

Immagini che fanno segno.

Modi e pratiche di rappresentazione diagrammatica nelle *informational images*

Fotografie al microscopio, diagrammi di flusso, illustrazioni tecniche, mappe, grafici. Oggetti visivi sempre più presenti, tanto sulla scena mediale quanto nella vita quotidiana, sull'onda della necessità di dominare, da un punto di vista cognitivo e visivo, la complessità del mondo contemporaneo, intessuto di dati e informazioni. Oggetti visivi diversi ma accomunati dall'essere, per mutuare un'espressione di Elkins, *informational images*, ovvero immagini capaci di veicolare informazioni e di rappresentare concetti e relazioni.¹

Non è un caso che Elkins abbia bisogno, per definire in modo coerente la categoria delle *informational images*, di rubricarle come *non-art images*, ovvero di opporre questa tipologia di oggetti visivi alla rappresentazione classica di tipo figurativo: non si tratta, infatti, di immagini in cui esiste una certa identità tra i tratti del rappresentante e del rappresentato. Per dirla con Greimas, nella rappresentazione visiva l'imitazione e il suo reciproco, il riconoscimento, sono resi possibili dalla condivisione di una griglia di lettura comune alla rappresentazione e al mondo nel suo apparire.²

Molto diverso è il caso delle *immagini informazionali*, che non possono dirsi imitazioni di oggetti del mondo, perlomeno non nello stesso modo in cui le rappresentazioni figurative assomigliano a ciò che rappresentano.

In che senso, allora, queste immagini rappresentano ciò a cui si riferiscono? Di cosa sono immagini? E ancora: queste immagini, soggette a un regime di rappresentazione del tutto peculiare, sono pur sempre *immagini*?

Domande di questo tipo sono state e sono tuttora al centro del fitto dibattito sulla rappresentazione nella pratica scientifica. A partire dagli anni '80 una serie di studiosi di storia, filosofia e sociologia della scienza si sono interrogati sulle pratiche di visualizzazione e di comunicazione per immagini in ambito scientifico. Ora questi spunti iniziano a confluire nel dibattito interno ai STS (Science and Technology Studies) sui processi di visualizzazione e le pratiche di rappresentazione di quello che viene definito *technoscientific imaging*, l'elaborazione di oggetti visivi sempre più sofisticata dal punto di vista tecnologico e informatico. Tale elaborazione porta a interrogarsi sullo statuto semiotico di queste immagini, analizzato da alcuni autori proprio a partire dal caso dell'immagine scientifica.³

Per lo sviluppo di questo dibattito sono stati centrali i *laboratory studies*, in particolare gli studi di Bruno Latour e di Steve Woolgar, e il loro approccio alle immagini come parte costitutiva del lavoro di costruzione dell'oggetto scientifico, che non è mai un dato di natura ma è sempre il risultato dello sguardo e dell'elaborazione del ricercatore.

Il ruolo delle immagini nella pratica scientifica è stato indagato anche da prospettive diverse da quella sociologica, come nell'importante raccolta di saggi *Representation in Scientific Practice*, curata da Lynch e Woolgar (Cambridge, MIT Press 1990, di cui è prevista l'uscita di un secondo volume).

¹ James Elkins, *The Domain of Images*, Ithaca, NY, Cornell University Press, 1999.

² Algirdas J. Greimas, "Sémiotique figurative et sémiotique plastique", *Actes sémiotiques. Documents*, VI, 60, pp. 4-24, 1984; trad. it in P. Fabbri, G. Marrone (a c. di), *Semiotica in nuce II*, Roma, Meltemi, 2001, pp. 196-210.

³ Ci riferiamo, in particolare, ad alcuni numeri della rivista *Visible*, dal 2008 al 2012, e a Maria Giulia Dondero, Jacques Fontanille, *Des images à problèmes. Le sens du visuel à l'épreuve de l'image scientifique*, Limoges, PULIM, 2012.

