruno, comincia a pensare l'universo in termini infiniti. L'infinito diviene così un attributo della Natura e non solo del divino.

il punto di vista sull'intera composizione. Ne consegue che lo spettatore può costruire una rappresentazione vera dal suo punto di vista che è, allo stesso tempo, individuale e universale.

Alla geometrizzazione e misurazione dello spazio segue anche quella del tempo che entra così a far parte della composizione pittorica: la prospettiva è una finestra aperta sull'*historia*. La storia non è più una manifestazione del disegno divino, ma è una successione di eventi che vedono come protagonisti gli uomini e le loro azioni liberamente determinate.

L'invenzione dell'orologio meccanico può essere considerata, per quel che riguarda la misurazione del tempo, l'equivalente della prospettiva centrale. La creazione di orologi meccanici introduce l'idea di un tempo suddivisibile in unità astratte e uniformi che inducono a considerare il tempo come durata. L'orologio produce ore, minuti e secondi, intervalli di tempi frammentati e divisibili in maniera infinitesimale; il tempo stesso scorre e avanza senza una fine, così come le linee parallele al piano della rappresentazione procedono fino ad incontrarsi all'infinito.

David S. Landes (1984: 15) si chiede:

Come e perché un'invenzione tanto feconda sia nata in Europa e dell'Europa sia stata monopolio per quasi cinquecento anni. [...] L'Europa del Medioevo era tutt'altro che quella potenza guida-scientifica e industriale che un giorno sarebbe diventata e, particolarmente in fatto di orologi, la sua posizione era assai arretrata rispetto a quella della Cina e dell'Islam.

E ancora: «Non fu dunque l'orologio a creare l'interesse alla misurazione del tempo; fu semmai quest'ultima a condurre all'invenzione dell'orologio» (ivi: 62).

La Cina aveva sicuramente le potenzialità per mettere a frutto le già avanzate tecniche e creare degli orologi meccanici, ma non lo fece perché la popolazione cinese non sentiva l'esigenza di ore e minuti che scandissero le giornate.

Al contrario il nuovo ordine economico e culturale che veniva instaurandosi in Europa rese necessario il ricorso a intervalli di tempo uniformi.

Nel 1577 il padre gesuita Matteo Ricci partì come missionario alla volta dell'Oriente, nelle Indie Orientali. Dopo qualche anno riuscì a spostarsi fino alla Cina e giunse a Zhaoqing, città a tutti gli effetti parte del Celeste Impero. Ricci si adattò alla nuova cultura e ne studiò la lingua e la letteratura, in cambio mise a disposizione del popolo cinese le sue conoscenze tra cui quella dell'astronomia tolemaica<sup>12</sup>. Il gesuita portò con sé anche orologi, mappamondi e carte; i primi, in particolare, conquistarono la popolazione del luogo. I cinesi avevano i loro strumenti di misurazione del tempo ma erano differenti e ciò che ai loro occhi rendeva stupefacenti i regali di Ricci era il fatto che fossero portatili e che consentissero una misurazione privata del tempo.

Al pari degli orologi c'era però qualcos'altro che, come dice bene Landes, sconvolse «l'ordine del loro mondo»: le mappe cartografiche. La percezione che gli abitanti della Cina avevano della grandezza del Celeste Impero rispetto agli altri popoli era ben diversa da quella riportata sulle carte. In Cina si aveva la convinzione di essere il centro del mondo e di esser quindi degni dei tributi dei popoli vicini, e questa convinzione mal si adattava al posto relegatole nelle mappe: una porzione di spazio nel margine destro (ivi: 42-50).

Perché «l'ordine del mondo» così come lo concepivano i cinesi non coincideva con quello degli abitanti del continente europeo? Per trovare la risposta bisogna analizzare l'accezione assunta dal concetto di «spazio» in seno alle due civiltà. Da una parte abbiamo lo spazio qualitativo e in un certo senso simbolico, uno spazio che dà vita a una visione parziale e soggettiva che non riflette in maniera equa la reale collocazione ed estensione del territorio sulla superficie terrestre. Dall'altra parte

---

<sup>12</sup> Durante la lunga permanenza in Oriente, Matteo Ricci scrisse trattati in mandarino tramite i quali diffuse le scienze occidentali, le teorie cosmologiche europee e il modello astronomico tolemaico. Il sistema geocentrico, che l'Europa avrebbe presto sostituito con quello copernicano, incontrò il favore dei cinesi che ben presto lo fecero proprio.

ritroviamo invece lo spazio quantitativo e metrico, lo stesso che aveva permesso la costruzione della cupola del duomo fiorentino e che, grazie alla visione unitaria e coerente del territorio, è alla base della nascita delle carte geografiche.

Così come la figuratività medievale non era in grado di rispondere alle esigenze di resa spaziale pittorica che emergono durante il primo Rinascimento, allo stesso modo le carte medievali, quei modelli immaginari del mondo intrisi di leggenda e sacralità, mal si adattavano al desiderio di scoperta e di conquista dell'uomo moderno e alla sua volontà di dar forma anche al non-visibile, a ciò che non si conosce. Le mappe geografiche di età medievale più che al dato pratico puntavano a quello ideologico; si cercava di conciliare la raffigurazione del mondo fino ad allora conosciuto con l'autorevolezza delle fonti bibliche. La visione religiosa influenzò profondamente l'attività dei geografi tanto che le carte prodotte in quei secoli avevano una valenza convenzionale e ideologica piuttosto che scientifica e empirica.

Coerentemente con i temi affrontati in queste pagine è indicativo affermare che se la cartografia di epoca medievale era una cartografia dei luoghi, quella di epoca rinascimentale lo era degli spazi.

Il Medioevo poneva l'accento sui *loca*, quelli legati alle grandi gesta, alle imprese leggendarie ma soprattutto quelli connessi alla storia della salvezza, teatro di vicende bibliche. Le carte, anche quelle realizzate ad uso di missionari e viaggiatori e che avevano, dunque, fini pratici, si caratterizzavano per il forte contenuto simbolico e davano ampia rilevanza ai luoghi ritenuti importanti per gli uomini del tempo. Non a caso la città di Gerusalemme veniva spesso raffigurata come centro del mondo.

