

ORBIS IDEARUM

European Journal of the History of Ideas

Volume 7, Issue 1 (2019)

ORBIS IDEARUM



MAGIC IN THE HISTORY OF IDEAS

A special issue edited by
Fabio Grigenti & Riccardo Campa

ISSN: 2353-3900

ORBIS IDEARUM

European Journal of the History of Ideas



Volume 7, Issue 1 (2019)

MAGIC IN THE HISTORY OF IDEAS

A special issue edited by
Fabio Grigenti & Riccardo Campa

History of Ideas Research Centre
Jagiellonian University in Krakow

Institutional affiliations:



Orbis Idearum is edited by the History of Ideas Research Centre at the Jagiellonian University in Krakow, Poland, and published by Genesys Informatica in Florence, Italy.



The website of the journal (www.orbisidearum.net) has been funded by the “National Program for the Development of the Humanities” of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Poland.



The journal is currently affiliated with the Institute of Sociology at the Jagiellonian University in Krakow, Poland.

@ History of Ideas Research Centre
Jagiellonian University
Al. Mickiewicza 22
30-059 Krakow, Poland

histoire des idées
historia de las ideas
historia de las ideas
ideeengeschiedenis
история идей
ideeengeschiedenis
histoire des idées
storia delle idee
history of ideas
HISTORY OF IDEAS
historia idei
idéhistorie
ideeajalugu hugmyndasaga
storia delle idee
Ideeengeschichte
historia idei
ideeengeschiedenis
histoire des idées
история идей
historia de las ideas
история идей
storia delle idee
ideeengeschiedenis
storia delle idee
History of Ideas
historia idei
ideeajalugu hugmyndasaga
history of ideas
Ideeengeschichte
idéhistorie
Ideeengeschichte
histoire des idées
historia de las ideas
storia delle idee
история идей
ideeengeschiedenis
historia de las ideas
storia delle idee
History of Ideas
Ideeengeschichte
historia idei
ideeajalugu hugmyndasaga
Ideeengeschichte
Ideeengeschichte
история идей
idéhistorie

ORBIS IDEARUM

European Journal of the History of Ideas

NetMag
edition

Founder:
MICHEL HENRI KOWALEWICZ †

Editor-in-Chief
RICCARDO CAMPA

Editorial Staff
LUCAS MAZUR
DAWID WIECZOREK

Scientific Committee

KARL ACHAM, TATIANA ARTEMYEVA, WARREN BRECKMAN, PAWEŁ DYBEL, ANTIMO CESARO, MARIA FLIS, MARIOLINA GRAZIOSI, FABIO GRIGENTI, JAROSŁAW GÓRNIK, VICTOR KAPLOUN, MARCIN KRÓL, JENS LOENHOFF, GIUSEPPE MICHELI, MIKHAIL MIKESHIN, ERIC S. NELSON, LUCIANO PELLICANI, GREGORIO PIAIA, RICCARDO POZZO, MARTINA ROESNER, GUNTER SCHOLTZ, ALEXANDER SCHWARZ, SERGIO SORRENTINO, CAROLE TALON-HUGON, IRINA TUNKINA, HAN VERMEULEN, MARA WADE, LECH WITKOWSKI, WIESŁAW WYDRA, MARTINE YVERNAULT



The new History of ideas research Centre was founded on the conviction that the history of ideas is of great importance not only for all academic fields, but first and foremost for culture and society. The history of ideas enables a better understanding of our present, whose culture and manners of thinking result from certain traditions and therefore are not self-explanatory. We are not Europeans neither because of the territory we inhabit nor in virtue of recently concluded European treaties, but because European culture has been shaped by particular basic ideas and attitudes. They can only be clearly comprehended and commented on via an examination of their history, which can only be explicitly appropriated and evaluated against their historical background. The history of ideas explains our mental and cultural presuppositions and thereby may lead to justified affirmation and critique – not only a critique of traditional ideas, but also a critique of our present situation that often reveals its deficiencies only in the light of prior convictions and keynotes. The increasing specialization of historical studies needs to be counterbalanced by other types of research that focus on common presuppositions and thoughts, and thereby promote interdisciplinary work. This is precisely the scope of the studies of the history of ideas, where many academic fields overlap. In order to foster fruitful research discussion in the domain of the history of ideas, the research centre decided to launch the online magazine *Orbis Idearum. European Journal of the History of Ideas*, and the book series *Vestigia Idearum Historica. Beiträge zur Ideengeschichte Europas* by mentis Verlag in Münster. The concept of the history of ideas has admittedly lost its semantic outlines. Since historical research has disproved rather than confirmed Lovejoy's research program that was based on the supposition of constant unit-ideas, the concept of the history of ideas can be applied to any inquiry in the field of the *Geistesgeschichte*.

By contrast, the new History of Ideas Research Centre attempts to restore the distinctive profile of the history of ideas. For the Centre, ideas are thoughts, representations and fantasy images that may be expressed in various forms. Ideas manifest themselves first and foremost in language, but also in nonlinguistic media, and even in activities, rites and practices. In the latter case, they do not always manifest themselves directly, but are sometimes at the basis of certain cultural phenomena before eventually receiving linguistic expression. For this reason, the history of ideas coincides neither with the history of concepts (*Begriffsgeschichte*) nor with intellectual history (*allgemeine Geistesgeschichte*). While the former is oriented towards thoughts that are expressed linguistically, and, therefore, elaborates only a part of the history of ideas, the latter is devoted to the whole mental life of humankind, which may involve even religious systems and fundamental convictions of a whole epoch. By contrast, the history of ideas always focuses on particular elements that are recognizable in thought or in culture, and whose transformation or constancy can be explored over a certain period of time by describing, analyzing, and interpreting their appearance, function, and effect. Taken in this sense, the history of ideas occupies an intermediate position: it covers a broader field than the history of concepts that could be understood as one of its subareas, but it has a more specific task than intellectual history (*allgemeine Geistesgeschichte*). Even more than in the case of the history of concepts (*Begriffsgeschichte*), one must resist the temptation to mistake the historian's interpretations for historical ideas.

TABLE OF CONTENTS

PREAMBLE	9
----------------	---

FIRST SECTION: CONTRIBUTIONS IN ENGLISH

Simone Turco

Theater, Democracy, and the Mysteries. Historical Perspectives on the Normalization of the Irrational.....	13
--	----

SECOND SECTION: CONTRIBUTIONS IN ITALIAN

Antimo Cesaro

Il potere <i>magico</i> di Federico II, <i>Signore del mondo e degli elementi</i> . Ideologia del sapere e ideologia del potere negli affreschi della cripta della Cattedrale di Anagni.....	31
--	----

Fabio Grigenti

Magia e tecnologia	63
--------------------------	----

Roberto Paura

L'idea di azione a distanza tra pensiero magico-religioso e concezione scientifica del mondo.....	79
---	----

Riccardo Campa

Le origini magiche della scienza. Uno sguardo alla tradizione filosofica.....	97
---	----



PREAMBLE

On February 14th, 2019, a conference on the theme “Magic in the History of Ideas” took place at the Department of Philosophy, Sociology, Education and Applied Psychology (FISPPA) of the University of Padua. The conference was attended by scholars from different universities, both Italian and foreign. Given the high quality of the presentations, the idea was born to publish the Conference Proceedings in the form of a special issue of *Orbis Idearum*.

The concept of magic is most often considered a foil by scholars in the fields of philosophy and religious studies, or it is discussed as part of the investigation of “primitive” systems of belief and ritual. In this special issue, authors were invited to present Magic as a system of inquiry and explanation unto itself, connected to, but distinct from, both philosophy and religious studies.

Historical analyses may help to understand systems of magic as both natural and rational outgrowths of a particular perspective on reality. The magical traditions of Paleolithic hunters and contemporary indigenous peoples, and those found within classical Greece and Rome, medieval Judaism, and the European Renaissance, can be investigated as important and more or less disciplined attempts to understand the structure of the cosmos and the place of humankind therein. Far from representing irrational or superstitious systems of belief, key esoteric traditions have played a central role in the rise of the art in the Old Stone Age, and of philosophy and science in the ancient, and early modern periods.

FABIO GRIGENTI & RICCARDO CAMPA

histoire des idées
historia de las ideas
ideeengeschiedenis
история идей
ideeengeschiedenis
histoire des idées
storia delle idee
history of ideas
HISTORY OF IDEAS
historia idei
idéhistorie
ideedeajalugu hugmyndasaga
idehistorie
storia delle idee
Ideeengeschichte
historia idei
ideeengeschiedenis
histoire des idées
история идей
historia de las ideas
история идей
idéhistorie
STORIA DELLE IDEE
ideeengeschiedenis
histoire des idées
History of Ideas
ideedeajalugu hugmyndasaga
historia de las ideas
Ideeengeschichte
idéhistorie
Ideeengeschichte
histoire des idées
historia de las ideas
storia delle idee
история идей
ideedeajalugu hugmyndasaga
ideeengeschiedenis
historia de las ideas
STORIA DELLE IDEE
histoire des idées
History of Ideas
Ideeengeschichte
ideedeajalugu hugmyndasaga
Ideeengeschichte
история идей
idéhistorie

First Section

CONTRIBUTIONS
IN ENGLISH

THEATER, DEMOCRACY, AND THE MYSTERIES. HISTORICAL PERSPECTIVES ON THE NORMALIZATION OF THE IRRATIONAL

Simone Turco

Università degli Studi di Genova
simone.turco@edu.unige.it
Orbis Idearum, Vol. 7, Issue 1 (2019), pp. 13-28.

ABSTRACT

The paper aims at illustrating how the line of esoteric thinking that posits the Mysteries as foundational of dramatic performances could have a sound and provable basis. It is argued that the Mysteries, belonging to a very ancient substratum of matriarchal beliefs, were once normal, Dionysian, and openly-observed celebrations that went underground as rational, patriarchal thought emerged in the cultural scene of the Mediterranean during the Hellenic Middle Ages. To normalize such Mystic impulses, irrational spurs and celebrations were partly made into staged drama, a more rational scenery which, however, was inevitably based upon mythical topics and therefore retained a partly irrational facet. The paper aims to show in which way magical thinking, including its exile into a chthonic setting, is an integral part of the evolution of Hellenic politics and, as a consequence, of the idea of democracy.

According to mainstream critical and historical interpretations, the birth of drama coincides with the collective reflection on the birth of the political State intended as a self-governing community of freemen. Richard Buxton, for example, devotes an entire chapter of his recent, valuable essay on myth and tragedy to the mutual relationship of time, space, and ideology in Athenian theatrical spectacles (Buxton 2013, 145–160). He presents an exhaustive overview of the main tragic themes and of the way they were wrought out in the Attic context. The original rationale of the tragic drama is, however, much deeper than the one that may be argued from purely political elements.

At the climax of his mystical maturation, in 1907, Édouard Schuré agreed that Rudolf and Maria Steiner set onstage *Le Drame sacré d'Éleusis* (complete edition, 1926), a play versified, staged, and later also edited by the Steiners themselves. Schuré held that the theater and the Mysteries were at the very core of Western thought, and that the very genesis of the tragedy

was to be attributed to a peculiar development of Mysteric themes and stylemes. In *Les Grands Initiés* (1889), he had claimed that Plato himself would have been an initiate to mystery religions, and that many of his most important philosophical tenets, such as the immortality of the soul, metempsychosis, and the Cave Myth, would have been devised on the basis of his awareness of the relationship between mystery practices and theatrical performances.

Schuré and Steiner's goal was to reconstruct the Eleusinian Mysteries in order to revive an alleged quasi-theurgic tradition, with no pretense of scientific correctness (Lingan 2014, 23). Given his purposes, which served his mystical leanings, Schuré's conclusion was not corroborated by punctual argumentation. It is to be admitted, though, that his idea that the religious performances of the Mysteries should actually be equated to theatrical representations could be further investigated, this time in scientific terms. Since it is a vast and magmatic topic, we shall only furnish a few bases to postulate a possible relationship between the Mysteries and the dramatic performances that may contribute to the ongoing debate on the origin of theatrical spectacles and their significance in the evolution of Western tradition. Considering the repercussions of the Hellenic dramatic principles on Western culture, it seems appropriate to set some possible lines of reasoning that concern the relationship between theater and religion in a historical and structural perspective, with a view to further reflections that may go into the details of theater forms and contents.

In *Die Geburt der Tragödie* [The Birth of Tragedy] (1872), Nietzsche reconstructed those that must have been the main passages in the origination of drama, giving of it a symbolic interpretation that was strongly related to his aims of philosophical renovation. Hyper-simplifying, it may be said that according to Nietzsche tragedy would have originated from a representational need urged 1) by the recognition of a common genetic and cultural history, affected by myths and religion, and 2) by the tragic, traumatic nature of foundational myths¹.

Greek myth is, more than in other cultures, closely linked to the geographical and political aspect of Hellas². It transcends its own fictional character and takes on a realistic one, both psychologically (the perception of the believers, of historical Greeks) and physically. Mythical narrative contains and refers to locales and peoples that are historically defined and definable, with multiple variants of the same myth likely deriving from different local traditions. It has been observed that "a variant of a basic story lends itself to

¹ See especially pars. 15–20.

² See the recent essay by Greta Hawes, *Myths on the Map: The Storied Landscape of Ancient Greece* (2017).

tragedy and [...] others lend themselves to other genres” (Berke 1982, 82). While the latter statement is particularly true when it comes to the reception of Hellenic myths in subsequent times (as in the Baroque age), in Classical times the majority of myths tend to substantiate exquisitely as tragic dramas; the outcome of mythical tradition is, therefore, rather univocal. The relevance of myth (an irrational element) and its tragic transposition on the scenes in democratic Greece (the cradle of rational thought) has led some scholars to wonder whether the Greeks believed in the truthfulness of their myths.

The question would seem trivial, considering that according to prevalent anthropological paradigms, all ancient peoples present themselves as invariably believing in their own doctrines, and only the advent of rational thinking, in relatively recent times, would have brought about a change in this respect. Paul Veynes, in an essay that is now a classic, explains such a coexistence of opposite elements by using a psychological paradigm: practical imagination and the need to metaphorize the object of one’s reflections and feelings would have been hierarchically superior to the need to distinguish material reality from mental constructs (Veynes 1988, 117–120). Without discussing the merits of such an issue, it is noteworthy that Hellas is the sole area in which the notion of democracy first developed, and that such a development took place concomitantly with the public staging of politically-focused mythical dramas.

Thus, regardless of whether the Greeks of *Hellas Felix*, so advanced in terms of dialectics and rational thinking, believed or not each one in the gods or in the specific mythical—and, therefore, irrational—contents of their tragedies, what matters is the importance of tragic drama in the creation process of the notions of politics and democracy. The democratic system seems virtually to find a kind of legitimization or confirmation in the tragedies, and in the act of performing them, through the spectators’ psychological co-participation.

At the dawn of democratic institutions, significantly marked by the tyrannical government, the civil authorities openly employed religious figures cast in a theatrical setting. According to Herodotus³, Pisistratus dressed up an unusually tall woman and armed her like Athena. Then she made her ride into Athens announcing that she was giving the rule back to him. Comments Nancy Evans:

The earliest theater produced in Athens in the sixth century likewise relied on a dramatic conceit in which costumed actors impersonated the gods; Pisistratus simply played off this traditional cultural pattern, and let the *dēmos* par-

³ *Hist* I 60.

ticipate alongside him in the civic drama (Evans 2010, 25).

Pisistratus' move denotes an instrumental utilization of a consolidated 'cultural pattern', showing that the theatrical representation of mythical figures and plots was highly cherished and already had a grip on civil consciences. In the δῆμος should be included both the supposedly superstitious commoners and the allegedly more philosophically-minded aristocrats.

The value of the masquerade was so highly symbolic that it was intended as a factual representation of power. In time, the theater came to represent the principle and hierarchy of power, where the interplay of those who held authority, the fighters and defenders of the city, and the populace was "placed in a context with an all-inclusive dimension which moderates the structures of dominance" (Kavoulaki 1999, 301), thus preventing a social upheaval. Simply put, a process of total identification in one civil, political, and territorial whole was achieved through the staging of commonly known and shared mythical matter.

The abovementioned representational need is a peculiarity not found in other cultural traditions, not even in the ones that later played an important role in the formation of Western thought. For instance, although attempts have been made to equate the *Song of Songs*, especially in older Italian criticism, with a theatrical script or set of dialogues and *choroi* (Castelli 1892, 28)⁴, in Hebrew and, subsequently, in strictly Jewish tradition theater is virtually nonexistent. There seems to be no need to create someone other than oneself (an actor) having the duty symbolically to stage origins, happenings, and impulses in which the community's individuals can collectively mirror themselves.

The term 'impulses' is to be intended here in its symbolic, not psychoanalytical, sense in relation to those myths that though being at the basis of society, are a shadow, a foreglimpse, of the dangers society would face if such impulses, leaning "toward the bestial and the sublime [...] terrifyingly inter-related" (Morford and Lenardon 1999, 220), were not duly bridled. The establishment of humankind's social organization is expressed, in the Hebrew narrative, by Cain's fratricide. However, in Jewish culture the killing is not theatrically represented. It is narrated, first orally and later, still in very ancient times, in the written form. So it is μῦθος, divine word, but also ἔπος, narrated word. Nevertheless, it does not become τραγῳδία, the tragic drama, which, if not staged before the community, loses its socially didactical value.

It may be posited that in Hebrew thought, monotheistic faith—an all-inclusive notion—caused such ancestral tensions to merge or be mitigated within an ethical and religious system, so much so that a collective purge

⁴ See also Cicognani 1911, 229, 234-235.

such as the one brought about by tragedy would have been useless. As Paul recognizes, the Law itself functioned as a ‘tutor’, a guardian that preserved Israel’s collective body⁵. The opposite occurs in Greek culture. The force of myth, which is often violent, overwhelming, and dangerous, has no release in the divinely-set legalistic system; this one, in fact, makes behavioral principles and social customs absolute and impermeable, thus reducing the possibility that they be questioned by the law-abiding devotee.

Differently from the Jerusalemite, the Athenian is a citizen, or, literally, a political individual. He is part of a system founded upon a compact and upon laws which are sacred in that they are socially accepted and useful in preserving the community from damage and dissolution. This individual has an inherent “need [...] to find an outlet for certain concerns, which may well run contrary to the people’s more immediate desires or impulses” (Galer 2008, 69). Therefore, the Hellenic system, in its more advanced form, may be viewed as a way of creating a societal net that ought to restrain the irrational.

A word for caution, though, is needed in adopting such a notion of restraint. In introducing a broader reasoning on the didactical role of Hellenic mythology, Emily Katz Anhalt (2017) observes that

over the centuries [the Greeks’] myths laid the groundwork for humane social relationships and political interactions. Ancient Greek myths emphasize the self-destructiveness of rage and undermine the traditional equation of vengeance with justice. [...] They promote discussion and debate as an alternative to violent conflict (5),

and she concludes: “In cultivating rational thought and the capacity for empathy, ancient Greek myths thwart the desire to celebrate or emulate those who succumb to rage or commit atrocities” (5). The implication of this view is that myth itself, before being expressed in and through the genre of tragedy, developed almost teleologically out of a need to fight destructive inclinations.

The argument is fascinating, but it is also problematic in many respects. For instance, it seems too narrowly focused on the Hellenic experience. In fact, from a structural point of view, there is no difference between Indian myths and Greek myths, or between these and Sumerian or even more distant mythologies, as more recently highlighted, among others, by Robert Mondi (1990, 151 ff) and Charles Penglase (1994). The mythopoietic ‘format’, regardless of geographical or contents-related variations, seems to originate with a basic need that is the same for all human societies. It is an

⁵ *Gal* 3, 24.

urge to express, explain, and convey in allegorical terms substantial truths, sentiments, and sometimes even actual experiences. It does not appear to have been expressly devised with the purpose of warning against dangerous individual or collective behaviors, such as vengeance and war. It is true that myth has been utilized since ancient times to instruct about values and dis-values. But this is no peculiarity of Greece. Rather, Katz Anhalt's assumption can be accepted and upheld in retrospect: the Greeks of democratic times employed their mythology recognizing that it dealt with 'dangerous matters' and built around it a didactical system that entailed and 'embroiled' the citizens as a collective whole.

The ensuing process of catharsis experienced by the body of citizens, however, should not be conceived as a form of self-consciousness *avant la lettre*, as the scholar's argument would rather seem to indicate. It is too optimistic—as well as, perhaps, positivistic—to surmise that thanks to their innovative way of reflecting on myth, the Greeks succeeded in avoiding debased spurs and urges in their political and social life. It is doubtful whether the path toward democracy actually ended in successful terms, and the debate on the effectiveness of Hellenic democracy is still very lively today, as exemplified by Eric W. Robinson's valuable and ongoing work on the topic (2004, 117 ff).

Catharsis amounted to a profound sentimental experience where the irrational foundations of the people's common origins conjugated the rational reenactment of foundational myths, achieving "both the somatic-emotional" and "the cognitive-emotional component" (Scheff 1979, 68 ff). The fight against the dangers of the irrational was therefore carried out by use of the irrational itself, which was partly purged and partly re-infused as a necessary component of communitarian identity. As both Haigh and Flickinger surmised well over a century ago, Athenian citizens perceived the act of attending spectacles as something that related more to religion than to secular affairs⁶. The peculiarity of the way the Greeks handled their mythical matter is to be found precisely in the turning of myth into a staged drama, a development that, throughout the Mediterranean, affected the Hellenes alone in such a systematic fashion.

In this regard, it is telltale that speaking of tragedy and democracy, it is possible to observe—now with greater awareness—the coexistence of philosophical and civil thought, which concerns public tragic representations, and the religious-irrational thought, which concerns initiatory and mystery practices, thereby touching on the ampler question of the relationship between myth and ritual (Kowalzig 2007, 80 ff).

⁶ The founding essays in the field are Haigh's *The Attic Theatre* (1889) and Flickinger's *The Greek Theater and Its Drama* (1918).

The Mysteries hold some key elements in common with public tragedy: the enactment of a symbolic plot; the acting-out of a role, that is, the impersonation of certain figures; a dramatic development; a climax; and a final dénouement. Giorgio Galli employs those similarities in a wider context to show the influence of esoteric (or alternative) thinking on so-called rational thinking, which would have been time by time rejected and forced to take underground forms as the struggle between magism and rationalism went on. He maintains that a coexistence can be observed

between the development of democratic institutions and the cultural import of theatrical representation—namely, between the real and the imaginary. [...] Such a co-presence occurs both in the Dionysian period (the birth of tragedy) and at the time of witches (Shakespeare's theater), which find a correspondence in the democracy of the *polis* in Athens and representative parliamentary democracy in England (Galli 1995, 194)⁷.

The method of analysis adopted partly follows Edgar Morin's studies on the nature of visual representation and partly draws upon Jung's well-known theories concerning meaningful coincidences, collectively named 'synchronicity'⁸. The argument, corroborated by accurate quotations and brilliant observations spanning almost 1,500 years of Western history, sounds convincing, and it gives the opportunity and the means of attempting a more specific comparison between representational modes whose aims are different, but the actual performance of which is outstandingly analogous.

Morin's and Galli's lines of reasoning mainly refer to structured drama and, concomitantly, the establishment of Hellenic democracy. A relatively blank space is left as to what kind of representations existed before the 'invention' of the tragic form and its being finally linked to civic purposes. However, evidence has been found of various patterns of representation even in prehistoric times that suggest the existence of an early, though already developed, notion of theatrical space and function. The conclusion of specialists is that through such theater "the human sense of Self in our ancestors emerged from a prototo core self [...] to an autobiographical identity through intuition, mirror, and canonical neurons, using inner simulations of the Other to form the conscious Self" (Pizzato 2013, 131). Thanks to representation

⁷ "compresenza [...] tra sviluppo delle istituzioni democratiche e rilievo culturale della rappresentazione teatrale – cioè tra reale e immaginario [...] Tale compresenza si verifica sia nel periodo dionisiaco (nascita della tragedia), sia in quello delle streghe (teatro shakespeariano), ai quali corrispondono democrazia della *polis* ad Atene e democrazia rappresentativa parlamentare in Inghilterra" (English translation ours).

⁸ The basis of Galli's argument is Edgar Morin, *Introduction à la pensée complexe* (1990), as well as Carl Gustav Jung, *Synchronicity. An Acausal Connecting Principle* (2006).

and enactment, which stimulate a precise area of the brain, the spectators or participants would have come out of their undifferentiated and collective state, first becoming aware of their unique identity as single individuals and, finally, re-recognizing themselves as parts of the societal whole, now with a renovated and conscious sense of self. It is therefore a form of identity construction.

The process, at a primitive level, was inherently religious, so much so that ritual practices and theatrical ones in Antiquity cannot be clearly separated. As M.L. Varadpande argued, "primitive religion and its system of rituals gave the dramatic art many necessary ingredients to evolve itself into a separate entity" (Varadpande 1983, 2). His observation serves as a premise to his in-depth analysis of ancient Indian theater, but it may be generalized to other traditions and, possibly, carried to a conceptual extreme. Instead of the dramatic art having evolved from religious reality, it is plausible that the two forms of representation were originally joined in one form of 'dramatic ritual', the aims and scopes of which, judging from prehistoric evidence, had a cultic function.

The subsequent 'Indo-European' historical theater, especially in the Classical instance of ancient Greece, culturally closer to and foundational of our concept of drama, did maintain its religious connotation, being imbued as it was with mythical, folkloric, and ancestral matter. At this point, if we were to look back into an even more distant Hellenic past while applying Galli's model, we should posit that when the Athenian democracy did not yet exist and irrational, religious thinking still dominated over more rational, dialectical thinking, purely religious rituality held the place later occupied by the staged drama. We can infer the abovementioned connection by analyzing the relics of religious rituals that predate the advent of the theater and of civilly-oriented worship, that is, the tradition of the Mysteries.

Mystery cults and initiatory rites are a highly structured relic of an age in which myth was not represented or performed onstage, but experienced or re-activated as an act of worship. That age would coincide with a time when communion with the divine was carried out in a more natural and direct way, without an overly structured mediation; a world where, in the Eastern fashion, power corresponded to the divinely-granted right to exercise it. It is, therefore, a political and cultic form that is distant from the Classical Hellenic arrangement, which provided for the freemen's participation in government and the citizens' and the inferior classes' submission to laws set out by men, not by a supernatural entity. This democratic model, which became successful, has been amply recognized as a result of male hegemony first exerted by tyrants (in the Greek sense) and later by the male-oriented assembly of citizens within a power-sharing system.

The adverse, succumbing positions, belonging to an older substratum, are

considered feminine or matriarchal and associated by both victors and losers with generative, i.e. sexual, i.e. irrational powers, the very same powers handed down in secret unto Late Antiquity through the repetition of Mystery initiations. The advent of this struggle between the male and the female elements should apparently be set around 1,600 B.C.E., with the injection of patriarchal tribal elements during the new invasions of Hellas and the nearby areas by peoples of Indo-European descent (Barnes 2006, 122). Generally speaking, this fact is recognized also by those who are against the hypothesis that such irrational trends would have survived organically to our day, such as the detractors of Margaret Murray's witch-cult hypothesis. For this very reason, it is worthwhile to research the present theme in critical and hermeneutical terms⁹.

From what we can gather from available sources such as the *Homeric Hymn to Demetra* and the testimony of Hippolytus, the Classical Mysteries mainly concerned and celebrated the discovery of agriculture, which would correspond to the inception of civilization, since farming is a way of supporting life that actually 'domesticates' the ground for human purposes. Domestication, however, would contrast with the libertinism that underlies many practices and myths associated with the celebrations. In the case of the Eleusinian Mysteries, we find the rape of Persephone; in the festivities in honor of Dionysus, we find the semi-erotic and violent figure of the Maenads. Agriculture and sex do find a contact point in the notion of fertility as represented by the farmer's plowing the soil and cultivating it. Farming is a way of embroiling the great power to produce crop and offspring, making sex a productive activity.

In the Levant, much earlier than in Europe, this pattern is found in the orgies in honor of the Baals and their consorts, which were aimed at arousing the deities and securing the fertilization of the ground and the worshippers. Such rites differ notably from those that developed in Hellas. They were not performed secretly and their goal was not that of normalizing impulses, but rather tended to enhance their effect.

In other areas of the Levant, the rites were not strictly sexual in nature and yet were public and had a mystical overtone. In Babylon, for example, the spring celebration, which marked the beginning of the year, entailed the exhibition of statues of Marduk and his son Nabû, whose exploits were recollected by priests, rulers, and commoners by means of ritual processions that supposedly represented the gods' doings and mythical travels. Ritual purges—which in modern terms we may call 'psychodramas'—took place

⁹ For an overview, see *Hidden Intercourse* (2008), edited by Wouter J. Hanegraaff and Jeffrey J. Kripal, a collection of essays on the relationship between sex, magic, and, in some instances, the resurgence of the Mysteries in the modern context.

that made the festivity actual mystery plays; they served to “remake and affirm a specific series of relationships among the king, the priests, the citizens, and the gods of Babylon” (Ristvet 2015, 153).

Processions of this kind, similar to a staged ritual, are not widespread in the West before the contact with the Eastern and the Egyptian religious systems, which were already well structured and consolidated several centuries before the advancement of Greek civilization. In some areas, certain Mystery rites become codified and come to be regulated by the State. For instance, in the city of Messene, official inscriptions have been found that meticulously detail the outward organization of the Mysteries. In Andania, purification rites took place openly, “either in the grove of Lykos or, more spectacularly, in the theatre” (Graf 2003, 244)¹⁰. A spatial juxtaposition can thus be observed between the Mystery rituals and the theater, with some stages of the rites being carried out as a public spectacle. These examples of State-regulated religious performances date to the early part of the first century B.C.E.

Disputed though it may be, then, the origin of Greek Mysteries may be rooted in a Levantine kind of religiosity that was transplanted in the West and developed its own distinctive traits. It is true that in Babylon, as well as in Egypt, public rituals were counterpointed by ‘hidden’ ones. But the issue is why such initiatory cults, which elsewhere were practiced openly, in the Greek world were only received as or made into secret forms of worship.

A corollary of the arguments expounded above is that the Mysteries should no longer be viewed as ‘secret’ since their inception (which would also make it possible to criticize semantically the identification of *μυστήριον* and *secretum*, as the conflation of the two would therefore be a later juxtaposition). In the beginning, they would have been performed openly, either in the fashion of the Canaanite rites, as an expression of pure ecstatic natural life, or in the fashion of the more elaborate and symbolic Chaldean festivals. In many cases, the myth reenacted was predominantly characterized by eroticism, with its inherent dual destructive-creative side and instinct-driven violence reflecting the actions of the gods.

In simple terms, Mystery practices would be to primitively and wildly libertarian society what tragic dramas were to democratic Greek society. Once the orgiastic aspect of the celebrations came to contrast with social order as developed in the West, these festivities were made secret, and their sexual overtone was sublimated through a highly ritualized set of initiatory practices. A further proof of such a process can be found in the way the Romans came to handle Mystery practices in the context of their Italic and State-oriented worship.

¹⁰ See also Paus., *Descr Gr* VI xxxiii 4.

