

GEOMEDIA

HOME INFO LOGIN REGISTRAZIONE CERCA ULTIMO
FASCICOLO ARCHIVIO AVVISI ##RIVISTAGEOMEDIA.IT##

Home > Archivio > **V. 10, N. 1 (2006)**

V. 10, N. 1 (2006)

GEOmedia 1-2006

Sommario

EDITORIALE

[Regole cartografiche nazionali, regionali, provinciali o comunali? Vogliamo un Authority geodetica indipendente](#) PDF
Renzo Carlucci

FOCUS

[L'aggiornamento cartografico dei Database Territoriali Integrati](#) PDF
Giovanni Corcione

[Applicazioni GIS oriented operanti in Internet Data Centers](#) PDF
Vincenzo Consorti

REPORT

[Il traghetto della memoria Un pezzo della nostra storia torna in vita ad Ellis Island](#) PDF
Redazione Redazione

[Gestione e manutenzione dell'illuminazione pubblica e dei centri luminosi: l'esperienza del Comune di Verona](#) PDF
Redazione Redazione

[Un sistema sicuro per la gestione di eventi su larga scala basato su EGNOS: il Progetto SPESST](#) PDF
Luigi Mazzucchelli, Marco Bonfanti, Antonio Casoria

UNIVERSITA' E RICERCA

[Tutorial GPS Il programma Gemini della Leonardo Software House](#) PDF
Vittorio Grassi

CARTOGRAFICA

[La produzione degli organi cartografici dello Stato L'Istituto Geografico Militare \(I.G.M.\)](#) PDF
Redazione Redazione

GEOSPATIAL

[EGNOS: è ora di usarlo](#) PDF
Fabrizio Bernardini

CRUSCOTTO

Nome utente

Password

Ricordami

LINGUA

Scegli la lingua

Italiano

CONTENUTI DELLA RIVISTA

Cerca

Cerca in

Tutti i campi

Esplora

- [per fascicolo](#)
- [per autore](#)
- [per titolo](#)
- [Altre riviste](#)

INFORMAZIONI

- [per i lettori](#)
- [Per gli autori](#)
- [Per i bibliotecari](#)

DIMENSIONE DEI CARATTERI

ULTIMO FASCICOLO

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

KEYWORDS

3D ASITA CAD

GIS GNSS

GPS ICT INSPIRE

SIT UAV

cartografia

catasto

fotogrammetria

geografia

geomatica gis

gps laser scanner

telerilevamento

territorio

topografia

Denis Wood, studioso statunitense della cartografia nei suoi aspetti culturali e ideologici (autore di un noto manuale sul *potere* seduttivo delle carte geografiche), ha sostenuto che l'atlante è la forma narrativa della cartografia perché lega le mappe l'una con l'altra in una sequenza creando inevitabilmente le condizioni per leggerle come una storia.

Un altro studioso, R. Cole Harris, scrivendo dell'*Historical Atlas of Canada*, nel 1993, ha parlato dell'atlante come di una "commedia a sfondo morale" (*Morality Play*). C'è chi pensa che questo fenomeno sia legato soprattutto all'impiego politico e propagandistico della cartografia e degli atlanti dell'età moderna. Si portano spesso a riguardo gli argomenti a proposito dell'impiego dei colori (i mappamondi americani della guerra fredda che evidenziavano con colori forti le aree di influenza dell'Unione Sovietica comunista o quelli nazisti degli anni Trenta che cercavano di dimostrare la strozzatura delle *naturali* ambizioni territoriali del Reich), quello della collocazione all'inizio degli atlanti americani del loro continente o i significati *secondi* della proiezione di Mercatore, che rimpicciolisce continenti depressi come l'Africa, ecc.

Si tratta di osservazioni molto fondate, ma il carattere ideologico degli atlanti non è un *imbarbarimento* moderno, frutto dei poteri politici che si prendono delle libertà. Questa è una prospettiva in qualche maniera ancora piuttosto positivista. Esso è un portato specifico della *forma atlante*, non un incidente di percorso. Gli atlanti furono pensati, progettati, prodotti, percepiti e utilizzati consapevolmente, sin dalle loro origini, con questa funzione. Cercherò pertanto di spiegare il senso di questa asserzione ricostruendo le origini dell'atlante, nel XVI secolo.