Tra le tante prospettive di analisi qui raccolte ricordiamo in particolare l'importante contributo di Françoise Bastide, biologa e semiologa, che ipotizzava una vera e propria analisi dell'*iconografia* dei testi scientifici, e che mostrava come le pratiche di produzione delle immagini scientifiche siano ben diverse dalle pratiche di rappresentazione cui siamo generalmente abituati.⁴ Occorre sapere, infatti, come guardare le immagini scientifiche, proprio perché la griglia di lettura che ci consente di interpretare un'immagine prodotta da un dispositivo di visualizzazione non è la stessa griglia di lettura che "ci rende il mondo significante, consentendo di identificare le figure come oggetti, di classificarle, di collegarle fra loro" (Greimas 1984).

Bastide segue Latour, e riconduce la pratica di costruzione dell'immagine scientifica alle pratiche di costruzione dell'oggetto scientifico, come terreno di confronto (e compromesso) tra il "reale" e il ricercatore.

Questo numero di *Carte semiotiche* propone di allargare la prospettiva di indagine dall'immagine scientifica a tutte quelle immagini che costringono l'analista a guardarle in modo diverso dalle rappresentazioni del mondo naturale.

È a partire da qui che ci sembra interessante provare a guardare alle *informational images* in termini di rappresentazione *diagrammatica*, nel tentativo di analizzare, in modo più ampio, come questi oggetti fanno *vedere* i concetti e le relazioni che mostrano (strategie di visualizzazione) e come fanno *credere* a ciò che mostrano (strategie di veridizione).

Su questo terreno si situano importanti contributi, provenienti da diverse prospettive disciplinari, sulla complessità della rappresentazione non artistica e sulla sua potenza. In ambito antropologico tanto Lévi-Strauss quanto Goodwin rimarcano la forza della schematizzazione come mezzo di costruzione di un sistema e della creazione di un "orientamento verso il mondo", e Goody la potenza della scrittura in quanto tecnologia e della sua disposizione spaziale;⁵ Peter Galison, nei lavori con Lorraine Daston, indaga il formarsi dell'oggettività scientifica anche attraverso la costruzione e la manipolazione delle immagini e, con Caroline Jones, l'area d'indagine tra rappresentazione artistica e scientifica;⁶ la teoria delle immagini, gli studi di cultura visuale e la semiotica dell'arte si interrogano sul rapporto tra rappresentazione e linguaggio, e sullo statuto della rappresentazione diagrammatica nei confronti di quella pittorica (Goodman, per esempio, e Fabbri, proprio a proposito di Goodman, Mitchell, ma anche Marin e Thürlemann).⁷

In dialogo con la posizione di Elkins, che separa approccio informazionale da approccio estetico ma riconosce contaminazioni tra linguaggi e discorsi differenti, può essere importante ricordare, tra gli altri, lo studio di Calabrese sulla *Dipintura* di Vico come caso di argomentazione filosofica per immagini, che ha mostrato come percorsi di costruzione del sapere possano insediarsi

⁴ Françoise Bastide, "The iconography of scientific texts: principles of analysis", in Lynch-Woolgar 1990, pp. 187-229, trad. it. in F. Bastide, *Una notte con Saturno. Scritti semiotici sul discorso scientifico*, B. Latour, P. Fabbri (a c. di), Roma, Meltemi. 2001, pp. 167-213.

⁵ Charles Goodwin, "Professional Vision", «American Anthropologist», 96 (3), 1994, pp. 606-633; trad. it. in C. Goodwin, *Il senso del vedere*, Roma, Meltemi, 2003, pp. 17-67; Jack Goody, *The Domestication of the Savage Mind*, Cambridge, Cambridge University Press, 1977; trad. it.: *L'addomesticamento del pensiero selvaggio*, Milano, Franco Angeli, 1981.

⁶ Peter Galison, Lorraine Daston, *Objectivity*, New York, Zone Books, 2007; Peter Galison, Caroline Jones (Eds.), *Picturing science, producing art*, New York, Routledge, 1998.

⁷ Ci riferiamo, in particolare, a Paolo Fabbri, "La riconcezione semiotica", prefazione a Nelson Goodman, *Arte in teoria arte in azione*, et al. / edizioni, Milano, 2010, e a W.J.T. Mitchell, "Word and Image", Robert Nelson and Richard Shiff (Eds.), *Critical Terms for Art History*. Chicago, University of Chicago Press, 1996.

anche tra le pieghe del figurativo, chiedendo all'analista di guardare al modo in cui le immagini si fanno diagrammatiche e in cui strategie di rappresentazione diagrammatica possono farsi strada anche nel figurativo.