In 186 B.C.E., at the climax of Greek penetration into Roman culture, the Senate issued the famous *senatus consultum de Bacchanalibus*. The decree was prompted by the conviction that this celebration, observed in secret (as was already the standard in Greece) by chosen and high-ranking citizens, posed a danger to the social and moral order of the Republic¹¹. Although during the Punic Wars certain measures had been taken against un-Roman cults, this time Roman territories and allies were subjected to a harsh repression that would remain unprecedented until the persecution against Christians. Aside from its political motives, such a dreadful response suggests that those ‘foreign’ and ‘disorderly’ festivals were sensed as impossible to normalize, to the point that their suppression, even in the private sphere, was favored over their institutionalization (Burkert 1987, 51–52). Much later, in Imperial times, when the Eastern influx could no longer be restrained, the celebration of all kinds of Mysteries in Rome became normal, but it was never really institutionalized and remained confined to underground spaces.

If it is difficult to find reliable materials concerning the real contents of the Mysteries secretly practiced in the Greco-Roman world, it is practically impossible to discern what the real object of the more ancient proto-mysteries was. Nevertheless, these celebrations *must* have taken place, as the initiatory practices attested in historical times are ascribed by the sources themselves to an age older than the adoption of writing in Homeric times, a process that likely occurred through the recuperation of elements of advanced pre-Greek cultures (Haarmann 1995, 175). In the case of the Eleusinian Mysteries, the Kore “myth seems to have been created sometime in the early Early Iron Age. It could be as early as the ninth century, as by the eighth century Persephone has already been established as the undisputed queen of the Underworld, and Hesiod’s reference to her abduction suggests the existence of earlier hexameter poems” (Cosmopoulos 2015, 8)¹², which leads us once again to the Eastern influence on indigenous Hellenic religion. In turn, the ritualization resulting from the underground codification of the initiatory system acquired a pattern or formal structure which, certainly in the eyes of a modern observer and perhaps, at this point, also of an ancient one, would have resembled a dramatic performance.

The starting point has been Nietzsche’s assumption, later developed independently by such political thinkers as Carl Schmitt¹³, that tragedy and drama in general amounted to the need to express (*ex-primere*, entailing a

¹¹ Liv., *Ab Urbe cond.*, XXXIX 17–18. Well-known is the role of Paculla Annia, a priestess of Bacchus, in promoting the kind of violent worship that prompted reaction from the authorities.

¹² See Hes., *Theog* 912–914.

¹³ Notably in *Hamlet oder Hekuba. Der Einbruch der Zeit in das Spiel* [Hamlet or Hecuba: The Intrusion of the Time Into the Play] (1956).

release of tension) impulses still present in civilized nature so that such an obscure side might not prevail over the human arrangement; it would amount to an attempt to purge humanity of its most undesirable aspects.

Tragic plots come from myth, are often cruel, and even sordid. Also, they often revolve around deities, heroes, and characters adopted into the civil structure (Dionysus, Athena, Apollo, to name just a few) but likely originating in an un-Hellenic environment. In theater, there is a clear-cut division between the spectators and the stage, but not between actor and character:

Having sported the mask of a deity or ancestral hero in a ritual performance, the performer's rapid descent to earth and the quotidian present can trigger a case of spiritual bends. From this perspective, the human performer appears to function merely as the temporary vehicle of the mask, the disposable servant of the performance (Sheppard 2001, 244).

Therefore, the very use of the mask may be interpreted as a way of 'depersonalizing' the actor for ritual purposes, filling him up with the spirit of the character he embodied.

Differently from what occurs in tragedy, in the Mysteries the notion of spectator usually coincides with that of initiation candidate, who along with the co-celebrants is both an actor and an object of the scene. The priest or priestess sometimes puts on a mask¹⁴. In historical times, the very plan of the *ιερόν* where the rites were carried out resembled a covered theatrical stage (Kerényi 1967, 83–87). Accepting the idea that such rites were once practiced openly, one might wonder which purpose they specifically served.

The model presented would induce to infer that their object was similar to the one of dramas that developed at a much later time. A play by Euripides can be used to give a token of early key elements that survived in the Classical theater into historical times. In the drama named after him, Hippolytus refuses to worship Aphrodite, clearly presented as a goddess of lust. Instead, he decides to render honor to Artemis, goddess of the hunt, whose virgin and anti-erotic nature makes her more congenial to Hippolytus' vow of chastity¹⁵. Apart from providing the ideal occasion for the development of the plot, this initial situation may be seen as a relic of the dualism existing between ordered and institutionalized drama and more libertarian impulses, which would point to a less secularized substratum re-emerging, unwittingly or not, in the plays of Classical tragedians. Loose Aphrodite is here somewhat 'disowned' in favor of more conservative Artemis. Indicatively, though, the play follows the rationale of myth: it is finally Aphrodite, with her unrestrainable

¹⁴ Paus., *Descr Gr* VIII xv 1; see also Mylonas 1961, 301–302.

¹⁵ *Hipp* vss. 1–85.

power, who overwhelms pious Hippolytus, to the point of annihilating him. Therefore, what takes on a decisive importance is, also symbolically, the element of sexuality as mitigated through codified practices but resurfacing in awful terms.

In the Mysteries, the gods ideally retain many loose and unbridled aspects. Further, there is not just one series of Mysteries and no univocal set of rituals. The rather invariable subject matter they center on, though, supports the interpretation proposed: the respective stories of Dionysus and Orpheus, to mention just two of the most important ones, follow patterns of dismemberment, violent death, bloodshed, and orgiastic behavior. Confinement of the mysteries to chthonic spaces may have favored the development of further cultic models based upon the notion of darkness as recalled by the term $\mu\acute{o}\omega$ and its derivatives: not just a reference to the shutting of eyes and ears, but the very metaphor of obscurity. Irrespective of where they were originally performed, the celebrations aimed at causing the worshipper to tend toward an inward self that contrasted with the outer eye. He could be able to do so by walking in the footsteps of the deity in this one's journey into death or Hades and subsequent resurgence or resurrection. It is for this reason that he was described as blind: he had to quit looking on the outside and blindly throw himself into a different, abysmal reality.

Thus, the Mystery itself should not be viewed as a primitive practice in the low sense of the term. Rather, it is a well-structured ritual that in historical times becomes the receptacle of Oriental influxes time after time received and revisited, having its chthonic turning point in the so-called Hellenic Middle-Ages. At that stage, Dionysus (likely from Thrace), or similar deities, would have been juxtaposed to former deities with a feminine, fertility-oriented matriarchal nature, with the consequent ghettoization in favor of the male-centered model. For sure, feminine or androgynous elements can be detected in Dionysus' pedigree, which may also account for his being partially rejected or obliterated in some contexts. Apollo, on the other hand, becomes a champion of the order and alleged harmony associated with his name despite his violent side, so well described in the *Iliad* (I, 8-52) when he brings the plague into the camp of the Achaeans.

It is not by chance, looking back again to the *Hippolytus* scene, that the favorite deity, though feminine, is Artemis, Apollo's sister, who shares with him a rational character that Aphrodite, by nature, would not display. In addition, Apollo's figure is a dual emblem of the perceived order associated with male hegemony—brought about by the marginalization of the matriarchy—and the destructive power that such an order is capable of unleashing. In these terms, paradoxically, sex and its uncontrollable urges as associated with the feminine side ultimately present a minor danger in comparison to iron-like, Apollonian, 'rational', and male-governed democratic structure.

The drama performed during initiations remained highly erotic in nature, and can be interpreted hyperbolically as an early breaking of the fourth wall. Its emotional grip, enhanced by the underground environs, is different from the process of catharsis in the normalized Classical tragedy, this being more a psychical process than a bodily one and therefore exerting a lesser force on the physical senses. Both have a theatrical connotation; both employ the spectator's or the actor's involvement to induce a process of recognition and mitigation of certain impulses embodied by Dionysus and, more covertly, by Apollo, a much more fearful deity. So "Delphi emerges, either as a theatre of complementary rituality or as a special place in the imagination of tragedians" (Isler-Kerényi 2007, 252), a setting that was later standardized. Such impulses are rooted in an ancestral, instinctive aspect viewed, in different times and ways, as dangerous for the communitarian structure.

The coexistence of public spectacles and religious representations suggests that the normalization process did not take place in a rigorous, disciplined manner. Some religious rituals, such as those related to the Athenian Thyades, were still practiced openly in democratic times. These Dionysian mountain-related celebrations feature

a reversal of normal values, as the women wander free, thanks to a temporary legitimization of 'madness'. But this ritual is no myth: the women commit no crime, tear no nephew, behead no poet, and return afterwards to their loom. Through ritual the wildness of the mountain (and of women) is both acknowledged and controlled (Buxton 2013, 24).

The latter conclusion is convincing: the emotional charge of the cult was "both acknowledged and controlled". But the fact that the emotional charge was thus bridled does not automatically mean that the ritual was "no myth". Simply, former bloody myths went through the process of mitigation illustrated above, to the point of becoming harmless while retaining the theatrical or spectacular appearance that is entwined both with religious and with civic life. Dionysus was buried underground, whereas Apollo was normalized and civilly framed by the underscoring of his more 'tamed' side.

The point of divergence in the character of the representations, whether more magical and 'mysteric' or more 'civic' in nature, would depend on the rationale of the reference community: whether female or rather male-oriented and governed. In the former case, the related positions became subterranean; in the latter, they got to be structured in a civil sense and became an integral part of democratic life.

The elements that have been de-structured here can be recomposed according to two common denominators: on the one hand, the orgiastic-religious or violent impulses; on the other, the need to release such tensions

through the *Darstellung*, the multifaceted and staged performance of violent drama, of the myth of blood, of the dark secret of fertility (here returns the feminine), or even of rational annihilation, though normalized, which is at the basis of the community, whether χώρα or πόλις.

BIBLIOGRAPHY

- Barnes, C.S. 2006. *In Search of the Lost Feminine. Decoding the Myths that Radically Reshaped Civilization*. Golden (CO): Fulcrum.
- Berke, B. 1982. *Tragic Thought and the Grammar of Tragic Myth*. Bloomington (IN): Indiana University Press.
- Burkert, W. 1987. *Ancient Mystery Religions*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Buxton, R. 2013. *Myths and Tragedies in Their Ancient Greek Contexts*. Oxford: Oxford University Press.
- Castelli, D. 1892. *Il Cantico dei Cantici: studio esegetico*. Firenze: Sansoni.
- Cicognani, L. 1911. *Il Cantico dei Cantici*. Torino: Fratelli Bocca.
- Cosmopoulos, M.B. 2015. *Bronze Age Eleusis and the Origin of the Eleusinian Mysteries*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Evans, N. 2010. *Civic Rites. Democracy and Religion in Ancient Greece*. Berkeley-Los Angeles-London: University of California Press.
- Flickinger, R.C. 1918. *The Greek Theater and Its Drama*. Chicago: University of Chicago Press.
- Galer, G. 2008. *The Mythical Organization*. Axminster: Triarchy Press.
- Galli, G. 1995. *Cromwell e Afrodite. Democrazia e culture alternative*. Milano: Kaos Edizioni.
- Graf, F. 2003. *Lesser Mysteries—Not Less Mysterious*, in *Greek Mysteries. The Archaeology and Ritual of Ancient Greek Secret Cults*, edited by Michael B. Cosmopoulos. London and New York: Routledge.
- Haarmann, H. 1995. *Early Civilization and Literacy in Europe*. Berlin–New York: Mouton–DeGruyter.
- Haigh, A.E. 1889. *The Attic Theatre*. Oxford: Clarendon Press.
- Hanegraaff, W.J. and Kripal, J.J. (eds.). 2008. *Hidden Intercourse*. Leiden: Brill.
- Hawes, G. 2017. *Myths on the Map: The Storied Landscape of Ancient Greece*. Oxford: Oxford University Press.
- Isler-Kerényi, C. 2007. *Dionysos in Archaic Greece. An Understanding Through Images*. Leiden: Brill.
- Jung, C.G. 2006. *Synchronicity. An Acausal Connecting Principle*. New York: Routledge.
- Katz Anhalt, E. 2017. *Enraged. Why Violent Times Need Ancient Greek Myths*. New Haven and London: Yale University Press.
- Kavoulaki, A. 1999. *Processional performance and the polis*, in *Performance culture and Athenian democracy*, edited by Simon Goldhill and Robin Osborne. Cambridge: Cambridge University Press.

- Kerényi, C. 1967. *Eleusis. Archetypal Image of Mother and Daughter*. Princeton: Princeton University Press.
- Kowalzig, B. 2007. *Singing for the Gods. Performances of Myth and Ritual in Archaic and in Classical Greece*. Oxford: Oxford University Press.
- Lingan, E.B. 2014. *The Theatre of the Occult Revival: Alternative Spiritual Performance from 1875 to the Present*. New York: Palgrave Macmillan.
- Mondi, R. 1990. *Greek Mythic Thought in the Light of the Near East*, in *Approaches to Greek Myth*, edited by Lowell Edmunds. Baltimore and London: Johns Hopkins University Press.
- Morford, M.P.O., Lenardon, R.J. 1999. *Classical Mythology*. Oxford: Oxford University Press.
- Morin, E. 1990. *Introduction à la pensée complexe*. Paris: Du Seuil.
- Mylonas, G.E. 1961. *Eleusis and the Eleusinian Mysteries*. Princeton: Princeton University Press.
- Nietzsche, F. 1872. *Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik*. Leipzig: E.W. Fritsch.
- Penglass, C. 1994. *Greek Myths and Mesopotamia. Parallels and Influence in the Homeric Hymns and Hesiod*. London and New York: Routledge.
- Pizzato, M. 2013. *Cave Rituals and the Brain's Theatre*, in *Theatre Symposium: Ritual, Religion, and Theatre* [A Publication of the Southeastern Theatre Conference, Volume 21], edited by E. Bert Wallace. Tuscaloosa: University of Alabama Press.
- Ristvet, L. 2015. *Ritual, Performance, and Politics in the Ancient Near East*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Robinson, E.W. 2004. *Ancient Greek Democracy. Readings and Sources* Malden–Oxford–Carlton: Blackwell.
- Scheff, T.J. 1979. *Catharsis in Healing, Ritual, and Drama*. Berkeley–Los Angeles–London: University of California Press.
- Schmitt, C. 1956. *Hamlet oder Hekuba. Der Einbruch der Zeit in das Spiel*. Düsseldorf–Köln: Eugen Diederichs Verlag.
- Schuré, É. 1889. *Les Grands Initiés. Esquisse de l'histoire secrète des religions*. Paris: Perrin.
- Schuré, É. 1890. *Le Drame sacré d'Eleusis*. Paris: Perrin.
- Sheppard, W.A. 2001. *Revealing Masks. Exotic Influences and Ritualized Performance in Modernist Music Theater* Berkeley–Los Angeles–London: University of California Press.
- Varadpande, M.L. 1983. *Religion and Theatre*. New Delhi: Abhinav.
- Veynes, P. 1988. *Did the Greeks Believe in Their Myths? An Essay on the Constitutive Imagination*. Chicago: The University of Chicago Press.

histoire des idées
historia de las ideas
ideeengeschiedenis
история идей
ideeengeschiedenis
histoire des idées
storia delle idee
history of ideas
HISTORY OF IDEAS
historia idei
idéhistorie
ideedeajalugu hugmyndasaga
idehistorie
storia delle idee
Ideeengeschichte
historia idei
ideeengeschiedenis
histoire des idées
история идей
historia de las ideas
история идей
idéhistorie
STORIA DELLE IDEE
ideeengeschiedenis
histoire des idées
History of Ideas
ideedeajalugu hugmyndasaga
historia de las ideas
Ideeengeschichte
idéhistorie
Ideeengeschichte
histoire des idées
historia de las ideas
storia delle idee
история идей
ideedeajalugu hugmyndasaga
ideeengeschiedenis
historia de las ideas
STORIA DELLE IDEE
histoire des idées
History of Ideas
Ideeengeschichte
ideedeajalugu hugmyndasaga
Ideeengeschichte
история идей
idéhistorie

Second Section

CONTRIBUTIONS IN ITALIAN

IL POTERE *MAGICO* DI FEDERICO II,
SIGNORE DEL MONDO E DEGLI ELEMENTI.
IDEOLOGIA DEL SAPERE E IDEOLOGIA DEL POTERE
NEGLI AFFRESCHI DELLA CRIPTA
DELLA CATTEDRALE DI ANAGNI

Antimo Cesaro

Università della Campania “Luigi Vanvitelli”
antimo.cesaro@unicampania.it
Orbis Idearum, Vol. 7, Issue 1 (2019), pp. 31-62.

ENGLISH TITLE: THE MAGICAL POWER OF FREDERICH II, LORD OF THE
WORLD AND OF THE ELEMENTS. IDEOLOGY OF KNOW-
LEDGE AND IDEOLOGY OF POWER IN THE FRESCOES IN
THE CRYPT OF THE CATHEDRAL OF ANAGNI

ABSTRACT

Frederick II stands out in the context of the first half of the XIII century as representing the peculiar attributes of the medieval emperor. However, the Swabian ruler, shaping an innovative political construction (“a work of art,” according to the definition of Burckhardt), was considered the *immutator saeculi* who, by virtue of a singular demiurgic capacity (the synthesis of calculation and artifice, but, also, of genius and recklessness) was able to “subvert the order,” placing himself – from opposite points of view – as *sol invictus* and *rex pestilentiae*, *cooperator Dei* and *preambulum Anti-christi*, *lex animata* and *filius iniquitatis*. A particular cycle of frescoes preserved in the crypt of the cathedral of Anagni testifies to its irreducible contrast with pontifical authority. The cycle, investigated from a symbolic-political perspective, reveals itself to be a singular object of study, fraught with symbolic pathos and allusions to a magical-sacred universe within which the Church attempted to act as the sole hermeneutical navigator.

1. UNA BREVE PREMESSA STORICA E METODOLOGICA

Di ritorno dalla Terra Santa dopo l’auto-incoronazione a Gerusalemme (marzo 1229) e sventate le macchinazioni di Gregorio IX, Federico II si impegnò a fondo per il rilancio della sua immagine e la riorganizzazione della macchina amministrativa nel *Regnum*.

Urgeva, *in primis*, trovare un’intesa con il pontefice. Solo dopo un anno il papa si decise ad accogliere le proposte di pace che sancivano la presa d’atto del dominio imperiale su Germania e Sicilia e la necessità di liberare

l'imperatore dall'anatema. Tutto ciò fu un viatico per gli accordi di San Germano e Ceprano che trovarono un felice epilogo, nel settembre 1230, ad Anagni, dove Gregorio accolse lo Staufen salutandolo come «amato figlio della Chiesa».

Riappacificatosi col pontefice e concluse le assise di Melfi (il cui frutto più maturo fu il riordino della legislazione vigente, condensata nel *Liber Augustalis*), Federico, a partire dal 1231, ordinò che venisse coniata nelle zecche di Brindisi e di Messina una nuova moneta d'oro, detta, con esplicito richiamo ai fasti dell'Impero romano, *augustale*.

La riforma monetaria mirava non solo ad armonizzare esigenze di aree economiche assai differenziate, ma, anche, a trasformare l'aspetto estetico delle divise circolanti. Il conio dell'*augustale* cercò di far fronte ad entrambe le esigenze. Esso offre, ancor oggi, meglio di qualunque altro reperto superstite, una testimonianza simbolica del "sogno politico" del suo creatore¹. In tutte le emissioni di *augustali*, infatti, è possibile ricercare, se non le sembianze fisiche di Federico, l'immagine ufficiale che l'imperatore svevo desiderava offrire di sé all'immaginario e alla devozione dei sudditi.

Il ritratto dell'imperatore – *signum* sempre predominante su monete e sigilli – poteva e doveva, *ovunque*, agendo tramite il riconoscimento della sua persona, *dare ordine*, irradiando forza come un'immagine di grazia divina, così come accadeva per le monete romane: mezzo di pagamento ma, anche, di propaganda politica.

Ed infatti, l'elegante moneta aurea federiciana, oltre a rivelare la presenza (*onnipotente* e *pervasiva*) del sovrano, intendeva, anche, evocare l'*onnipresenza dello sguardo*. L'*augustale*, infatti, il cui conio adulterino configurava il delitto di lesa maestà², riproducendo *all'infinito* l'effigie dell'imperatore, contribuiva ad *eternarne* il nome e ad imporre ovunque l'*immagine* della sua potenza.

Oltre alle novità sul piano legislativo, amministrativo e finanziario, altre innovazioni particolarmente significative riguardarono il campo delle scienze della natura, e della matematica in particolare, le cui prospettive di indagine, da strumento per la speculazione metafisica e per la ricerca esoterica, diventarono mezzo di conoscenza, di descrizione e di intervento sulla realtà³.

Conseguenza immediata della nascita di una concezione (*ante litteram*)

¹ Cfr. S. Balbi de Caro, *Monete e popoli in Italia nell'età di mezzo*, Pizzi Editore, Cinisello Balsamo (Milano) 1993, p. 158.

² Cfr. *Liber Augustalis*, III, 62. Per approfondimenti: C.U. Schminck, *Crimen laesae maiestatis. Das politische Strafrecht Siziliens nach den Assisen von Ariano und den Konstitutionen von Melfi*, Scientia, Aalen 1970.

³ Cfr., sul tema, A. Maier, *Studien zur Naturphilosophie der Spätscholastik*, 5 voll., Storia e Letteratura, Roma 1949-1958; A. C. Crombie, *Da S. Agostino a Galileo. Storia della scienza dal V al XVII secolo*, trad. it., Feltrinelli, Milano 1970; E. Grant, *The Foundations of Modern Science in the Middle Ages, Their Religious, Institutional and Intellectual Contexts*, Cambridge University Press, Cambridge 1996.

scientifica della natura fu il nuovo fervore nello sviluppo delle tecnologie in ogni campo: dall'ottica alla fisica, dalla clinica alla metallurgia, dall'astronomia alla nautica. Va inoltre sottolineato il conseguente evolversi dell'atteggiamento nei confronti del lavoro manuale, con una valutazione positiva delle *artes mechanicae* e, tra queste, dell'attività dell'architetto, che registrò i segni di un apprezzamento talmente alto da consentirci di annoverare tra le fila degli *artifices* lo stesso imperatore.

Già a partire dalla *Diversarum artium schedula* attribuita al monaco Theophilus⁴, si era incominciato a riconoscere valore positivo al lavoro manuale postulando, sul piano religioso e morale, un parallelismo tra creazione divina e attività demiurgica dell'artigiano, il cui ingegno e la cui perizia era fatta discendere direttamente dall'intelligenza di Adamo, dotato in tal senso da Dio.

In forza di queste considerazioni, non meraviglia l'importanza attribuita alla formazione degli architetti nei vari ordini religiosi. Inoltre, proprio agli stessi anni in cui il trattato di Theophilus veniva realizzato (1086) risale la prima menzione letteraria del termine *ingeniator*⁵, a definire l'*architectus*, il *fabricator*, il *caput magister*, l'*aedificator* che, attraverso la geometria e la matematica, stabiliva le norme atte a plasmare la materia.

La dignità professionale dell'*artifex* era, però, riconosciuta con difficoltà dalle classi sociali elevate, ancora legate ad antichi pregiudizi nei confronti delle "arti meccaniche". E tuttavia il ruolo dell'*architectus* mutò rapidamente con la nascita dei comuni e la ripresa dei commerci e delle attività artigianali, proprio tra il XII e il XIII secolo. Ce lo attestano le miniature di antichi codici che lo immortalano con squadra e compasso, nonché i bassorilievi, le lastre tombali, le lapidi commemorative che ne celebrano le capacità (come, per esempio, l'iscrizione sull'abside del duomo di Modena in onore di Lanfranco). Ce lo testimoniano antiche cronache, come quella di Ottone di Frisinga o del predicatore Nicola de Biard che, nel 1261, annota con meraviglia come, in Francia, l'architetto giunga sul cantiere munito di guanti e verga, distribuendo incarichi ai lapicidi e riscuotendo un maggior salario pur senza compromettersi materialmente con l'opera.

Sembrerebbe così affievolirsi, nella considerazione sociale, la classica distinzione tra scienza e tecnica, riflesso della differenza tra vita contemplativa e attiva. Per lo *status* privilegiato dell'*aedificator*, d'altra parte, non mancavano significativi riscontri nelle fonti antiche: Cassiodoro, per esempio, o Giovanni Scoto Eriugena, che aveva coniato l'espressione "*mechanicae artes*", documentandola nel suo commento a Marziano Capella.

Occorre poi sottolineare che la formazione dell'architetto avveniva diret-

⁴ A. Caffaro, *Le varie arti. De diversis artibus. Manuale di tecnica artistica medievale*, Palladio Editrice, Salerno 2000.

⁵ Cfr. R. E. Latham, *Revised Medieval Latin word-list from British and Irish sources*, Oxford University Press, London 1965, s.v. *ingenium*.

tamente in cantiere, attraverso la trasmissione dei *segreti di mestiere*, in un'armonica combinazione tra osservazione della natura, sperimentazione pratica e creatività della ricerca che, proprio a partire dall'età federiciana, attraverso il simbolismo algebrico, consentirà di rendere immediatamente intelligibili le leggi della natura.

Attraverso l'introduzione delle cifre posizionali (da noi dette "arabe") e le innovazioni della matematica algebrica, l'uomo entrava in possesso degli strumenti conoscitivi dell'organizzazione degli elementi fisici e poteva, con una nuova consapevolezza, penetrare il senso *magico-sacrale* del creato, *comprendere* i misteri dell'universo e *operare* sulla natura, come ben mostrano le ricerche promosse da Federico II⁶, Ruggero Bacone, Giordano Nemorario o Leonardo Pisano (Fibonacci).

Formidabile intuizione di quest'ultimo, in particolare, fu quella di ritenere che la natura tende sempre ad organizzarsi in forme geometriche, misurabili e conoscibili attraverso un'algebra rinnovata che, superando il *metodo rettorico*, cominci ad avvalersi, nella descrizione del mondo, di segni e simboli. È con questa consapevolezza che Fibonacci si applica allo studio dell'*evoluzione delle forme geometriche*, con l'ausilio di procedimenti matematici che offrono la possibilità di misurare anche le *variazioni qualitative* della materia.

Proprio sulla notazione simbolica è fondato il capolavoro del matematico pisano, richiesto a corte da Federico, a seguito della pubblicazione della definitiva stesura del *Liber abaci* (1228). Il matematico dedicò poi all'imperatore il *Liber quadratorum* in cui, elaborando alcune questioni discusse con il filosofo Giovanni da Palermo, sviluppava problemi classici della matematica antica.

In questo contesto, non è difficile inserire i nuovi tentativi di quadratura del cerchio, un problema col quale si era già cimentato Franco di Liegi e che non mancò, lungo il corso del XIII secolo, di affascinare anche Raimondo Lullo.

Si trattava di coniugare due elementi dallo straordinario significato simbolico, le due forme alle quali maggiormente si attiene la natura nell'organizzazione del mondo. «Dal cerchio e dal quadrato, circoscritti o inscritti l'uno nell'altro, attraverso l'applicazione delle leggi della simmetria, della traslazione e della rotazione, si riteneva possibile ottenere ogni ulteriore figura geometrica: risultavano, insomma, gli elementi vitali, primordiali di ogni ipotesi *generativa*»⁷.

⁶ Rispetto alla posizione di chi semplicemente riconosce in Federico II la figura del grande mecenate, si può sostenere che al sovrano svevo spettò anche il ruolo attivo di elaboratore di cultura artistica e scientifica. Cfr., in quest'ottica, G. Nebbia, *Federico II e lo sviluppo delle scienze ai suoi tempi*, in *Atti delle giornate federiciane* (Oria, 13-14 giugno 1968), Tipografica manduriana, Manduria 1971, pp. 67-74 e pp. 3-12.

⁷ A. Thiery, *Federico II e le scienze. Problemi di metodo per la lettura dell'arte federiciana*, in A. M. Romanini (a cura di), *Federico II e l'arte del Duecento italiano*, Congedo Editore,

Nella tradizione simbolica, il *quadrato* è una rappresentazione del *mundus*, alludendo, da un lato, alla quadripartizione degli elementi, dei punti cardinali o delle stagioni, dall'altro, alla complessiva, immutabile stabilità dell'universo che permane identica, pur nel variare, ordinato e ciclico, dei suoi elementi (il quadrato è figura antidinamica per eccellenza).

Il *cerchio* (o la sfera) può, invece, richiamare l'originaria rappresentazione dell'*homo* (come spiega Aristofane nel *Simposio* platonico⁸). Esso si pone, così, come *mundus alter*, il microcosmo uomo, colto nella distinzione dal suo principio e che, nella sua potenziale dinamicità, richiama lo scorrere del tempo, e, con esso, l'idea di movimento e cambiamento.

Ed infatti, già a partire dal mondo classico, non erano mancati tentativi, carichi di forti *connotazioni simboliche*, di collegare i due elementi: si pensi, ad esempio, alla corrispondenza tra i quattro elementi e i quattro umori ippocratici che determinano l'equilibrio *vitale* nell'uomo⁹. Si consideri, inoltre, la raffigurazione simbolica – tipica delle culture orientali, ma presente anche nei rosoni delle cattedrali gotiche – del *mandala*, in cui un cerchio contiene un quadrato: una rappresentazione della sintesi tra cielo e terra la cui contemplazione è in grado di condurre all'illuminazione¹⁰. Si pensi, infine, alle figure e alle strutture che delineano la compenetrazione tra quadrato e cerchio presenti in molte chiese romaniche¹¹: richiamo, più o meno esplicito, all'incarnazione di Cristo, e, dunque, alla comunicazione tra la natura umana e divina.

2. AXIS MUNDI

La compenetrazione tra il piano tellurico e uranico, fu uno – se non il principale – *leitmotiv* dell'azione federiciana.

Non credo sia plausibile riconoscere a Federico l'audacia di quel gesto dissacratore, col quale, solo nella piena modernità, sarà ribaltato il vertice di quella piramide ermeneutico-simbolica dal cui angolo visuale (cielo-terra terra-cielo), a seconda dei diversi contesti storici, sociali e culturali, è possibile avere e dare contezza del mondo. Pur tuttavia, si può riconoscere al so-

Galatina 1980, vol. II, p. 287.

⁸ Platone, *Simposio*, 190 a-b.

⁹ Cfr. sull'argomento A. C. Crombie, *Da S. Agostino a Galileo. Storia della scienza dal V al XVII secolo*, cit., p. 113 ss., pp. 138-139.

¹⁰ G. Tucci, *Teoria e pratica del Mandala*, Ubaldini, Roma 1969, p. 39 ss.; C. Bonvecchio, *Europa degli eroi, Europa dei mercanti. Itinerari di ribellione*, Settimo Sigillo, Roma 2004, p. 36.

¹¹ Per approfondimenti, oltre ai classici studi di Émile Mâle, mi limito a segnalare, in una vastissima bibliografia, M.-M. Davy, *Initiation à la Symbolique Romane*, Flammarion, Paris 1977; J. Gimpel, *I costruttori di cattedrali*, trad. it., Jaca Book, Milano 2000; M. Gout, *Il simbolismo nelle cattedrali medievali*, trad. it., Arkeios, Roma 2004.

vano svevo il tentativo di esplorare (sul piano tellurico, quello proprio della scienza federiciana) tutte le innumerevoli direzioni orizzontali che (senza compromettere la verticalità e la tensione verso il mondo celeste) è possibile intraprendere nel tentativo (estremo per l'epoca in cui lo Staufen visse) di dare un primo abbrivio a quella rotazione prospettica con cui, noeticamente, a partire dal Rinascimento, si penserà il mondo¹².