Nei primi anni del XVI secolo ci fu chi tentò di tradurre nel nuovo linguaggio rinascimentale, fatto di figure classiche e di passione per la magia, il modello enciclopedico medievale. Chi si impegnò in questa impresa furono soprattutto i teorici dei cosiddetti "teatri del mondo".

Mentre si smantellava, insieme all'insegnamento monastico, la vecchia architettura medievale che costruiva il sapere intorno alla figura della Teologia, i teorici dei teatri del mondo come Giulio Camillo (1480ca-1544, autore del libro *L'idea del teatro*, 1550) cercavano di ricostruire una architettura nuova, ispirata alla

L'atlante come raccolta del sapere

Nascita di un nuovo mezzo di comunicazione

di Giorgio Mangani

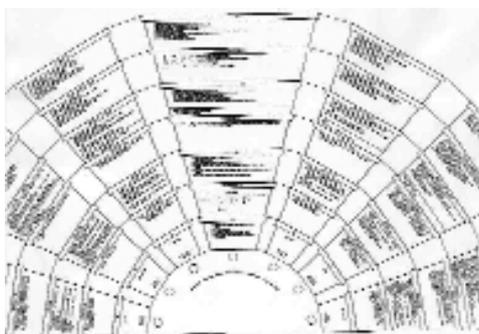


Figura 1 - Ricostruzione del teatro della memoria di Giulio Camillo, XVI sec. (da F. Yates, *L'arte della memoria*, Torino, Einaudi, 1972)

cosiddetta *Tradizione Ermetica* (che sosteneva una presunta continuità, un travaso dai saperi magici e religiosi egiziani, attraverso la tradizione mosaica e la filosofia platonica, nel Cristianesimo), capace di consentire l'accesso alle informazioni in modo dinamico, di comprendere nello stesso tempo il mondo e le sue leggi costitutive.

Il teatro del mondo di Camillo era, in fondo, un ripensamento delle figure mistiche medievali (per esempio l'arca mistica di Noè di Ugo di San Vittore, XII sec., che gli sembrava documentare tutto quello che c'era da sapere sul mondo), capaci di rappresentare i fondamenti dell'enciclopedia. Esso era un vero e proprio teatro di legno (fu costruito davvero per il re di Francia Francesco I), ispirato ai teatri antichi (come si vede, l'impianto del modello rompeva con le tradizionali "figure" medievali, costruite sulla croce, l'arca di Noè, ecc.), ma a rovescio. Lo spettatore

cioè, si collocava sulla scena, uno per volta, e poteva osservare un sistema di sculture (in genere figure di donne come quelle utilizzate nei libri di emblemi per rappresentare le scienze, gli atteggiamenti morali, la Lussuria, la Filosofia, ecc.) che raffiguravano i saperi.

Alla base delle sculture, su delle teche, come avveniva nelle biblioteche romane, erano riposti i testi più significativi della disciplina rappresentata dalla figura.

La posizione delle figure sulla gradinata del teatro era tuttavia altrettanto importante, perché i saperi erano rappresentati secondo il loro peso gerarchico, e anche nelle loro relazioni causali. Il posto occupato significava anche che una materia, o i fenomeni da essa studiati, erano prodotti o spiegati dall'altra che si collocava indietro e "più in alto".

I sette gradini della scalinata per esempio, rappresentavano anche i cerchi dei sette pianeti e rinviavano alle influenze astrali che sarebbero state determinanti nella spiegazione della storia umana.

Lo spettatore ammesso a questo teatro *magico* (perché di potere magico appunto si trattava) poteva cogliere *a colpo d'occhio* il sapere universale, ma questo sapere era strutturato secondo le cause, le relazioni dei fenomeni e delle scienze fra loro; non era più solo una architettura statica.

I malevoli raccontano che l'effetto era persino troppo efficace, e rischiava di stordire. Sembra che Camillo, a



Figura 2 - Figura mnemonica del Vangelo di Luca (da S. Brant, *Hexastichon*, 1509)

forza di sforzarsi a sviluppare una *sintesi universale*, abbia finito per diventare balzubiente.