Il geografo abruzzese Franco Farinelli (2007a; 2007b) ha dato molta rilevanza, nei suoi studi, alla questione della nascita dello spazio in epoca moderna. Come egli stesso afferma, nel Medioevo il mondo si componeva di un insieme di luoghi. Il luogo è una parte della superficie terrestre che non equivale a nessun'altra perché dotata di qualità proprie e non interscambiabili. I luoghi non sono uniformi e ciascuno ha la propria unità di misura.

Nel XV secolo, però, si fa strada una concezione dello spazio geografico differente rispetto a quella medievale. La cartografia

rinascimentale si basa sulla rappresentazione oggettiva e preferisce, alla qualità dei luoghi, la quantità dello spazio. L'esigenza di razionalizzazione e misurazione si manifesta nell'adozione di unità di misura standard che permettono la riproduzione su carta di porzioni di territorio secondo una scala indice del rapporto tra le distanze lineari del disegno e quelle effettive del territorio. Mentre i luoghi non sono interscambiabili l'uno con l'altro, le porzioni di spazio lo sono perché rispondono tutte ad unità di misura astratte che valgono ovunque, indipendentemente da chi le utilizza. Lo spazio diventa finalmente universale.

Appaiono in maniera evidente i punti d'incontro tra discipline solo apparentemente distanti come pittura e geografia. Non è forse un caso che Brunelleschi – lo scopritore delle regole prospettive, il fabbricatore di orologi meccanici e l'architetto costruttore della cupola – frequentasse quei circoli fiorentini nei quali ebbe modo di conoscere le opere scientifiche del mondo antico, quelle che in quegli anni arrivavano da Bisanzio. La riscoperta dei testi di scienza antica, a partire dal tardo Medioevo, contribuì al rinnovamento culturale della nuova Era.

Per quanto riguarda le discipline geografiche, l'opera che comportò le conseguenze più rivoluzionarie fu senza dubbio la *Geographia* di Tolomeo. Il trattato, redatto intorno alla metà del II sec. d.C., giunse a Firenze sul finire del Trecento e nel 1409 comparve la prima traduzione. L'opera dimostra quanto avanzate fossero le conoscenze scientifiche della cultura ellenistica tanto che le carte geografiche ad essa allegate influenzarono i successivi sviluppi della rappresentazione cartografica. Tolomeo, nel suo scritto, distingue la geografia che riguarda l'intero ecumene, dalla corografia (che si riferisce a porzioni più o meno estese) e fornisce preziose indicazioni teoriche sulla tecnica di rappresentazione che varia a seconda dell'estensione geografica del territorio. Ciò che all'autore interessa è fare in modo che la rappresentazione rispetti il più possibile il rapporto con le dimensioni reali in modo che la proiezione sia, percettivamente e geometricamente, quanto più vicina alla realtà osservata. L'aspetto rivoluzionario dell'opera di Tolomeo sta nella volontà di riprodurre su carta, e quindi su un supporto piano, ciò che si sviluppa su una superficie sferica. L'operazione si basa sull'individuazione di un meridiano e un equatore convenzionali, a partire dai quali si sviluppa un sistema di

coordinate che suddividono la superficie terrestre. Ogni punto ed elemento geografico può essere situato ed identificato nella sua esatta posizione sul globo grazie a questo reticolo geometrico. Già al tempo di Tolomeo si avvertiva l'esigenza di misurare il mondo sulla base di riferimenti fissi e universali, come la posizione degli astri e del sole, e non tramite la misura delle distanze percorse a piedi o in nave, misure estremamente soggettive e non in grado di fornire parametri di misurazione validi e adeguati.

Il riconoscimento dei meriti di Tolomeo nulla toglie ai ritrovati di epoca rinascimentale. Pur ammettendo il fatto che studi e applicazioni pratiche di età ellenistica fossero, in alcuni casi, anche più avanzati di quelli di età moderna, sarebbe sbagliato negare le peculiarità delle conquiste rinascimentali, perfettamente coerenti col contesto storico e con le esigenze culturali degli uomini del XV secolo.

Un esempio in tal senso è l'illustrazione, realizzata da Leonardo da Vinci, di un prospettografo (Fig. 1) che sembra essere proprio la rappresentazione di quanto Tolomeo descrive nel settimo libro della sua opera (*Geographia* VII, 6) quando introduce la terza proiezione dell'ecumene. L'autore alessandrino fa una descrizione di come apparirebbe la parte abitata della Terra, scrutata, tramite un globo inserito in una sfera armillare, da un osservatore il cui occhio è posto all'altezza di Siene (Tropico del Cancro) e in posizione centrale rispetto all'estensione in longitudine dell'Ecumene; la distanza di chi osserva dovrebbe essere tale da consentirgli la visione dell'intero mondo abitato tra gli anelli dell'Equatore e il Tropico del Cancro.

Il disegno di Leonardo sembra veramente essere una raffigurazione di quanto appena descritto, c'è però un'aggiunta tutt'altro che irrilevante: il famoso «velo» dell'Alberti, ossia il piano di proiezione su cui si forma l'immagine. Questo particolare così come la difficoltà e ambiguità interpretativa del passo impediscono a chi sostiene che la prospettiva, così come fu codificata da L. B. Alberti, fosse già stata scoperta in epoca ellenistica, di chiudere in maniera definitiva il dibattito.

Resta innegabile l'importanza che ebbe il trattato tolemaico nell'aver introdotto la prospettiva (le proiezioni) nella rappresentazione dello spazio geografico e, di conseguenza, pittorico. Tale affermazione può

essere facilmente supportata da un confronto, quello tra il planisfero di Fra Mauro del 1459 (Fig. 7) e il mappamondo di Johann Stabius del 1515 (Fig. 8). Si tratta di due illustrazioni circolari riguardanti il mondo così come era conosciuto dagli antichi, ma ognuno dei due planisferi si caratterizza per una differente concezione dello spazio e per un diverso modo d'intendere le relazioni che si creano tra gli oggetti geografici. Il mappamondo di Stabius sembra realizzare la terza proiezione di Tolomeo, descritta nel settimo libro della *Geographia*. Il reticolo geografico di riferimento fissa, in maniera univoca, ogni luogo sulla Terra e l'intera rappresentazione può essere considerata una veduta prospettica del globo (Valerio 2012).