I contributi potranno sviluppare il tema della rappresentazione diagrammatica a partire da più oggetti visivi (immagini scientifiche, artistiche, visualizzazioni di dati e informazioni, immagini digitali) e con più approcci (semiotica dell'arte, della cultura e del testo scientifico, antropologia e teoria delle immagini, storia e teoria dell'arte, storia e sociologia della scienza, design della comunicazione e dell'informazione, *media studies*), con l'obiettivo di favorire il dialogo tra discipline e prospettive d'indagine differenti sulle modalità di significazione di questi oggetti visivi.

Testi in inglese, francese e italiano.

Lunghezza: max 40.000 battute

Deadline consegna: 25 giugno 2014

Fine processo di reviewing: 30 luglio 2014

Pubblicazione prevista: ottobre 2014

Immagini: in bianco e nero in corso di testo e due immagini a colori (300 DPI).

Call for abstracts

La redazione invita a inviare, entro il **31 gennaio 2014**, un abstract con una proposta di contributo di 2000 battute in inglese/francese/italiano (corredato di una breve bibliografia di riferimento) ai seguenti indirizzi:

valentina.manchia@gmail.com (Valentina Manchia, curatrice del numero)

cartesemiotiche@gmail.com

Images qui font signe. Modes et pratiques de représentation diagrammatique dans les *informational images*

Photographies au microscope, diagrammes, illustrations techniques, cartes, graphiques. Il s'agit d'objets visuels de plus en plus présents, dans les médias et dans la vie quotidienne, dans la nécessité de dominer, d'un point de vue cognitif et visuel, la complexité du monde contemporain, tissé de données et d'informations. Objets visuels différents mais réunis sous la catégorie d'*informational images* (Elkins), c'est-à-dire images capables de véhiculer des informations et de représenter concepts et relations¹.

Ce n'est pas par hasard que Elkins a besoin, pour définir d'une façon cohérente la catégorie des *informational images*, de les classer en tant que *non-art images*, en opposant cette typologie d'objets visuels à la représentation figurative classique. Il ne s'agit pas, en effet, d'images dont le représentant et le représenté partagent des traits communs. Pour le dire avec Greimas, dans la représentation visuelle l'imitation et son opposé, la reconnaissance, sont possibles grâce au partage d'une « grille de lecture » commune à la représentation du monde et au monde lui-même².

Le cas des *informational images* est très différent : elles ne sont pas du tout des imitations d'objets du monde, et en tout cas pas de la même manière que les représentations figuratives.

Dans quel sens, donc, ces images représentent-elles les objets du monde auxquels elles renvoient ? De quoi ces images sont-elles images ? Et encore : ces images, tout à fait particulières du point de vue du régime de représentation, sont-elles toujours *images* ?

Bon nombre de questions de ce genre ont été et sont toujours cruciales pour le débat sur la représentation dans la pratique scientifique. A partir des années 1980, plusieurs chercheurs de disciplines différentes (histoire, philosophie et sociologie de la science) se sont interrogés sur les pratiques de visualisation et de communication par images dans le domaine scientifique. Aujourd'hui ces idées reviennent constamment dans le débat des Science & Technology Studies (STS) sur les procès de visualisation et les pratiques de représentation de ce qu'on nomme « *technoscientific imaging* », c'est-à-dire l'élaboration d'objets visuels de plus en plus sophistiqués sur le plan technologique. C'est cette élaboration qui mène à s'interroger sur le statut sémiotique de ces images, analysé, par certains auteurs, surtout à partir des images scientifiques³.

Les *laboratory studies* (en particulier les études de Bruno Latour et de Steve Woolgar) ont été déterminants pour le lancement et le développement de ce débat. Chez ces auteurs, en effet, les images sont partie constitutive du travail de construction de l'objet scientifique, qui est toujours le résultat du regard structurant du chercheur.

Le rôle des images dans la pratique scientifique a été étudié par des perspectives autres que sociologiques, par exemple dans une collection d'essais importante sur ce thème, *Representation in Scientific Practice*, éditée par Lynch et Woolgar (Cambridge, MIT Press 1990 – deuxième volume à paraître).