Come si vede, tutto il meccanismo si fondava sulla *Vista*. Anche qui il teatro del mondo di Camillo recuperava e reimpiegava il fondamento della tradizione monastica medievale: l'arte della memoria. Il sapere coincideva con la capacità di ricordare e ricordare significava essere colpiti nell'immaginario da figure forti cui si connettevano le informazioni da immagazzinare.

Camillo non aveva fatto altro che

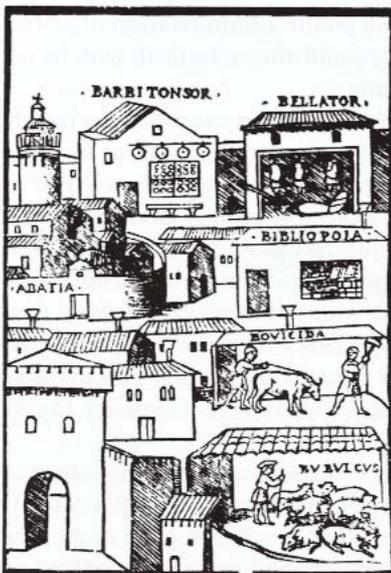


Figura 3 - Utilizzo di una veduta urbana a fini mnemonici, dal manuale di arte della memoria di J. Romberch, *Congestorium artificiosae memoriae* (Venezia, 1533).

tradurre nel linguaggio rinascimentale i modelli della tradizione scolastica medievale. Anche in quella tradizione *topografia e memoria* avevano viaggiato assieme.

L'arte della memoria tardoantica e medievale si era infatti fondata sulla collocazione delle *figure mnemoniche* entro un sistema di luoghi geografici: le stanze di un palazzo, gli archi di un loggiato, le piante di un'alberata, i palazzi di una città, ecc. La parentela tra topografia e memoria era così stretta che già Strabone, nel I secolo d.C., scriveva che la geografia era una specie di sintesi delle informazioni di base perché i simboli geografici delle mappe costituivano un aiuto per la memoria. Invece di indicare i luoghi veri essi erano spunti, pretesti per ricordare le informazioni connesse ai luoghi (erano cioè dei *loci* retorici): personaggi, curiosità, storie, narrazioni mitiche, ecc. Fare l'elogio di un luogo, nel senso di valorizzare la memorizzazione delle sue qualità specifiche, significava scrivere la sua *Topografia* (come era accaduto con la *Topographia hibernica* di Gerard of Wales nel XII secolo e, nel Rinascimento, con le *Antiquitez de Rome* di Du Bellay). E già Quintiliano (I sec. a.C.), nella *Institutio oratoria* (IX, 2), aveva scritto che la topografia era la forma più efficace di retorica persuasiva.

Le mappe e l'arte della memoria *locativa* (cioè fondata sull'utilizzo dei luoghi/*loci* per memorizzare), in una civiltà come quella tardoantica e in quella rinascimentale con qualche confidenza per la scrittura, avevano dunque sostituito i giardini come sistemi enciclopedici.

Ciononostante, i giardini erano rimasti nella tradizione classica e in età umanistica (che a quella classica si rifaceva) i più comuni sistemi mnemonici. Ad ogni fiore, pianta o frutto erano stati connessi (come per le figure) significati specifici: la collocazione e le caratteristiche dei fiori, delle piante e dei frutti erano dinamicamente in relazione fra loro a significare i rapporti di causa/effetto esistenti tra le informazioni da essi significate. Le enciclopedie medievali scritte mimavano questo tipo di giardini richiamandoli nei loro titoli: *Viridarium*, *Margaritha philosophica*, *Sylva sylvarum*, ecc. Anche i giardini, come il teatro della memoria artificiale di Camillo, consentivano una interpretazione dinamica del sapere.