La diffusione delle *Geographia* è alla base della maggior parte delle proiezioni rinascimentali e lo stesso Alberti, nell'elaborazione teorica del sistema prospettico e nella definizione del reticolo geometrico che inquadra il dipinto, pare rifarsi al sistema di coordinate entro le quali Tolomeo posizionava gli elementi geografici.

Il legame che unisce la pittura, l'architettura e la geografia di età moderna si evince non solo dalle opere ma anche dai rapporti tra i personaggi chiave dell'epoca.

Da una parte abbiamo Filippo Brunelleschi, costruttore della cupola di Firenze e del Portico degli Innocenti – la prima architettura costruita secondo il principio prospettico moderno (Farinelli 2007a: 79-83), dall'altra Cristoforo Colombo, scopritore del Nuovo Mondo, che contribuirà con la sua scoperta alla rivoluzione geografica del XV secolo. C'è una terza figura, però, che grazie alle sue conoscenze ha contribuito al successo di questi due grandi uomini: Paolo dal Pozzo Toscanelli.

Toscanelli era un uomo poliedrico, astrologo, medico, cosmografo, filosofo neoplatonico, un umanista che ragionava con la mente di un matematico. Secondo quanto afferma Vasari (1970: 296), Brunelleschi, poco istruito in geometria, durante la costruzione della cupola si fece affiancare dall'astronomo fiorentino.

Il contributo di Toscanelli alla scoperta dell'America non fu secondario se si pensa che probabilmente fu proprio lui a realizzare la mappa alla quale si affidò Cristoforo Colombo nel suo lungo viaggio.

Tutta la vicenda è circondata da un alone leggendario, quel che è certo è che Toscanelli era convinto assertore del fatto che l'Oriente fosse

raggiungibile anche via mare, attraverso l'Atlantico, navigando verso Occidente. Fatto, questo, che a noi pare logico ma che non lo era per uomini abituati sì all'idea di una Terra sferica, ma non ancora avvezzi alla concezione di un mondo omogeneo e soprattutto continuo. È proprio l'idea di continuità spaziale ad ispirare il Toscanelli che sosteneva con fermezza la convinzione che la distesa oceanica che separava Lisbona dal Catai fosse minima e percorribile in tempi relativamente brevi, e su questo convincimento egli realizzò una mappa geografica. Che Colombo viaggiasse con tale mappa non è possibile affermarlo con certezza perché questa non è giunta fino a noi, di essa sappiamo che era allegata ad una lettera che il geografo avrebbe spedito ad un amico portoghese in seguito ad esplicita richiesta del re del Portogallo. L'originale di questo documento è andato perduto ma il testo ci è noto grazie ad una copia che fece lo stesso Colombo.

Le carte geografiche utilizzate fino ad allora per raggiungere l'Oriente suggerivano delle rotte verso est, via mare (da qui il desiderio di circumnavigare l'Africa per poi risalire e proseguire sulla terraferma) e via terra. Quella utilizzata da Colombo era invece una raffigurazione dell'Oceano atlantico; l'elemento rivoluzionario sta non solo nell'indicazione di una rotta fino ad allora mai tentata ma anche nella volontà di dar forma a territori sconosciuti, di affrontare l'ignoto.

Le mappe di epoca rinascimentale si distinguono da quelle medievali per una maggiore obiettività nella rappresentazione, per lo sforzo verso un'astrazione tendente a disumanizzarle, a liberarle dai simboli mitici, leggendari e religiosi che le avevano caratterizzate fino a quel momento. Tuttavia, seppur nella loro pretesa di oggettività, esse sono l'immagine della volontà di dominio dello spazio fisico e di esplorazione territoriale dell'epoca rinascimentale. Il geografo è un fabbricante così come lo è l'artista, entrambi sentono l'esigenza non solo di comprendere ma anche di controllare lo spazio. Geografi e pittori utilizzano gli strumenti che hanno a disposizione per «costruire» il mondo e assecondarlo a leggi universali, a norme precise che fanno dello spazio un concetto misurabile e quindi equivalente in tutte le sue parti, omogeneo continuo e infinito.

In questa sede mi interessa sottolineare come i significati attribuiti da Daniel Arasse alla prospettiva pittorica siano facilmente sovrapponibili

alla disciplina della cartografia. Ricordiamo quanto già detto sul pensiero dello studioso a proposito della prospettiva lineare e del significato che si cela dietro il suo utilizzo: l'uomo si accorda il privilegio di conoscenza e costruzione della realtà e si pone al centro dell'universo, misura di tutte le cose e artefice del proprio destino; la prospettiva centrale sottintende una visione del mondo che diviene commensurabile all'uomo. Nell'opera dedicata all'Annunciazione italiana lo storico francese aggiunge: «la perspective organise et interprète le visible, elle "informe" la représentation que les hommes du XV siècle se faisaient du monde» (Arasse 1999 : 12).

Private del loro contesto d'origine queste affermazioni possono facilmente trasferirsi dall'ambito della pittura a quello della cartografia. Dipinti<sup>13</sup> e mappe geografiche possono essere visti come schermi nei quali si riflette una porzione di spazio che appare agli occhi di chi osserva come una copia del reale. In entrambi i casi si tratta invece di una trasposizione, non del reale, ma della realtà così come è percepita dalla mente umana, una re-invenzione operata dall'uomo. Se l'arte non può essere considerata imitazione fine a se stessa, le carte geografiche, benché deumanizzate e prive di riferimenti mitici e religiosi, conservano al loro interno traccia della nostra soggettività, e non potrebbe essere altrimenti. La prospettiva presuppone un punto di vista e questo, a sua volta, sottintende soggettività e non oggettività.

È facile intuire come il soggetto influenzi la realizzazione di un dipinto. Il punto di fuga, infatti, altro non è se non la proiezione dell'occhio «immobile»<sup>14</sup> dello spettatore; il punto di vista e il punto di distanza sono

---

<sup>13</sup> Il riferimento è sempre ai dipinti realizzati col sistema di costruzione della prospettiva centrale.