¹ James Elkins, *The Domain of Images*, Ithaca, NY, Cornell University Press, 1999.

² Algirdas J. Greimas, "Sémiotique figurative et sémiotique plastique", *Actes sémiotiques. Documents*, VI, 60, 1984, pp. 4-24: 9.

³ Voir, en particulier, certains nombres de la revue *Visible* (2008-2012), et Maria Giulia Dondero, Jacques Fontanille, *Des images à problèmes. Le sens du visuel à l'épreuve de l'image scientifique*, Limoges, PULIM, 2012.

Parmi les perspectives d'analyses ici présentées on rappelle, en particulier, l'intervention de Françoise Bastide, biologiste et sémioticienne, sur une véritable *iconographie* des textes scientifiques qui souligne la spécificité des pratiques de représentation liées à la production d'images scientifiques par rapport aux pratiques traditionnelles de représentation⁴. Il faut savoir, en effet, comment regarder aux images scientifiques, puisque la grille de lecture que nous permet d'interpréter une image produite par un dispositif de visualisation n'est pas la même grille de lecture qui « nous rend le monde signifiant en permettant d'identifier les figures comme des objets, de les classer, de les relier entre eux » (Greimas 1984).

Bastide suit Latour de très près, en ramenant les pratiques de construction de l'image scientifique aux pratiques de construction de l'objet scientifique – domaine de confrontation (et de compromis) entre le 'réel' et le chercheur.

Ce numéro de *Carte semiotiche* propose d'élargir la perspective de recherche sur ces objets au delà du domaine de l'image scientifique, à toute image qu'oblige l'analyste à la regarder d'une façon différente des représentations du monde naturel.

C'est à partir d'ici qu'il nous semble intéressant de regarder aux *informational images* en termes de représentation *diagrammatique*, dans le but d'analyser plus attentivement comment ces objets font *voir* les concepts et les relations qu'ils montrent (stratégies de visualisation) et font *croire* à ce qu'ils montrent (stratégies de véridiction).

Plusieurs perspectives et traditions intellectuelles ont abordé la complexité de la représentation non-artistique, et sa puissance. En anthropologie Lévi-Strauss tout comme Goodwin remarquent la puissance de la schématisation en tant que moyen de construction d'un système et de création d'une « orientation toward the world », et Goody la puissance de l'écriture en tant que technologie et de sa disposition spatiale⁵; Peter Galison, dans ses travaux avec Lorraine Daston, s'occupe de la formation de l'objectivité scientifique à travers la construction et la manipulation des images et, avec Caroline Jones, de la zone intermédiaire d'analyse entre représentations artistiques et scientifiques⁶; la théorie des images, les études de culture visuelle et la sémiotique de l'art s'interrogent sur le rapport entre représentation et langage, et sur le statut de la représentation diagrammatique face à la représentation picturale (Goodman, par exemple, et Fabbri sur Goodman lui-même, Mitchell, mais aussi Marin et Thürlemann)⁷.

En dialogue avec la position d'Elkins qui sépare approche informationnelle et approche esthétique mais tient compte de contaminations entre langages et discours différents, il est important de rappeler, parmi d'autres, l'essai de Omar Calabrese sur la *Dipintura* de Vico comme exemple d'argumentation philosophique par images, où on remarque l'existence de parcours de construction du

⁴ Françoise Bastide, "The iconography of scientific texts: principles of analysis", Lynch-Woolgar 1990, pp. 187-229; tr. fr.: "Iconographie des textes scientifiques: principes d'analyse", *Culture technique*, 1985, n. 14, pp. 133-151.

⁵ Charles Goodwin, "Professional Vision", «American Anthropologist», 96 (3), 1994, pp. 606-633: 609; Jack Goody, *The Domestication of the Savage Mind*, Cambridge, Cambridge University Press, 1977; tr. fr.: *La Raison graphique : la domestication de la pensée sauvage*, Paris, Éditions de Minuit, 1978.

⁶ Peter Galison, Lorraine Daston, *Objectivity*, New York, Zone Books, 2007; tr. fr.: *Objectivité*, Dijon, les Presses du réel, 2012; Peter Galison, Caroline Jones (Eds.), *Picturing science, producing art*, New York, Routledge, 1998.