Quando, nei codici medievali, le pagine venivano decorate dai miniatori era frequente trovare, insieme alle vignette dei capitoli, intrecci di fiori e frutta lungo i margini dei codici. Queste decorazioni (lo ha notato Mary Carruthers, la maggiore studiosa dell'arte della memoria) ripristinavano sulla pagina scritta i meccanismi praticati nei giardini. Esse pubblicizzavano cioè, nel nuovo sistema mnemonico fondato sulla scrittura, le catene meditative che originariamente venivano praticate nei giardini per passare dal fiore, pianta o frutto ai suoi significati, attraverso un sistema di immagini mentali codificate, fino a recuperare dei modelli etici e di comportamento.

Se le catene floreali sottolineavano la funzione meditativa-mnemonica del libro, le figure vere e proprie funzionavano, collocate anche esse in contesti strategici (cioè all'inizio o alla fine dei capitoli), per favorire la memorizzazione dei passi trattati.

Le figure disegnate e colorate dei miniatori non erano, quindi, pure decorazioni artistiche. Esse erano figure mnemoniche e si fondavano su un repertorio ampio, ma non infinito, di modelli la cui interpretazione era codificata e comprensibile. Funzionavano cioè come le carte geografiche.

I famosi mappamondi a TO per esempio, che comparivano nelle *Etimologiae* di Isidoro, una delle più note enciclopedie medievali, non sono tanto espressione dell'imbarbarimento geografico dell'età di mezzo, ma figure mnemoniche utilizzate per semplificare le informazioni di base e renderle facilmente ricordabili attraverso le lettere dell'alfabeto, come era prescritto dai manuali dell'arte della memoria. Le lettere T e O esemplificavano, come è noto, la linea orizzontale dell'Eurasia sulla quale si innestava a perpendicolo la figura lunga dell'Africa, mentre tutto l'insieme era circondato del mare Oceano.



Figura 4 - Mappamondo a TO (Da Isidoro di Siviglia, *Etimologiae*, Venezia 1483)



Figura 5 - Decorazioni floreali della Bibbia di Venceslao (Ms, Praga, 1403), Anversa, Museo Plantin Moretus

Questa parentela tra miniature e cartografie (due prodotti dell'arte della memoria antica) spiega perché troviamo proprio tanti miniatori tra i primi cartografi del XV e XVI secolo. Benedetto Bordone per esempio, autore di un Isolario del 1526 (*Libro di Benedetto Bordone nel quale si ragiona di tutte le isole del mondo*, Venezia, 1526) era un miniatore e fu l'autore delle famose illustrazioni della *Hypnerotomachia Poliphili* di Francesco Colonna (Venezia, Aldo Manuzio, 1499), il primo libro illustrato italiano a stampa e ancora oggi il più ricercato e il più bello.

Ma erano miniaturisti anche Francesco Rosselli, autore delle carte di una delle prime edizioni di Tolomeo, Joris Hoefnagel, disegnatore



Figura 6 - Pagina dell'Isolario di Benedetto Bordone (Venezia 1526)

di molte delle città che compaiono sul *Civitates orbis terrarum* di G. Braun e F. Hogenberg, edito a Colonia dal 1572, Enrico Martello, autore di un mappamondo e di un isolario, Guillaume Guérout, autore dei *Pourtraits des villes plus illustres et renommes d'Europe*, 1553). E anche Abramo Ortelio (1544-1598), autore del primo atlante a stampa nel 1570, faceva di mestiere l'*inluminator*, cioè l'acquerellatore di libri e di carte, un'attività strettamente imparentata con la miniatura.

Perché i miniatori si appassionano tanto alla cartografia? Perché le mappe, come le decorazioni dei libri, sono le nuove figure eloquenti del tempo. Esse portano al culmine le capacità informative e mnemoniche (le due opportunità erano considerate analoghe) delle figure secondo una simbologia codificata. E sono figure che, anche loro, sono corredate di testi, ma si tratta di testi subordinati al linguaggio principale che è quello figurale.

Si potrebbe azzardare a dire che la fortuna delle carte geografiche del XV e XVI secolo sia stata in qualche maniera facilitata dal prestigio acquisito dai miniatori nella cultura umanistico-rinascimentale, dal peso sociale da essi conquistato e dall'ambizione a giocare un ruolo più significativo in una cultura che, come hanno ricordato Marshall McLuhan, Elizabeth Eisenstein e Walter Ong, dà una inedita importanza al *Vedere*.