<sup>14</sup> E. Panofsky sostiene che «la prospettiva centrale, per garantire la costruzione di uno spazio totalmente razionale, ossia infinito, costante e omogeneo, deve presupporre fondamentali ipotesi: innanzitutto che noi osserviamo con un occhio immobile» (Panofsky 2007: 12). In un recente lavoro, il professor Riccardo Migliari confuta tale affermazione tramite un modello dinamico interattivo. Il suo esperimento dimostra come la collimazione tra spazio reale e spazio illusorio si conservi in maniera perfetta anche quando l'occhio di un osservatore che si trova nel centro di proiezione si volge sia a destra che a sinistra, e anche verso l'alto e verso il basso (Migliari 2005).

alla base della costruzione prospettica. Anche le mappe cartografiche presuppongono un unico unidirezionale e immobile punto di vista su di uno spazio continuo e omogeneo.

C'è una seconda considerazione, sempre appartenente ad Arasse, che, seppure in maniera indiretta, potrebbe riguardare anche la cartografia: il passaggio, nel Rinascimento, da un'arte della memoria a quella della retorica. All'origine di questo pensiero è la lettura del libro di Frances Yates, *The Art of Memory* (1966), sulla tradizione dell'arte di memoria dalle sue origini classiche fino al Rinascimento.

La mnemotecnica era un insieme di regole che facilitava il processo mentale di conservazione e utilizzo delle informazioni; tale disciplina nacque in età antica e fu codificata da Cicerone ad uso della retorica classica. Nell'antichità, i principali fruitori di questa tecnica furono gli oratori che per memorizzare e ricordare un discorso ne associavano le varie parti ad una serie di «luoghi» e «immagini» – *imagines agentes* – impressi nella mente. L'operazione più usuale consisteva nel creare nella propria testa un edificio architettonico suddiviso in luoghi precisi nei quali l'oratore collocava le *imagines* secondo un percorso predefinito. Le immagini erano simboli di ciò che doveva essere ricordato, i luoghi invece avevano lo scopo di conferire ai ricordi maggiore sequenzialità; all'oratore bastava ripercorrere mentalmente l'edificio per ricordare le argomentazioni su cui aveva costruito il discorso. Le *artes memoriae* sopravvissero fino all'avvento del cartesianesimo e del pensiero scientifico del XVII secolo.

Se nel mondo classico la mnemotecnica faceva parte dell'ambito della retorica, nel Medioevo trovava una sua giustificazione teorica nella filosofia scolastica aristotelica. Fu Tommaso d'Aquino a legittimare la prassi di associare «artificialmente» contenuti astratti a immagini create nella fantasia. I predicatori nei loro sermoni puntavano sulla schematizzazione dei contenuti e la conseguente organizzazione dei luoghi a discapito del realismo delle immagini. L'intento era quello di istruire i fedeli riguardo gli insegnamenti morali. Lo stesso principio veniva utilizzato in pittura e scultura; le personificazioni di concetti astratti, come vizi e virtù, erano legate ad immagini di forte impatto emotivo che colpivano l'immaginario dei fedeli. Nel libro, l'autrice cita vari esempi pratici di opere che documentano l'applicazione del sistema della

mnemotecnica alla pittura; uno dei più significativi si trova a Firenze, nella Cappella degli Spagnoli della chiesa di Santa Maria Novella, si tratta del *Trionfo di san Tommaso* (Fig. 6). L'affresco raffigura Tommaso d'Aquino, il padre della scolastica, su un maestoso trono al centro della composizione, attorno a lui le personificazioni volanti delle Virtù teologali (Fede, Speranza e Carità, in alto) e cardinali (Temperanza, Prudenza, Giustizia e Fortezza, in basso) e ai suoi piedi i grandi eretici sconfitti: Sabello o Nestore, Averroè e Ario. Ai suoi lati trovano spazio gli autori biblici, da sinistra a destra, Giobbe, Davide, Paolo, gli evangelisti Marco, Giovanni, Matteo e Luca, Mosè, Isaia e Salomone. Nel registro inferiore si trovano quattordici stalli decorati, nei quali siedono le personificazioni muliebri delle sacre scienze (a sinistra) e delle arti liberali (a destra), ai piedi di ciascuna delle quali si trova un illustre rappresentante. Ciascuna di esse è protetta da un pianeta, secondo una tradizione pitagorica ripresa nel Medioevo da Michele Scoto, san Tommaso d'Aquino e Dante. Nella parete di fronte è invece dipinta *La Chiesa militante e trionfante*, un percorso che conduce al Paradiso sotto la sorveglianza dei domenicani.

L'intero affresco può essere considerato la rappresentazione figurata di una pagina del manoscritto mnemonico domenicano, una *Summa theologiae* che, grazie alla sua struttura compositiva, aiutava il fedele a memorizzare e ricordare. Lo schema è quello del «principio» (la *summa* del sapere di san Tommaso) e del suo «effetto» (il percorso di vita del buon cristiano che, ispirandosi a sani principi, raggiunge il Paradiso).

L'arte della memoria rappresentò un vero e proprio apparato di rappresentazione e pensiero del mondo e della concezione che di esso si aveva; le caratteristiche di questo sistema mnemonico risiedevano nella giustapposizione statica e immutabile dei luoghi contenenti, a loro volta, precise *images*.

Arasse individua, nel Rinascimento, un sistema diametralmente opposto a quello appena descritto e che si manifesta nell'unificazione globale del luogo della rappresentazione. Cambia il metodo perché cambia il fine della pittura stessa che non deve più istruire o aiutare il fedele a ricordare, ma lo deve persuadere e commuovere. Il sistema mnemonico continuerà comunque ad essere utilizzato, ma sotto l'influenza della retorica (Arasse 2014: 96-103).

Nel libro *Histoires de peintures* lo storico francese focalizza l’attenzione su un confronto volto a rafforzare la sua tesi; a mio avviso questo si rivela particolarmente interessante proprio perché i due esempi citati raffigurano delle scene legate, in modi diversi, al territorio.

La prima opera è il famoso ciclo di affreschi realizzato da Ambrogio Lorenzetti nel Palazzo pubblico di Siena, verso il 1330: *L’Allegoria del Buon Governo* (Fig. 2) e gli *Effetti del Buon Governo* (Fig. 3), in riferimento alla Repubblica della città toscana.

Il ciclo allegorico del *Buon Governo* e del *Cattivo Governo*, realizzato nella Sala della Pace, fu promosso dalla Magistratura dei Nove che lo ritenne strumento utile a rafforzare il ruolo dell’amministrazione cittadina. L’opera, che acquista un significato etico e politico, fonde i principi alla base dello Stato etico con riferimenti culturali dell’epoca.