Sulla base di queste premesse, pensiamo alle nuove conoscenze scientifiche del XIII secolo. Esse muovevano dall'ambizione, attraverso il ragionamento matematico¹³, di penetrare i processi generativi della natura¹⁴: «Il cerchio e il quadrato hanno in comune, in simbiosi profonda, otto punti che sono dati dagli assi di simmetria del quadrato. In questi otto punti le due figure si *confondono*, nel senso più pieno del termine, nel senso anche sessuale, vitale. Congiungendo gli otto punti generati dal quadrato nella circonferenza *nasce* una nuova figura geometrica, l'ottagono»¹⁵, un poligono *compiuto* (non a caso usato nella pianta della cappella palatina di Aquisgrana) e *perfetto* (generatore di simmetria bilaterale e raggiata, riscontrabile in molte piante e animali).

Ottagonale è la pianta di Castel del Monte, attribuita (probabilmente non a torto), direttamente a Federico II: si tratta, comunque, di una *pianta intenzionale*¹⁶. L'imperatore svevo fu verosimilmente spettatore interessato delle dispute matematiche di Fibonacci con Giovanni da Palermo, probabilmente a partire dal 1225-1226. Negli anni immediatamente successivi (quelli della diffusione degli augustali e delle nuove *Constitutiones*) si cimentò nel progetto di Castel del Monte¹⁷ che risponde, fin nei più minuti dettagli, ai modelli della simmetria matematica e alle regole geometriche «della trasformazione delle figure piane e dei solidi, nonché alle formule matematiche che penetrano, che descrivono quei processi»¹⁸. Di conseguenza, la sua architettura

¹² Cfr. G. M. Chiodi, *Propedeutica alla simbolica politica II*, FrancoAngeli, Milano 2010, p. 175. La concezione prospettica dello spazio (richiamata nel testo attraverso la metafora geometrica della piramide) segna, secondo Erwin Panofsky (*La prospettiva come «forma simbolica»*, trad. it., Abscondita, Milano 2007, p. 53), la fine della dell'antica teocrazia e, insieme, l'inizio della moderna antropocrazia.

¹³ Per approfondimenti: C. Cristiani, M. Pereira (a cura di), *L'arte del Sole e della Luna: alchimia e filosofia nel Medioevo*, Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo, Spoleto 1996; E. J. Holmyard, *Storia dell'alchimia*, trad. it., Sansoni, Firenze 1972.

¹⁴ Sull'applicazione della matematica alla natura: P. Kibre, *Studies in Medieval Science: Alchemy, Astrology, Mathematics, and Medicine*, Hambledon, London 1984; S. Caroti (a cura di), *Studies in Medieval Natural Philosophy*, Olschki, Firenze 1989, pp. 95-131.

¹⁵ A. Thiery, *Federico II e le scienze. Problemi di metodo per la lettura dell'arte federiciana*, cit., pp. 288-289.

¹⁶ Cfr. P. Toesca, *Storia dell'arte italiana. Il Medioevo*, UTET, Torino 1927, vol. II, p. 735 e ss., figg. 462-465.

¹⁷ Per approfondimenti di carattere generale: R. Licinio (a cura di), *Castel del Monte - Un castello medioevale*, Adda Editore, Bari 2002.

¹⁸ A. Thiery, *Federico II e le scienze. Problemi di metodo per la lettura dell'arte federiciana*,

tura può essere interpretata solo in modo parziale con l'ausilio degli strumenti dello storico dell'arte e ben si presta, invece, ad una lettura simbolica, che, superando la mera concettualizzazione del dato sensibile, sia sostenuta anche da una sorta di spontanea inclinazione al dato immaginifico.

In quest'ottica, il castello federiciano può essere inteso come uno straordinario *laboratorio alchemico*,

in cui si sperimenta la scienza nuova: la matematica algebrica, con la sua traduzione simbolica delle leggi della natura. Tutte le tradizioni, le credenze, le forme, i significati mitici, simbolici e religiosi sono ricondotti al numero, cifra ermeneutica del mondo. L'insistenza con cui Federico persegue a Castel del Monte la quadratura del cerchio nella costruzione dell'ottagono, può esser letta, nella prospettiva della razionalità immaginativa da noi assunta, come espressione della consapevolezza critica delle *leggi evolutive*. E lo dimostrano le torri, ancora ottagonali, che germogliano agli otto spigoli, cioè negli otto punti in cui il quadrato e il cerchio si *confondono*, *partorendo* forme e vita nuove¹⁹.

Può essere poi interessante notare che i due piani ottagonali del castello risultano sprovvisti di veri e propri accorgimenti difensivi. La costruzione doveva pertanto configurarsi come una *domus solaciorum* che, strumentalizzando l'ambiente circostante, si trasformava in uno *spazio proprio* dell'imperatore. Essa, infatti, situata alla sommità di una collina delle Murge (in evidente, pensato contrasto con ogni possibile valenza strategica e militare), altera e trasforma il paesaggio in cui si inserisce, dominando e segnando simbolicamente il territorio e marcando la distanza dall'elemento iletico della natura. La possente sagoma ottagonale e "a corona" di Castel del Monte, che si mostra superba già a grande distanza²⁰, acquista, in quest'ottica, lo straordinario valore simbolico di un richiamo alla regalità del sovrano e, anche, al suo ruolo di *axis mundi* (reso evidente dalla simbologia dell'ottagono, sintesi di quadrato e cerchio, di cielo e terra, di macro e micro-cosmo).

3. EUTOPIA ED EUCRONIA

Proprio negli anni in cui l'imperatore Federico II tentava il dominio *simbolico* dello spazio e del tempo, intendendo *presidiare* lo spazio (*segnandolo* attraverso la diffusione pervasiva della sua immagine) e *modellare* il tempo *mundano*, "sapendosi con esso comportare" (come sottolinea in un noto so-

cit., p. 291.

¹⁹ *Ivi*, p. 292.

²⁰ A. Thiery, *Semantica sociale: messaggi e simboli*, in «Atti delle seste giornate normanno-sveve», *Potere società e popolo nell'età sveva*, Dedalo, Bari 2007², p. 190 e ss. e, in particolare, p. 217.

netto re Enzo), il suo principale antagonista, il papa Gregorio IX, attraverso il controllo (e la manipolazione ideologica) di spazi sacri e liturgici mirava a ribadire il dominio da parte della Chiesa della dimensione del tempo (in senso *escatologico*).

In quest'ottica, assume particolare significato una possibile interpretazione, nella prospettiva ermeneutica simbolico-politica, dei cinquecentoquaranta metri quadrati di affresco della cripta della cattedrale di Anagni. Sarà questo l'oggetto specifico del presente saggio.

Naturalmente il ciclo pittorico è già stato abbondantemente studiato in passato soprattutto da storici dell'arte e, certamente, punto di partenza di ogni approfondimento scientifico delle pitture anagnine sono da considerare le fondamentali ricerche degli inizi del Novecento di Pietro Toesca²¹ insieme a due importanti studi risalenti a circa venti anni fa: il volume collettaneo *Un universo di simboli. Gli affreschi della cripta della Cattedrale di Anagni*, a cura di Gioacchino Giammaria²² e l'approfondita monografia di Lorenzo Cappelletti, *Gli affreschi della cripta anagnina*²³.

Il presente studio, però, di impianto simbolico-politico (non occupandosi di problematiche storico-artistiche se non in quanto funzionali alla prospettiva d'indagine proposta), deve molto anche alla felice intuizione di Frederik Hugenoltz che per primo ha parlato – a proposito degli affreschi anagnini – di un vero e proprio *manifesto politico*²⁴.

In ossequio a tali premesse, il nostro percorso sarà condotto facendo uso delle capacità ermeneutiche non solo della *coscienza cognitiva* ma, anche, della *coscienza liminare* che, dotata com'è di forme e modalità di conoscenza coinvolgenti l'intera psiche umana, permette una conoscenza più raffinata, "liminare" o "immaginale", dell'oggetto di studio²⁵.

Con particolare riguardo al ciclo pittorico della cripta anagnina la metodologia prospettata può risultare particolarmente feconda. E ciò, da un lato, perché l'ermeneutica simbolica, intesa come attività psico-teoretica, si può rivelare eccezionalmente penetrante nel tentativo di comprendere l'ambiguo messaggio politico ad esso sotteso; dall'altro, perché il contesto in cui gli affreschi furono realizzati (la cripta di una cattedrale) richiama immediatamen-

²¹ Cfr. P. Toesca, *Gli affreschi della cattedrale di Anagni*, in «Le Gallerie nazionali italiane», 5, 1902, pp. 116-187; Id., *Storia dell'arte italiana*, I, *Il Medioevo*, UTET, Torino 1927, p. 39 e ss..

²² G. Giammaria (a cura di), *Un universo di simboli. Gli affreschi della cripta della Cattedrale di Anagni*, Viella, Roma 2001.

²³ L. Cappelletti, *Gli affreschi della cripta anagnina. Iconologia*, Editrice Università Gregoriana, Roma, 2002.

²⁴ Cfr. F.W.N. Hugenoltz, *The Anagni Frescoes. A Manifesto. A historical Investigation*, in «Mededeelingen van het Nederlands Instituut te Rome», 41, nuova serie, 6, 1979, pp. 139-172 (ora in traduzione italiana, F.W.N. Hugenoltz, *Un manifesto politico*, in G. Giammaria (a cura di), *Un universo di simboli*, cit., pp. 47-68).

²⁵ Cfr., sul punto, G. M. Chiodi, *La coscienza liminare*, FrancoAngeli, Milano 2011, p. 49.

te un vissuto sacrale che, scandito da una ritualità liturgica, si presta ad essere interpretato secondo parametri che necessariamente superano i limiti dei linguaggi (esclusivamente) cognitivi.

Tenteremo, dunque, di fornire una spiegazione di una parte del complesso decorativo della cripta, il cui contenuto narrativo è così originale rispetto a coevi cicli pittorici che già i contemporanei furono probabilmente perplessi e dubbiosi sull'idea di fondo che lo aveva prodotto. In quest'ottica, solo uno studio del tempo e del clima spirituale in cui l'eventuale messaggio fu formulato ci metterà in condizione di comprendere il vero significato degli affreschi. E ciò attraverso un lavoro che, se è fondamentalmente di *interpretazione*, presuppone, però, anche uno sforzo di *rivivificazione delle fonti* e di *immaginazione*. L'*approccio simbolico*, infine, all'interno di una più ampia ricostruzione del contesto storico, filosofico e politico in cui gli affreschi furono realizzati, può rivelare con chiarezza elementi che, sin qui guardati e descritti, non sempre sono stati valorizzati appieno.

Abbiamo appena fatto riferimento al *contesto* in cui gli affreschi furono realizzati. Ne discende immediatamente il primo fondamentale problema esegetico.

4. LA DATAZIONE DEL CICLO PITTORICO

Sappiamo con certezza che nel secondo e nel terzo decennio del secolo XIII lavorarono nella cripta anagnina il maestro Cosma e i figli Luca e Iacopo. Il restauro della chiesa, infatti, cominciato con il vescovo Alberto (1224-1237) si concluse, verosimilmente, al tempo del vescovo Pandolfo (1250). Gli affreschi nella cripta dovrebbero appartenere a questa lunga fase di interventi, segnandone, con molta probabilità, il momento conclusivo. Ed infatti, secondo Pietro Toesca, tre distinti maestri lavorarono contemporaneamente nella cripta fra il 1231 e il 1255, anno in cui papa Alessandro IV (1254-1261) ne consacrò i due altari.

Francesco Gandolfo²⁶ e Alessandro Tomei²⁷ hanno ritenuto, invece, di poter datare la realizzazione degli affreschi fra il 1227 – inizio del pontificato di Gregorio IX – e il 1231, anno della sistemazione delle reliquie di san Magno nel nuovo altare e della posa in opera del pavimento cosmatesco.

Quest'ultima ipotesi ha ricevuto un nuovo e significativo sostegno dalla scoperta di un interessante ciclo pittorico sulle pareti della cosiddetta *Aula gotica* nel complesso monumentale dei Santi Quattro Coronati a Roma²⁸. Le

²⁶ Cfr. G. Matthiae, *Pittura romana del Medioevo. Secoli XI-XIV*, Palombi, Roma 1988.

²⁷ Cfr. A. Tomei, *Gli affreschi: una lettura*, in G. Giammaria (a cura di), *Un universo di simboli*, cit., p. 42.

²⁸ Per approfondimenti, rinvio a A. Draghi, *Gli affreschi dell'Aula gotica nel Monastero dei Santi Quattro Coronati. Una storia ritrovata*, Skira, Milano 2006, con particolare riferimento all'*Introduzione* di F. Gandolfo (pp. 11-16).

pitture, recentemente emerse, rivelano una straordinaria assonanza con gli affreschi anagnini. E ciò non solo per gli indubbi richiami tra le scene rappresentate in entrambi i programmi decorativi e per le soluzioni architettoniche adottate nell'articolazione dell'ornato, ma, anche, per la comune chiave di lettura – eminentemente politica – dei due cicli pittorici. Perciò, la scoperta del ciclo di affreschi dell'*Aula gotica* del complesso monumentale dei Santi Quattro Coronati a Roma, ci permette, in sintonia con le intuizioni di Francesco Gandolfo, di giungere a una prima conclusione in merito alla questione cronologica prospettata. «La presenza nuova del ciclo dei Santi Quattro Coronati nel quadro della vicenda pittorica della prima metà del Duecento laziale ha il pregio di mandare ragionevolmente all'indietro nel tempo l'esecuzione delle pitture della cripta del duomo di Anagni»²⁹: tra il terzo e il quarto decennio del tredicesimo secolo.

5. UNITÀ DELLO SCHEMA DECORATIVO ED ERMENEUTICA DEL CONTESTO

Tutti i temi simbolici del complesso decorativo anagnino furono concepiti per suscitare un rilevante *épos* e un efficace *pathos* nel vissuto dei suoi spettatori, verosimilmente coinvolti nella ritualità sacrale delle liturgie celebrate nella cripta: l'esaltazione dell'ordine gerarchico del mondo (eterno e imm modificabile) prestabilito da Dio; la superiorità del sacerdozio sul regno; l'ascetico argomento del *contemptus mundi*; una visione escatologica della storia con esplicito richiamo alla divina onnipotenza; l'invocazione della giustizia divina per il sacrificio dei martiri (con la rappresentazione del Cristo vindice).

Obiettivo di questi primi approfondimenti è quello di dimostrare che esiste uno *schema* predefinito per gli affreschi anagnini che, globalmente considerati, risultano uniti da un *fil rouge* tematico i cui contenuti risulteranno via via evidenti. C'è innanzitutto una ragione "artistica" che riteniamo faccia propendere per la prospettiva ermeneutica proposta. L'esecuzione dei singoli gruppi di pitture non fu affidata ad un solo artista ma, probabilmente, a tre maestri, ciascuno dei quali realizzò solo una parte del ciclo complessivo. Doveva pertanto esistere, in anticipo sull'esecuzione del lavoro, un piano preciso e dettagliato al quale attenersi.

Un programma, d'altra parte, facilmente intuibile: entrando nella cripta, il visitatore, immediatamente sospinto in una *dimensione immaginale*³⁰ e come

²⁹ F. Gandolfo, *Introduzione*, in A. Draghi (a cura di), *Gli affreschi dell'Aula gotica nel Monastero dei Santi Quattro Coronati*, cit., p. 15.

³⁰ L'aggettivo "liminare", che rimanda immediatamente alla dimensione *immaginale*, attiene ad un lessico specifico, che lo caratterizza «quale matrice del simbolico. Liminare significa "al confine", alla "soglia", al "punto di incontro" tra ciò che, da una parte, appartiene alla piena consapevolezza coscienziale e ciò che, invece, sfugge alla consapevolezza sensoriale e in-

rapito dalle raffigurazioni di un'affollata pagina miniata di un codice *in-folio*, doveva far librare i protagonisti delle varie scene, ricavandone un orizzonte di senso per il corso della storia del mondo.

In un tale contesto, il fluire del tempo, con i fatti in esso contenuti, è pensato come scaturente e, nello stesso tempo, orientato verso Dio, *unica direzione possibile*: dall'origine, con la creazione dell'universo, fino all'epilogo, con la salvezza in Cristo e la fine del mondo, la cui rappresentazione è da ritenersi, pertanto, punto privilegiato di lettura, *fuoco* visivo verso cui dirigere l'attenzione.

Una visione distesa delle immagini distribuite lungo le volte della cripta fa emergere, da un lato, una sorta di *summa* etica che palesa la natura limitata dell'uomo in uno spazio e in un tempo governati dall'ordine divino, dall'altro, la funzione insostituibile della Chiesa nell'indirizzare e governare l'uomo, *in statu viae*, lungo un tragitto che rimanda, però, a un piano meta-temporale, quello del *tempo eterno per eccellenza*.

In questa dimensione *prospettica* si inseriscono poi, nell'economia del ciclo pittorico, un *tempo narrativo* (*cosmico-noetico*) e una *ierostoria* (l'immagine della Chiesa che fonda se stessa sull'esempio dei suoi eroi), che scandiscono le fasi di un percorso il cui termine ultimo è, in una prospettiva salvifica, il ritorno a Dio e il compimento del progetto provvidenziale.

Un programma decorativo, dunque, che presenta una rete strettissima di corrispondenze con la trattatistica filosofica (Rabano Mauro, Onorio di Autun, Guglielmo Durando) e che, inserendosi in un consolidato orizzonte escatologico³¹, ci consente di apprezzare una straordinaria esemplificazione dell'uso politico della figurazione artistica.

E ciò ovviamente presuppone che i veri destinatari delle pitture, avvezzi a decodificare concetti elevati, fossero in grado di apprezzare registri pittorici che richiedono un livello superiore d'interpretazione. «Una raffigurazione così metaforica, infatti, non sembra diretta alla massa dei fedeli», né il luogo, «nonostante conservi tante reliquie di martiri, appare concepito per la devozione dei pellegrini»³².

Partiamo dunque dal presupposto che le pitture si prestassero ad un'*ermeneutica debole* per i semplici devoti, scarsamente istruiti, e ad un'*ermeneutica forte*³³ per le persone erudite dell'*entourage* pontificio. Rite-

tellettiva, rimanendo al di fuori della sfera di diretto controllo dei sensi e della ragione», G. M. Chiodi, *La coscienza liminare*, cit., p. 35.

³¹ Per approfondimenti su questa prospettiva di indagine cfr. J. Le Goff, *Il tempo dell'exemplum* (sec. XIII), in *L'immaginario medievale*, trad. it., Laterza, Roma-Bari 2001, pp. 117-121.

³² C. Frugoni, *Alcune considerazioni in margine agli affreschi*, in G. Giammaria (a cura di), *Un universo di simboli*, cit., pp. 5-6.

³³ L'*ermeneutica in senso forte* presuppone la prevalenza del *soggetto interpretante* sull'*oggetto interpretando*. Quest'ultimo, infatti, rivela la profonda complessità dei suoi significati solo se sottoposto al vaglio di un'esegesi simbolica che, avvalendosi anche

niamo, inoltre, che assumere la *forma mentis* di un osservatore del tempo sia il modo più appropriato per tentare di affrontare e risolvere i problemi esegetici proposti dagli affreschi, poiché questi, affidandosi non solo alla *ragione ragionante* ma attingendo, anche, al suo universo *emozionale e immaginativo*, era certamente in grado di comprendere il significato più autentico delle pitture in base agli eventi che si trovava a vivere.

Caratteristica peculiare della *simbolica* è, infatti, il costante rimando alla realtà vissuta e alla dimensione vitale del soggetto ermeneuta: il simbolo stesso è da ritenersi, pertanto, *totalità vissuta*.

In quest'ottica, risulterà particolarmente significativo sottolineare che, nel corso del tredicesimo secolo, i legami dei papi con la città di Anagni furono molto stretti e la sua cattedrale ospitò riti e cerimonie che spaziavano dalla canonizzazione alla scomunica. Quattro pontefici si succedettero nella prima metà del secolo: Innocenzo III (1198-1216), Onorio III (1216-1227), Gregorio IX (1227-1241), Innocenzo IV (1243-1254). Due tra questi (Innocenzo e Gregorio) appartenevano alla famiglia anagnina dei Conti; l'ultimo, Innocenzo (Sinibaldo Fieschi), fu eletto proprio ad Anagni. In un momento particolarmente delicato per la Chiesa, tutti questi pontefici ebbero forti legami con la città, soggiornandovi frequentemente. La residenza dei Conti e la cattedrale, poste l'una accanto all'altra, furono scenari di vicende di grande rilievo, e la cripta, in questo contesto, dovette giocare un ruolo di tale importanza da giustificare il progetto e l'esecuzione della sua straordinaria decorazione.

D'altra parte, se la decorazione della cripta fu concepita principalmente per il papa e il suo seguito, allora la complessità dello schema pittorico adottato risulta ampiamente giustificata: questa particolare tipologia di "soggetti ermeneutici" era ben in grado di leggerlo, interpretarlo e porlo in relazione al proprio vissuto. Chi progettò gli affreschi stava dunque veicolando un messaggio a individui in grado di comprenderlo.

In quest'ottica, le vicende storiche coeve possono suggerire una chiave interpretativa: gli affreschi si richiamano simbolicamente ad eventi che riguardano il conflitto da lungo tempo in corso tra Gregorio IX e l'imperatore Federico II.

Possiamo pertanto ritenere che il lungo, estenuante confronto – politico e dottrinale – tra la Chiesa romana e l'Impero degli Hohenstaufen, con la diffusione ad arte di vari temi escatologici ad opera dell'opposta propaganda, abbia lasciato la sua impronta nelle pagine dei cronisti del tempo, nella corri-

dell'intelligenza liminare, si in grado di determinare il passaggio dalla lettera allo spirito, in una complessiva *mise en abîme* dalle significazioni plurali, tipica, ad esempio, della tradizione esegetica religiosa. Per approfondimenti bibliografici sul concetto di *ermeneutica in senso forte*, cfr. G. M. Chiodi, *Primo sguardo sull'ermeneutica*, in A. Cesaro (a cura di), *L'angelo e la fenice. Percorsi di ermeneutica simbolica*, Luciano Editore, Napoli 2007, pp. 87-120.

spondenza papale, nella cancelleria imperiale e in numerose e significative testimonianze artistiche. Tra queste, le pitture anagnine possono rivestire un ruolo di primissimo piano.

6. LA PERTURBANTE MISTICA DELLA DIGNITÀ IMPERIALE

La maggiore preoccupazione dei sostenitori delle prerogative ecclesiastiche era quella di ridimensionare la sovranità universale dell'Impero, teorizzando (pur nell'alveo di un quadro concettuale che si richiamava latamente alla dottrina gelasiana) poteri di intervento diretto dell'autorità spirituale in ambito politico. E ciò, da un lato, richiamando la figura di Cristo *re e sacerdote*; dall'altro, esaltando la teoria della *plenitudo potestatis*, una definizione del potere papale che ne confermava in modo assoluto la superiorità.

Non stupisce, sulla base di queste premesse, e poiché – nell'ottica papale – Federico continuava ad agire contro l'ordine divino delle cose e a prevaricare i confini sacri della funzione sacerdotale, che l'arma della censura ecclesiastica, già utilizzata piuttosto di frequente nelle controversie tra Chiesa e Impero, fosse ripresa con rinnovato vigore da Gregorio IX che scomunicò l'imperatore due volte (nel 1227 e nel 1239), esprimendo il suo biasimo con un linguaggio apocalittico e profetico, in una più ampia cornice di carattere escatologico che richiama assai da vicino il contenuto degli affreschi anagnini.

Ciò che spaventava l'*entourage* pontificio era l'insistenza con cui il sovrano svevo associava il suo agire al modello salvifico del Redentore, non certo per un atto di umiltà cristiana, quanto, piuttosto, per collocare la sua funzione imperiale su di un piano più alto di quello papale. E ciò sul presupposto di un'intima compenetrazione tra l'azione divina e l'opera imperiale e, di riflesso, tra la gloria temporale e quella celeste.

A giudizio di Federico, come si premurò di sottolineare nel *Proemio* del *Liber Augustalis*, era stata la diretta volontà di Dio, a prescindere da ogni forma di intervento sacerdotale e ben oltre le umane possibilità, ad innalzarlo al di sopra di tutti i principi della terra, elevandolo alla dignità imperiale:

*Nos itaque, quos ad Imperii Romani fastigia, et aliorum regnorum insignia,
sola divinae potentiae dextera praeter spem hominum sublimavit.*

E la convinzione assoluta della legittimità del suo *status*, voluto e sanzionato da Dio stesso, lo spinse ad assumere comportamenti consequenziali.

Si pensi all'ingresso trionfale di Federico II, imperatore scomunicato, nella chiesa del Santo Sepolcro di Gerusalemme: nonostante la grave censura ecclesiastica di cui era vittima, il sovrano svevo non aveva esitato a cingere con le sue stesse mani la corona della città, in più ammantando il suo gesto di un'aura provvidenziale, etica e religiosa. Tutto ciò rinverdiva i fasti del

“sacerdozio regale” dei suoi avi normanni, di cui, eloquente elemento simbolico era la *proskýnesis*, il bacio del piede. Una liturgia di ossequio che, riservata esclusivamente al papa da Gregorio VII, era invece, di buon grado accettata (e incoraggiata) da Federico, imputandola all’adulazione sviscerata dei suoi cortigiani.

Il suo gesto simbolico, tipico della ritualità sacrale, assumeva un valore orrorifico e perturbante per i teorici di parte papale, che bollavano Federico come «la bestia piena di nomi blasfemi» dell’*Apocalisse*³⁴: era questo, nel XIII secolo, il sorprendente lessico delle bolle di scomunica e delle encicliche associate.

Ciò che meraviglia è il tono di *inconciliabilità* che le contraddistingue.

Già Gregorio VII aveva tentato una radicale svalutazione della potestà temporale sulla base della dottrina paolina (*omnis potestas a Deo*) che, rimeditata da san Bernardo nel *De Consideratione*, tentava di ridurre l’imperatore a braccio armato della Chiesa. Gregorio, però, fallito il tentativo di dare nuove formulazioni dottrinali ai rapporti col potere imperiale e pur all’apice della lotta per le investiture, aveva lasciato ancora aperto uno spiraglio ai tentativi di composizione dei dissensi, permettendo, così, ad Enrico IV di riuscire a sopravvivere al conflitto.

Anche Alessandro III che, nel 1160, proprio nel duomo di Anagni aveva pronunciato la scomunica contro Federico I, concesse all’imperatore svevo la possibilità di tornare sui suoi passi senza perdere la credibilità.

Nessuna delle due parti in conflitto mise mai in dubbio che dovesse esistere un governo “congiunto” del mondo, come ben si evince nel pensiero dei giuristi del XII e del XIII secolo (Irnerio, Graziano, Rufino, Accursio) che, nell’indiscussa accettazione di un potere sovrano universale (l’Impero) e di un’autorità spirituale universale (la Chiesa), si sforzavano di definire il sistema dei rapporti reciproci.

L’analisi dei documenti del XIII secolo conduce, invece, a conclusioni differenti. Con veemente e sfrontata eloquenza, Federico è scomunicato e deposto. Non gli è riservata alcuna possibilità di riscatto, poiché le sue idee intorno all’origine e alla natura della sovranità temporale, con il suo esplicito, simultaneo richiamo alla «necessità delle cose» e alla «provvidenziale disposizione divina», giungono a disconoscere nella sua intima essenza il potere che il papa detiene in quanto *vicarius Christi*.

Con un’attenta (e ideologicamente orientata) lettura del *Proemio* del *Liber Augustalis*, ci si può spingere, infatti, a ridurre lo stesso volere divino ad una sorta di “principio attivo” inserito nell’ingranaggio delle cause naturali

³⁴ Cfr. *Epistulae saeculi XIII e regestis pontificum Romanorum selectae*, a cura di C. Rodenberg, Berlin 1883-1894, vol. I, pp. 644 e 653; vol. XIII, p. 1157 (con esplicito riferimento ad *Apocalisse*, 13, 1-18: «Vidi salire dal mare una bestia che aveva dieci corna e sette teste, sulle corna dieci diademi e su ciascuna testa un titolo blasfemo»).

determinanti la forza generatrice della sovranità temporale.

La *magniloquente rettorica* dei teorici di parte imperiale (si pensi a Pier delle Vigne) muoveva, così, i primi passi su quell'accidentato percorso che condurrà, in seguito, l'*elegante eloquentia* umanistica (si pensi a Pico della Mirandola) ad inaugurare il primo punto di vista prospettico moderno sul mondo³⁵.

Se, tuttavia, era da ritenersi del tutto inattuale compiere, in quel tempo, quella vera e propria scissione dalla trascendenza, che sarà il frutto più maturo della riflessione filosofica moderna, nondimeno, già *in nuce*, si potevano scorgere le prime avvisaglie di quella pericolosa rotazione dell'*axis mundi*, in riferimento al quale, fino ad allora, la filosofia e la teologia scolastica avevano concepito, definito e illustrato l'ordine cosmico (preordinato, voluto e rivelato da Dio).

Osservata sotto questa prospettiva, l'azione di Federico sembrava non solo orientata a varcare incautamente i confini prescritti alla sua funzione, ma in grado di scardinare le fondamenta stesse del potere spirituale. La coscienza mistica della dignità imperiale, per esempio, era in grado di porre in discussione gli stessi capisaldi della fede, costituendo per essi una minaccia estrema.

7. SIGNUM CONTRADICTIONIS

L'avvento di Federico si era sempre prestato ad interpretazioni contrastanti. Per i suoi oppositori, era colui che compiva i tempi, il tiranno, l'Anticristo venuto a confondere le genti; per i suoi seguaci, invece, *agnus inter lupos mitissimus*, era l'imperatore della pace, il liberatore del Santo Sepolcro, il Cesare venuto a compiere i tempi impossessandosi dello scettro del mondo.

Conseguentemente, tutto ciò che Federico, *signum contradictionis*, faceva o diceva, assumeva un valore magico e simbolico, con una valenza enantiodromica a seconda dei punti di vista.

La profezia della famosa quarta egloga delle *Bucoliche* virgiliane sull'avvento del *Redentore*, per esempio, aveva offerto a Pietro da Eboli³⁶ la possibilità di celebrare degnamente la nascita del *figlio unigenito* dell'imperatore Enrico VI, avvenuta il 26 dicembre del 1194 a Jesi, cittadina

³⁵ Rinvio, per approfondimenti sul punto, a G. M. Chiodi, *La coscienza liminare*, cit., p. 191 e ss.

³⁶ Come è noto, nella IV egloga, Virgilio celebra l'imminente avvento dei *Saturnia Regna*, in seguito alla nascita di un misterioso *puer* divino, che avrebbe inaugurato una nuova *età dell'oro*. La profezia trovò un significativo riscontro nel *Liber ad honorem Augusti (particula XLIII, vv. 1363-96)* di Pietro da Eboli. Cfr. T. Kölzer, M. Stähli (a cura di), *Petrus de Ebulo, Liber ad honorem Augusti sive de rebus Siculis*, Thorbecke, Sigmaringen 1994; F. Delle Donne, *Il potere e la sua legittimazione. Letteratura encomiastica in onore di Federico II di Svevia*, Nuovi Segnali, Arce 2005, pp. 29-57.

di origine romana che l'imperatore celebrò in una famosa lettera del 1239: «nobile città delle Marche, nostra origine, dove la nostra divina madre ci mise alla luce, dove brillò la nostra cuna, e che noi abbracciamo con tanto intimo affetto che dalla nostra memoria non può sfuggire il suo luogo, la nostra Bethlem, terra e origine di Cesare»³⁷.