(Per esempio, nel XVI sec., alcuni tra i più importanti illustratori come Simon Bening si fanno ritrarre al lavoro come i grandi borghesi di Bruges e di Anversa).



Figura 8 - Autoritratto di Simon Bening, miniatura, Londra, Victoria and Albert Museum, XVI sec.

Le mappe, in quanto figure corredate di testi (non il contrario) ribaltavano il criterio gerarchico medievale nel quale il testo era stato sempre considerato l'anima e le figure il corpo. Nella carta sono le figure, come nel teatro del mondo di Giulio Camillo, che appare negli stessi anni, a condurre il gioco. I testi servono per coprire gli spazi vuoti e fornire informazioni di dettaglio. Le mappe sono in fondo degli Emblemi (immagini enigmatiche corredate da un epigramma che forniva una chiave di spiegazione dell'enigma in direzione edificante e morale), si fondano sul codice linguistico degli emblemi. E gli emblemi, come le carte geografiche, sono il prodotto artistico ed editoriale più caratteristico del Rinascimento. Come accadde per gli emblemi anche le mappe incontrarono un grande successo di mercato.

Nella nuova economia editoriale fondata sulla stampa, tuttavia, i miniatori sono costretti a trovare nuove soluzioni compositive.

La stampa monocromatica non consente di usare i colori vivaci impiegati nella decorazione dei codici manoscritti (se non acquerellandoli ma con costi notevolmente superiori).

Gli Isolari come quello di Bordone sperimentano così una impaginazione di nuovo tipo nella quale testo e immagini vengono incardinati in maniera organica e in sequenza.

Le figure entrano nel corpo della pagina, seguono la giustezza del testo, vengono collocate nei luoghi strategici.

Il testo e la figura cominciano a seguire una logica diagrammatica nella quale la scrittura rinvia alle figure e le figure, come negli emblemi, diventano comprensibili solo con il testo che vi fa riferimento. I due codici si contaminano: la scrittura

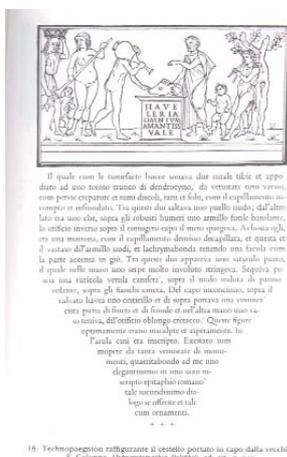


Figura 7 - B. Bordone, pagine illustrate dalla *Hypnerotomachia Poliphili* (Venezia, Aldo Manuzio, 1526)



Figure 9,10,11 - Frontespizi di atlanti del XVI e XVII secolo, Ballino, Mercatore, Jansson

diventa figurata e le figure si codificano.

Il carattere persuasivo, l'effetto retorico del testo scritto riproduce, grazie alle figure, sulla fredda pagina stampata (per molti anni disprezzata, come è noto, dagli intellettuali raffinati e dai bibliofili), gli effetti dell'ampollosa eloquenza forense ed epidittica.

I primi veri atlanti sono quelli che traducono e amplificano questa ambizione persuasiva ed eloquente, erede della tradizione antica che faceva elogiare le doti sottili della Topografia con le parole di Quintiliano.

Non furono quindi veri atlanti (lo ha sottolineato James R. Akerman) le prime raccolte di carte portolaniche. Smembrate in pagine per essere più maneggevoli, esse non avevano ancora in sé il DNA degli atlanti. Tuttavia è significativo che sia stato dimostrato che le raccolte portolaniche non erano prodotte per andare in mare, ma per svolgere funzioni di rappresentanza;



Figura 12 - P. P. Rubens, Ritratto di Abramo Ortelio, 1633-36, Anversa, Museo Plantin Moretus

motivo per il quale erano decorate con dediche, illustrazioni, calendari ecc.