Gli affreschi mantengono la loro collocazione originaria, ciò che lo spettatore vede al suo ingresso nella sala è la rappresentazione degli *Effetti del Cattivo Governo*. L’affresco sugli *Effetti del Buon Governo in città e campagna* trova invece spazio nella parete opposta e il messaggio positivo che è chiamato a veicolare si rafforza dal confronto con l’affresco a cui fa da contrappunto.

Sulle pareti che affiancano quella dell’ingresso è rappresentata da una parte *l’Allegoria del Buon Governo*, dall’altra quella del *Cattivo governo*. L’affresco dell’*Allegoria del Buon Governo* è suddiviso in due registri popolati da figure rappresentanti i principi cui deve ispirarsi chi è destinato a reggere le sorti dello Stato. Il Governo è raffigurato nelle vesti di un vecchio e saggio monarca che siede sul trono e che è circondato dalle figure allegoriche della Giustizia, della Temperanza, della Magnanimità, della Prudenza, della Fortezza e della Pace; sul suo capo vi sono inoltre le personificazioni delle virtù teologali: Fede, Speranza e Carità. Il messaggio che se ne trae riguarda la preminenza del bene collettivo su quello individuale ed è sottolineato da un’iscrizione che ammonisce come una tale dottrina conduca al «Ben Comun». Colui al quale è assegnato il comando dovrà garantire concordia tra i cittadini sotto il segno della giustizia.

Su un altro muro è dipinta l’allegoria degli *Effetti del Buon Governo*. Ambrogio Lorenzetti si cimenta in una dettagliata descrizione della città e

della campagna senese interessate da episodi di vita quotidiana. Si tratta del primo grande affresco di soggetto civile dopo l'Antichità e uno dei primi grandi paesaggi della pittura europea. Il popolo è raffigurato intento alle più diverse occupazioni, di lavoro e di svago: operai, mercanti, insegnanti, massaie, pastori, contadini, mendicanti, e anche nobili ed uomini e donne borghesi. Non mancano la cupola e la torre del Duomo, simboli dell'identità religiosa e civica della città. Il pittore si cimenta in descrizioni ricche di dettagli che fanno emerge il dato naturalistico, tuttavia la composizione non può definirsi realistica perché nella città raffigurata non si riconosce la Siena del tempo. All'origine dell'affresco c'è un intento propagandistico, l'esaltazione del programma della Magistratura dei Nove. Lo Stato senese incoraggia il rapporto tra la città e la campagna, un rapporto, sì, di dipendenza, ma soprattutto di integrazione.

Per quanto riguarda la struttura della composizione possiamo parlare di *summa* simbolica volta ad esaltare non solo il ruolo di chi guida la città ispirandosi ad ideali virtù, ma anche l'immagine di un territorio prospero. Importante sottolineare che il controllo e la sicurezza del territorio vengono estesi anche all'area rurale.

Le rappresentazioni del *Cattivo governo* e dei suoi *Effetti*, mostrano le conseguenze negative del malgoverno, in città e nel contado. Lorenzetti ripropone, naturalmente, il ritratto allegorico della cattiva amministrazione cittadina. La personificazione della Tirannide, il cui aspetto mostruoso è rafforzato da attributi negativi, siede in trono ed è sovrastata dai Vizi dell'Avarizia, Superbia e Vanagloria. La circondano i mali della Crudeltà, Tradimento, Frode, Rabbia Bestiale, Divisione e Guerra. Nell'affresco compare anche la Giustizia che però viene incatenata e calpestata. Le conseguenze di una simile amministrazione sono mostrate in tutta evidenza dal pittore che, negli *Effetti del Cattivo Governo*, dipinge una città invasa da macerie e popolata da assassini e criminalità; la campagna è spoglia, incolta, abbandonata. Morte, desolazione e distruzione caratterizzano l'affresco e, indirettamente, persuadono il cittadino della necessità di un governo che guidi onestamente la città.

Il secondo esempio proposto da Arasse è il ciclo di affreschi dipinto da Andrea Mantegna nella Camera degli Sposi, nel Palazzo Ducale di

Mantova, tra il 1470 e il 1475. In questo caso la sala che li ospita non è un salone ufficiale di ricevimento, ma una stanza che è allo stesso tempo pubblica e privata; privata perché c’era anche un letto sul quale il principe poteva riposare, pubblica perché in questo stesso ambiente il principe riceveva visitatori e ambasciatori.

La *Camera Picta* è concepita dal pittore come una superficie cubica; Mantegna utilizza la prospettiva per la creazione di uno spazio illusionistico e un’atmosfera *en plein air*. Ciascuna parete è scandita da tre aperture: nelle due pareti più buie sono dipinti dei tendaggi dorati mentre nelle due pareti principali le cortine si aprono su momenti della vita del principe.

Una prima parete ospita la *Scena di Corte* (Fig. 4) dedicata al ritratto collettivo della famiglia Gonzaga: il marchese Ludovico II e la moglie Barbara di Brandeburgo (nipote dell'imperatore Sigismondo di Lussemburgo) sono attornati dai figli e dai familiari. Il principe è raffigurato in vestaglia da camera ed è intento a leggere una lettera che mostra con l’indice al suo segretario. Sulla parte destra della parete è rappresentato l’arrivo a corte di alcuni cortigiani. Probabilmente i fatti rappresentati si riferiscono al primo gennaio 1462, ovvero alla consegna di una lettera con la quale la duchessa di Milano, Bianca Maria Visconti, invoca l’aiuto di Ludovico II Gonzaga per la protezione del suo Stato messo in pericolo dalla malattia del marito Francesco Sforza.

Sulla parete a fianco troviamo la scena dell’*Incontro* (Fig. 5), avvenuto a Bozzolo nel 1462, tra il principe Ludovico Gonzaga e i suoi due figli Francesco e Federico che rientrano a Mantova da Milano dove si erano recati per ringraziare il Duca per il ruolo avuto nella nomina cardinalizia di Francesco. L’evento assume una grande importanza per la famiglia Gonzaga, la carica cardinalizia rafforza il potere politico della dinastia.

La città che fa da sfondo sembrerebbe essere una veduta ideale di Roma, la scelta della città eterna è simbolica: rimarca il forte legame tra la famiglia Gonzaga e Roma, ed è un rimando alla carica cardinalizia appena ricevuta.