Nel campo opposto, però, l'avvento del *puer Apuliae* era stato preannunciato da terribili *presagia*. La tarda maternità di Costanza d'Altavilla, dopo nove anni di infecondità e ormai quarantenne, aveva offerto materia per varie insinuazioni. Gioacchino da Fiore la riteneva posseduta dal demonio e riconobbe subito nel neonato i tratti dell'Anticristo³⁸. E, poiché questi, secondo le profezie, sarebbe stato partorito dal grembo di una religiosa, notizie diffuse ad arte in vari libelli polemici³⁹ accreditavano la leggenda di Costanza sottratta con la forza alla monacazione⁴⁰.

In realtà, con la nascita di Federico, la *regia stirps* degli Hohenstaufen di Waiblingen (combinazione della discendenza regale dei Carolingi e dei Salii), era giunta ad un'ulteriore, prestigiosa sintesi (normanno-germanica). In più, nella persona dell'imperatore si incontravano molte lingue e diverse culture che lo predisponavano a una sorta di *universalità di spirito* che corrispondeva, in fondo, al modo in cui lo Staufen voleva esser visto⁴¹.

Intorno al 1229 Nicola da Bari, in una sua predica⁴², con un uso disinvolto e ideologicamente orientato di vari passi scritturali, addirittura equiparava l'imperatore agli «elementi di una nuova trinità», assimilandolo «sia al Padre, che “dixit et facta sunt, mandavit et creata sunt universa”, sia al Figlio, “qui ventis et mari imperat”». Federico, *sol in firmamento mundi*, era quindi paragonato alla fenice, emblema dell'imperitura dignità imperiale, il mitico uccello, *effabilis et ineffabilis*, di cui solo si può dire «unus est et secundum non habet»⁴³.

Pier delle Vigne celebrava il suo sovrano «che la mano del sommo artefice foggia a uomo», come «l'archetipo del bene», colui che «concilia gli op-

³⁷ *Monumenta Germaniae Historia, Leges. Constitutiones et acta publica imperatorum et regum*, vol. II, Hannover 1896, p. 304.

³⁸ La leggenda di una supposta profezia di Gioacchino da Fiore circa la nascita *mostruosa* di Federico II da una donna ormai vecchia, costretta, anche per volontà del pontefice, a mostrare a tutti il seno turgido di latte per convincere gli increduli, è riportata nell'Anonimo Vaticano (cfr. *Bartholomaei de Neocastro Historia Sicula*, a cura di G. Paladino, rist. anast., Bottega d'Erasmus, Torino 1966, p. 78).

³⁹ Cfr. G. Villani, *Cronica*, V, 16.

⁴⁰ Opinione che si ritrova ancora in Dante, il quale assegna a Costanza un posto in Paradiso, perché, *costretta*, lasciò la *dolce chiostra* (*Paradiso*, III, 109-120).

⁴¹ Giovanni Villani, nella sua *Cronica* (V, I) definisce l'imperatore «universale in tutte le cose»; Benvenuto da Imola, nel suo *Comentum a Inferno XIII* (vol. I, p. 442): «universalis in omnibus rebus».

⁴² Cfr. F. Delle Donne, *Il potere e la sua legittimazione*, cit., in particolare il capitolo III (*La propaganda esterna alla corte: la predica di Nicola da Bari*), pp. 99-129.

⁴³ *Ivi*, pp. 108-109 e p. 111.

posti» e «annoda gli elementi, così che vadano insieme il gelo e la fiamma, si congiunga l'arido al liquido, ai piani si associno le asperità e si sposino alle impervie le vie diritte»⁴⁴ (una metafora degli elementi che richiama suggestivamente il contenuto degli affreschi anagnini).

È così evocata alla mente l'*altra dimensione* all'interno della quale fu combattuta, nel momento storico preso in esame, la lotta per la supremazia politica sul mondo: il campo del sapere scientifico. E ciò sul presupposto di una rinnovata fiducia per una scienza che, in grado di controllare le forze della natura (anche quelle *più occulte*), promuovesse, nel contempo, l'idea di un imperatore-sapiente, *Signore del mondo e degli elementi*⁴⁵, il cui prestigio era amplificato dalle frequenti dispute scientifiche che egli sosteneva con i dotti del suo tempo.

All'imperatore occorreva poter disporre di un'*ideologia del sapere* che fosse in grado di consolidare la propria autorità. Di qui la promozione di una *scientia naturalis* che, all'interno di un più vasto progetto politico teso ad affermare l'egemonia dell'Impero, si configurasse come vero e proprio *instrumentum regni*. Al suo disegno istituzionale e politico doveva perciò corrispondere l'idea di una natura inserita in un cosmo onnicomprensivo, ogni aspetto del quale partecipava come ingranaggio al funzionamento della *machina mundi*, della quale era ora possibile deciptare i codici, così da armonizzarne l'equilibrio con le deliberazioni dell'imperatore.

La propaganda politica si impossessò talmente del linguaggio della filosofia naturale da spingere Marcovaldo di Ried ad attribuire il *controllo degli elementi* esclusivamente a Dio e all'imperatore Federico:

*Subdita sunt elementa Deo: quos foverit ille, / Illa foverit, e converso quos
urserit urgent.*

*Adveniente Dei famulo magno Friderico / Sol nitet, aura tepet, aqua bullit,
terra virescit*⁴⁶.

Il comporsi dei quattro elementi originari e dei loro derivati in *mixtiones* offriva, da un lato, un raffinato strumento interpretativo agli artisti delle nuove scuole (di Parigi e Padova) per spiegare i processi fisiologici di generazione, trasformazione e corruzione che investivano l'ordine delle cose; dall'altro lato, forniva occasione agli abili propagandisti di Federico per esaltare il *perfetto equilibrio* dell'Impero, prodotto e conseguenza, in ambito politico, della sapiente applicazione delle nuove teorie sulla struttura dei corpi naturali che, proprio in quegli anni, erano state rielaborate alla luce delle

⁴⁴ J.L.A. Huillard-Bréholles, *Historia diplomatica Friderici secundi*, vol. VI.1, Plon, Paris 1859, p. 125.

⁴⁵ Per approfondimenti: P. Morpurgo, *Federico II e la natura*, in *Federico II. Immagine e potere*, cit., pp. 143-147.

⁴⁶ *Monumenta Germaniae Historica, Scriptores*, vol. IX, Hannover 1866, p. 625.

versioni latine dei testi di Ippocrate e Galeno.

Si tentava, in questo modo, di assegnare il dominio del mondo sensibile esclusivamente all'imperatore che, attraverso la conoscenza della filosofia naturale (*documenta philosophica*), era ora in grado di competere con la sapienza della Rivelazione (di cui la Chiesa si faceva esclusiva interprete).

Ovviamente, una tale *forma mentis* gettava le basi di quel "pluralismo epistemologico" che, affrontando in modo estremamente innovativo il rapporto tra verità filosofiche e religiose, creava le condizioni per quella che fu poi definita *teoria della doppia verità*, di cui, forse, la prima radice va ricercata in quell'*averroismo latino*⁴⁷ che si sviluppò in Occidente anche grazie alle traduzioni dei testi aristotelici promosse da Federico II.

Esempio emblematico è la considerazione dell'evento miracoloso, interpretato alla luce di questa ambivalente prospettiva: espressione prodigiosa dell'intervento diretto di Dio nel mondo agli occhi del fedele, degradato – con dissimulato disprezzo – ad *avvenimento contro natura* nelle opere di Michele Scoto (*omnia quae sunt contra naturam*).

Ovviamente, si poteva continuare a ritenere possibili manifestazioni di eventi che contraddicessero la filosofia naturale (accettandoli in virtù di una causa trascendente). Ma, proprio ciò, induceva viepiù a riconoscere l'esistenza di diversi ordini di verità e, contemporaneamente, ad esaltare «l'autonomia della natura come sistema in sé conchiuso e regolato da leggi fisiche. Che era concezione genericamente aristotelica, e non necessariamente eretica, anche se incline a fare a meno al massimo di ogni intervento divino»⁴⁸.

E, così come l'evento prodigioso rappresentava un'*espressione caotica* – nella sua eccezionale singolarità – dell'ordine universale delle cose sancito da Dio, allo stesso modo, l'ostilità del papa appariva ai funzionari della cancelleria imperiale manifestazione di un *anarchismo individuale*, indizio evidente del predominio del capriccio sulla ragione: «Si guardi al corso degli astri, che si muovono in virtù d'una legge naturale e non per impulso di un'arbitraria iniziativa. Unità e uniformità e non scissione e varietà reggono il mondo spirituale e il cosmo fisico»⁴⁹.

Appare dunque chiaro che la lotta tra Papato e Impero comportò anche lo scontro tra diverse e contrapposte tendenze culturali e scientifiche. In

⁴⁷ Sui contenuti di questa "ambigua categoria storiografica" cfr. V. Sorge, *Averroismo*, Guida, Napoli 2007, pp. 7-14 e *passim*; Ead., *L'aristotelismo averroista negli studi recenti*, in «Paradigmi», XVII, n. 50, 1999, pp. 243-264; M. R. Hayoun, A. De Libera, *Averroè e l'averroismo*, trad. it., Jaca Book, Milano 2005, pp. 73-98.

⁴⁸ E. Garin, *Storia della filosofia italiana*, Einaudi, Torino, 1978³, vol. I, p. 173. Sul punto, per una più ampia riflessione: V. Sorge, *Averroismo*, cit., p. 50 e ss.

⁴⁹ J.L.A. Huillard-Bréholles, *Historia diplomatica Friderici secundi*, vol. V.2, cit., p. 1015 (traduzione mia).

quest'ottica, le tesi che sostenevano una *nuova idea – indipendente – della natura* si svilupparono tra numerosi esitazioni e ostilità, proprio per le significative conseguenze che potevano determinare in ambito politico.

L'insieme di queste complesse posizioni dottrinali deve essere valutato, ovviamente, sullo sfondo dell'attesa messianica di un redentore capace di ricondurre l'ecumene all'unità.

In un momento storico in cui ciascuna delle due potenze del mondo cercava di essere *intera e perfetta*, l'abusato, retorico tropo del sole e della luna risultava ora del tutto insufficiente a rappresentare le reciproche aspirazioni: si trattava, ormai, come dirà Dante, di *due soli*⁵⁰. Una metafora che rendeva immediatamente evidente l'impossibilità di conciliazione (e di coesistenza) di due *parti* ormai irriducibilmente pensantesi come *totalità*.

Presentandosi come imperatore della *christianitas*, Federico II dava al suo *stato imperiale* un'*ampiezza mondiale*. Ma la signoria universale era, per sua natura, necessariamente *spirituale*, l'unica forma di dominio in grado di rappresentare una sintesi fra l'idea di Impero come istituzione divina (abbracciante il mondo intero) e la realtà politica dell'effettivo potere esercitato dall'imperatore di fronte all'emergere (e al rapido consolidarsi) dei poteri urbani e delle grandi monarchie europee (ogni monarca occidentale, infatti, si sarebbe strenuamente opposto anche al solo tentativo di ingerenza nella vita dei singoli *regni*, prime *conformazioni nazionali* fondate – prescindendo da sentimenti identitari – su reti di appartenenza territoriale, di fedeltà personale, di tutela di interessi comuni).

Prudentemente, Federico, pur proclamandosi *dominus mundi*, non aveva mai vagheggiato, come il Barbarossa, un dominio universale di *proprietà*. Riconobbe limiti territoriali all'Impero, confermò a più riprese i possedimenti della Chiesa, prese atto – pur senza legittimarlo – del dilagante moto autonomistico dei comuni. Non pensò mai di aggiungere con la forza i *singuli reges* che, certo, non poteva più considerare *reguli*, *governatori di province* (come voleva il Barbarossa), né semplici *feudatari* (come sosteneva Enrico VI). Se territorialmente le sue ambizioni si limitavano al dominio feudale sulla Germania e al dominio assoluto sul *Regnum Siciliae*, spiritualmente, invece, la sua ambizione assumeva un carattere *universale*, proprio nella consapevolezza che la forza di cui disponeva era esclusivamente ideale.

8. LE PITTURE DELLA CRIPTA DI ANAGNI

Tutto questo insieme straordinario di confronti storici, di metafore scritturali,

⁵⁰ Cfr. E. H. Kantorowicz, *Federico II Imperatore*, trad. it., Garzanti, Milano 2005, pp. 564. Per approfondimenti sulla metafora astronomico-politica, rinvio al bel saggio di G.M. Cantarella, *Il sole e la luna. La rivoluzione di Gregorio VII papa*, Laterza, Roma-Bari 2005.

di prospettive scientifiche e filosofiche, di dottrine politiche e teologiche che abbiamo sin qui descritto, ci fornisce gli strumenti culturali idonei per sostenere un'interpretazione simbolico-politica del denso programma pittorico anagnino.

Gli affreschi, come già abbiamo posto in evidenza, possono essere intesi come una sorta di *commento figurato del mondo medievale*, di cui le grandi *Summae* e la Bibbia forniscono il linguaggio (lessico, sintassi e modelli mentali). Il tutto all'interno di uno spazio che, intriso di un particolarissimo esoterismo liturgico e iconografico, acquista la valenza di *spazio simbolico* orientato alla salvezza, attraverso una serie di suggestivi rimandi vetero e neo-testamentari, temi ecclesiali e agiografici, visioni enciclopediche e cosmologiche.

Il ciclo pittorico può essere agevolmente diviso in quattro gruppi, secondo uno schema che offre indubbi vantaggi ermeneutici: gruppo agiografico, scene dell'*Antico Testamento*, scene dell'*Apocalisse*, ciclo *magico-scientifico* (nell'ambito del presente lavoro limiteremo le nostre osservazioni solo a quest'ultimo registro pittorico).

8.1. IL CICLO SCIENTIFICO (O GRUPPO COSMOLOGICO)

Il cosiddetto *ciclo scientifico* occupa le prime due volte della cripta della cattedrale di Anagni. La prima presenta una raffigurazione del *mondo celeste* (con lo zodiaco e i venti) e, nella parete adiacente, *Mosè* (o *Platone*) *fra i sapienti*. La seconda campata, invece, propone l'immagine del *mondo terrestre* (compendiata nella figura dell'*uomo-microcosmo*) e, nella parete ad essa collegata, una scena con *Ippocrate e Galeno*. A queste raffigurazioni deve poi aggiungersi, in un intradosso tra le prime due volte, un enigmatico *paesaggio marino* e, in un semipilastro attiguo, un *diagramma degli elementi*.

È bene precisare subito che concordiamo con la posizione di Lorenzo Cappelletti⁵¹, secondo il quale parlare semplicemente di *ciclo scientifico* per gli affreschi che ci accingiamo a descrivere risulta riduttivo e fuorviante. La prospettiva di analisi delle figurazioni della cripta anagnina, che solo con grande approssimazione terminologica può essere definita *scientifica*, è – in realtà – *filosofica* e *teologica*. Il tutto, all'interno di un più vasto orizzonte etico e politico nel quale, a nostro avviso, il ciclo pittorico si inserisce, facendo emergere una complessiva concezione provvidenzialistica della storia.

La totalità del creato si presenta, così, come diretta emanazione e fedele espressione della volontà di Dio. Una volontà talmente vincolante che, quan-

⁵¹ Cfr. L. Cappelletti, *Gli affreschi della cripta anagnina. Iconologia*, cit., p. 43 e ss.

ti non vi si adeguano liberamente o tentano di sovvertire l'ordine prestabilito, dovranno necessariamente soccombere. Un complesso messaggio, dunque, verosimilmente rivolto a Federico *immutator saeculi*, che si rende comprensibile solo se sottoposto al vaglio di un'attenta ermeneutica, che si avvalga anche di quella che è stata precedentemente definita *intelligenza simbolica* (ben oltre i confini esegetici della *simbologia* e dell'*iconologia*).

L'approccio simbolico, infatti, prendendo in considerazione manifestazioni del vissuto, appare la migliore soluzione ermeneutica per un contesto come quello della cripta anagnina, destinato a suscitare, in un'atmosfera sacrale, un *épos* e un *pathos* fortemente avvertiti in chi, coinvolto nei riti e nelle liturgie ivi celebrate, era immediatamente proiettato in una dimensione *liminare*⁵², con la conseguente attivazione di un'etica immaginale, rispetto alla quale, il suggestivo contenuto delle pitture doveva giocare un ruolo non secondario.

Precisata la prospettiva ermeneutica, occorre ora cercare di individuare le fonti che hanno ispirato i temi delle pitture.

Sebbene siano numerosi i trattati alto-medievali che ne sviluppino i contenuti, tuttavia, è possibile individuare l'archetipo filosofico dell'*uomo-microcosmo* della seconda volta anagnina (e dell'adiacente *diagramma degli elementi*) direttamente nel *Timeo* platonico. Un modello, ovviamente, mediato dai numerosissimi trattati filosofici e scientifici che, riprendendone e divulgandone i contenuti, offrono oggi una straordinaria stratificazione culturale che, come in una sorta di *matrjoska dottrinale*, costituisce un problema interpretativo di non facile soluzione.

Lavori ormai divenuti classici, come quelli di Marie-Dominique Chenu e Charles Homer Haskins⁵³, hanno dimostrato come il dodicesimo secolo, sulla spinta di un'economia in grande espansione, abbia conosciuto una *seconda rinascenza* (importante almeno quanto quella carolingia), antesignana di un momento di passaggio a un'epoca a tal punto rinnovata da non far apparire troppo azzardata l'espressione "modernità" per contraddistinguere il pensiero dei filosofi di quest'epoca.

L'abbazia di Chartres, com'è noto, fu il centro propulsore di un movimento intellettuale che ebbe nella *Cosmographia* di Bernardo Silvestre, scritta tra il 1145 e il 1153, un significativo punto di riferimento dottrinale. Divisa in due libri, l'opera si propone di descrivere la struttura dell'universo attraverso un "rivestimento" (*integumentum* o *involucrum*) narrativo. Nel

⁵² Sul *vissuto liminare* proprio dell'ermeneutica simbolica rinvio a G. M. Chiodi, *Speculum symbolicum. Mondo immaginale e simbolica politica*, ScriptaWeb, Napoli 2010, p. 145.

⁵³ Cfr. M.-D. Chenu, *La teologia nel Medioevo*, trad. it., Jaca Book, Milano 1972; C. H. Haskins, *La rinascita del XII secolo*, trad. it., Il Mulino, Bologna 1998⁶; Id., *Studies in the History of Medieval Science*, Harward University Press, Cambridge 1927²

primo libro, intitolato *Megacosmos* (o *Natura*), si descrive l'ordine ideale del mondo; nel secondo, dedicato al *Microcosmos*, la Sapienza divina chiede a *Natura*, intesa nella sua forma originaria di *Hyle* o *Silva*, di creare l'uomo in collaborazione con Urania, dando così inizio alla condizione materiale di «un ciclo infinito di generazione e decadimento»⁵⁴.

Ecco, dunque, delineato il tema dell'*uomo-microcosmo*, ampiamente approfondito da Chenu⁵⁵, e che, poi, ha trovato ulteriori sviluppi negli studi di Marie-Thérèse d'Alverny (*L'homme comme symbole. Le microcosme*⁵⁶), con particolare riferimento al pensiero di Onorio d'Autun, riconosciuto la fonte ispiratrice più diretta e immediata della seconda volta di Anagni.

Mi limito al momento a sottolineare la commistione tra fonti filosofiche e teologiche, e, tra queste, in particolare, Bernardo Silvestre e Onorio d'Autun interpreti di Platone e Agostino. Un accostamento che risulterà particolarmente utile nelle considerazioni successive.

8.2. MEGACOSMOS

Fu proprio nell'alto medioevo – ci ricorda André Grabar⁵⁷ – che sinossi e disegni schematici tratti da libri scientifici della tarda antichità vennero raccolti dagli iconografi cristiani d'Occidente e adattati, nei loro suggestivi tracciati geometrici, ad altri soggetti, come ad esempio l'*uomo-microcosmo*. L'eccezionale repertorio di immagini degli *scriptoria* costituì, dunque, una riserva inesauribile di invenzioni iconografiche, che arrivò fin nei cantieri e nelle botteghe del romanico e del gotico meridionale, ispirando affreschi, sculture, avori e mosaici.

Ad Anagni, le prime due volte della cripta, destinate a rappresentare l'immagine del *macro* e del *micro-cosmo*, sono dipinte con tracciati circolari che sembrano rimandare a modelli assai pertinenti alla decorazione libraria.

Il primo affresco, raffigurante la *cosmologia astronomica*, è distinto in sette cerchi concentrici – espressione del movimento dei pianeti – e riporta nei quattro angoli le rappresentazioni dei venti. Quello della seconda volta,

⁵⁴ Cfr. Bernardo Silvestre, *De mundi universitate*, I, I-II, in G. C. Garfagnini (a cura di), *Cosmologie medievali*, Loescher, Torino 1986, p. 148 e ss.; nonché E. Maccagnolo, *Il divino e il megacosmo. Testi filosofici e scientifici della scuola di Chartres*, Rusconi, Milano 1980, pp. 499-502.

⁵⁵ «È proprio in questo contesto di rinascita che si sviluppa il tema letterario e dottrinale dei rapporti dell'uomo con la natura: l'uomo è un "microcosmo" [...]: Onorio d'Autun è il primo notevole testimone di questa diffusione», M.-D. Chenu, *La teologia nel Medioevo*, cit., p. 38.

⁵⁶ M.T. D'Alverny, *L'homme comme symbole. Le microcosme*, in *Simboli e simbologia nell'Alto Medioevo*, CISAM, Spoleto 1976.

⁵⁷ A. Grabar, *Les voies de la création en iconographie chrétienne*, Flammarion, Paris 1979, p. 167.

pure articolato in sette cerchi concentrici (e diviso in quattro settori da assi ortogonali) raffigura, invece, la *cosmologia fisica*, quella degli elementi e delle loro qualità, il *mundus* (terrestre) e, nel suo centro, il *minor mundus* (l'uomo).

Nella prima volta – secondo Toesca – «doveva trovarsi raffigurato l'ordine delle sfere celesti quale l'antichità tramandò alla scienza medioevale»⁵⁸. E, in effetti, sulla volta troviamo raffigurato il *megacosmos*, simbolo dell'ordine perfetto.

La posizione di questo primo affresco, in corrispondenza dell'ingresso della cripta, indica che i visitatori dovessero incontrarlo per primo, iniziando, così, la prima tappa di un percorso simbolico che, partendo dalla creazione, affrontava poi il racconto biblico della caduta e della lenta e faticosa risalita (attraverso la storia dei Patriarchi, di Israele e dell'avvento del Salvatore). Infine, a conclusione dell'itinerario, l'apocalittico *giudizio finale*, con il suo ricco repertorio immaginifico e metaforico, *simbolico passe-partout* per la vita eterna, finalmente piena e compiuta in una creazione interamente trasfigurata, reintegrata nell'*ordo iustus*, col ripristino dell'autentica gerarchia attorno al *dominium* di Cristo, giudice finale e supremo.

Non è un caso, perciò, che sul registro superiore della parete sottostante la prima volta siano affrescati «quattro antichi savi» che, insieme ad un personaggio nimbato seduto in posizione più elevata, «traggono pronostici sugli eventi umani» osservando il corso degli astri⁵⁹. Alcuni studiosi, avanzando ipotesi suggestive, hanno ipotizzato la raffigurazione di Platone o Mosè.

8.3. IPPOCRATE E GALENO

Un parallelismo facilmente intuibile lega gli affreschi delle prime due volte e quelli della prima e della seconda parete. In particolare, come Mosè (o Platone) spiega la legge del movimento degli astri ai suoi discepoli, ora è Ippocrate a spiegare a Galeno la composizione di *maior et minor mundus*.

Com'è noto, la medicina ippocratica era fondata sulla teoria degli umori circolanti nell'organismo (sangue, flegma, bile, atrabile) dotati di specifici caratteri e capaci di stabilire connessioni con tutti gli altri elementi del cosmo. La prevalenza dell'uno o dell'altro umore determinava la costituzione

⁵⁸ P. Toesca, *Gli affreschi della cattedrale di Anagni*, in «Le Gallerie Nazionali Italiane», 5, 1902, pp. 116-187.

⁵⁹ *Ivi*, p. 167. Purtroppo sono scomparsi i nomi che distinguevano i vari personaggi, così come le scritte dei codici tra le loro mani e quelle dei *tituli* sul bordo della cornice: sembra dunque impossibile andare oltre la generica interpretazione di Toesca («quattro antichi savi») sopra riportata.

fisica e il carattere morale dell'individuo, mentre il loro squilibrio cagionava l'insorgere di patologie. A questo antico impianto fisiologico (risalente al secondo secolo d.C.) fa verosimilmente riferimento Galeno, raffigurato nella seconda campata, lì dove è illustrata la costituzione del *mondo fisico*, prodotto e conseguenza delle *mixture* dei quattro elementi (fuoco, aria, terra, acqua).

Nel ciclo di affreschi anagnino il saggio *therapeutes*, raffigurato con barba e capelli bianchi fluenti, ha davanti a sé uno scrittoio ed è intento a scrivere su un *codex* aperto «mundi presentis series manet ex elementis». Sentenza che prosegue sul *codex* posto davanti a Ippocrate «ex his formantur quae sunt quaecumque chreantur»⁶⁰.

Siamo dunque in presenza del tipo iconografico del maestro e del discepolo ed è Ippocrate, con la mano destra alzata nel gesto della parola, a dettare la frase a Galeno. Quest'ultimo, però, in riferimento ai nostri assunti, può essere considerato il vero protagonista della scena. E ciò non solo per il suo insistito richiamo alla teoria dell'*unico, singolo autore della creazione* (che rendeva le sue dottrine facilmente armonizzabili col credo monoteistico e ne favoriva il successo anche nel mondo arabo ed ebraico), ma, anche, per la sua peculiare sintesi tra medicina, logica ed etica che, compendiata nell'endiadi medicina-filosofia fissata nel suo scritto programmatico (*Il miglior medico è anche filosofo*), rende plausibile un'interpretazione del suo pensiero anche in chiave politica.

In quest'ottica, se nella seconda campata anagnina si intese raffigurare la costituzione fisica del mondo, immutabile nel suo complesso (secondo la disposizione divina) pur nella continua mutevolezza dei fenomeni (prodotta dalla combinazione degli elementi), un tale messaggio voleva in qualche modo contrastare la visione *laica* della scienza medica che condurrà alla comparsa (attestata a Salerno e in Francia già dal XII secolo) del termine *physicus* per indicare l'archiatra "di scuola" in contrapposizione al *medicus* del mondo classico, ancora legato alla visione sacrale della sua azione, secondo l'antica massima ippocratica «iatrós philósophos isótheos».

8.4. MICROCOSMOS

Nella seconda volta della cripta è, dunque, rappresentato il *microcosmos* o *mundus* (come si può leggere sugli assi ortogonali che dividono le pitture in quadranti). Si potrebbe anche dire che qui sono descritti gli *elementi*, così come Dio li ha creati. Essi sono i protagonisti anche di un diagramma tracciato su un semipilastro adiacente, nel quale ogni elemento è

⁶⁰ Il contenuto delle due sentenze potrebbe essere così tradotto: «Tutto ciò che è nel mondo scaturisce dalla connessione degli elementi. Di essi sono composte tutte le cose create».

caratterizzato da tre *qualità*:

ignis: acutus, subtilis, mobilis
aer: subtilis, mobilis, obtusa
aqua: mobilis, obtusa, corpulenta
terra: obtusa, corpulenta, immobilis.

Inoltre, tre linee curve con la legenda *contraria* collegano gli opposti e, per di più – particolare importante – ogni elemento è contrassegnato da una cifra:

ignis – XXVII aer – XVIII aqua – XII terra – VIII.

In questo modo gli elementi non si accordano attraverso le *qualità*, di cui anzi è evidenziata l'opposizione, ma attraverso la *proporzione numerica* ricavata dal *Timeo* di Platone:

VIII : XII = XVIII : XXVII

Il diagramma *matematico* sul semipilastro non sembra, quindi, un ampliamento dello schema della volta, ma piuttosto un diverso modo di interpretare la costituzione del *mundus*.

Nella cripta di Anagni sono dunque rappresentate due scuole di pensiero – platonica e aristotelica – nelle forme essenziali di schema riassuntivo e di tavola sinottica⁶¹. Due prospettive ermeneutiche che già nella tradizione alchemica araba (a partire dal IX secolo, si pensi agli scritti di Jabir ibn Hayyan) avevano conosciuto ampia fortuna e rapida diffusione.

In ambito cristiano l'equivalenza *microcosmos idest minor mundus* è continuamente ripetuto, dalla prima patristica fino a Innocenzo III, papa anagnino e tutore di Federico bambino, che, nel *De contemptu mundi*, lamentando la senescenza dell'universo, scrive: «È ormai invecchiato l'uno e l'altro mondo, *macro-cosmo* e *micro-cosmo*, *id est maior mundus e minor mundus*».

In quanto specchio della costituzione “puramente fisica” del mondo, al centro della volta anagnina, nel cerchio più interno di colore azzurro, compare l'immagine dell'uomo. Essa si presenta non come espressione sintetica di anima e corpo (*anima et corpore unus*, secondo la successiva

⁶¹ La prospettiva platonica propone una combinazione degli elementi attraverso *proporzioni matematiche*; quella aristotelica, invece, assegna a ciascun elemento una combinazione binaria di *qualità*. Nelle pitture anagnine le due prospettive non sono poste in contraddizione, ma armonizzate nel naturale sviluppo di quel tentativo di sintesi filosofica che caratterizzò l'età che, a giusta ragione, può essere definita *boeziana*.

lezione aristotelico-tomistica), ma, semplicemente, come *microcosmo*-uomo, organicamente inteso, *fatto di terra*. E infatti, la parola che si trova scritta al centro della volta è, significativamente, HOMO, il cui etimo rimanda a *humus*, come ci ricorda Rabano Mauro nel suo *De universo*⁶².

Le età e gli umori dell'uomo, esplicitamente richiamati nei quadranti più interni, possono facilmente intendersi come il corrispettivo di stagioni ed elementi (ogni età è caratterizzata da un umore, da un colore e da un volto d'uomo; ogni stagione, invece, da un elemento). Sembrerebbe delinearsi, così, una rappresentazione simbolica del tempo ciclico – e liturgico – all'interno della generale prospettiva del tempo lineare che inerisce, invece, al ciclo pittorico complessivamente inteso.

8.5. GEOMETRIE SIMBOLICHE E PROSPETTIVE APOCALITTICHE

Ripensiamo, per un attimo, alle pitture della prima e della seconda volta. In rapida successione, così come immaginate dal suo ideatore: alla volta celeste (dimensione uranica) affrescata nella prima campata, fa immediatamente seguito l'uomo (esibito nella sua dimensione tellurica).

La figura umana nel centro della seconda volta anagnina si trova inscritta in cerchi concentrici, distinti in quattro sezioni da assi ortogonali. Tale spazio «rappresenta idealmente il suo ambiente, ossia il raggio d'azione della sua presenza e il perimetro-circonferenza di quanto idealmente circonda il suo *axis*»⁶³.

Si configura, così, un emozionante geometrismo, che, nell'intenzione di chi progettò gli affreschi, se sottoposto ad un'adeguata ermeneutica, doveva verosimilmente scuotere nel profondo il vissuto degli spettatori delle pitture anagnine.

In quest'ottica, val la pena sottolineare che gli assi ortogonali sovrapposti alla figura (con braccia tese e piedi uniti), delineando una croce, ripartiscono lo spazio in quadranti inscritti, a loro volta, nella circonferenza più esterna⁶⁴.