Il primo atlante a stampa fu invece la raccolta cartografica di Abramo Ortelio, il *Theatrum orbis terrarum* (che riprendeva la metafora teatrale di Camillo e fu stampato ad Anversa dal 1570), frutto di una attenta e critica selezione.

Raccogliendo in volume la sua collezione, Ortelio era del tutto consapevole che, in questo modo, il potere persuasivo delle carte veniva portato al culmine. Le carte, scriveva nella introduzione, si sarebbero impresse nella mente del lettore (lui riteneva in realtà che l'organo della memoria fosse il cuore) come forme sulla cera. Esse avrebbero svolto, cioè, la funzione delle figure dell'arte della memoria.

L'atlante funzionava come un nuovo tipo di enciclopedia del sapere, capace non solo di dare informazioni, ma, strutturandole geograficamente, era anche in grado di renderle memorizzabili. Era una sintesi tra la biblioteca classica e i teatri del mondo rinascimentali. Ma c'era di più. C'era la funzione persuasiva.

Viste rilegate assieme, le mappe delle regioni del mondo avrebbero influito sul comportamento dei lettori dell'atlante (in genere sovrani, politici, ricchi commercianti e banchieri, intellettuali raffinati e collezionisti d'arte, considerato anche il suo costo) e li avrebbero convinti della sostanziale unità del genere umano, dell'irrazionalità dei confini nazionali, dell'orrore delle guerre di religione e della necessità di vivere in pace. Ortelio, che praticava il credo religioso

di una setta, pensava che si potesse anche dimostrare con lo stesso mezzo che tutte le religioni (compresi musulmani ed ebrei) avessero gli stessi fondamenti. Ma, da buon mercante, aggiungeva anche un richiamo all'utilità che si sarebbe tratta nei commerci da una Europa pacificata dai conflitti religiosi e tra spagnoli e francesi che l'affliggevano.

Tutte queste ambizioni venivano chiarite da Ortelio nelle lettere del suo epistolario che facevano riferimento all'atlante, nelle dediche agli amici e negli apparati del volume, come per esempio i versi di Jan Radermacher, amico e continuatore di Ortelio, dedicati all'atlante (*In Theatrum Orbis Abrahami Ortelii*, Ms Biblioteca dell'Università di Gand, Album Radermacher, c. 56).

Il più fedele interprete del pensiero orteliano, Pieter Bruegel il vecchio, utilizzava il pensiero del vecchio cartografo (che fu anche un apprezzato leader spirituale dei Familisti di Anversa) per sceneggiare i propri dipinti.

E Joris Hoefnagel celebrava in un disegno del 1593 (Anversa,



Figura 13 - P. Bruegel il vecchio, Il misantropo, XVI sec., Napoli, Museo di Capodimonte



Figura 14 - Joris Hoefnagel, *Allegoria della Hermathena* (disegno), 1593, Anversa, Prentenkabinet

Prentenkabinet, A.I. 3bis), intitolato *Allegoria dell'Hermathena*, il ruolo dell'atlante nella pacificazione universale presentandolo come base di un globo dal quale crescevano piante di ulivo. Anche come prodotto editoriale (che ebbe, nonostante il suo prezzo altissimo, un grande successo e quarantadue edizioni nelle principali lingue), il *Theatrum* rivelava il proprio carattere di *metacarta*. Le mappe venivano stampate *prima* del testo (per esigenze tecniche dovute al diverso materiale delle matrici che erano di rame, rispetto ai caratteri alfabetici) e il testo compariva sul *retro* delle mappe (come era successo nelle figure simboliche del Teatro del mondo di Camillo, dove i testi comparivano *dietro* le immagini). Ma si potevano trovare sul mercato, come è noto, anche carte sciolte, senza i testi, perché avevano tirature più ampie.

Come in età medievale scrivere l'elogio di un luogo aveva significato redigere una *Topografia*, stampare un atlante fu percepito come un atto beneaugurante. In quanto icona geografica, l'atlante funzionava magicamente come un talismano. E infatti, quando ad Anversa fu creato, nel 1582, il Ducato di Brabante che metteva fine alle lotte fra inglesi e francesi per il dominio sulla città, creando un momento di pace religiosa e il consolidamento del partito antispagnolo, per celebrare l'evento fu pubblicata proprio una edizione in francese del *Theatrum orbis terrarum*, presentata nella prefazione con questa specifica funzione.