A Siena, Lorenzetti utilizza delle figure allegoriche per rappresentare il principio del Buon Governo e gli effetti che questo ha sul territorio, in un’esaltazione propagandistica di chi guida la città.

A Mantova, Mantegna ritrae il principe nel luogo centrale del potere, attorniato dalla sua famiglia. La scena dell'*Incontro* rimanda invece al territorio sicuro – c'è anche una fortezza in costruzione nel paesaggio. Anche in questo caso l'intento è quello della celebrazione della famiglia Gonzaga.

Arasse azzarda un confronto tra i due cicli di affreschi e mostra come un'opera di pieno Rinascimento possa continuare a far uso di uno schema medievale. Mantegna, infatti, utilizza lo schema tipicamente medievale e mnemonico del «principio» e del suo «effetto», lo stesso che abbiamo visto per l'affresco del *Trionfo di san Tommaso* e che emerge anche nel ciclo pittorico di Lorenzetti.

Lo scarto temporale che separa le opere del Mantegna da quelle trecentesche è abbastanza ampio da giustificare un mutamento non tanto del contenuto quanto della messa in forma. Il principe non vi compare sotto forma allegorica ma è reale, ha le sue pantofole, la sua veste, il suo tappeto e il suo cane, anche i familiari e i personaggi di corte sono reali.

Con grande intuizione lo storico francese osserva come, in questo caso, il «principe» incarni il «principio», questo è presente nel dipinto non più come allegoria ma come astrazione invisibile che si concretizza nel corpo dell'uomo e nella sua storia e che ne legittima il potere. *L'Incontro* è l'«effetto», il percorso sicuro all'interno di un territorio controllato dal principe e protetto dal potere politico e dall'autorità religiosa (ivi: 104-111).

Nel corso del Quattrocento salta il modello aristotelico, che pensa lo spazio come la somma totale di tutti i luoghi occupati dai corpi, e si sviluppa una concezione spaziale omogenea e continua. I protagonisti dei dipinti rinascimentali non occupano una posizione fissa e statica all'interno della composizione ma si muovono in uno spazio unificato. Nel caso in questione, il principe Gonzaga si sposta all'interno del territorio che lui stesso controlla e protegge.

Proprio il territorio, durante il Quattrocento, è al centro della manovra politica destinata a cambiare l'idea stessa di Stato. Se Genova, nello stesso periodo, vide nascere il capitalismo finanziario moderno, Firenze si orientò verso una scelta territorialista, i capitali fiorentini vennero investiti in annessioni territoriali. Il contado attorno a Firenze si estese fino a diventare ciò che oggi è la regione Toscana. Si ponevano così i presupposti per lo

sviluppo dello Stato comunale, modello dello Stato territoriale centralizzato moderno (Farinelli 2007a: 87-90).

Il desiderio di annessione e conquista caratterizza anche le numerose esplorazioni geografiche del XV e XVI secolo. Se gli abitanti della campagna si sentono parte della città, gli abitanti della città diventano cittadini del mondo; prima di poterlo abitare devono però colonizzarlo.

La cartografia che si sviluppa in età moderna può essere considerata un riflesso di questo nuovo atteggiamento; l'idea di «proiezione» e la conseguente trasposizione in piano del globo favoriscono l'utilizzo delle carte come legittimazione dell'estensione dei confini e del successivo controllo del territorio.

Ma le mappe, lungi dall'essere passivo strumento di potere, hanno la capacità di comunicarci qualcosa che va oltre le mere intenzioni di chi le ha create. Le carte geografiche ci parlano della concezione che gli uomini hanno del mondo, del loro pensiero e del loro agire.

L'Associazione Cartografica Internazionale nel 1966 aveva elaborato questa definizione di «cartografia»:

La cartografia è il complesso degli studi e delle operazioni scientifiche, artistiche e tecniche che si svolgono a partire dai risultati delle operazioni dirette o dalla utilizzazione di una documentazione, al fine di elaborare ed allestire carte, piante ed altri modi d'espressione atti a risvegliare l'immagine esatta della realtà. (Poli 2012)

Succede spesso, agli studenti sui banchi di scuola così come ai ricercatori di studi specialistici, di avere a che fare con definizioni di questo tipo, enunciati ufficiali che hanno il difficile compito di definire, con poche frasi, oggetti o discipline in maniera chiara e corretta. L'autorevolezza e la trasparenza di queste definizioni ci inducono a studiarle e memorizzarle così come sono, come fossero dei dogmi sempre veri e inopinabili. Tuttavia l'evoluzione dell'impostazione ideologica dei saperi può portare, a volte, ad una revisione e messa in discussione di concetti ritenuti fino ad allora validi e coerenti. È ciò che è successo alla cartografia che da una trentina d'anni, sotto l'influsso del decostruzionismo in filosofia e della sociologia applicata alle scienze, ha visto cambiare l'approccio col quale gli studiosi

si rivolgono ad essa. Ciò che è cambiato è il modo stesso di concepire la carta, ritenuta fino ad allora oggetto trasparente, supporto utile per la trasposizione delle conoscenze riguardanti il globo terrestre. Da un po' di tempo però questa trasparenza è divenuta relativa e non assoluta: la carta ci mostra *una* verità, non *la* verità.

Non si può negare l'obiettività e correttezza scientifica delle carte che vengono realizzate tramite l'utilizzo di tecniche di rilevazione e strumenti di rappresentazione che prescindono dal gusto del geografo, il quale deve riportare sul supporto l'immagine esatta del mondo esterno, esente da ogni personale interpretazione. Tuttavia accade che i criteri e le tecniche utili per la realizzazione della carta sono vari e diversi e a seconda delle scelte che di essi fa il geografo si otterrà un'immagine della realtà differente. A tal proposito è utile rievocare un concetto reso famoso da Alfred Korzybski (1933), padre della semantica generale, secondo cui «La mappa non è il territorio»<sup>15</sup>.