⁶² «Homo dictus quia ex humo factus, sicut et in Genesi dicitur: “Et creavit Deus hominem de humo terrae”», Rabanus Maurus Magnentius, *De universo libri viginti duo*, in J.P. Migne, *Patrologia Latina*, vol. 111, II, 1.

Secondo un'antica e diffusa interpretazione, inoltre, anche il nome *Adam* significherebbe *tratto dalla terra* (*adamah*). Per approfondimenti, cfr. R. Guéron, *Forme tradizionali e cicli cosmici*, Edizioni Mediterranee, Roma 2001, p. 44 e ss.

⁶³ G. M. Chiodi, *La coscienza liminare*, cit., p. 100.

⁶⁴ Attorno alla figura centrale emergono, ciascuna in un quadrante, quattro lettere a formare la parola *Homo*. Non può trattarsi di una pura didascalia: infatti στοιχεῖα in greco e *elementa* in latino non significano solo “elementi” ma anche “lettere”. Ecco allora che le quattro lettere di HOMO indicano non solo l'uomo in quanto formato dai quattro elementi, ma anche i punti cardinali. Fin dagli *Oracoli sibillini*, infatti, il nome del primo uomo, *Adam*, fu interpretato come

La figura geometrica che emerge è quella del *quadricerchio crociato*, il cui “punto cruciale” corrisponde all’*umbilicus* dell’uomo: si tratta di un’immagine gravida di allusioni simboliche⁶⁵.

Il quadricerchio crociato ci permette di delineare, infatti, una doppia “tensione espansiva” che, pensata *in piano*, è rappresentata dai quattro bracci della croce⁶⁶; pensata *in solido*, è rappresentata dal vertice della piramide quadrangolare che planimetricamente emerge dalla combinazione di tutti gli elementi geometrici sin qui descritti (assumendo, ovviamente, un’ottica sopraelevata).

In entrambi i casi, però, posto nel “punto cruciale” il nostro *focus visivo*, è evocata la simultanea presenza della trascendenza (nella verticalità) e dell’immanenza (nell’orizzontalità). Dunque, la possibile comunicazione tra terra e cielo, tra natura umana e divina. Ma, in questo modo, viene anche delineato un *axis mundi*, che, *summa* di idealità e principi ispiratori dell’esistenza all’interno di una dimensione sacrale, si pone come spazio sintetizzatore di energie identitarie, capace di dare senso e pienezza al vissuto (collettivo e individuale) nella forma di un *axis sui*.

Il messaggio sotteso alle enigmatiche pitture anagnine può essere perciò riconnesso all’esaltazione di un *ordine sacrale dell’esistenza* che, riconoscendosi espressione di una *realtà rivelativa*, ambisce a rendere evidente la sua incolmabile distanza da ogni costruzione escogitata, pensata, voluta e praticata dagli esseri umani (foriera di divisioni e insicurezze).

Così intesa, «l’immagine dell’*axis* è anche di ammonimento. Non si dà terra senza cielo, né cielo senza terra. Solo cielo a sé e solo terra a sé sono l’insignificanza totale»⁶⁷.

Il richiamo (teorico, etico e pratico) ad una dimensione mitico-sacrale, infatti, espressione di un superiore ordine cosmico gerarchicamente strutturato, cui deve riferirsi l’intero statuto dell’esistenza (collettiva e individuale), costituisce il deterrente per ogni pericolosa presa di distanza dall’*axis*. E ciò, contro ogni tentativo di inseguire dedalici percorsi (conoscitivi e comportamentali) di tipo logico-noetico, capaci di dare l’abbrivio alle più scandalose e turpi opinioni.

Non senza ragione, dunque, il cardinale Ranieri da Viterbo poteva domandare nei suoi corrosivi scritti poleмici cosa mai avrebbe potuto trattene-
re Federico II, l’imperatore svevo *superbiae quippe spiritu inflammatus*,

l’acrostico greco dei punti cardinali: *Anatolè*/Oriente; *Dysis*/Occidente; *Arctos*/Settentrione; *Mesembria*/Meridione. E siccome il nome *Adam* equivale al latino *homo* (nel significato di “colui che viene dal suolo”), questo offriva la possibilità di attribuire l’interpretazione astro-nomica di *Adam* anche a *homo*.

⁶⁵ G. M. Chiodi, *La coscienza liminare*, cit., pp. 107-108.

⁶⁶ *Ivi*, p. 101.

⁶⁷ *Ivi*, p. 96.

«che non nutriva alcuna speranza in una vita ultraterrena», dalle più pazze e diaboliche imprese: «L'anima – insegna Federico – si dilegua come un fiato e si consuma come una mela staccata dall'albero, dato che anche questo frutto si compone, come l'uomo, di quattro succhi»⁶⁸.

Gli scritti del cardinale viterbese, soprattutto i due libelli significativamente intitolati *Aspidis ova* e *Iuxta vaticinium Ysaye*, tradiscono immediatamente la “scuola” di Gregorio IX, il papa che per primo aveva inserito Federico II in una cornice apocalittica.

Poiché alcuni interpreti di Gioacchino da Fiore profetizzavano l'avvento dell'Anticristo per il 1260, l'arcivescovo Ranieri, sfruttando la folle angoscia per l'imminente fine del mondo, bollò l'imperatore svevo con le più feroci contumelie, ammantandolo di un'aura orrida e sovrumana. Federico, «più canino di Erode», «più crudele di Nerone», «sovvertitore della fede, annientatore della norma, maestro della crudeltà, mutatore dei tempi, perturbatore dell'orbe», è un *angelo caduto*, che «mentre siede nel tempio del Signore come il Signore stesso, si fa baciare il piede da vescovi e sacerdoti». «E poiché possiede la sfacciata impudenza della forza, e un labbro che sole mostruosità pronuncia, stimò di poter mutare leggi e tempi, in modo che la verità giacesse nella polvere; onde farfugliò chiacchiere contro l'Altissimo e defecò contumelie contro Mosè e contro Dio»⁶⁹.

Non è dunque casuale che sulle pareti dell'oratorio anagnino⁷⁰, i cui affreschi sembrano affiancarsi, anche cronologicamente, a quelli nella cripta principale, accanto alla rappresentazione del martirio di Tommaso Becket e alla raffigurazione del giudizio finale, siano evocati, tra gli altri, Remigio vescovo, che battezzò Clodoveo (testimonianza della sottomissione del potere secolare a quello sacerdotale), Silvestro papa (protagonista della donazione di Costantino) e Melchisedec, ad un tempo re e sacerdote, che davanti a un altare benedice il sottomesso guerriero Abramo, metafora del trionfo dell'*humilitas* sulla *superbia*.

Appare dunque evidente che i dipinti del cosiddetto “ciclo scientifico”, presenti nelle prime due volte della cripta della cattedrale di Anagni, considerati nel loro insieme, riflettono il tema dell'esistenza di *un ordine gerarchico del mondo, eterno e immodificabile, prestabilito da Dio*.

È questo, in fondo, il tema generale che attraversa l'intero complesso

⁶⁸ Appare evidente e suggestivo il richiamo alle pitture anagnine attraverso la teoria dei quattro umori. Una testimonianza del diffuso rinnovamento del pensiero scientifico che è presente anche in vari edifici di culto dell'Italia settentrionale come, per esempio, nelle opere del *Maestro dei quattro elementi* nella chiesa di San Francesco di Lodi.

⁶⁹ Cfr. E. H. Kantorowicz, *Federico II Imperatore*, cit., pp. 591-593.

⁷⁰ L'ambiente, attiguo alla cripta, si presenta oggi in uno stato di conservazione assai precario e con ampie parti di affresco irrimediabilmente perdute. Per approfondimenti, cfr. E. Stevenson, *Die Krypta von Anagni*, in «Römische Quartalschrift», 1891, pp. 336-340.

decorativo. Esso, da un lato, è enfaticizzato e reso esplicito dall'iscrizione che campeggia nella scena che ha per protagonisti Ippocrate e Galeno: «*Mundi presentis series manet ex elementis. Ex his formantur quae sunt quaecunque chreantur*»; dall'altro, è implicito nel principio di *verticalità*, intrinseco al concetto di *axis mundi* e *axis sui*, in riferimento al quale il singolo fedele e la comunità intera, potevano dare un senso alla propria esistenza e consolidare le proprie sicurezze. In quest'ottica, l'insieme delle funzioni liturgiche, verosimilmente ospitate nella cripta anagnina, «fungeva da custode ordinatore e rigeneratore del mito e da tessuto costitutivo dei vincoli comuni»⁷¹. L'ambiente sotterraneo (e le pratiche mitico-rituali che ciclicamente lo animavano) serviva, pertanto, da immaginifico spazio irradiante di energie patico-identitarie.

In riferimento a ciò, non ritengo azzardato dare alla cripta anagnina la poetica connotazione verbale di *speculum symbolicum*, dall'evidente significato magico-sacrale e simbolico-politico. Quest'ultimo, in particolare, si rende evidente anche da una scelta di episodi alquanto inconsueti per la raffigurazione delle scene apocalittiche che concludono il ciclo pittorico: il Messia nelle vesti del terribile giudice escatologico (capelli candidi, spada in bocca, sette stelle nella mano); i quattro cavalieri dell'*Apocalisse*; l'apertura del settimo sigillo; quattro angeli che trattengono i venti; Cristo che distribuisce le bianche stole ai martiri innocenti.

Si tratta, com'è evidente, di un Giudizio Universale *sui generis*. In esso, l'Eterno dei tempi si mostra, inoltre, con un vistoso dettaglio non menzionato dall'*Apocalisse*: due enormi chiavi tenute nella destra, simbolo di quel potere di condannare e assolvere conferito da Cristo a Pietro e da lui passato ai pontefici⁷² (se l'autorità di Pietro si applica in terra, le sue conseguenze, però, si verificano anche in cielo, poiché i suoi giudizi sono ratificati da Dio).

E d'altra parte, gli uomini del medioevo, orientati nel tempo verso il Giudizio finale, temevano più il loro destino postumo (la *seconda morte*) che la morte in sé (*nostra sorella morte corporale*), e la Chiesa, dal canto suo, tentava di estendere il suo potere, il suo *dominium*, oltre i limiti dello spazio e del tempo⁷³, oltre la morte.

⁷¹ G. M. Chiodi, *La coscienza liminare*, cit., p. 94.

⁷² Cfr. Matteo, 16,18

⁷³ Si pensi alla trasformazione dell'*idea di purgatorio* (che, da confusa tradizione già presente nei Padri della Chiesa, divenne, nel XII secolo, credenza dottrinalmente definita): l'elaborazione di uno spazio intermedio tra il mondo e l'aldilà, tra la morte individuale e la resurrezione collettiva, obbligava a definire una dimensione spazio-temporale proprio laddove non era più concepibile né spazio né tempo. «La spazializzazione del purgatorio ebbe conseguenze fondamentali. Accrebbe il potere della Chiesa, il cui aiuto era necessario a ridurre la lunghezza dei soggiorni in un luogo penoso quanto l'inferno, salvo il fatto che non era eterno

BIBLIOGRAFIA

- Balbi de Caro S., *Monete e popoli in Italia nell'età di mezzo*, Pizzi Editore, Cinisello Balsamo (Milano) 1993.
- Bernabò Silurata M., *Federico II e Gregorio IX. Incontri e scontri tra sacerdozio e impero*, Nerbini, Firenze 2007.
- Bonvecchio C., *Europa degli eroi, Europa dei mercanti. Itinerari di ribellione*, Settimo Sigillo, Roma 2004.
- Caffaro A., *Le varie arti. De diversis artibus. Manuale di tecnica artistica medievale*, Palladio Editrice, Salerno 2000.
- Cantarella G.M., *Il sole e la luna. La rivoluzione di Gregorio VII papa*, Laterza, Roma-Bari 2005.
- Cappelletti L., *Gli affreschi della cripta anagnina. Iconologia*, Editrice Università Gregoriana, Roma, 2002.
- Caroti S. (a cura di), *Studies in Medieval Natural Philosophy*, Olschki, Firenze 1989.
- Cesaro A. (a cura di), *L'angelo e la fenice. Percorsi di ermeneutica simbolica*, Luciano Editore, Napoli 2007.
- Cesaro A., *Machina mundi. Incursioni simbolico-politiche nell'arte federiciana*, FrancoAngeli, Milano 2012.
- Chenu M.-D., *La teologia nel Medioevo*, trad. it., Jaca Book, Milano 1972.
- Chiodi G. M., *Equità. La regola costitutiva del diritto*, Giappichelli, Torino 2000.
- Chiodi G. M., *Propedeutica alla simbolica politica II*, FrancoAngeli, Milano 2010.
- Chiodi G. M., *Speculum symbolicum. Mondo immaginale e simbolica politica*, ScriptaWeb, Napoli 2010.
- Chiodi G. M., *La coscienza liminare. Sui fondamenti della simbolica politica*, FrancoAngeli, Milano 2011.
- Cristiani C., Pereira M. (a cura di), *L'arte del Sole e della Luna: alchimia e filosofia nel Medioevo*, Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo, Spoleto 1996.
- Crombie A. C., *Da S. Agostino a Galileo. Storia della scienza dal V al XVII secolo*, trad. it., Feltrinelli, Milano 1970.
- D'Alverny M. T., *L'homme comme symbole. Le microcosme*, in *Simboli e simbologia nell'Alto Medioevo*, CISAM, Spoleto 1976.
- Delle Donne F., *Il potere e la sua legittimazione. Letteratura encomiastica in onore di Federico II di Svevia*, Nuovi Segnali, Arce 2005.
- Draghi A., *Gli affreschi dell'Aula gotica nel Monastero dei Santi Quattro Coronati. Una storia ritrovata*, Skira, Milano 2006.
- Garfagnini G. C. (a cura di), *Cosmologie medievali*, Loescher, Torino 1986.

ma di durata variabile. Storicamente, prima della costruzione del purgatorio l'uomo era soggetto finché era in vita al diritto di giurisdizione della Chiesa, il foro ecclesiastico. Una volta morto, invece, dipendeva esclusivamente dal foro divino. Ma con il purgatorio le anime (umane, dotate di una specie di corpo) dipendono ormai dal foro congiunto di Dio e della Chiesa», J. Le Goff, *Alla Ricerca del Medioevo*, trad. it., Laterza, Roma-Bari 2007², pp. 108-109. Per un quadro generale della tematica, J. Le Goff, *La nascita del Purgatorio*, trad. it., Torino, 1982.

- Giammaria G. (a cura di), *Un universo di simboli. Gli affreschi della cripta della Cattedrale di Anagni*, Viella, Roma 2001.
- Gimpel J., *I costruttori di cattedrali*, trad. it., Jaca Book, Milano 2000.
- Grabar A., *Les voies de la création en iconographie chrétienne. Antiquité et Moyen-Âge*, Flammarion, Paris 1979.
- Grant E., *The Foundations of Modern Science in the Middle Ages, Their Religious, Institutional and Intellectual Contexts*, Cambridge University Press, Cambridge 1996.
- Gout M., *Il simbolismo nelle cattedrali medievali*, trad. it., Arkeios, Roma 2004.
- Guénon R., *Forme tradizionali e cicli cosmici*, Edizioni Mediterranee, Roma 2001.
- Haskins C. H., *La rinascita del XII secolo*, trad. it., Il Mulino, Bologna 1998⁶.
- Haskins C. H., *Studies in the History of Medieval Science*, Harvard University Press, Cambridge 1927².
- Hayoun M. R., De Libera A., *Averroè e l'averroismo*, trad. it., Jaca Book, Milano 2005.
- Holmyard E. J., *Storia dell'alchimia*, trad. it., Sansoni, Firenze 1972.
- Hughenoltz F.W.N., *The Anagni Frescoes. A Manifesto. A historical Investigation*, in «Mededeelingen van het Nederlands Instituut te Rome», 41, nuova serie, 6, 1979.
- Kantorowicz E. H., *Federico II Imperatore*, trad. it., Garzanti, Milano 2005.
- Kibre P., *Studies in Medieval Science: Alchemy, Astrology, Mathematics, and Medicine*, Hambledon, London 1984.
- Latham R. E., *Revised Medieval Latin word-list from British and Irish sources*, Oxford University Press, London 1965.
- Le Goff J., *L'immaginario medievale*, trad. it., Laterza, Roma-Bari 2001.
- Licinio R. (a cura di), *Castel del Monte - Un castello medioevale*, Adda Editore, Bari 2002.
- Lindberg D. C., *On the Applicability of Mathematics to Nature: Roger Bacon and its Predecessors*, in «British Journal for the History of Science», 15, 1982.
- Maccagnolo E., *Il divino e il megacosmo. Testi filosofici e scientifici della scuola di Chartres*, Rusconi, Milano 1980.
- Maier A., *Studien zur Naturphilosophie der Spätscholastik*, 5 voll., Storia e Letteratura, Roma 1949-1958.
- Matthiae G., *Pittura romana del Medioevo. Secoli XI-XIV*, Palombi, Roma 1988.
- Nebbia G., *Federico II e lo sviluppo delle scienze ai suoi tempi*, in *Atti delle giornate federiciane*, Tipografica manduriana, Manduria 1971.
- Panini B., *Le rime della Scuola siciliana*, Olschki, Firenze 1962.
- Panofsky E., *La prospettiva come «forma simbolica»*, trad. it., Abscondita, Milano 2007.
- Schminck C.U., *Crimen laesae maiestatis. Das politische Strafrecht Siziliens nach den Assisen von Ariano und den Konstitutionen von Melfi*, Scientia, Aalen 1970.
- Sorge V., *Averroismo*, Guida, Napoli 2007.
- Stauffer E., *Christus und die Caesaren: historische skizzen*, Wittig, Hamburg 1952.
- Thiery A., *Federico II e le scienze. Problemi di metodo per la lettura dell'arte fede-*

- riciana*, in Romanini A. M. (a cura di), *Federico II e l'arte del Duecento italiano*, Congedo Editore, Galatina 1980, vol. II.
- Thiery A., *Semantica sociale: messaggi e simboli*, in «Atti delle seste giornate normanno-sveve», *Potere società e popolo nell'età sveva*, Dedalo, Bari 2007².
- Toesca P., *Storia dell'arte italiana. Il Medioevo*, UTET, Torino 1927.
- Toesca P., *Gli affreschi della cattedrale di Anagni*, in «Le Gallerie nazionali italiane», 5, 1902.
- Tucci G., *Teoria e pratica del Mandala*, Ubaldini, Roma 1969.

MAGIA E TECNOLOGIA

Fabio Grigenti

Università degli Studi di Padova
fabio.grigenti@unipd.it
Orbis Idearum, Vol. 7, Issue 1 (2019), pp. 63-79.

ENGLISH TITLE: MAGIC AND TECHNOLOGY

ABSTRACT After an introductory paragraph that reconstructs the history of ideas around the relationship between magic and science, the essay conducts a direct comparison between technological practices and magical ritual based on the notion of protocol. It will be argued that in magic we must see not an imperfect technique, but the realization of the eidetic-virtual side of technology. Magic would be that ideal activity which produces the maximum transformation of the world with the least expenditure of energy.

Qualunque tecnologia sufficientemente avanzata è indistinguibile dalla magia
A.C. Clarke

1. MAGIA, SCIENZA E RELIGIONE

L'interesse per le questioni legate alla genealogia delle forme di sapere è un'eredità del positivismo europeo. Auguste Comte sarà uno dei primi a porre il problema di comprendere come lo «spirito umano» – questa è l'espressione che egli usa – abbia potuto esprimersi in modi – la magia, la religione e la scienza – così diversi e apparentemente inconfrontabili. La famosa legge dei tre stadi potrà apparire una soluzione ingenua, ma certamente lo stesso non si può dire per la questione di fondo a cui essa intende rispondere, questione che sarà immediatamente ripresa non solo dai filosofi, ma ancor più, e con esiti concettuali di assoluto rilievo, nelle nascenti scienze dell'uomo.

A partire dalla presupposizione di una sostanziale identità nelle capacità cognitive, gli antropologi evoluzionisti come Tylor e Frazer miravano a mostrare che anche la religione e la magia dei «selvaggi» erano fenomeni del tutto razionali, i quali si originavano, esattamente come la scienza, dall'osservazione dell'ambiente e dalla rielaborazione astratta delle idee. La religione aveva inizio da esperienze quali il sogno e la morte, le quali avrebbero condotto gli uomini a postulare l'esistenza di un'entità immateriale, l'anima, capace di sopravvivere e agire ben oltre la “vita” del corpo materia-

le che la contiene¹. Accanto alle diverse declinazioni della spiegazione “religiosa” sarebbe presto emersa la magia, che il punto di vista evoluzionista considera come una sorta di pseudo-scienza frutto di una fuorviante associazione tra le idee. La mente primitiva avrebbe cioè assunto come autenticamente “causali” alcune semplici connessioni spazio temporali (magia simpatica) o certe altre somiglianze tra i fenomeni (magia imitativa). Tuttavia, a parte questo paralogismo di fondo, secondo questa antropologia, magia e scienza non differiscono affatto dal punto di vista della qualità razionale, non sono modi inconfrontabili di conoscenza, ma prodotti più o meno precisi della medesima mente alle prese con la necessità di individuare una spiegazione di eventi altrimenti incomprensibili. Com’è noto, James Frazer collocava magia, religione e scienza in un preciso ordine di progresso e separava la religione – che agirebbe in un mondo governato «da grandi e invisibili esseri dietro il velo della natura» – dalla scienza e dalla magia, che opererebbero a partire dal presupposto di un ambiente fisico governato da leggi immutabili:

La scienza ha questo in comune con la magia, che tutte e due si basano sopra una fede. L’uomo è portato a credere nell’efficacia della magia, nonostante i molti scacchi cui va incontro, perché il fallimento è facilmente spiegabile come risultato di una negligenza o errore nell’esecuzione o di qualche controazione magica².

A queste teorizzazioni di chiara impronta “razionalista” si affiancarono ben presto ipotesi di tipo psicologico basate sulla individuazione di situazioni emotive differenziate e caratteristiche di ogni particolare forma di sapere o pratica cognitiva. Di particolare rilievo è la teoria elaborata da Marett³ e che fu poi ripresa, anche se esplicitamente, nei lavori di Malinowski⁴. A Marett si deve innanzitutto l’introduzione del concetto di mana, che egli descrive come una forza impersonale associata non solo alle persone, ma anche alle cose e che dalla mente arcaica viene considerata capace di produrre effetti visibili, anche se essa rimane perlopiù celata in una dimensione altra rispetto all’esperienza del quotidiano. Un aspetto essenziale della visione incentrata sul mana è la postulazione della sua anteriorità rispetto all’animismo, che Tylor aveva invece ritenuto essere la disposizione spirituale umana più originaria. Secondo Marett, la presenza o l’assenza di un mana costituiscono il criterio in base al quale la mente primordiale distingue

¹ Vedi soprattutto E. B. Tylor, *Alle origini della cultura. Dottrina e funzioni*, vol. 4, Editoriale Poligrafici, Bologna 2000.

² J. G. Frazer, *Il Ramo d’oro*, Boringheri, Torino 1965, vol. II, p. 1095.

³ R. R. Marett, *The Threshold of Religion*, Methuen & Co, London 1909.

⁴ In particolare vedi B. Malinowski, *Magia, scienza e religione*, Newton Compton, Roma 1976.

il mondo del sacro da quello del profano. Almeno inizialmente, essa non distinguerebbe affatto la religione dalla magia: ciò accade in un'epoca molto posteriore quando il potere magico viene screditato, in quanto sapere falso e rivolto al male, dallo spirito religioso divenuto ideologia dominante. Per quanto riguarda la sua genesi, Marett ritiene che la magia altro non sia che la risposta attiva che la psiche umana escogita per uscire da una situazione di forte tensione emotiva: il soggetto, trovandosi nell'impossibilità di agire concretamente, ricorre ad una serie di azioni sostitutive rispetto a quelle che l'ambiente richiederebbe, le quali, pur essendo una finzione, hanno però l'effetto di alleviare l'ansia determinata dallo stato di impasse psicologica. Questi comportamenti, ripetuti e fissati anche sul piano del linguaggio, assumono ben presto lo statuto di un sapere istituzionale, al quale si è convenuto di dare il nome unitario di magia. Il pescatore primitivo che dopo giorni di inutili sforzi non ha catturato nemmeno un pesce e deve constatare l'inefficacia di tutti i mezzi reali a sua disposizione, esce dalla sua condizione di scacco inventando un rituale nel quale la sostituzione della causalità meccanica con quella magica ha la funzione di alleviare lo stress interiore derivante dal fallimento pratico sul piano della realtà.

Su tutt'altro versante e in opposizione all'impianto psicologista, la scuola sociologica francese, con Durkheim, Hubert e Mauss, sottolineava che la religione non poteva essere intesa solo come esperienza personale fondata su un certo assetto delle facoltà psichiche – prima di ogni altra cosa essa si configura come un fatto sociale: «la conclusione generale di questo libro» scriveva Durkheim ne *Le forme elementari della vita religiosa* «è che la religione è un fatto eminentemente sociale. Le rappresentazioni religiose costituiscono rappresentazioni collettive che esprimono realtà collettive; i riti costituiscono modi di agire che sorgono in mezzo a gruppi costituiti e sono destinati a suscitare, a mantenere o a riprodurre certi stati mentali di questi gruppi»⁵. Appare evidente il rovesciamento operato dall'impostazione sociologica: non sono le disposizioni interiori a produrre le forme di coesione umane e le differenti pratiche sociali, ma queste ultime si costituiscono precedentemente e solo in seguito esse formano le rappresentazioni spirituali corrispondenti. Non solo: per questa tradizione magia e religione non si distinguerebbero ab origine; entrambe gettano le proprie radici nel campo indistinto del sacro. Tuttavia, in un certo momento dell'evoluzione sociale, la magia – a differenza della religione che assume una funzione coesiva – diviene una disciplina esoterica e misteriosa, possesso esclusivo di pochi e non sempre rivolta a fini esplicitamente confessabili.

Al di là delle differenti impostazioni, va notato che né la visione positivista in senso stretto né quella psicologista – e ancor meno quella della socio-

⁵ E. Durkheim, *Le forme elementari della vita religiosa*, Newton Compton, Roma 1973, p. 11.

logia – negano logicità e coerenza razionale alle manifestazioni del “sapere” primitivo/selvaggio. Anche nei rituali più strani, e apparentemente lontani da ogni coerenza, è rintracciabile un barlume di intelligenza “quasi” scientifica, perlomeno per quanto attiene all’uso di un apparato categoriale condiviso da tutte le culture in ogni momento di sviluppo della civiltà. Chi invece nega recisamente il possesso della razionalità ai “selvaggi” è Lévy-Bruhl, il quale vede un vero e proprio salto qualitativo tra il modo di pensare delle culture primitive e quello dei popoli cosiddetti «civili». Secondo l’etnologo francese la “mentalità primitiva” non è affatto una forma ancora imperfetta di quella razionale e scientifica, ma un modo di conoscenza sui generis, che egli definisce col termine di prelogismo. Il termine potrebbe far pensare a una nuova teoria dell’origine o della continuità di sviluppo da stadi anteriori del sapere, ma Lévy-Bruhl intende invece sottolineare che il pensiero selvaggio – più che a-razionale – appare piuttosto dominato da una logica affatto diversa dalla nostra e che tale difformità si mostra specialmente nella indifferenza rispetto all’esperienza e al principio di non contraddizione. Quando il selvaggio pensa non è che utilizzi maniera fuorviante i nostri stessi principi razionali, in realtà egli pensa proprio diversamente. Tale modo altro di condurre la propria mente è chiamato dall’etnologo francese “mistico”. Anche per quanto riguarda le invenzioni tecniche, Lévy-Bruhl contesta che si tratti di risultati dell’applicazione consapevole di competenze razionali:

Il valore eccezionale di certe opere o di certi procedimenti dei primitivi, che contrasta così fortemente con la grossolanità e il carattere rudimentale della loro cultura, non è il frutto della riflessione né del ragionamento ... È una specie di intuizione che ha guidato la loro mano⁶.

Non è però del tutto chiaro se – quando Lévy Bruhl allude alla razionalità e ai suoi modi di manifestarsi – egli intenda la ragione propriamente scientifica o l’idea di ragione in generale, che però non definisce. Nel primo caso il suo discorso non dimostrerebbe la a-logicità del pensiero selvaggio, ma semmai la sua a-scientificità – e categorie come “intuizione” “mistico” continuerebbero a descrivere l’idea di una mente condivisa tra noi – gli evoluti – e loro, i primitivi.

Bronislaw Malinowski, partendo dalla enorme mole di dati raccolti sul campo, rifiuterà con decisione la visione discontinuista di Bruhl per ricordarci che «l’uomo primitivo può osservare e pensare, e che possiede, incorporati nel suo linguaggio, sistemi di conoscenza metodica anche se rudimentale»⁷. Accanto a questi egli colloca la religione e soprattutto la magia, alle

⁶ L. Lévy-Bruhl, *La mentalità primitiva*, Einaudi, Torino 1966, pp. 438-439.

⁷ B. Malinowski, *Magia, scienza e religione*, Newton Compton Editore, Roma 1976, p. 43.

quali assegna di nuovo una funzione di tipo “catartico”: il selvaggio, trovandosi in situazione di scacco emotivo, reagirebbe escogitando circuiti di comportamento ritualizzati col fine di abbassare lo stress derivante da situazioni – la morte, ad esempio – vissute come drammatiche e apparentemente senza via d’uscita. Malinowski pensa che «la funzione della magia è quella di ritualizzare l’ottimismo dell’uomo, di accrescere la sua fede nella vittoria della speranza sulla paura. La magia esprime il valore maggiore per l’uomo della fiducia rispetto al dubbio, della fermezza rispetto alla irresolutezza, dell’ottimismo rispetto al pessimismo»⁸. In definitiva, anche per Malinowski il magico è sempre riducibile al disporsi, nell’individuo, di una certa configurazione psicologica, la quale ha certamente effetti positivi (il mantenimento della tenuta sociale) ma che tuttavia, quanto alla sua origine e ai suoi scopi, resta comunque ancorata all’interiorità del soggetto.

Una forte critica a questa concezione è stata avanzata da Lévy-Strauss, per il quale il ricorso alla funzione “ansiolitica” delle manifestazioni magico-religiose non può costituire una vera spiegazione di questi stessi fenomeni perché, a parte l’impossibilità di verificare l’ipotesi nel passato, bisognerebbe prima di tutto capire in che cosa consista effettivamente l’ansia e quali relazioni esistano tra comportamenti confusi dominati dallo stress e la condotta rituale, che appare invece guidata dalla più ferrea precisione normativa. Com’è noto, l’ipotesi esplicativa fornita da Lévy-Strauss si raccoglie intorno all’idea del bricolage, che nelle intenzioni del grande antropologo belga illustra lo schema di una sorta di “scienza primaria”, la quale costituirebbe non una fase precedente di quella “evoluta”, ma una diversa strategia di aggressione all’apparenza caotica della natura condotta attraverso «modi di osservazione e di riflessione che furono (e probabilmente restano) esattamente adeguati a un certo tipo di scoperte: quelle cioè consentite dalla natura, a cominciare dalla possibilità di organizzare e di sfruttare speculativamente il mondo sensibile in termini di sensibile»⁹. Nel panorama che abbiamo tracciato, la proposta di Lévy-Strauss si distingue da tutta la tradizione precedente perché pone al centro non un’idea della ragione o del sapere scientifico, ma una forma di attività, che raccoglie in sé, oltre che elementi cognitivi, anche materiali, strumenti e regole di impiego legate a campi di espressione (arte, tecnologia) differenziati. Il bricoleur – l’ipotetico fabbricante dei miti e dei riti che formano il pensiero allo stato selvaggio – è

...chi esegue un lavoro con le proprie mani, utilizzando mezzi diversi rispetto a quelli usati dall’uomo del mestiere. Ora, la peculiarità del pensiero mitico sta proprio nell’esprimersi attraverso un repertorio dalla composizione etero-

⁸ *Ivi*, p. 86.