⁷ Voir, en particulier, Paolo Fabbri, "La riconcezione semiotica", préface à Nelson Goodman, *Arte in teoria arte in azione*, et al. / edizioni, Milano, 2010, et W.J.T. Mitchell, "Word and Image", Robert Nelson and Richard Shiff (Eds.), *Critical Terms for Art History*. Chicago, University of Chicago Press, 1996.

savoir dans les plis mêmes du figuratif, parcours qui demandent à l'analyste d'observer et décrire le fonctionnement des stratégies de représentation diagrammatique.

Les articles pourront développer le thème de la représentation diagrammatique à partir de différents objets visuels (images scientifiques, artistiques, visualisations de données et d'informations, images numériques) et de différentes approches (sémiotique de l'art, de la culture et du texte scientifique, anthropologie et théorie des images, histoire et théorie de l'art, histoire et sociologie de la science, design de la communication et de l'information, *media studies*), le but étant de favoriser l'échange entre disciplines et perspectives différentes sur les modalités des significations des ces objets visuels.

Textes en anglais, français, italien.

Max 40.000 signes

Envoi des articles : avant le 25 juin 2014

Fin du processus de *reviewing*: 30 juillet 2014

Publication prévue: octobre 2014

Images: en noir et blanc dans le texte et deux images en couleurs (300 DPI).

Call for abstracts

Merci d'envoyer vos propositions d'article de 2000 signes maximum avec une courte bibliographie, avant le **31 janvier 2014**, aux adresses suivantes :

valentina.manchia@gmail.com (Valentina Manchia, éditrice du numéro)

cartesemiotiche@gmail.com

Les résumés peuvent être rédigés en anglais/français/italien.

Images Making Sign. Ways and Practices of Diagrammatic Representation in the Informational Images

Pictures at the microscope, flow charts, technical illustrations, maps, diagrams. All these visual objects are more and more present in both the media scene and the everyday life, due to the need to master, from a cognitive and visual point of view, the complexity of the contemporary world, overwhelmed by data and information. Different visual objects that find a common point in their being “informational images” – as Elkins defined them –, images that convey information and represent concepts and relations¹.

It is not by chance that Elkins needs the notion of “non-art images” to define the category of informational images in a coherent way: this typology of visual objects is opposed to classical figurative representation where a certain identity between the features of the representing and the represented is maintained. As Greimas says, in the visual representation the imitation and its reciprocal, the recognition, are made possible by the sharing of a reading grid, common to both representation and the world in its appearance².

Completely different is the case of informational images, which are not imitation of real objects, at least in the same way figurative representations resemble to what they represent.

In which sense do these images represent what they refer to? What are they images of? Moreover: are these images – with their peculiar regime of representation – still *images*?

This kind of questions nourished a rich debate on the representation in scientific practice. Since the 80s many historians, philosophers and sociologists of science have questioned the visualization processes and the modes of visual communication in the scientific domain; now all these inputs start to merge in the STS (Science and Technology Studies) debate about the so-called “technoscientific imaging”, i.e. the more and more sophisticated elaboration of visual objects (from a technological point of view). This elaboration leads to question the semiotic nature of these images, starting from the case of scientific images³.

The *laboratory studies* played a pivotal role in the development of this debate; we think in particular of Bruno Latour and Steve Woolgar and their approach to the role of images in the construction of the scientific object, which is never a fact of nature but always the result of the gaze and the elaboration of the researcher.

The role of the images in scientific practices was also enquired by non-sociological perspectives, like in the important anthology *Representation in Scientific Practice*, edited by Lynch and Woolgar (MIT Press, Cambridge 1990, and a new volume forthcoming).

Among the different analytical perspectives proposed, we would like to mention the important work of Françoise Bastide, biologist and semiotician, with her analysis of the *iconography* of scientific texts, showing the specificity of the representational practices of the production of scientific images⁴. We need to know *how* to look at scientific images, since the reading grid which allows us to interpret an image created by an apparatus of visualization is not the same grid which “makes the world significant

¹ James Elkins, *The Domain of Images*, Ithaca, NY, Cornell University Press, 1999.

² Algirdas J. Greimas, “Sémiotique figurative et sémiotique plastique”, *Actes sémiotiques. Documents*, VI, 60, pp. 4-24, 1984.