Il filosofo Jean Marc Besse (2006) ha, in tempi non sospetti, analizzato l'evolversi della disciplina in seguito allo sviluppo della nuova configurazione storiografica critica e decostruzionista. Il risultato è una messa a nudo dell'oggetto stesso della cartografia, le cui caratteristiche possono così riassumersi:

- 1) la carta è inesatta per natura
- 2) la carta è uno strumento del potere
- 3) la carta è un'operazione retorica

J. M. Besse giustifica in questo modo l'affermazione sulla potenzialità retorica della mappa: la carta è sì una rappresentazione, più o meno esatta, della realtà, ma è soprattutto un'espressione della cultura che l'ha prodotta, essa può agire come uno strumento di comunicazione perché possiede strumenti e capacità di persuasione. La mappa come strumento di potere perché alla base della sua realizzazione ci sono interessi e intenzioni che possono essere di origine economica, politica, scientifica,

---

<sup>15</sup> Al di là del riferimento alla mappa e quindi alla geografia e cartografia, Korzybski si riferiva a concetti più astratti, in particolare egli intendeva sottolineare come dietro ogni percezione e la sua conseguente comunicazione c'è sempre una trasformazione e codificazione tra la cosa comunicata e la sua comunicazione.

ideologica, e in base ai quali si selezioneranno le informazioni e la loro esatta presentazione cartografica. Inoltre la carta ha il potere di dar forma alla visione del mondo propria della cultura a cui appartiene e di cui traduce scelte e valori.

La carta è concepita come un discorso composto da diversi segni quali colori, i simboli, le linee, i nomi, il sistema di proiezione, la scala etc. L'intento retorico delle carte è dato dalla particolare combinazione di questi segni e varia in base al messaggio che, attraverso la mappa, si vuol dare perché la struttura della carta e le sue regole tecniche derivano dal contesto d'origine delle stesse. Ecco perché non è possibile studiare le carte al di fuori del loro ambiente d'utilizzo, di produzione e di destinazione.

Le carte veicolano dei messaggi e agiscono come un discorso, e questo le rende suscettibili di essere studiate secondo metodologie quali l'analisi testuale e l'iconologia. Non a caso, l'applicazione della teoria iconologica panofskyana alla disciplina cartografica è stata oggetto di alcuni studi che hanno tentato di stabilire una corrispondenza tra i livelli di interpretazione stabiliti da Panofsky per la pittura, e quelli che sono discernibili nelle carte.

Il discorso potrebbe continuare e aprire diversi scenari.

In queste pagine ho voluto unire, all'interno del medesimo ragionamento, alcune idee e riflessioni, figlie di un grande storico quale fu Daniel Arasse, e ho voluto approfondirle indagando quel che le accomuna e le rende coerenti l'una con l'altra. Il comune denominatore, il filo logico che lega diverse parti del discorso risulta essere l'uomo e la concezione che lo stesso ha del mondo, del tempo e dello spazio.

Leon Battista Alberti definiva la prospettiva «una finestra aperta sull'*historia*», e la carta geografia può essere vista come uno schermo che si apre non solo sullo spazio, ma sulla storia umana che agisce su esso e lo trasforma.

Al di là degli specifici temi affrontati in queste pagine, quel che emerge è la validità della veste interdisciplinare del discorso; questa sembra dimostrare con forza come l'unitarietà del sapere sia l'unica forma capace di soddisfare l'esigenza di comprensione della realtà nella sua totalità.



Fig. 1 – Leonardo Da Vinci, *Prospettografo*, 1480 ca. dal Codice Atlantico particolare f. 5 r , Milano, Biblioteca Ambrosiana. (Da <http://www.afterauschwitz.org/itinerari/arte/Numeri/html/leonardo.html> )



Fig. 2 – Ambrogio Lorenzetti, *Allegoria del Buon Governo*, 1338-1339, Sala della Pace, Palazzo Pubblico, Siena.

(Da [http://www.francescomorante.it/pag\\_2/201ic.htm](http://www.francescomorante.it/pag_2/201ic.htm) )



Fig. 3 – Ambrogio Lorenzetti, *Effetti del Buon Governo sul contado*, 1338-1440, Sala della Pace, Palazzo Pubblico, Siena. (Da <http://www3.unisi.it> )



Fig. 4 – Andrea Mantegna, *Scena della Corte*, 1465, Camera degli Sposi, Mantova.  
(Da [http://www.istruzioneveneziana.it/public/wp\\_ustve/?page\\_id=509](http://www.istruzioneveneziana.it/public/wp_ustve/?page_id=509) )



Fig. 5 – Andrea Mantegna, *L'Incontro*, 1465, Camera Degli Sposi, Mantova. (Da <http://Eldi.It/2011/10/13/Mantova-Da-Virgilio-A-Mantegna-Di-Franci/> )



Fig. 6 – Andrea Bonaiuti, *Il Trionfo di san Tommaso*, 1336-1367, Cappella degli Spagnoli, Chiesa di santa Maria Novella, Firenze.  
(Da <http://www.fraternitalaicadomenicanafirenze.it/43-il-cappellone-degli-spagnoli-e-il-trionfo-domenicano> )



Fig. 7 – *Mappamondo* di fra Mauro, Andrea Bonaiuti, *Il Trionfo di san Tommaso*, 1459, Biblioteca Nazionale Marciana, Venezia. (Da <http://www.imagosrl.eu/lenostreopere/mappamondo-di-fra-mauro> )



Fig. 8 – *Mappamondo*, in proiezione prospettica, di Stabius inciso da Albrecht Dürer nel 1515, © British Library Board, 1266.K.12  
([http://www.academia.edu/4521722/La\\_Geografia\\_di\\_Tolomeo\\_e\\_la\\_nascita\\_de\\_lla\\_moderna\\_rappresentazione\\_dello\\_spazio](http://www.academia.edu/4521722/La_Geografia_di_Tolomeo_e_la_nascita_de_lla_moderna_rappresentazione_dello_spazio) )