⁹ C. Lévy-Strauss, *Il pensiero selvaggio*, Il Saggiatore, Milano 1964, p. 29.

clita che, per quanto esteso, resta tuttavia limitato: eppure di questo repertorio non può fare a meno di servirsi, perché non ha nient'altro tra le mani. Il pensiero mitico appare come una sorta di bricolage intellettuale, il che spiega le relazioni che si riscontrano tra i due¹⁰.

L'aspetto originale della proposta di Lévy-Strauss consiste nella caratterizzazione delle forme primarie del sapere – mito, rito e magia – in termini di universi strumentali chiusi, nei quali un numero limitato di attrezzi deve essere continuamente riadattato a nuovi usi, i quali tuttavia non contribuiscono a innovare l'assetto dei mezzi a disposizione. La scienza, al contrario, si sviluppa creando i suoi strumenti e i suoi risultati, grazie alle strutture complesse che essa crea senza posa e che sono le sue ipotesi e le sue teorie. A parte questa contrapposizione – che nelle intenzioni di Lévy-Strauss non vuole significare fasi diverse nell'evoluzione del sapere – l'elemento promettente è costituito dall'adozione del modello del bricolage, ossia di un'attività che possiamo configurare decisamente come tecnica, piuttosto che come svolgimento di tipo meramente intellettuale. Certo, essa non è riguardata in sé stessa, ma di nuovo usata per comprendere come sia fatto il pensiero e come debba essere compresa la razionalità, che si suppone ancora dominante e in grado di guidare le pratiche. Tuttavia, a un'idea astratta e mentalistica dell'intelligenza, Lévy-Strauss sostituisce quella più concreta del linguaggio umano descritto nei termini dello strutturalismo, un'impostazione che forse oggi non possiamo più accogliere come ovvia. In generale, però, ritengo che la proposta di un'indagine intorno alle forme concrete di azione strumentale debba essere non solo seguita, ma sviluppata mettendo direttamente a confronto pratiche – come magia e tecnologia – che evidentemente hanno in comune non la rappresentazione del mondo, ma la sua trasformazione. Nel seguito cercherò di svolgere un'analisi di questo tipo, che spero possa valere come primo passo nella direzione appena espressa.

2. ODISSEA TECNOLOGICA

A partire dalla suggestione del bricolage introdotta da Lévy-Strauss, qui di seguito cercherò di dare una descrizione dell'idea di protocollo tecnologico per poi confrontarla con una descrizione di magismo contenuta in quel ricco repertorio di esempi che sono le opere di Malinowski.

Nella scena forse più suggestiva di un film divenuto giustamente famoso, *2001 Odissea nello spazio* (Kubrick, 1968), un nostro progenitore antropoide si aggira nei pressi dello scheletro completamente scarnificato di un ungulato (come capiremo poi, si tratta dei resti di un Tapiro). Il luogo ha tutta

¹⁰ *Ivi*, p. 30.

l'apparenza di un ambiente semidesertico; sul terreno rossastro e sabbioso giacciono le spoglie bianchissime dell'animale morto, tra le quali si aggira disordinatamente la scimmia, alla ricerca di qualche resto commestibile. Per una sorta di misteriosa influenza dell'obelisco nero – lo comprendiamo dall'apparire di un fugace fotogramma che inquadra l'inquietante presenza – il preomnide improvvisamente si ferma e inizia a porre attenzione alle ossa di forme e dimensioni differenti sparse alla rinfusa davanti a lui; lo sguardo resta fisso, la testa ruota intorno alla retta che congiunge gli occhi con un punto specifico del campo di visione, come quando anche noi accade di osservare da angolature diverse un oggetto che, in virtù di questo sforzo di attenzione, viene in qualche modo “evidenziato”, “messo di fronte”, “intenzionato” e fatto emergere in se stesso e per se stesso dallo sfondo indistinto in cui era frammisto agli altri. Immediatamente, con un leggero movimento del braccio, la scimmia afferra un femore, che viene subito impugnato con sicurezza e usato per battere ripetutamente sulla carcassa; dopo una serie di colpi, che si susseguono con sempre maggior violenza e intensità, un preciso fendente fracassa e fa esplodere in mille pezzi il cranio dell'ungulato. Un altro fugace fotogramma ci mostra un grosso Tapiro, non più ridotto a scheletro, ma ben vivo e vegeto, che stramazza rovinosamente al suolo; non vediamo molto altro (se non un secondo passaggio della medesima inquadratura) ma si può facilmente immaginare che l'animale sia stato colpito sul capo da una mazzata vibrata dal nuovo tipo di cacciatore quasi umano che ha appena appreso l'uso di un nuovo strumento di morte.

La breve sequenza che abbiamo cercato di descrivere condensa in sé in poco più di un minuto, ma con rigore ed efficacia, una serie di acquisizioni dell'antropologia più recente¹¹. Il passaggio evolutivo agli ominidi ha avuto luogo in virtù di precise trasformazioni dello scheletro dei vertebrati che hanno prodotto la verticalizzazione della colonna vertebrale e la conseguente liberazione degli arti anteriori. Questi ultimi, da strutture di sostegno e ancoraggio dinamico, sono divenuti strumenti di manipolazione altamente perfezionati. La mobilità della mano umana, la sensibilità estrema e la precisione con cui le dita possono toccare, trascegliere e trattenere oggetti anche di piccole dimensioni non ha uguali tra i primati. L'uomo è innanzitutto un essere che esplora e modifica il mondo con le sue estremità anteriori. Nel gesto del nostro progenitore che afferra l'osso femorale che ha appena raccolto, è fissato uno schema essenziale del tecnicismo naturale della nostra specie. Co-

¹¹ Vedi soprattutto A. Leroi-Gourhan, che ne *Il gesto e la parola* (trad. it. Einaudi, Torino 1977) cerca di mostrare come l'uomo non sia altro che il prodotto dello sviluppo, lungo la linea filetica dei vertebrati, di quella situazione anatomo-posturale che consente l'andatura bipedia. Sulla questione della liberazione della mano, che si rende così disponibile al maneggio di strumenti, hanno avuto grande influenza sugli autori che considereremo le pagine che Spengler dedica a questo tema in *Der Mensch und die Technik* (Beck, München 1931).

me si può facilmente comprendere, esso non si deve solo ed esclusivamente alla superiore intelligenza di un essere, ma in pari tempo, e forse principalmente, all'assunzione della postura eretta, ossia a una particolare trasformazione meccanica del corpo organico, la quale ha originato una struttura macchinale capace di prestazioni peculiari. In effetti, lo sviluppo del cervello lungo la linea evolutiva che conduce all'uomo si è attuato per effetto delle stesse modificazioni anatomiche. L'attuale posizione del forame occipitale nell'uomo, determinatasi in conseguenza della verticalizzazione del tronco, favorisce inequivocabilmente l'espansione in volume della scatola cranica e il formarsi di una massa cerebrale particolarmente sviluppata in quelle aree che controllano funzioni quali la visione e il linguaggio.

L'uomo manipola e lavora gli oggetti, ma lo fa attraverso un raffinato sistema di controllo visivo, capace di sorvegliare i circuiti di azione, di distinguere materiali, di riconoscere forme e strumenti. L'occhio segue le movenze della mano, controlla ogni passaggio, ma può anche distaccarsi dal particolare per eseguire in una scansione più ampia dell'ambiente circostante. Questa panoramicità della visione, questa possibilità di esonerarsi dall'immediatezza gestuale è probabilmente alla base dell'importanza che la capacità ideativa assume nei circuiti tecnologici. La cosa non solo viene manipolata e prodotta, ma anche categorizzata in immagine e significata nel linguaggio.

L'elemento essenziale, quello che ci consente di assumere un punto di vista generale circa la tecnicità umana e di operare un confronto con la magia, è il carattere protocollare delle attuazioni messe in movimento nei circuiti tecnologici. Anche in una sequenza di operazioni molto semplificata, come mostrata da Kubrick, possiamo osservare una successione rigorosa e niente affatto casuale di passaggi:

ATTENZIONE (occhio) → PRESA (mano-strumento) → MANIPOLAZIONE (esercizio/ripetizione) → IDEAZIONE (immagine/scopo).

Nell'orizzonte delle possibilità di svolgimento del tecnicismo di base rappresentato dalla coordinazione tra mano e occhio, l'uomo si rivolge al mondo fisico dove trova oggetti preformati che possono divenire immediatamente strumenti o materiali con i quali fabbricare utensili più complessi. Una volta adattato l'attrezzo alle possibilità di aggancio offerte dalla mano, inizia un circuito di azioni – fatto di tentativi e gesti riusciti – che infine producono una certa abilità di utilizzo, ossia una competenza specifica, che non riposa affatto su conoscenze pregresse, ma sull'esercizio e sulla frequenza delle ripetizioni.

In ogni circuito antro-po-tecnico il sistema occhio-mano-mente lavora

come un dispositivo di memoria e di controllo, la cui funzione primaria è quella di condurre il maneggio dei materiali e degli strumenti, regolando le azioni successive in base a uno schema fisso e invariante. Gli elementi – eterogenei dal punto di vista del loro status ontologico – sono connessi tra loro in una serie meccanica di attuazioni, il cui svolgimento tende sempre più a stabilizzarsi fino a diventare di tipo protocollare. La sequenza di un certo “lavoro” assume cioè il carattere di “regola”, la quale impone conformità e invarianza di applicazione. Se qualcuno dei passaggi muta, il protocollo assume in genere un’altra configurazione, diviene cioè un’altra tecnologia, talvolta molto diversa dalla precedente.

In ogni circuito di azione materiale è sempre implicato un ideale di buona esecuzione, inteso come quella qualità di svolgimento che garantisce il più efficace raggiungimento dello scopo del processo. Recentemente, questo aspetto ha trovato una significativa attenzione nei lavori di Richard Sennet¹², il quale ha individuato nell’idea del “lavoro ben fatto” l’elemento generale e caratterizzate, al di là degli aspetti particolari, di tutte le prestazioni tecniche dell’uomo. Seguendo questa lettura, si può forse individuare nella *bontà di esecuzioni* una qualità ascrivibile, non solo all’autore umano, ma all’intero processo. In ogni tecnologia materiali e attrezzi assumono un ruolo attivo nella formazione delle capacità di esecuzione e stimolano un’attenzione specifica – sia operativa sia cognitiva – esclusivamente rivolta agli oggetti e ai prodotti dell’esecuzione. In breve le connessioni tra le parti “meccaniche” del protocollo e le abilità organico-cognitive divengono altrettanto forti di quelle tra le proprietà fisiche: pur essendo di diversa natura, destrezza umana e cose inanimate si compenetrano e si modificano reciprocamente, configurando assetti modulari fortemente strutturati.

Da tempo sappiamo che, oltre a integrare e agevolare¹³ l’azione degli organi naturali, gli strumenti intensificano l’azione ben oltre i limiti delle forze organiche. Nel caso immaginato da Kubrick, l’osso femorale usato per colpire non solo prolunga il braccio ma, questo aspetto è essenziale per ogni tecnologia, sovra-potenzia la funzione imitata – il percuotere – determinando effetti che, in modo naturale, sarebbe impossibile provocare. Non è affatto casuale che sia esattamente in questo momento che il nostro progenitore possa “immaginare” di uccidere un animale vivo, invece di accontentarsi dei resti ancora commestibili rinvenibili tra le spoglie in decomposizione. La logica di questa intensificazione delle capacità obbedisce a una dinamica nella quale i limiti di prestazione dati entro il campo delle condizioni precedenti – forza, precisione frequenza di attuazione – sono superati non in senso relati-

¹² R. Sennet, *L’uomo artigiano*, Feltrinelli, Milano 2012.

¹³ Su questo aspetto restano ancora valide le analisi di A. Gehlen, *L’uomo. La sua natura e il suo posto nel mondo*, Il Saggiatore, Milano 1990.

vo, ma in termini accelerati ed esponenziali, al punto che il potere di intervento acquisito in virtù degli strumenti risulta incommensurabile a quello precedente. In un certo senso, la mano che percuote con l'ausilio di un attrezzo prefigura già una forma di vita non più confrontabile con quella che utilizza ancora lo semplice estremità anatomica chiusa a pugno.

Dobbiamo aggiungere un'ultima considerazione. Nei protocolli operativi di tipo prometeico – cioè quelli che prevedono un connubio tra strumenti e sistema mano-occhio – l'elemento della simbolizzazione astratta assume un ruolo pervasivo, comparendo pressoché in ogni passaggio. Nel caso del nostro probabile antenato, l'attenzione posta a un profilo che spicca come significativo e la selezione di un oggetto come arnese attraverso l'esplorazione manuale, sono presenti fin dall'inizio del circuito. Ma vi è anche l'immagine della preda abbattuta al suolo, la quale, allucinata come un vero e proprio "scopo", viene posta nel futuro come ulteriore oggetto di attenzione, il quale sembra quasi *trarre a sé* l'intero processo. La simbolizzazione, e con questo intendo anche la possibilità di sedimentazione nel linguaggio non riguarda ovviamente solo la fissazione degli elementi propri di una tecnologia, ma la circostanza che si instauri – oltre alle funzioni oggettuali e manipolanti – anche una capacità di tipo ideativo e progettuale che a sua volta riceverà una sua specifica sistemazione protocollare. Con ogni probabilità, l'importanza sempre crescente assunta dagli aspetti cognitivi legati alla visione e alla parola ha condotto a una scissione interna degli originari svolgimenti tecnologici che si è poi immediatamente tradotta in una gerarchia tra funzioni, pratiche e istituzioni. L'affermazione della superiorità della mente sulla mano, con la conseguente stabilizzazione della preminenza sociale della prima sulla seconda, ha probabilmente rappresentato una delle prime e caratteristiche astrazioni della civiltà Occidentale. Con essa si attua la nascita di una specifica *tecnologia eidetica* la cui funzione preminente sarà quella di lavorare oggetti simbolici – segni, rappresentazioni, parole e suoni – che d'ora in avanti saranno intesi ed elaborati in base a tecnicismi differenziati, e amministrati da individui specificatamente competenti nel determinare effetti utili a partire dal maneggio di una materia oramai divenuta completamente "spirituale". Ma con questo siamo arrivati alla magia.

3. IL GESTO E LA FORMULA

La descrizione del semplice protocollo che abbiamo condotto a partire dalla sequenza tratta da Kubrick consente già di individuare un'evidente analogia col "gesto" magico per eccellenza. Malinowski, oltre che teorizzarne l'universalità, ne fornisce una pregnante descrizione:

Diamo un'occhiata a un tipico atto di magia, scegliendone uno che sia ben noto e generalmente considerato un'*esecuzione standard*: un atto di magia nera. Fra i diversi tipi che incontriamo nello stato selvaggio, la magia consiste nel *puntare un dardo magico*, è forse la più diffusa di tutte. Un osso o un bastoncino appuntito, una freccia o la spina dorsale di un animale, viene ritualmente, in maniera mimica, *conficcato, lanciato o puntato in direzione dell'uomo da uccidere con la stregoneria...*¹⁴.

L'immagine del mago come di colui che punta il suo attrezzo di lavoro – la bacchetta magica – pronunciando la formula protocollare che determina il tipo particolare di effetto da ottenere – rappresenta effettivamente una sorta di “universale culturale. In essa si mostra non solo una somiglianza ma, almeno nello svolgimento esteriore delle movenze, una vera e propria identità con la gestualità tecnologica di base. In effetti, seppur con minime variazioni, sembra valere anche per l'atto magico lo schema con cui abbiamo cercato di descrivere l'atto del battere strumentale:

ATTENZIONE/CONCENTRAZIONE (occhio/mente) → PRESA (mano-bacchetta magica) → FORMULA (esercizio/ripetizione) → IDEAZIONE (immagine/scopo).

In tutte le descrizioni del magico in azione, si vede all'opera un soggetto che non solo impugna uno strumento e lo punta in direzione della sua vittima, ma che fa tutto questo dimostrando di essere in un particolare stato cognitivo ed emotivo, in una sorta di tensione estrema di tutto l'essere, e che poi accompagna il tutto ripetendo – questo è l'esercizio specifico della magia – una frase rituale, sempre la stessa in relazione a un certo effetto, e che, inoltre, deve aver ben presente nella mente in forma di rappresentazione lo scopo di tutto il suo comportamento. Se dovessimo fermarci qui, si dovrebbe concludere che magia e tecnologia sono veramente la stessa cosa o che hanno, almeno, un'origine comune. Tuttavia, questo primo risultato deve essere attentamente valutato in rapporto alla seguente considerazione: in che senso magia e tecnologia sono da considerare identiche in rapporto al loro schema di attuazione? Vogliamo dire che l'atto magico si svolge esattamente come un protocollo tecnologico, ma che esso configura una tecnologia *sui generis*, diversa dalle altre non tanto nello svolgimento, ma nelle intenzioni e nei fini a cui si rivolge? Oppure si intende che nella magia è all'opera uno schema comune, una sorta di paradigma di attuazione, il quale accompagna e struttura più protocolli particolari?

Per rispondere, dobbiamo tenere presente quanto segue: se da un lato magia e tecnologia sembrano identiche in relazione alla loro composizione este-

¹⁴ B. Malinowski, *Magia, scienza, religione*, Newton Compton, Roma 1976, p. 76.

riore di atti, dall'altro esse sono decisamente diverse quanto agli obiettivi che si propongono di raggiungere. Mentre un'azione strumentale si pone come obiettivo di trasformare il mondo materiale entro vincoli ben precisi, determinando effetti limitati e proporzionati al gesto che li ha generati, l'atto magico cerca piuttosto di produrre esiti impossibili e del tutto smisurati rispetto alle forze impiegate. Trasmutazioni di forma, viaggi nello spazio e nel tempo, spostamenti di masse gigantesche e poteri para-psicologici, oltre che eventi assolutamente contrastanti con le leggi fisiche (e logiche, talvolta), sono scopi che la tecnologia (almeno quella che conosciamo) non può porsi, perché essa stessa deve rispettare le limitazioni della realtà materiale entro le quali è sorta e lavora. Un potere di fare come quello che il mago pretende di esercitare può forse appagare il desiderio o la fantasia allucinata – anche del tecnologo – ma non divenire parte effettiva di uno svolgimento razionale di operazioni, che in ogni momento devono essere commisurate a ciò che effettivamente è realizzabile. Non solo, ma vi è un altro aspetto da considerare: nei resoconti etnografici, il magico non si sostituisce al tecnologico in senso stretto, quasi fosse un protocollo nuovo e aggiuntivo, ma accompagna e permea di sé le più diverse strategie operative, coesistendo con esse senza alcun imbarazzo per i praticanti.

Su questo, vale la pena di leggere un altro passo di Malinowski, il quale, commentando in termini chiaramente critici le opposte teorie che vedono nella magia una sorta di scienza rudimentale o, al contrario, l'espressione di una caotica forma di empiria senza alcun valore razionale, scrive:

...poiché si ritiene che i Melanesiani siano in modo particolare dominati dalla magia, essi forniranno una prova inconfutabile dell'esistenza della conoscenza empirica e razionale fra i selvaggi che vivono nell'età della pietra levigata. Questi indigeni, parlo specialmente dei Melanesiani che abitano negli atolli corallini a nordest dell'isola principale, nell'arcipelago delle Trobriand e nei gruppi adiacenti, sono esperti pescatori e industriosi fabbricanti e commercianti, ma fanno assegnamento soprattutto sul giardinaggio per la loro sussistenza. Con gli attrezzi più rudimentali, un bastone da scavo appuntito e una piccola ascia, sono capaci di effettuare raccolti sufficienti a mantenere una densa popolazione, producendo persino un sovrappiù, che in tempi andati veniva lasciato marcire senza essere consumato e che oggi è esportato per nutrire la manodopera delle piantagioni. Il successo della loro agricoltura dipende – oltre che dalle eccellenti condizioni naturali da cui sono favoriti – dalla loro estesa conoscenza del tipo di suolo, delle varie piante coltivate, del reciproco adattamento di questi due fattori e, ultima ma non meno importante, dalla loro conoscenza dell'importanza di un lavoro duro e accurato... In tutto questo sono guidati da una chiara conoscenza del tempo e delle stagioni, delle piante e dei flagelli, del suolo e dei tuberi, e dalla convinzione che questa conoscenza è vera e attendibile, che si può contare su di essa, e che deve essere

scrupolosamente seguita. Eppure, *mescolata a tutte le loro attività si trova la magia, una serie di riti eseguiti ogni anno sui giardini in una successione e in un ordine rigorosi*. Poiché la guida del lavoro di giardinaggio è nelle mani dei maghi, e poiché il rituale e il lavoro pratico sono strettamente connessi, un osservatore superficiale potrebbe essere indotto a ritenere che *il comportamento mistico e quello razionale si confondono*, che i loro effetti non sono distinti dagli indigeni e non sono distinguibili nell'analisi scientifica¹⁵.

Com'è noto, Malinowski prendeva ad esempio queste pratiche per dimostrare che l'uomo primitivo può osservare e pensare come noi, e che in base a questa capacità può impegnarsi nell'organizzazione della propria esistenza in base a sistemi di conoscenze metodici, anche se rudimentali. La perfetta organizzazione dei cosiddetti giardini di corallo – assieme al *corpus* di conoscenze che la loro cura presuppone – rivelano, secondo l'etnologo di Cracovia, il possesso di una scienza, specialmente se «per scienza intendiamo un insieme di regole e di concetti basati sull'esperienza e da essa ricavati per inferenza logica, incorporati in risultati materiali e in una forma stabilita dalla tradizione e perpetuati in qualche forma di organizzazione sociale...»¹⁶. Ma, chiediamo noi, e il magico? A quale dimensione cognitiva appartengono i rituali che con ferrea regolarità accompagnano l'attuazione di questa primaria razionalità tecno-scientifica? Malinowski ritiene che, pur non facendo mai pienamente ed esclusivamente assegnamento sulla sola magia, il selvaggio «si aggrappa ad essa tutte le volte che deve riconoscere l'impotenza delle proprie conoscenze e della propria tecnica razionale»¹⁷ ovvero quando l'impossibilità di prevedere l'imponderabile – maltempo, azioni distruttive, incidenti – attiva un'altra forma di assicurazione non più basata sul metodo, ma su una ritualità di tipo emotivo, che ha come scopo quello di assicurare il soggetto attivando in lui una sorta di fiducia, la quale a sua volta riposa sulla convinzione di essere riusciti a dominare poteri non controllabili in base all'esperienza e alle regole.

Ora, l'aspetto forse più deludente di questa impostazione risiede nel fatto che Malinowski non riesce a trasporre la precisione e la profondità dei suoi resoconti in una teoria che sia altrettanto soddisfacente sul piano esplicativo. In altri termini: la circostanza che un certo tipo di tecno-sapere (che presiede all'allestimento dei giardini del Pacifico) sia sempre accompagnato dall'esecuzione – altrettanto rigorosa – di un protocollo rituale di tipo magico non implica affatto che siamo di fronte a imprese cognitive differenti – l'una prescientifica, l'altra emotivo-propiziatoria – ma più semplicemente che si tratta di due attività appartenenti allo stesso schematismo logico e pra-

¹⁵ *Ivi*, p. 58.

¹⁶ *Ivi*, p. 44.

¹⁷ *Ibidem*.

tico-attuativo. In entrambi i casi si tratta di protocolli perfettamente strutturati, i quali applicano regole altrettanto stringenti e prive di eccezioni. Magia e tecnologia sono forme omologhe di azione, solo che – questa è semmai la differenza – mentre la prima opera nel campo vincolato della realtà materiale, la seconda si svolge nell'ordine astratto e più libero del simbolismo. Dobbiamo cioè immaginare che la magia nasca come una sorta di impresa tecno-eidetica che registra in maniera a sua volta metodico le rappresentazioni che accompagnano un certo svolgimento tecnologico. Essa non obbedisce ad altri scopi che non siano quelli legati alla attuazione di un protocollo, fissandone simbolicamente i passaggi, secondo una connessione altrettanto ferrea e vincolante di quella che domina gli svolgimenti nel dominio fisico.

La lettura di qualunque formula magica rivela immediatamente il carattere strutturato del rituale. Una cultura per niente selvaggia come quella egiziana antica, che ha lasciato testimonianze scritte importanti circa le cure tecnologiche legate al trattamento del corpo morto, ha trascritto le sue formule usando uno schema ricorrente, il quale resta pressoché immutato per millenni; eccone un esempio:

Titolo: Per rendere perfetto il defunto nel cuore di Ra.

Formula: A dirsi dell'Osiride *X* giustificato; Ra si manifesta all'orizzonte, seguito dalla compagnia degli dei [...] sii innalzato a Ra che sei nel tuo naos, aspira la brezza. Conta le tue ossa! Riunisci le membra!

Rubrica: A dirsi sopra una barca lunga quattro cubiti, dipinta di verde, con i divini Giudici. E venga dipinto un cielo stellato, lavato e purificato con natron e incenso. E dovrai fare un'immagine di Ra...¹⁸.

La frase si compone di tre parti, ben distinte anche nei testi, e che certamente erano colte nel loro specifico significato solo nella recitazione. Le prime parole compongono il titolo, nel quale è espresso lo scopo dell'incantesimo e, assieme l'auspicio che esso sia compiuto nel modo più adeguato. A questo *incipit* segue la formula vera e propria, che deve essere recitata affinché l'atto magico possa compiersi; essa assume un tono imperativo, quasi di comando, esorta qualcosa o qualcuno, indicando il tipo di evento che deve accadere e insieme allude a un dominio di conoscenze ben preciso, il quale costituisce il sapere del mago. Vi è infine la Rubrica, dove sono raccolti e memorizzati con precisione i passaggi tecnici, il tipo di materiali e gli oggetti richiesti nel circuito di attuazioni che costituiscono il protocollo tecnologico. La distinzione delle parti esprime una composizione com-

¹⁸ *Il libro dei morti degli Antichi Egizi. Il papiro di Torino*, a cura di B. De Rachewiltz, Edizioni Mediterranee, Roma 1986.

plessa sul piano dei significati, ma in nessun modo essa deve essere intesa come una semplice rappresentazione o come una riproduzione di tipo descrittivo. Certo essa contiene simboli che evidentemente designano elementi del protocollo, ma la chiave di senso entro la quale questi devono essere intesi è quella – abbiamo già incontrato sopra aspetto differenziale tipico del magico – della *sovra-potenza* di esecuzione. La formula rituale non solo trascrive il protocollo, ma soprattutto lo riverbera sul piano simbolico assumendo il desiderio e la speranza di una riuscita *ideale*. Attraverso il gesto magico non si tratta solo di fare ciò che sarebbe consentito dai vincoli del reale, ma di immaginare e realizzare l'impossibile. Come la ritualità complessa dei giardini del Pacifico illustra, la magia, sfruttando il potere mimetico del pensiero e della parola, nasce e si sviluppa parallelamente alla tecnologia, ne condivide la legalità e il metodo, ma nello stesso tempo ne ripete lo svolgimento in forma iperbolica, come se tutto dovesse svolgersi sempre e nella forma più efficace e perfetta.

4. CONCLUSIONI

Nel dibattito oramai classico condotto da etnologi e antropologi circa il ruolo del magico nel sistema dei rapporti tra le forme del sapere, le pratiche legate ai rituali occulti sono state considerate o come espressione di una pseudo-scienza primitiva o come tecniche di controllo delle passioni. In entrambi i casi, il dominio della magia veniva fatto coincidere con una razionalità imperfetta, non ancora pienamente scientifica e, in ogni caso, radicata direttamente nel mito. Nella lettura di Levy-Bruhl il magico configura addirittura un territorio completamente esterno alla mentalità civilizzata, una sorta di spazio cognitivo caotico e disordinato dal quale – noi, *i non più* primitivi – ci siamo completamente affrancati con un salto che ha reso quel mondo del tutto inconfondibile con quello dominato dall'oggettività e dal metodo – che è il nostro. Solo in Levy-Strauss inizia a farsi strada la chiara visione di un pensiero selvaggio niente affatto incoerente né privo di logica, ma a sua volta portatore di una legalità strutturata, che il grande antropologo cerca di chiarire attraverso la pratica del *bricolage*. Tuttavia, anche in questo caso, e nonostante la finezza della teoria, in Levy-Strauss permane ancora l'idea che l'ipotetico tecno-scienziato del neolitico – vista la sua incapacità di usare i mezzi in modo aperto e creativo – resti sempre un po' "al di qua del concetto". Rispetto a questa tradizione, in questo saggio si è proposto di considerare l'atto magico come un protocollo di attuazione tecno-epistemica del tutto omologo a qualunque altra forma di circuito tecnologico; senza alcun residuo di imperfezione o mancanza di sistematicità né dal punto di vista della sua composizione di conoscenze, strumenti e materiali né dal punto di vista

della ferrea successione di passaggi in cui ogni incantesimo deve compiersi. Sotto questi aspetti, la magia mostra di essere del tutto identica agli svolgimenti di operazioni tecniche. Il fatto poi che essa, ancor oggi, accompagni secondo una rigida determinazione rituale l'intrapresa di modifiche strumentali del mondo materiale, induce a pensare che il magico sia sorto assieme al tecnologico, rappresentandone, per così dire, il lato *simbolico*. Questa origine comune è stata dimenticata – questo vale in particolare per le civiltà cosiddette “avanzate” – quando, con la nascita della scienza moderna, il tradizionale apparato rituale fatto di immagini, formule e strumenti fu abbandonato in favore di ben altro simbolismo, costituito in questo caso dalla matematica e da un sapere oggettivo dominato dalla sperimentazione.

Dobbiamo invece immaginare che nella magia l'antico tecnologo esprimesse quello che abbiamo definito il lato *sovra-potente* della sua arte. Registrando ciò che stava facendo, egli non dava solo un resoconto di una pratica, ma immaginava che la sua azione potesse e dovesse compiersi in maniera straordinariamente efficace, quasi realizzando l'impossibile. Nella magia, in definitiva, dobbiamo vedere il realizzarsi del lato eidetico-virtuale della tecnologia, o meglio, la *tecnologia ideale*, quella che opera producendo la massima trasformazione del mondo col minimo consumo di energia. In fondo, esattamente quella che ancora oggi stiamo cercando.

BIBLIOGRAFIA

- Durkheim E., *Le forme elementari della vita religiosa*, Newton Compton, Roma 1973.
- Frazer J. G., *Il Ramo d'oro*, Boringheri, Torino 1965, vol. II.
- Gehlen A., *L'uomo. La sua natura e il suo posto nel mondo*, Il Saggiatore, Milano 1990.
- Il libro dei morti degli Antichi Egizi. Il papiro di Torino*, a cura di B. De Rachewiltz, Edizioni Mediterranee, Roma 1986.
- Leroi-Gourhan A., che ne *Il gesto e la parola*, Einaudi, Torino 1977.
- Lévy-Bruhl L., *La mentalità primitiva*, Einaudi, Torino 1966.
- Lévy-Strauss C., *Il pensiero selvaggio*, Il Saggiatore, Milano 1964.
- Malinowski B., *Magia, scienza, religione*, Newton Compton, Roma 1976.
- Marett R. R., *The Threshold of Religion*, Methuen & Co, London 1909.
- Sennet R., *L'uomo artigiano*, Feltrinelli, Milano 2012.
- Tylor E. B., *Alle origini della cultura. Dottrina e funzioni*, vol. 4, Editoriale Poligrafici, Bologna 2000.