³ See, in particular, the journal *Visible* (issues from 2008 to 2012), and Maria Giulia Dondero, Jacques Fontanille, *Des images à problèmes. Le sens du visuel à l'épreuve de l'image scientifique*, Limoges, PULIM, 2012.

⁴ Françoise Bastide, “The iconography of scientific texts: principles of analysis”, in Lynch-Woolgar 1990, pp. 187-229.

for us, letting figures to be identified as objects, to be classified, to be related one to another” (Greimas 1984, our translation).

Bastide, following Latour, connects the practices of the construction of the scientific image to the practices of construction of the scientific object, in a field of confrontation (and compromise) between the ‘real’ and the researcher.

This issue of *Carte Semiotiche* aims at assessing the topic of *informational images* in a wide perspective: beyond the specific domain of the scientific image, towards all those images which force the analyst to look at them in a way different from representations springing from the application of a reading grid corresponding to the one of the natural world.

Starting from here, we think it could be interesting to take a look to the informational images in terms of *diagrammatic* representation, in the attempt of analysing how these objects let *see* concepts and the relations they show (visualization strategies) and how they let *believe* in what they show (veridiction strategies).

Important contributions from different disciplinary perspectives concerned the complexity and the power of the non-artistic representation. In the anthropological domain, both Lévi-Strauss and Goodwin stress the force of the schematization as a means of construction of a system as well as of creation of an “orientation toward the world”, while Goody highlights the power of writing as a technology and of its spatial order⁵. In his works with Lorraine Daston, Peter Galison explores the construction of scientific objectivity through the creation and manipulation of images, and, together with Caroline Jones, he investigates the area between artistic and scientific representation⁶. Image theory, visual cultural studies, and semiotics of arts explore the relationship between language and representation, and the nature of the diagrammatic representation compared to the pictorial one (Goodman, for instance, and Fabbri on Goodman, Mitchell, but also Marin and Thürlemann)⁷.

In a dialogue with Elkins – who distinguishes an informational approach from an aesthetic one, but recognizes superimpositions among different languages and discourses – we wish to remember here the essay by Omar Calabrese on Vico’s *Dipintura* as a case of image-based philosophical reasoning. Calabrese, among others, shows how paths of construction of knowledge could emerge also within the folds of the ‘figurative’, forcing the analyst to look closely at the way images turn into diagrams, and the strategies of diagrammatic representation make their way within figures.

Contributions can develop the topic of diagrammatic representation with respect to different visual objects (scientific and artistic images, data and information visualizations, digital images) and different approaches (semiotics of arts, culture, and scientific text; anthropology and image theory; art history and art theory; history and sociology of science; communication and information design; media

⁵ Charles Goodwin, “Professional Vision”, *American Anthropologist*, 96 (3), 1994, pp. 606-633; Jack Goody, *The Domestication of the Savage Mind*, Cambridge, Cambridge University Press, 1977.

⁶ Peter Galison, Lorraine Daston, *Objectivity*, New York, Zone Books, 2007; Peter Galison, Caroline Jones (Eds.), *Picturing science, producing art*, New York, Routledge, 1998.

⁷ See, in particular, Paolo Fabbri, “La riconscezione semiotica”, preface to Nelson Goodman, *Arte in teoria arte in azione*, et al. / edizioni, Milano, 2010; W.J.T. Mitchell, “Word and Image”, Robert Nelson and Richard Shiff (Eds.), *Critical Terms for Art History*. Chicago, University of Chicago Press, 1996.

studies). The aim is to foster the dialogue among different disciplines and analytical perspectives on the modes of signification of such visual objects.

Papers in English, French, and Italian.

Length: max. 40.000 characters (8000 words)

Deadline for contribution: 25 June 2014

End of reviewing process: 30 July 2014

Expected date of release: October 2014

Images: b/w embodied and colour (two, 300 DPI)

Call for abstracts

The Editorial Board invites you to send an abstract with a proposal of contribution of 2000 characters (400 words) in English, French, Italian (please a short bibliography attached) by **31 January 2014** to the following addresses:

valentina.manchia@gmail.com (Valentina Manchia, issue editor)

cartesemiotiche@gmail.com