L'atlante non era solo un nuovo genere geografico, era un vero e proprio nuovo mezzo di comunicazione e fu considerato, per questo motivo, un omologo dei nuovi, rivoluzionari strumenti scientifici del tempo come il microscopio e il telescopio. I quali, tuttavia, all'inizio (cioè fino alla metà

del Seicento) furono visti come veicoli dotati di un forte potenziale decettivo (qualcuno ha scritto che microscopi e telescopi fecero parte dell'arredo dei laboratori scientifici per un bel po' di tempo senza che li si sapesse adoperare, come se fossero oggetti estetici, emblemi del vedere).

C'era poco da fidarsi di loro nella opinione corrente. Noi che ricostruiamo la loro funzione innovativa dopo Galileo abbiamo probabilmente perso la cognizione di quanto, nel XVII secolo, atlanti, telescopi e microscopi puzzassero di magia (tutti infatti consentivano di *vedere* oltre, standosene comodi nel proprio studio, come sottolineavano le prefazioni degli atlanti, da quello di Ortelio a quelli dei Blaeu).

Un'immagine vista al microscopio o al telescopio veniva chiamata infatti *Prospettiva* e con la stessa espressione si potevano indicare un ingrandimento al microscopio o al telescopio, una mappa, un paesaggio dipinto, una scena teatrale.

Oltre a far *vedere lontano*, gli atlanti, come i talismani, *producevano* gli eventi desiderati influenzando, attraverso il potere delle immagini (le mappe), il comportamento (il mago di corte di Elisabetta I, John Dee, ne faceva uso costante).

Per questa ragione gli atlanti nazionali dei secoli XVI e XVII (come quello inglese di Saxton, *An Atlas of England and Wales* del 1579, la *Germania inferior* di Pieter van der Keere del 1617, il *Theatre françois* di Maurice Bouguerreau, del 1594, o *L'Italia* di Giovanni Antonio Magini, del 1620) furono prima di tutto dei manifesti di intenti.

Piuttosto che registrare e celebrare una unità nazionale, essi la precedevano, creando le condizioni, culturali e decettive, della sua nascita.

Bibliografia

- J. R. Akerman, *From Books with Maps to Books as Maps*, in J. Winearls, a cura, *Editing Early Historical Atlases*, Buffalo and London, University of Toronto Press, 1993, pp. 3-48.
- J. J. G. Alexander, *I miniatori medievali e il loro metodo di lavoro*, Modena, Franco Cosimo Panini, 2003.
- R. Cole Harris, *Maps as a Morality Play: volume I of the Historical Atlas of Canada*, in A. De Leeuw, N. M. Waters, a cura, *Atlases for schools. Design principles and curriculum perspectives*, in "Cartographica", 24, 1, 1987, no. 36, pp. 24-45
- G. Mangani, *Il "mondo" di Abramo Ortelio. Misticismo, geografia e collezionismo nel Rinascimento dei Paesi Bassi*, Modena, Franco Cosimo Panini, 1998, Rist. 2006.
- M. Monmonier, *How to lie with maps*, Chicago, The University of Chicago Press, 1996
- J. Winearls, a cura, *Editing Early and Historical Atlases*, Buffalo and London, University of Toronto Press, 1993, pp. 163-179.
- D. Wood, *Pleasure in the Idea: the Atlas as narrative Form*, in R. J. B. Carswell, G. J. D. Wood, *The Power of Maps*, New York, The Guilford Press, 1992.
- G. Mangani, *Cartografia morale. Geografia, persuasione, identità*, Modena, Franco Cosimo Panini, 2006

Autore

GIORGIO MANGANI
 Università Politecnica delle Marche, Ancona
 Tel. 071 55677
 Fax 071 2083058
giorgio.mangani@virgilio.it

ARTE E SCIENZA

L'atlante come raccolta del sapere Nascita di un nuovo mezzo di comunicazione

Giorgio Mangani

[PDF](#)

ISSN: 2283-5687