L'IDEA DI AZIONE A DISTANZA TRA PENSIERO MAGICO-RELIGIOSO E CONCEZIONE SCIENTIFICA DEL MONDO

Roberto Paura

Università di Perugia

r.paura@libero.it

Orbis Idearum, Vol. 7, Issue 1 (2019), pp. 79-96.

ENGLISH TITLE: THE IDEA OF ACTION AT A DISTANCE BETWEEN SUPERNATURAL THOUGHT AND THE SCIENTIFIC VIEW OF THE WORLD

ABSTRACT

The debate on the notion of “action at a distance” emerged at the start of the scientific age, and was an attempt to explain the mechanism of gravitational attraction discovered by Isaac Newton. The idea of “action at a distance” within a vacuum clashed with the new mechanistic vision of the world and seemed to most to constitute a return to Aristotelian cosmology and the alchemical hermeticism that had influenced Renaissance-era science. The reconstruction of this debate can contribute to better understanding contemporary discussions about “action at a distance” in quantum mechanics.

1. INTRODUZIONE

Con la pubblicazione dei *Principia*, e in particolare del terzo libro della grande opera, *Sul sistema del mondo*, Isaac Newton concludeva il lungo percorso della rivoluzione scientifica scoprendo la legge di gravitazione universale e unificando ciò che la fisica aristotelica aveva rigidamente diviso per secoli, vale a dire la fisica del cielo e quella del cosiddetto “mondo sublunare”. Architrave di uno sforzo empirico e teorico che aveva richiesto oltre cento anni, coinvolgendo i più grandi scienziati dell'epoca, *Sul sistema del mondo* presentava l'attrazione gravitazionale come una forza in grado di agire a distanza e istantaneamente tra i corpi celesti. Quest'idea violava due concetti posti a fondamento della nuova concezione meccanicistica dell'universo nata dalla rivoluzione scientifica: l'assenza del vuoto (e quindi l'esistenza di un *plenum* nel quale i corpi celesti sono immersi) e la trasmissione di azioni e forze attraverso il contatto diretto tra i corpi, come avviene con gli ingranaggi degli orologi, rifiutando qualsiasi proposta di azione a di-

stanza che potesse sembrare un ritorno a una visione animistica o magica del mondo.

Ne nacque una disputa che il XVIII secolo non avrebbe potuto dirimere, non possedendo gli strumenti sperimentali né l'attrezzatura matematica che avrebbero condotto, nella seconda metà del XIX secolo, allo sviluppo della teoria dei campi, al celebre esperimento di Michelson-Morley che mise definitivamente in crisi il concetto di etere, e infine – agli inizi del secolo scorso – alla teoria della relatività generale di Albert Einstein, che diede finalmente all'attrazione gravitazionale quella spiegazione che Newton non fu in grado di fornire. Prima di tutto ciò, la nascente scienza moderna dovette affrontare una delle ultime grandi dispute della filosofia naturale, che dimostrava quanto difficile fosse, ancora al principio dell'Illuminismo, liberarsi dell'eredità dell'aristotelismo da un lato e dell'ermetismo dall'altro, ed elaborare concezioni nuove della fisica e di quella che oggi definiamo cosmologia. Esempi di ciò, analizzati in questo lavoro, sono la "confusione magnetica", per usare l'espressione dello scrittore Arthur Koestler¹, riferita all'influenza della teoria magnetica di William Gilbert ancora per tutto il XVIII secolo, come alternativa alla gravitazione newtoniana, e il concetto di *plenum* e di etere in opposizione alla concezione "eretica" di un'azione a distanza. Nella parte finale vengono analizzati alcuni echi moderni di questa disputa nella fisica contemporanea e nella filosofia della scienza, che evidenziano la persistenza del conflitto tra pensiero meccanicistico e pensiero magico-religioso ancora oggi.

2. IPSE DIXIT: LA COSMOLOGIA ARISTOTELICA E SCOLASTICA

La fisica aristotelica si basava su alcuni concetti fondamentali. Innanzitutto, sulla divisione del mondo in due parti, quello sublunare e quello dei cieli. Il mondo sublunare si compone di quattro elementi: terra, acqua, aria e fuoco. Mentre i primi due elementi, terra e acqua, a causa del loro peso, tendono naturalmente verso il basso, aria e fuoco – più leggeri – tendono verso l'alto; e ciò perché ogni elemento tende a occupare il luogo che gli è naturale, così da spiegare quelli che Aristotele definiva i *moti naturali*, dal basso verso l'alto o dall'alto verso il basso². Viceversa, i corpi celesti ruotano perché costituiti da un quinto elemento, l'etere, cristallino, puro e incorruttibile. Poiché l'etere si trova nel luogo che gli è naturale, non si muove né verso il basso né verso l'alto, ma solo con moto circolare, considerato fin da Platone il moto

¹ A. Koestler, *I sonnambuli. Storia delle concezioni dell'universo*, Jaca Book, Milano 2010, p. 497.

² Aristotele, *Il cielo*, IV. Cfr. anche Aristotele, *Fisica*, VIII, 3-4.

che descrive la figura geometrica perfetta, e pertanto consona alla perfezione dei cieli³.

Mentre il mondo sublunare si divide in sfere concentriche occupate – dall'alto verso il basso – prima dal fuoco, poi dall'aria, quindi dall'acqua e infine dalla terra, verso cui tutti i corpi pesanti per natura tendono, i cieli sono divisi in sfere celesti. Sull'equatore di ciascuna sfera sono fissati la Luna, il Sole e i pianeti conosciuti. L'ultimo cielo, quello delle stelle fisse, chiude l'universo, che nella concezione aristotelica e poi medievale ha una grandezza finita. Tutte le sfere ruotano a partire dal *primo mobile*, la sfera che imprime il moto delle stelle fisse, e poi via via in basso con velocità diverse per dar conto dei moti osservati nel cielo. Solo la Terra è immobile, poiché non composta di etere; per la teologia cristiana, ciò si spiega con la sua corruzione, che le impedisce di partecipare ai moti perfetti del cielo⁴.

La gravità, nella fisica aristotelica, veniva dunque spiegata come la tendenza dei corpi pesanti a ricongiungersi al loro luogo naturale, al centro della terra (che costituiva anche il centro dell'universo). La velocità di caduta era ritenuta direttamente proporzionale al peso e inversamente proporzionale alla densità del mezzo. Ne derivava che il vuoto non poteva esistere, perché in tal caso l'assenza di mezzo avrebbe prodotto un moto istantaneo, una velocità infinita. Il moto necessitava sempre di una causa, di un "motore" che lo producesse e continuasse a tenere il corpo in movimento per contatto, poiché non era pensabile una forza che agisse a distanza. Essenzialmente, dunque, la fisica di Aristotele fondava la teoria delle cause del moto su quattro postulati: la negazione del vuoto, l'esistenza di una causa di movimento per ogni moto, la necessità che motore e oggetto mosso siano in contatto, l'esistenza di un motore primo immobile⁵.

Poiché gli unici movimenti naturali, nella fisica aristotelica, sono quelli verso l'alto e verso il basso (dovuti al fatto che gli elementi costitutivi dei corpi tendono a raggiungere la loro sede naturale), nel vuoto l'assenza di alto e basso avrebbe reso impossibile questo tipo di moto. Tutti gli altri moti sono, per Aristotele, frutto di un'azione da parte di un motore, per esempio la freccia scoccata da un arco. Quando la freccia si muove nell'aria, viene mossa dall'aria, che agisce come motore ma anche come mezzo di resistenza, spostando la freccia nello spazio e al tempo stesso facendole perdere di velo-

³ Aristotele, *Il cielo*, II, 5-6.

⁴ Cfr. C.S. Lewis, *The Discarded Image: An Introduction to Medieval and Renaissance Literature*, Cambridge University Press, Cambridge 1964, pp. 110-111.

⁵ Lo storico della scienza Paolo Rossi osserva al riguardo che la fisica aristotelica era il frutto della «generalizzazione di osservazioni empiriche», laddove la scienza moderna si fonda su «un'analisi capace di astrazioni, capace cioè di abbandonare il piano del senso comune, delle qualità sensibili, dell'esperienza immediata». Cfr. P. Rossi, *La nascita della scienza moderna in Europa*, Laterza, Roma-Bari 2000, p. 7.

cià. Questa idea così controintuitiva era legata alla concezione aristotelica che il moto innaturale (cioè diverso dal moto verso l'alto o verso il basso) richiedesse un contatto continuo tra motore e oggetto in movimento: nell'aria non sembra esserci un motore in contatto con la freccia, perciò si deve supporre che l'aria stessa agisca da motore a contatto con il corpo⁶. Analogamente, i corpi celesti sono mossi da potenze angeliche o forze impresse a loro volta dall'unico "motore immobile", Dio. Ma nel vuoto non può esserci nessun motore, mobile o immobile, per definizione, dacché è appunto vuoto. Indi per cui non può esserci movimento.

Tuttavia, è stato osservato che l'idea di un moto naturale verso l'alto o verso il basso degli oggetti mossi dalla proprietà dei quattro elementi di conservarsi nella loro sede sia molto simile al concetto di azione a distanza. La terra eserciterebbe un'attrazione verso i corpi pesanti, così come il cielo un'attrazione verso i corpi più leggeri. Aristotele parla di un "desiderio" delle cose a realizzare il loro potenziale, suggerendo l'azione di un'attrazione che si esercita a distanza. Non nel vuoto, certo, ma nemmeno per azione di un motore posto a contatto⁷.

Nella teologia medievale di stampo agostiniano, Dio – in quanto motore immobile – non imprime il movimento con azione a distanza, ma attraverso la luce. Lo spirito è immaginato come fatto di luce, perciò la sua azione causale si propaga attraverso i raggi così come il Sole propaga la luce e il calore attraverso i raggi che emana. Roberto Grossatesta (1175-1253) sistematizzò questi concetti affermando che la luce è la causa del movimento e del cambiamento⁸. Aristotele, tuttavia, negava che la luce avesse qualità materiale. Cosa diversa era la radiazione, che veniva equiparata al fuoco, e pertanto consentiva di considerare il calore come un elemento sostanziale; ma non così la luce. La luce è nella fisica aristotelica una potenzialità del *plenum* trasparente che riempie lo spazio, e questa potenzialità viene attualizzata dal fuoco o dal sole.

Con la dottrina della moltiplicazione delle specie, Ruggero Bacone (ca. 1214-1294) avanzò il più elaborato tentativo della Scolastica di risolvere questi problemi, offrendo una teoria della trasmissione non solo della luce e del calore, ma anche dell'attrazione magnetica e – coerentemente con la visione medievale – dell'attrazione astrale. I corpi radianti possono moltiplicare le loro qualità, o "specie", nello spazio, il che non vuol dire che si dividono e propagano una parte di loro stessi (altrimenti il Sole, in poco tempo, finirebbe per scomparire), ma che moltiplicano la loro sostanza, cosicché es-

⁶ Aristotele, *Fisica*, IV, 6-8.

⁷ M.B. Hesse, *Forces and Fields: The Concept of Action at a Distance in the History of Physics*, Dover Publications, Mineola (NY) 2005, p. 66.

⁸ *Ivi*, p. 78.

sa si propaga costantemente nel *plenum*. In tal modo si evitava il problema dell'azione a distanza di un "radiatore" (come, appunto, il Sole), immaginando una continua moltiplicazione della sostanza trasmessa – la luce, il calore, il magnetismo, l'influenza astrale – nel mezzo (con l'eccezione degli occhi: la sostanza di trasmissione non può propagarsi anche negli occhi degli esseri umani o degli animali). Nello specifico, il mezzo si trasforma costantemente sotto l'azione dell'effetto di moltiplicazione della specie, assumendo le proprietà di quest'ultima, cosicché la propagazione non produce un vero e proprio movimento, ma una sorta di pulsazione⁹.

3. VERSO L'UNIVERSO MECCANICO

Tra i più grandi filosofi naturali che vissero a cavallo tra la fine della Scolastica e la rivoluzione scientifica, William Gilbert (1544-1603) era medico di formazione, ma la sua notorietà è legata al trattato *De Magnete* (1600), che ebbe enorme influenza per tutto il XVII e XVIII secolo, nel quale Gilbert sviluppò la sua teoria del magnetismo basata sull'idea che la Terra – e di conseguenza anche gli altri corpi celesti – siano magneti naturali. Prima dello sviluppo della teoria dell'elettromagnetismo, magnetismo ed elettricità erano considerati fenomeni separati, sebbene ci fossero indizi di analogie nel loro comportamento. All'epoca di Gilbert, gli esperimenti sull'elettricità si limitavano all'osservazione degli effetti dello sfregamento su bastoni di ambra o di altri materiali conduttivi, che generavano ovviamente una corrente molto effimera, la quale condivideva però con il magnetismo la proprietà di attrarre corpi leggeri.

Gilbert, a cui si deve il termine *electricus* (da *elektron*, il nome dato all'ambra dagli antichi Greci), rendicontò nel *De Magnete* numerosi esperimenti che smentivano diverse credenze dell'epoca. Tra queste, quella dell'esistenza di un'attrazione tra simili ("simpatia"): la pietra non attrae un'altra pietra né la carne altra carne, mentre il magnete attrae il ferro e l'ambra sfregata esercita un'attrazione elettrica su ogni tipo di corpo, annotava Gilbert, che respingeva così le teorie di Galeno, secondo cui era possibile operare cure attraverso la somministrazione di medicinali nei quali è presente lo stesso principio del veleno, per attirare le sostanze fuori dall'organismo, e quelle degli ippocratici secondo cui l'attrazione si produce attraverso il calore: riscaldando un magnete o un bastone di ambra, la loro forza di attrazione viene meno, mentre altri corpi, se riscaldati, non producono attrazione.

Ancora, Gilbert mostrava che l'attrazione non era prodotta da correnti

⁹ Cfr. L. Tampellini, *Ruggero Bacon, un passaggio nodale all'origine della scienza moderna*, Cantagalli, Siena 2004.

d'aria che passavano dal magnete al ferro o viceversa, o tra l'ambra e gli oggetti attratti, come suggeriva Plutarco, secondo cui l'ambra attira gli oggetti grazie all'aria più densa intorno a sé: ponendo una candela tra l'ambra e un oggetto attratto dall'elettricità, la fiamma della candela non si muove¹⁰.

Gilbert propose tuttavia, per spiegare l'attrazione magnetica, un concetto che egli attribuiva anch'esso ai filosofi greci, in particolare a Pitagora, vale a dire la naturale tendenza di tutte le cose a unirsi. Escludendo però l'ipotesi di un'attrazione a distanza, egli proponeva l'esistenza di un effluvio che entrasse in contatto con i corpi, sulla base della convinzione aristotelica secondo cui nessuna azione può avere luogo se non per contatto. Parve naturale a Gilbert estendere quest'idea alla spiegazione dell'attrazione gravitazionale, problema su cui i suoi contemporanei si stavano da tempo arrovellando. Anticipando di quasi un secolo la teoria di Newton, Gilbert suggerì che la causa dell'attrazione gravitazionale fosse il magnetismo. Dal momento che questa forza non poteva verificarsi nel vuoto, egli ipotizzò che il magnetismo si propagasse attraverso fluidi che riempirebbero l'universo. Tutti i corpi celesti eserciterebbero un'attrazione magnetica reciproca, proporzionale alle loro masse, con il Sole che propaga il suo effluvio agli altri pianeti portandoli a girare intorno a sé, come il modello copernicano suggeriva, e la Terra che gira su sé stessa per meglio ricevere, su tutta la sua superficie, l'effluvio magnetico diffuso dal Sole.

Secondo Paolo Rossi, la teoria magnetica di Gilbert fu una mediazione tra lo sviluppo della concezione meccanicistica dell'universo e gli echi delle antiche teorie delle attrazioni: «Agli accurati e ingegnosi esperimenti di Gilbert fa da sfondo una visione magico-vitalistica. La materia non è priva di vita né di percezione. L'attrazione elettrica si esercita attraverso *effluvia materialis*; quella magnetica (che non è impedita dalla interposizione di corpi materiali) è invece una forza spirituale»¹¹. Ogni corpo celeste possiederebbe, secondo Gilbert, una propria anima che esercita questa attrazione, inclusa la Terra, che Aristotele aveva considerato priva di un'anima motrice. Tale forza è maggiore quanto più grande è il magnete: per questo il Sole esercita una forza d'attrazione maggiore di tutti gli altri corpi celesti. Ciascuno di essi possiederebbe due poli magnetici corrispondenti ai poli geografici; da essi deriverebbe il moto rotatorio sul proprio asse. Secondo Arthur Koestler, senza la teoria di Gilbert, pur sbagliata, «il cervello dell'uomo avrebbe fatto più fatica a sostituire al concetto tradizionale, familiare, della "gravità" quale tendenza naturale dei corpi a cadere verso il centro, l'idea azzardata che si tratta di un brancolamento dei corpi gli uni verso gli altri attraverso lo spazio vuoto»¹².

¹⁰ M.B. Hesse, *Forces and Fields*, op. cit., p. 88.

¹¹ P. Rossi, *La nascita della scienza moderna in Europa*, cit., p. 234.

¹² A. Koestler, op. cit., p. 498.

La principale conseguenza della teoria di Gilbert fu, senza dubbio, la sua influenza su Giovanni Keplero (1571-1630). Nell'introduzione all'*Astronomia Nova* (1609) Keplero, superando la concezione aristotelica della gravità, affermava che essa non è altro che «la reciproca tendenza corporea tra corpi della stessa natura all'unione o al contatto (anche la forza magnetica è di questo genere)»¹³, al punto da riuscire a sviluppare quello che oggi chiameremmo un esperimento mentale al riguardo («Se due pietre venissero collocate in un punto qualsiasi dello spazio, fuori dalla portata di un terzo corpo della stessa natura, esse si riunirebbero come fanno dei corpi magnetici, in un punto intermedio, ognuna avvicinandosi all'altra in proporzione della massa di quest'ultima»¹⁴).

Eppure, successivamente nel testo quest'idea viene del tutto abbandonata. Pesava certamente la riottosità a superare il senso comune perlomeno nell'idea che possano sussistere forze che agiscono a distanza nel vuoto in assenza di un mezzo. Keplero, fedele alla nuova concezione meccanicistica dell'universo, intendeva «mostrare che la macchina dei cieli non è una sorta di essere vivente e divino bensì una specie di movimento di orologeria» dove tutti i movimenti «sono provocati da una forza materiale, magnetica, semplicissima»¹⁵.

Tale era la persistenza di questa convinzione dell'impossibilità di un'azione a distanza senza intermediari che, scrive Koestler,

Cartesio, il quale voleva ricostruire l'universo unicamente con la materia e la estensione, il quale inventò il più bello strumento del ragionamento matematico, la geometria analitica, il quale superò tutti i suoi predecessori per il rigore del suo metodo intellettuale (...) lo stesso Cartesio, questo Robespierre della rivoluzione scientifica, respinse l'attrazione a distanza per sostituirla con mostruosi vortici che giravano nello spazio¹⁶.

Per Cartesio (1596-1650), spazio e materia, intesa come *res extensa*, ossia estensione, sono termini irriducibilmente connessi. Senza materia non può esserci spazio, per cui è impossibile immaginare un vuoto, o nulla, vale a dire uno spazio privo di materia. Si trattava di una negazione ancora più radicale di quella di Aristotele, annota Paolo Rossi, che lo spinse a elaborare, nel suo meccanicismo estremo, una cosmologia barocca fatta di vortici e moti lineari¹⁷.

Cartesio recuperava l'atomismo ipotizzando una materia corpuscolare,

¹³ *Ivi*, p. 331.

¹⁴ *Ivi*, p. 332.

¹⁵ *Ivi*, p. 334.

¹⁶ *Ivi*, p. 499.

¹⁷ P. Rossi, *La nascita della scienza moderna in Europa*, cit., p. 158.

ma ne respingeva l'assunto dello spazio vuoto (su cui si basava la concezione atomistica classica) ipotizzando una materia infinitamente divisibile. I cieli sono composti da etere, un fluido *luminifero*, ossia portatore di luce, mezzo di propagazione della luce nel cielo; fluido a sua volta composto di particelle simili a granelli di sabbia stretti insieme, di forma sferica, a causa dell'attrito continuo degli urti (inizialmente, infatti, la forma di tutte le particelle dell'universo era cubica, forma perfetta datagli da Dio). Sono gli urti a causare i moti naturali: le forze si propagano attraverso urti continui, tramite i quali il moto si propaga attraverso i corpi, lasciando immutata la quantità di moto complessiva dell'universo. Secondo la formulazione cartesiana: «Se un corpo che si muove ne incontra un altro più forte di sé, non perde nulla del suo movimento, e se ne incontra un altro più debole che egli possa muovere, ne perde tanto quanto gliene dà»¹⁸.

4. LA DISPUTA SULL'AZIONE A DISTANZA

A Francis Bacon (1561-1626) si deve una classificazione dell'azione a distanza in otto categorie. La prima riguarda azioni manifestamente corporali, come la trasmissione di odori o di infezioni patogene, attraverso l'aria o il tocco. La seconda categoria riguarda la trasmissione delle specie spirituali, ripresa da Ruggero Bacone, come la trasmissione di calore radiante, luce o suono, che avviene tramite moltiplicazione della specie nel mezzo. L'attrazione elettrica, distinta da quella magnetica e gravitazionale, avviene per Bacon per "simpatia", ma sempre tramite l'azione di un mezzo fisico. Diversamente, nella quarta categoria sono incluse l'attrazione magnetica e quella gravitazionale, considerate lo stesso fenomeno, la cui forza agirebbe a distanza senza necessità di un mezzo; si tratterebbe quindi di un'autentica azione a distanza nel vuoto, diversamente da quanto proponeva Gilbert e più similmente a quanto suggeriva Keplero. Seguono poi fenomeni di telepatia o premonizione, influenze astrali (comprese le maree, non considerate come l'effetto dell'attrazione gravitazionale), fenomeni di "simpatia" nella magia naturale, come per esempio le proprietà terapeutiche di particolari pietre, che egli riteneva non fenomeni magici ma spiegabili attraverso studi scientifici, e infine fenomeni simpatici nella cura delle malattie, come sosteneva la teoria di Galeno¹⁹.

Quali di questi fenomeni potevano davvero essere considerati effetti di azione a distanza e quali sarebbero diventati spiegabili, con il progredire della scienza, attraverso concezioni meccanicistiche, fu un tema centrale del dibattito scientifico a partire dal XVII secolo e praticamente – come vedremo

¹⁸ *Ivi*, p. 160.

¹⁹ M.B. Hesse, *op. cit.*, pp. 93-96.

– fino ai giorni nostri. Koestler parla della “confusione magnetica” in riferimento all’influenza delle teorie di Gilbert fino al Settecento inoltrato. Il magnete, infatti, «offriva l’unica dimostrazione concreta e tangibile di questa misteriosa riunione della materia con la materia sotto l’influsso di una “forza” che agiva a distanza senza contatto e senza intermediari»²⁰.

Lo studioso gesuita Athanasius Kircher (1602-1680), nella sua opera *Magnets sive de arte magnetica opus tripartitum* (1643), riprese l’idea di Gilbert secondo cui tutti i corpi celesti interagiscono reciprocamente attraverso il magnetismo e che il magnetismo debba essere considerato la forza per eccellenza della natura, in grado di agire non solo sui fenomeni fisici, ma anche sull’anima e sullo spirito. Quest’idea sarebbe stata ripresa, nel Settecento, della celebre teoria pseudoscientifica del magnetismo animale del fisiologo Franz Mesmer²¹.

All’origine della confusione magnetica risiedeva tuttavia soprattutto la persistente capacità di attrazione dell’ermetismo rinascimentale. Il “boom” dell’ermetismo in Occidente fu il risultato della traduzione dal greco o dall’arabo di testi classici che la Cristianità aveva dimenticato o occultato, recuperati dopo la caduta di Costantinopoli. Il *Corpus Hermeticum*, tradotto per la prima volta in latino da Marsilio Ficino nel XV secolo, riportò in auge idee che ebbero un’influenza decisiva sulle teorie di autori come Francis Bacon²², Giordano Bruno²³ e sui padri della rivoluzione scientifica.

Alla base della concezione del mondo ermetica c’è l’idea che l’universo sia una totalità indivisa. Un sistema di corrispondenze terrebbe insieme tutte le parti visibili e invisibili dell’universo, così come il macrocosmo e il microcosmo: esistono corrispondenze tra i sette metalli alchemici (oro, argento, mercurio, rame, ferro, stagno, piombo) e i sette pianeti (inclusendo Sole e Luna), così come tra questi e diverse parti del corpo umano²⁴.

L’idea di anima motrice, che ha origine aristotelica, si ritrova nell’idea ermetica di *anima mundi*, lo spirito che permea l’universo e funge da «mediatore tra il vertice e la base della realtà», garantendo «non solo la comunicazione tra i diversi livelli della scala dell’essere, ma anche quella tra anima e corpo»²⁵. Nella cosmologia di Giordano Bruno, tutte le cose contengono

²⁰ A. Koestler, *op. cit.*, p. 498.

²¹ Sulla storia del mesmerismo, cfr. R. Darnton, *Il mesmerismo e il tramonto dei Lumi*, Medusa, Milano 2005.

²² P. Rossi, *Francesco Bacone: dalla magia alla scienza*, Laterza, Bari 1957.

²³ F.A. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, Routledge and Kegan Paul, Londra 1964.

²⁴ W.J. Hanegraaff, *New Age Religion and Western Culture: Esotericism in the Mirror of Secular Thought*, E.J. Brill, Leiden, New York e Colonia 1996, p. 398.

²⁵ L. Spruit, *Magia: socia naturae. Questioni teoriche nelle opere magiche di Giordano Bruno*, «Il Centauro. Rivista di filosofia e teoria politica», n. 17-18, 1986, p. 155.

un'energia che deriva dall'*anima mundi*, una forza che si esercita tra tutti i corpi in modo del tutto simile a quella teorizzata da Gilbert. Nella concezione ermetica, questi effluvi e influenze possono essere incanalati dal mago, al fine di massimizzarne l'azione: dal momento che esiste un rapporto di "simpatia" tra il rame e il pianeta Venere, un amuleto di quel metallo può riuscire a incanalare le influenze di Venere, per processi di guarigione o per finalità più prosaiche.

Questa corrispondenza biunivoca tra ciò che esiste nel mondo celeste e ciò che esiste nel mondo sublunare, che è alla base dell'astrologia, non richiede il contatto tra corpi o mezzi particolari per esercitarsi, dal momento che, essendo tutte le cose dell'universo unite al di là della nostra percezione sensibile, la distanza è solo apparenza: esse sono costantemente in contatto in modo invisibile²⁶:

Ogni anima, e ogni spirito, ha una certa continuità con lo spirito dell'universo e quest'ultimo non solo è presente dove sente e produce vita, ma, come volevano molti platonici e molti pitagorici, è diffuso nell'immensità dello spazio. Da questa sua diffusa presenza deriva che, all'improvviso e senza movimento, l'occhio possa percepire cose situate a distanze grandissime; l'occhio o qualcosa dell'occhio si precipita improvvisamente alle stelle o dalle stelle improvvisamente all'occhio²⁷.

Come spiega Giordano Bruno nel *De magia* (1590), esiste una *indissolubilis continuatio* tra i corpi, tale per cui l'azione che si verifica tra di essi non agisce né per contatto né nel vuoto, ma «per una specie di consenso, di copula o di unione che provengono dalla forma»²⁸. Nel mettere il Sole al centro dell'universo, Copernico recupera idee neoplatoniche, mentre Keplero, «nello spirito sincretico del Rinascimento», vi aggiunge come chiosa l'idea che l'etere in cui si muovono i pianeti altro non sia che lo Spirito Santo²⁹.

In questo quadro si consumò il grande problema di Newton, il quale non riuscì mai a produrre una soddisfacente spiegazione dell'attrazione gravitazionale: la sua teoria funzionava, cioè si accordava alla perfezione con i moti planetari e con i moti dei corpi sulla terra, ma l'idea che essa suggeriva di un'azione a distanza irritava fortemente i suoi contemporanei, perché sembrava richiamare quelle teorie ermetiche e aristoteliche che i meccanicisti cercavano in tutti i modi di abbandonare.

²⁶ F.A. Yates, *op. cit.*, p. 51;

²⁷ P. Rossi, *Il tempo dei maghi. Rinascimento e modernità*, Raffaello Cortina, Milano 2006, pp. 40-41.

²⁸ *Ivi*, p. 49.

²⁹ R. Campa, *La via platonica al Dio visibile di Copernico*, «Orbis Idearum», vol. 4 n. 2, dicembre 2016, p. 28.

Nei *Principia*, Newton cercò di dimostrare l'impossibilità della cosmologia cartesiana: i vortici non avrebbero mai potuto produrre i movimenti dei pianeti osservati da Keplero, né avrebbero consentito alle comete di attraversare il Sistema Solare passando da un vortice a un altro in linea retta, per non parlare del fatto che alla lunga la resistenza prodotta dai corpuscoli che secondo Cartesio riempivano lo spazio avrebbe avuto l'effetto di rallentare sempre più i movimenti dei corpi celesti. L'opposizione al meccanicismo da parte di Newton aveva poco di scientifico o filosofico: trovava infatti spiegazione nella sua concezione teologica e in particolare nell'opposizione all'epicureismo, all'idea cioè che il movimento – in particolare l'attrazione e la repulsione – potesse trovare spiegazione nelle azioni casuali dei corpi nel vuoto. Per Newton, la concezione epicurea del mondo era sbagliata perché atea, perché non concedeva alcuno spazio a Dio³⁰.

Tuttavia, egli era consapevole della difficoltà di opporre, alla cosmologia meccanicistica, qualcosa di profondamente diverso. Nella lettera a Bentley del 1692/93, Newton cercava di liberarsi dell'idea di azione a distanza implicita nella sua teoria della gravitazione, scrivendo che

è inconcepibile che la materia bruta inanimata, senza la mediazione di altra cosa che non sia materiale, agisca su un'altra materia senza alcun contatto reciproco (...). Che la gravitazione sia innata, inerente ed essenziale alla materia, in modo che un corpo possa agire su un altro, a distanza, nel vuoto, senza alcuna mediazione attraverso la quale ed in virtù della quale la loro azione e la loro forza possano passare dall'uno all'altro, è per me un'assurdità talmente grande che non credo che nessun uomo dotato di una facoltà competente di pensare in materia di filosofia potrà mai cadervi.³¹

Newton era un profondo conoscitore dell'alchimia e dell'ermetismo, come è stato dimostrato in tempi recenti. Tuttavia, nota Paolo Rossi, probabilmente «si è ecceduto nel presentare Newton come un pensatore “ermetico”³²; questo non vuol dire però che, nella sua costruzione del “sistema del mondo”, Newton non fosse influenzato da considerazioni che oggi non definiremmo affatto scientifiche. In particolare, la sua maggiore preoccupazione era quella di trovare nelle Scritture il supporto alle sue teorie. Nei cinquant'anni che dividono la giovanile opera *De gravitatione* dai *Principia*, Newton portò avanti un enorme lavoro di esegesi biblica, che influenzò in modo notevole la sua concezione dell'azione a distanza.

Se nella lettera a Bentley Newton chiariva la sua opposizione all'idea di

³⁰ S. Ducheyne, «Newton on action at a distance and the cause of gravity», *Studies in the History and Philosophy of Science Part A* 42:1, 2011.