## Bibliografia

- Alberti 1963 = L. B. Alberti, *De pictura* (1436), in *Opere Volgari*, a cura di Cecil Grayson, Laterza, Bari 1963.
- Arasse 1999 = D. Arasse, *L'annunciazione italiana. Une histoire de perspective*, Hazan, Paris 1999.
- Arasse 2014 = D. Arasse, *Storie di pitture*, Piccola Biblioteca Einaudi. Mappe, Torino 2014 (*Histoires de peintures*, Denoël, Paris 2004).
- Argan 2008 = G. C. Argan, *Storia dell'Arte italiana. Da Giotto a Leonardo*, Sansoni, Firenze 2008.
- Besse 2006 = J. M. Besse, *Cartographie et pensée visuelle. Réflexions sur la schématisation graphique*, Exposé présenté lors de la Journée d'étude "La carte, outil de l'expertise aux XVIIIe et XIXe siècle", 2006, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00256710> (ultimo accesso 29/05/2016).
- Casale 2005 = A. Casale, *La non prospettiva vitruviana*, in "Disegnare idee immagini", Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Anno XVI, n. 31/2005, <http://w3.uniroma1.it/andreacasale/public/Pdf/la%20non%20prospettiva%20vitruviana%20r.pdf> (ultimo accesso 03/07/2014).
- Cassirer 1923; 1925; 1927 = E. Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen*, t. 1, *Die Sprache*, Berlin 1923 ; t. 2, *Der Mythos*, 1925 ; t. 3, *Phänomenologie der Erkenntnis* 1929 ; tr. it. *Filosofia delle forme simboliche*, vol. I, *Il linguaggio*; vol. II, *Il mito*; vol. III, *Fenomenologia della conoscenza*, La Nuova Italia, Firenze 1966.
- Gioseffi 1957 = D. Gioseffi, *Perspectiva Artificialis: per la storia della prospettiva. Spigolature e appunti*, Arti grafiche Smolars, Trieste 1957.
- Farinelli 2007a = F. Farinelli, *L'invenzione della Terra*, Sellerio, Palermo 2007.
- Farinelli 2007b = F. Farinelli, *La ragione cartografica, ovvero la nascita dell'Occidente*, in *Le vie della Scienza*, Modena, 2007 <http://istruzione.comune.modena.it/memo/allegati/Farinelli.pdf>
- Francastel 1951 = P. Francastel, *Peinture et société. Naissance et destruction d'un espace plastique de la Renaissance au cubisme* Audin, Paris, Lyon,

- 1951 (*Lo spazio figurativo dal Rinascimento al Cubismo*, Mimesis, Milano 2005).
- Korzybki 1933 = A. Korzybki, *Science and Sanity: An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics*, International Non-Aristotelian Library, Lancaster 1933.
- Landes 1984 = D. S. Landes, *Storia del tempo: l'orologio e la nascita del mondo moderno*, Arnoldo Mondadori Editore, Milano 1984 (*Revolution in Time*, Harvard University Press Cambridge 1983).
- Lorber 2007 = M. Lorber, *Decio Gioseffi (1919-2007). Idee e prospettive a confronto*, "AFAT. Arte in Friuli Arte a Trieste", 26, 2007, pp. 9-32, [http://www.istitutoveneto.org/pdf/DECIO\\_GIOSEFFI.pdf](http://www.istitutoveneto.org/pdf/DECIO_GIOSEFFI.pdf)
- Migliari 2005 = R. Migliari, *La prospettiva e Panofsky*, "Disegnare idee immagini", Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Anno XVI, n. 31/2005. <https://www.yumpu.com/it/document/view/15056341/la-prospettiva-e-panofsky-riccardo-migliari> (ultimo accesso 03/07/2014).
- Migliari 2006 = R. Migliari, *La digradazione delle grandezze apparenti nella prospettiva degli antichi*, in *Le vie dei mercanti: Disegno come topologia della mente*, Alinea, Firenze 2006, <http://w3.uniroma1.it/riccardomigliari/Ref/Document.aspx?ID=19> (ultimo accesso 03/07/2014).
- Migliari 2009 = R. Migliari, *Pompei: un trattato antico di prospettiva*, intervento al Settimo Forum Internazionale di Studi "Le Vie dei Mercanti rappresentare la Conoscenza", Pompei/Capri, 4-6 Giugno 2009, [http://riccardo.migliari.it/pdf\\_saggi/2010\\_Pompei\\_prospettiva.pdf](http://riccardo.migliari.it/pdf_saggi/2010_Pompei_prospettiva.pdf)
- Panofsky 2007 = E. Panofsky, *La prospettiva come forma simbolica*, Abscondita, Milano 2007 (*Die Perspektive als "symbolische Form"*, 1927).
- Poli 2012 = E. Poli, *La cartografia nella valorizzazione dei beni naturali e culturali: il caso di studio della cinta muraria della città di Verona*, "Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia" - Supplemento, 144-145-146 (2012), pp. 129-139, <http://hdl.handle.net/10077/11693>
- Russo 1996 = L. Russo, *La rivoluzione dimenticata. Il pensiero scientifico greco e la scienza moderna*, Feltrinelli, Milano 1996.
- Valerio 2012 = V. Valerio, *La Geographia di Tolomeo e la nascita della moderna rappresentazione dello spazio*, in V. Maraglino (a cura di), *Scienza antica*

*in età moderna*, Cacucci Editore, Bari 2012, pp. 215-232,  
[http://www.academia.edu/4521722/La\\_Geografia\\_di\\_Tolomeo\\_e\\_la\\_nascita\\_della\\_moderna\\_rappresentazione\\_dello\\_spazio](http://www.academia.edu/4521722/La_Geografia_di_Tolomeo_e_la_nascita_della_moderna_rappresentazione_dello_spazio)

Vasari 1970 = G. Vasari, *Vite de' più eccellenti architetti, pittori, et scultori italiani, da Cimabue insino à tempi nostri* (1550), Fabbri, Milano 1970.

Yates 1966 = F. Yates, *The Art of Memory* Routledge and Kegan Paul, London 1966 (tr. it. *L'arte della memoria*, trad. di Albano Biondi, Einaudi, Torino 1972).

## L'autore

### Maria Laura Mongili

Laureata in Storia dell'Arte presso l'Università di Cagliari con una tesi su *La Prospettiva come Forma Simbolica* di Erwin Panofsky. I suoi principali interessi di ricerca riguardano l'arte moderna, il Rinascimento in particolar modo, e le relazioni che in questo periodo intercorrono tra le diverse attività umane.

Email: [marialauramongili@gmail.com](mailto:marialauramongili@gmail.com)

## L'articolo

Data invio: 12/02/2016

Data accettazione: 08/04/2016

Data pubblicazione: 30/06/2016

### Come citare questo articolo

Mongili, Maria Laura, *Prospettiva e cartografia: un mondo a misura d'uomo*, “Medea”, II, 1, 2016, DOI: <http://dx.doi.org/10.13125/medea-2418>