³¹ Cit. in A. Koestler, *op. cit.*, p. 501.

³² P. Rossi, *Il tempo dei maghi*, cit., p. 56.

un'azione a distanza nel vuoto, e altrove egli prendeva posizione contro l'idea di un etere meccanico o in generale di una qualsiasi azione di contatto che potesse spiegare l'attrazione gravitazionale, restava spazio per un ruolo attivo di Dio nel cosmo. Newton non si spingeva certo a sostenere che la gravitazione fosse il risultato diretto dell'azione di Dio, ma che Dio ponesse in essere dei "principi attivi" attraverso i quali i corpi interagiscono. Se infatti fossero i corpi stessi a possedere tali principi, essi non sarebbero passivi, ma attivi, si attrarrebbero reciprocamente e in un universo del genere non ci sarebbe spazio per l'azione di Dio. Se invece la materia fosse inerte e inanimata, ogni movimento dipenderebbe da azioni pensate da Dio³³. L'azione a distanza si verifica quindi attraverso mezzi non-meccanici, attraverso la "materia immateriale" postulata da Newton già nel *De gravitatione* che dimostrerebbe la presenza costante di Dio nel mondo³⁴.

Non a caso Leibniz (1646-1716) fu il principale critico dell'azione a distanza, che egli definiva niente più che un "miracolo", non un fatto scientifico. Alle obiezioni secondo cui, se Dio avesse voluto rendere possibile l'azione a distanza, niente avrebbe potuto ostacolarlo, perché ciò avrebbe significato porre un limite all'onnipotenza divina, Leibniz obiettava che questo non avrebbe fatto altro che riportare la scienza al livello di conoscenze del medioevo; una simile azione a distanza non avrebbe avuto senso, diceva, «anche se un angelo, per non dire Dio stesso, dovesse cercare di spiegarla»³⁵. Egli restava legato all'idea cartesiana del *plenum*, ritenendo impossibile l'esistenza del vuoto.

Immanuel Kant (1724-1804) fu invece sostenitore dell'idea di un'azione a distanza istantanea nel vuoto da parte della forza di attrazione gravitazionale. La forza di attrazione e la forza repulsiva erano considerate da Kant le uniche caratteristiche universali *a priori* della materia, come tali non necessitanti di azione tramite contatto³⁶.

Ma la questione proseguì a lungo come mera disputa filosofica. Come ha riassunto il filosofo della scienza Thomas Kuhn:

Incapaci sia di svolgere attività scientifica senza i *Principia*, sia di adattare quest'opera ai criteri corpuscolari del XVII secolo, gli scienziati accettarono gradualmente la concezione che la gravità è innata. Alla metà del XVIII secolo, una tale concezione era ormai accettata quasi universalmente e il risultato fu un genuino ritorno (che non significa regressione) a un modello scolastico. Attrazione e repulsione innate si aggiunsero alla dimensione, alla

³³ Ducheyne, *op. cit.*

³⁴ M. Mamiani, *La scienza esatta delle profezie*, introduzione a I. Newton, *Trattato sull'apocalisse*, Bollati Boringhieri, Torino, 2011, p. XIII.

³⁵ E. Dolnick, *L'universo meccanico*, Bollati Boringhieri, Torino 2014, 311.

³⁶ M.B. Hesse, *Forces and Fields...*, 177.

forma, alla posizione e al movimento nel costituire le proprietà primarie, fisicamente irriducibili, della materia³⁷.

Secondo Kuhn, questo mutamento dei criteri che governavano i problemi scientifici dell'epoca, pur senza ancora sfociare nel cambio di paradigma che si sarebbe verificato con lo sviluppo delle teorie di campo, ebbe un effetto importante nel progresso scientifico.

Accettando la possibilità di un'azione elettrica a distanza, gli scienziati riconobbero il caricamento per induzione come uno dei suoi effetti, e non come il risultato dell'azione diretta di "atmosfera" elettriche o fluidi elettrici nel laboratorio, e analogamente la comprensione degli effetti induttivi «rese possibile l'analisi che Franklin fece della bottiglia di Leyda e quindi l'emergere di un nuovo paradigma di tipo newtoniano per l'elettricità». Altri risultati si ebbero nella chimica, con gli esperimenti di Lavoisier e di Dalton, impossibile da concepire senza accettare «attrazioni differenziali tra i vari elementi e composti», abolendo la vecchia idea del flogisto³⁸.

5. ECHI MODERNI DELLA DISPUTA SULL'AZIONE A DISTANZA

L'origine del dibattito contemporaneo sull'azione a distanza in fisica risale al 1935, anno in cui viene pubblicato il celebre articolo firmato da Albert Einstein, Boris Podolsky e Nathan Rosen dal titolo *Can Quantum-Mechanical Description of Physical Reality be Considered Complete?* ("La descrizione quantomeccanica della realtà fisica può ritenersi completa?"), il cui esperimento mentale proposto nel testo è oggi noto come "paradosso EPR" dalle iniziali dei tre autori³⁹. Il paradosso presentato nell'articolo evidenziava, secondo gli autori, l'incompletezza della meccanica quantistica e la necessità di trasformarla in una teoria deterministica.

Nella formulazione semplificata proposta da David Bohm nel 1951 (nota anche come formulazione EPR/B)⁴⁰, l'esperimento mentale funziona così: una sorgente appositamente preparata emette una coppia di particelle in stato di singoletto di spin, vale a dire che la composizione dei loro rispettivi momenti angolari è conservata: avremo quindi, per esempio, una particella A con spin $\frac{1}{2}$ e una particella B con spin $-\frac{1}{2}$. Se le due particelle vengono emesse in direzioni diverse verso rivelatori posti a distanze diverse, quando

³⁷ T.S. Kuhn, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino 2009⁵, 134.

³⁸ *Ivi*, 134-135.

³⁹ A. Einstein, B. Podolsky, N. Rosen, *Can Quantum-Mechanical Description of Physical Reality Be Considered Complete?*, «Physical Review» vol. 47 n. 10, maggio 1935.

⁴⁰ D. Bohm, *Quantum Theory*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs (NJ), 1951, pp. 614-622.

la particella A colpisce il primo rivelatore, che ne misura lo spin $\frac{1}{2}$, la particella B, prima ancora che colpisca il rivelatore più distante, assumerà di conseguenza spin opposto.

Per capire la peculiarità di questo esperimento, bisogna abbandonare la concezione classica del mondo e assumere il punto di vista della meccanica quantistica. Nel mondo classico (macroscopico) che conosciamo, se lasciamo a casa un guanto ci basterà vedere che quello che abbiamo in tasca è il guanto destro per essere certi di aver lasciato a casa il guanto sinistro; se potessimo tagliare una moneta per separare le due facce, ci basterà estrarre “testa” per sapere che l’altra faccia porta “croce”⁴¹. Si tratta di correlazioni a distanza che non sono paradossali, perché le coppie di oggetti condividono fin dall’inizio parametri definiti.

Nella meccanica quantistica, a livello microscopico vige invece l’indeterminazione: i parametri di uno stato quantistico non sono mai definiti finché non vengono misurati da un apparato, e restano fino ad allora in uno stato di sovrapposizione tra due o più stati possibili. Le due particelle si trovano in uno stato di sovrapposizione tra i due valori possibili dello spin nel loro tragitto dalla sorgente al rivelatore: quando lo spin di A è misurato, si verifica il “collasso della funzione d’onda”, vale a dire che la sovrapposizione collassa in uno dei possibili autostati; ma in quel momento B, sebbene non ancora misurato dal suo rivelatore, assumerebbe istantaneamente l’autostato complementare. È come se A potesse emettere un segnale informativo a B che agisce a distanza in modo istantaneo, violando il limite della velocità della luce (supponendo che A e B siano separati da intervalli di tipo spazio, vale a dire da una distanza tale che i segnali emessi da A non possano influenzare B dato il limite della velocità-luce, per cui non esiste connessione causale). Non sorprende che Einstein chiamasse questo fenomeno “inquietante azione a distanza”⁴².

La proposta degli autori di EPR era che la meccanica quantistica, in quanto teoria incompleta, nascondesse delle variabili la cui conoscenza avrebbe permesso di comprendere l’apparente azione a distanza tra le due particelle senza soluzioni paradossali. Un esempio di “variabili nascoste” è quello di due gemelli che presentano evidenti somiglianze: la variabile nascosta, che noi conosciamo, sta nel fatto che essi condividono in parte gli stessi geni.

⁴¹ L’esempio in questione è citato in J.S. Bell, *Dicibile e indicibile in meccanica quantistica*, Adelphi, Milano 2010, p. 110. Per una trattazione più ampia della differenza tra correlazione a distanza nel mondo classico e in quello quantistico, cfr. *I calzini di Bertlmann e la natura della realtà*, sempre in Bell, *op. cit.*, pp. 184-210.

⁴² L’espressione *spooky action at a distance*, dove l’aggettivo *spooky* è traducibile sia letteralmente come “fantasmatico” sia più generalmente come “inquietante”, fu usata da Einstein in una lettera privata a Max Born nel 1947, diventando da allora proverbiale in riferimento al fenomeno dell’*entanglement*.

Einstein, a cui si deve la comprensione del moto browniano, aveva scoperto che il moto disordinato delle particelle in un fluido poteva essere spiegato come il risultato di urti molecolari; conoscendo l'esistenza delle molecole, vale a dire le "variabili nascoste" del sistema, il moto browniano non necessita più di una comprensione esclusivamente statistica (come la meccanica quantistica), ma può essere ricondotto ad analisi deterministiche.

Ma con un articolo del 1964, il fisico John Stewart Bell dimostrò per la prima volta quello che sarebbe diventato noto come il "teorema di Bell", col quale egli dimostrava che una teoria delle variabili nascoste che volesse conservare il principio di località – secondo cui oggetti distanti non possono avere influenza istantanea l'uno sull'altro – non portava a risultati compatibili con le osservazioni, pertanto bisognava accettare il carattere non-locale della meccanica quantistica come sua peculiarità determinante⁴³. Tale teorema fu poi confermato sperimentalmente all'inizio degli anni Ottanta dai celebri esperimenti dell'équipe di Alain Aspect e da allora è stato costantemente confermato, realizzando concretamente l'esperimento mentale di EPR.

La non-località della meccanica quantistica sembra riaprire la porta al concetto di azione a distanza, con l'aggravante che tale azione a distanza avviene in modo istantaneo. La questione è ancora ampiamente dibattuta; Bell è stato tra i principali sostenitori dell'interpretazione di De Broglie-Bohm della meccanica quantistica a variabili nascoste che sostiene l'esistenza di qualche sorta di "legame fisico" tra le particelle in stato di *entanglement* (vale a dire in stato di sovrapposizione quantistica): questa interpretazione, vicina a una concezione olistica della realtà in cui le singole parti non sono che espressione separate di un "tutto indiviso", conserva il carattere non-locale ma elimina l'aspetto dell'azione a distanza.

C'è inoltre da rilevare che la non-località sembra conservare il vincolo posto da Einstein riguardo la velocità della luce c come limite per la trasmissione di informazione: l'effetto EPR non permetterebbe infatti di trasmettere segnali a velocità ultra-relativistiche, per cui il fenomeno dell'*entanglement*, pur apparendo come un'azione a distanza istantanea, non si sostanzierebbe in una trasmissione di informazione tra le particelle *entangled*, ma in qualcosa di più sottile. Lo stesso Bell ammise che l'esistenza di un etere renderebbe plausibile il fenomeno EPR spiegandolo come la trasmissione di segnali in un etere in cui l'informazione può superare il limite posto da c nel voto; tuttavia, ammette che l'assenza di evidenze sperimentali dell'etere rende tale proposta non scientifica⁴⁴.

Sono state evidenziate differenze tra l'azione a distanza del fenomeno

⁴³ J.S. BELL, *Sul problema delle variabili nascoste in meccanica quantistica*, in Id., *Dicibile e indicibile...*, cit., pp. 3-19.

⁴⁴ J.S. BELL, *Dicibile e indicibile...*, cit., p. 207.

EPR e la concezione classica newtoniana. Innanzitutto, quella quantistica è un'azione indipendente dalla distanza: laddove l'interazione gravitazionale è inversamente proporzionale al quadrato della distanza, lo stato di *entanglement* sembra conservarsi a prescindere dalla distanza; in secondo luogo, l'azione a distanza newtoniana è simmetrica, mentre quella EPR è asimmetrica: la misurazione di A influenza B oppure la misurazione di B influenza A, ma le misurazioni non avvengono simultaneamente (in tal caso si avrebbe simmetria); infine, nella concezione quantistica le particelle A e B si trovano in uno stato di sovrapposizione con l'apparato sperimentale finché non avviene il collasso prodotto dalla misurazione⁴⁵.

Poiché la non-località dipende proprio dal perdurare di questo stato di non-separabilità, alcuni filosofi della fisica hanno messo in dubbio che l'*entanglement* implicherebbe un'azione a distanza. Il filosofo della fisica Joseph Berkovitz, affrontando la questione alla luce del dibattito tra Newton e Leibniz, sostiene all'opposto che Newton e il suo seguace Samuel Clarke ritenevano l'attrazione gravitazionale un'azione a distanza in cui gli oggetti sono influenzati reciprocamente secondo la legge di gravitazione universale, e che tale influenza sarebbe dovuta a un mezzo invisibile di tipo non meccanico. Pertanto, spiegazioni olistiche o che richiama la non-separabilità costitutiva dei fenomeni quantistici non sono in contraddizione con l'idea di un'azione a distanza: con la concezione tradizionale newtoniana, esse condividerebbero il rifiuto di un mezzo meccanico attraverso il quale l'influenza si propaga nello spazio⁴⁶.

È interessante osservare in questa sede come la teoria dell'etere in opposizione all'idea di un'azione a distanza sia ritornata oggi in auge negli ambienti della pseudoscienza. Come è stato osservato dalla studiosa Margaret Wertheim, istituzioni pseudoscientifiche come la Natural Philosophy Alliance, che si ispira alla vecchia filosofia naturale ed è composta da appassionati di scienza che elaborano teorie alternative a quelle considerate "dominanti", sono caratterizzate dalla volontà di ritornare a una concezione meccanicistica della realtà in cui l'universo e la fisica possano essere ricondotte a cause replicabili in semplici esperimenti di laboratorio, senza richiedere complesse astrazioni matematiche (come nel caso delle teorie di campo) o esperimenti fuori dalla portata dello scienziato amatoriale (come nel caso degli esperimenti EPR). Il ritorno all'etere, dal loro punto di vista, è una reazione anacronistica a una scienza che ha fatto significativi passi avanti dai tempi della

⁴⁵ J. Berkovitz «Action at a Distance in Quantum Mechanics», *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, a cura di E. N. Zalta, 2016:

<https://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/qm-action-distance/>.

⁴⁶ *Ibid.*

disputa sull'azione a distanza, diventando tuttavia, al tempo stesso, sempre più distante dal senso comune⁴⁷.

A conclusione di questa ricognizione sul concetto di "azione a distanza" nella storia della scienza e più in generale nella storia delle idee, emerge dunque il perdurare di un contrasto tra differenti concezioni del mondo. La comunità scientifica non è ancora giunta, secoli dopo l'inizio della disputa, a una conclusione definitiva sulla possibilità di azioni a distanza. Da un lato infatti le moderne teorie di campo sembrano fare a meno dell'esigenza di un *medium* per la propagazione delle forze, sostituendo però il *medium* con il concetto di "campo" dove la forza agisce e si propaga; dall'altro, il concetto di *entanglement* mette seriamente in difficoltà il senso comune, suggerendo la possibilità di un'azione che si esercita non solo a distanza, ma istantaneamente, nel vuoto: contro questa ipotesi, fin dai tempi di EPR sono state avanzate numerose congetture, sebbene oggi tanto la teoria di De Broglie-Bohm che il concetto di "variabili nascoste" godano di consensi molto minoritari.

In questo quadro, paradossalmente, coloro che si allontanano dal metodo scientifico in favore di un ritorno alla filosofia naturale propongono una concezione meccanicistica dell'universo che è in realtà più vicina alla fisica aristotelica che a quella contemporanea. Recuperando la visione cosmologica dell'ermetismo in anni recenti, il pensiero della New Age ha invece proposto una concezione olistica dell'universo fondata sui seguenti assunti: 1) la possibilità di ricondurre tutte le manifestazioni fisiche a una "realtà ultima"; 2) l'interrelazione tra tutte le entità dell'universo; 3) una dialettica universale tra polarità complementari; 4) l'analogia dell'intera realtà con l'organismo e le sue diverse componenti⁴⁸. Come è stato dimostrato in alcuni studi recenti, l'affermarsi di questa mentalità a partire dagli anni Settanta avrebbe favorito l'accettazione, tra i fisici teorici, del paradosso dell'*entanglement*, per quanto distante dalla concezione meccanicistica propria della rivoluzione scientifica⁴⁹. Questo, naturalmente, non vuol dire che l'azione a distanza sia un processo magico. Il successo del progresso scientifico sta proprio nel fatto di essere riuscito, nel tempo, a fornire spiegazioni razionali di fenomeni un tempo considerati paranormali. Come ha scritto George Musser nel suo libro *Inquietanti azione a distanza*, una ricostruzione del dibattito contemporaneo sul tema: «La vera magia del mondo è il suo *non essere magico*»⁵⁰.

⁴⁷ Cfr. M. Wertheim, *Tutti pazzi per la fisica*, Dedalo, Bari 2013.

⁴⁸ W.J. Hanegraaff, *op. cit.*, p. 120.

⁴⁹ Cfr. D. Kaiser, *Come gli hippie hanno salvato la fisica*, Castelvecchi, Roma 2012; R. Paura, *Dal principio olografico all'ipotesi della simulazione. Metamorfosi di un'idea ai confini del pensiero scientifico*, «Orbis idearum», vol. 5 n. 2, 2017.

⁵⁰ G. Musser, *Inquietanti azioni a distanza*, Adelphi, Milano 2019, p. 21.

BIBLIOGRAFIA

- Aristotele, *Il cielo*, Bompiani, Milano 2002.
- Aristotele, *La fisica*, Bompiani, Milano 2011.
- Bell J.S., *Dicibile e indicibile in meccanica quantistica*, Adelphi, Milano 2010.
- Berkovitz B., *Action at a Distance in Quantum Mechanics*, «The Stanford Encyclopedia of Philosophy», a cura di E. N. Zalta, 2016.
- Bohm D., *Quantum Theory*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs (NJ), 1951.
- Butterfield H., *Le origini della scienza moderna*, Il Mulino, Bologna 1998.
- Campa R., *La via platonica al Dio visibile di Copernico*, «Orbis Idearum», vol. 4 n. 2, 2016.
- Darnton R., *Il mesmerismo e il tramonto dei Lumi*, Medusa, Milano 2005.
- Dolnick E., *L'universo meccanico*, Bollati Boringhieri, Torino 2014.
- Ducheyne S., *Newton on action at a distance and the cause of gravity*, «Studies in the History and Philosophy of Science Part A», vol. 42 n. 1, 2011.
- Einstein A., Podolsky B., Rosen N., *Can Quantum-Mechanical Description of Physical Reality Be Considered Complete?*, «Physical Review», vol. 47 n. 10, 1935.
- Hanegraaff W.J., *New Age Religion and Western Culture: Esotericism in the Mirror of Secular Thought*, E.J. Brill, Leiden, New York e Colonia 1996.
- Hesse M.B., *Forces and Fields: The Concept of Action at a Distance in the History of Physics*, Dover Publications, Mineola (NY) 2005.
- Kaiser D., *Come gli hippie hanno salvato la fisica*, Castelvecchi, Roma 2012.
- Koestler A., *I sonnambuli. Storia delle concezioni dell'universo*, Jaca Book, Milano 2010.
- Kuhn T.S., *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino 2009.
- Lewis C.S., *The Discarded Image: An Introduction to Medieval and Renaissance Literature*, Cambridge University Press, Cambridge 1964.
- Mamiani M., *La scienza esatta delle profezie*, introduzione a I. Newton, *Trattato sull'apocalisse*, Bollati Boringhieri, Torino, 2011.
- Musser G., *Inquietanti azioni a distanza*, Adelphi, Milano 2019.
- Paura R., *Dal principio olografico all'ipotesi della simulazione. Metamorfosi di un'idea ai confini del pensiero scientifico*, «Orbis idearum», vol. 5 n. 2, 2017.
- Rossi P., *Francesco Bacone: dalla magia alla scienza*, Laterza, Bari 1957.
- Rossi P., *La nascita della scienza moderna in Europa*, Laterza, Roma-Bari 2000.
- Rossi P., *Il tempo dei maghi. Rinascimento e modernità*, Raffaello Cortina, Milano 2006.
- Spruit L., *Magia: socia naturae. Questioni teoriche nelle opere magiche di Giordano Bruno*, «Il Centauro. Rivista di filosofia e teoria politica», n. 17-18, 1986.
- Tampellini L., *Ruggero Bacone, un passaggio nodale all'origine della scienza moderna*, Cantagalli, Siena 2004.
- Wertheim M., *Tutti pazzi per la fisica*, Dedalo, Bari 2013.
- Yates F.A., *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, Routledge and Kegan Paul, Londra 1964.

LE ORIGINI MAGICHE DELLA SCIENZA. UNO SGUARDO ALLA TRADIZIONE FILOSOFICA

Riccardo Campa

Jagiellonian University in Krakow
riccardo.campa@uj.edu.pl

Orbis Idearum, Vol. 7, Issue 1 (2019), pp. 97-129.

ENGLISH TITLE: THE MAGICAL ORIGINS OF SCIENCE. A LOOK AT THE
PHILOSOPHICAL TRADITION

ABSTRACT

The idea that the occult or esoteric sciences – in particular magic, alchemy, and astrology – have played a significant role in the birth of modern science has gained a solid position in the metascientific literature of the last two centuries. This idea is certainly controversial, but not more controversial than other theories of the origins of science. Indeed, the theory that modern science simply emerged from *common sense*, once all the traditional theological impediments were removed, as well as the theory that identifies the roots of modern science in the Judeo-Christian beliefs, have also both met with severe criticism. This article presents the thought of four philosophers who paved the road for the theory of the magical origins of science, namely Francis Bacon, Auguste Comte, Arthur Schopenhauer, and Friedrich Nietzsche. Their insights have subsequently been developed by social scientists and historians of science. A brief account of these developments will be also given in the conclusions.

PREMESSA

L'idea che le scienze occulte o esoteriche – e in particolare la magia, l'alchimia e l'astrologia – abbiano giocato un ruolo non trascurabile nella nascita della scienza moderna ha conquistato una solida posizione nella letteratura metascientifica degli ultimi due secoli. Per letteratura metascientifica intendiamo gli studi nel campo della filosofia, della sociologia e della storia della scienza. L'idea è ancora soggetta a controversie, ma va sottolineato che non c'è teoria genetica della scienza che non sia stata sottoposta a dure critiche. Controversa è la teoria delle origini autogene della scienza, ovvero l'idea che la scienza non sia un prodotto culturale, ma una forma di conoscenza intrinsecamente legata alla natura umana. Per questa teoria, che si è formata nell'empirismo inglese e si è poi radicata nell'illuminismo francese

e nel positivismo, la scienza trae fondamentalmente origine dal *senso comune*, pur raggiungendo un livello di precisione e meticolosità incomparabilmente maggiore. Il corollario di questa teoria è che dalla specificità culturale di una comunità umana, o di un periodo storico, può venire al massimo un impedimento, rimosso il quale la naturale tendenza dell'uomo a conoscere empiricamente e modificare razionalmente il proprio ambiente non può che riprendere e svilupparsi. Esponenti di questa visione sono, per esempio, gli illuministi Paul d'Holbach, Julien Offray de La Mettrie e Nicolas de Condorcet, per i quali gli impedimenti sono le "superstizioni" – termine usato per indicare tanto i dogmi della religione cristiana quanto i postulati delle scienze occulte¹. Duramente criticata è stata però anche la teoria dell'origine teologica della scienza, che prende una posizione diametralmente opposta a quella illuminista. Joseph de Maistre², Pierre Duhem³ e, in tempi successivi Stanley Jaki⁴, per fare solo tre nomi, hanno vigorosamente sostenuto l'idea che la scienza moderna è nata nell'Europa cristiana, durante il Medioevo, nelle prime università e nei monasteri, coltivata perlopiù da uomini di Chiesa. E forniscono anche i motivi teorici di questa genesi, stabilendo un diretto legame tra le prime teorie fisiche e astronomiche moderne, quelle di Giovanni Buridano e Nicola d'Oresme, e i dogmi del cristianesimo. Sono però gli stessi protagonisti di questo sforzo teorico, tenacemente osteggiato dalla comunità scientifica, ad ammettere che le loro idee non hanno ottenuto il consenso sperato⁵.

Non ci si poteva quindi aspettare che, in questa lotta di tutti contro tutti, potesse ottenere facile e unanime consenso la teoria delle origini magiche della scienza. Per essere precisi non si tratta di un'unica teoria, ma di un insieme di teorie. Si possono infatti individuare almeno tre varianti della stessa, ognuna delle quali propone una diversa spiegazione del *come*, del *quando* e del *perché* le scienze occulte hanno svolto il ruolo di incubatrici delle scienze naturali. Sebbene vi siano sovrapposizioni temporali tra i diversi studi, le tre varianti emergono seguendo una precisa sequenza cronologica. La teoria nasce innanzitutto nella tradizione filosofica, anche perché in passato il termine "filosofia" indicava un insieme di conoscenze molto più ampio di

¹ N. Condorcet, *Quadro storico dei progressi dello spirito umano*, Rizzoli, Milano 1989, p. 196.

² J. de Maistre, *An Examination of the Philosophy of Bacon. Wherein Different Questions of Rational Philosophy are Treated*, McGill-Queen's University Press, Montreal & Kingston 1998, p. 272.

³ P. Duhem, *Medieval Cosmology: Theories of Infinity, Place, Time, Void, and the Plurality of Worlds*, Chicago University Press, Chicago 1985, p. 4.

⁴ S. Jaki, *Il Salvatore della scienza*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 1992.

⁵ S. Jaki, *Fede e ragione tra scienza e scientismo*, intervista a cura di L. Benassi e M. Brunetti, «Cristianità», n. 239, 1995.

quello attuale. Successivamente si sviluppa in modo relativamente autonomo nell'ambito delle scienze sociali, e in particolare nell'antropologia e nella sociologia, fornendo nuove spiegazioni del curioso connubio. Infine, vengono alla luce numerosi studi nell'ambito della storia della scienza, che indagano nelle biografie e nelle opere degli scienziati, e forniscono ulteriori dettagli e spiegazioni teoriche a riguardo del legame tra magia e scienza. Sebbene meno particolareggiati, gli studi nell'ambito della tradizione filosofica meritano di essere ricostruiti, proprio perché fanno da apripista a quelli emersi nell'ambito delle altre aree disciplinari.

Rimandiamo alle conclusioni il sunto e la comparazione delle tre varianti teoriche, per non compromettere il piacere della lettura. Se è vero che la struttura tipica di un articolo scientifico prevede la presenza – in sequenza – di ipotesi, metodologia, risultati, discussione e tesi, è anche vero che gli studi storiografici mantengono un impianto narrativo che li accomuna per certi aspetti alla letteratura. Chi volesse sapere in anticipo come va a finire la storia, ovvero qual è in estrema sintesi il contributo dei filosofi e quali sono gli sviluppi successivi, non deve far altro che saltare alle conclusioni per ritornare poi al corpo del testo. In questa premessa ci preme soltanto chiarire che, nei parametri di un articolo, non possiamo offrire un discorso esaustivo sulla materia. Offriamo un semplice “sguardo”. Per illustrare la teoria, prenderemo in esame il pensiero di quattro filosofi: Francesco Bacone, Auguste Comte, Arthur Schopenhauer e Friedrich Nietzsche.

1. FRANCESCO BACONE

È da Francis Bacon (che in ossequio alla tradizione italiana chiameremo Francesco Bacone o, alternativamente, Lord Verulamio) che intendiamo partire. La ragione di questa scelta è l'inevitabile influenza che Bacone ha esercitato direttamente su almeno tre correnti di pensiero – l'empirismo inglese, l'illuminismo e il positivismo – senza contare il fatto che, da queste tre correnti, anche chi ha seguito un percorso intellettuale più personale si è in certa misura abbeverato. Molti sono gli studi sulla concezione della scienza di questo interprete della rivoluzione scientifica nel suo farsi⁶ e non pochi hanno notato che il suo pensiero è il vero punto di volta della concezione occidentale della conoscenza⁷.

A tutta prima, Bacone sembra difendere la teoria delle origini autogene

⁶ Ne segnaliamo solo due, in lingua italiana: P. Rossi, *Francesco Bacone. Dalla magia alla scienza*, Il Mulino, Bologna 2004; G. Giglioni, *Francesco Bacone*, Carocci, Roma 2011.

⁷ È stato notato addirittura in un'enciclica: Benedetto XVI, *Spe salvi*, 30 novembre 2007. A proposito, vedi anche: R. Campa, *Ratzinger contra Bacone*, Mondoperaio, n. 2, Marzo-Aprile 2008, pp. 48-61.

della conoscenza scientifica. A suo dire, la scienza non ha né madre né padre. Non deriva né dalla filosofia, né dalla teologia, né tantomeno dalla magia. Secondo Lord Verulamio, le prime scoperte scientifiche sono avvenute *per caso*. Poi, vista l'importanza cruciale di queste scoperte, è nata una riflessione sui metodi e sulle condizioni sociali che potrebbero condurre a nuove scoperte. Tuttavia, se la scienza nasce davvero per partenogenesi, più che cercare i fattori positivi che la producono, è necessario rimuovere gli ostacoli che ne bloccano il naturale sviluppo. Perciò, Bacone insiste tanto sulla necessità di abbandonare tutto il sapere pregresso, di mettere una pietra tombale sulle speculazioni filosofiche e teologiche, per liberare la ricerca della verità. Per comprendere questa sua acredine nei confronti di pressoché tutti i sapienti del passato, è necessario comprendere che nel pensiero baconiano la stessa idea di scienza cambia significato. La scienza non è più “scienza pura”, ovvero ricerca disinteressata della verità, ma “scienza applicata”, ovvero conoscenza utile, conoscenza in grado di risolvere problemi pratici⁸. Le “arti meccaniche”, che nei secoli precedenti avevano ricevuto onorificenze minori nel tempio della conoscenza, nella filosofia di Bacone assumono un ruolo addirittura regale, elevandosi al di sopra di tutta la conoscenza retorico-letteraria. Non sono stati gli studiosi delle accademie antiche o delle università medioevali a fare le scoperte casuali di cui dicevamo sopra, ma gli artigiani e i contadini. Non a caso, quando deve portare qualche esempio di scoperta “scientifica”, Bacone menziona la bussola, la stampa a caratteri mobili e la polvere da sparo. Sono le tre scoperte scientifiche più importanti della storia, a suo avviso, perché riconsegnano un ruolo centrale alle genti europee, dopo che per secoli erano rimaste assediato dalle popolazioni asiatiche e africane, in particolare mongoliche, berbere e arabe. Secondo il noto motto *scientia potentia est*, la vera scienza è quella che dà potenza ai suoi possessori, che allarga i confini del «dominio dell'uomo sull'universo»⁹. Vista la piega che ha poi preso la storia, questa concezione – che piaccia o meno – fa di Lord Verulamio il primo pensatore davvero moderno.

Non è difficile trovare nella sua opera “prove” a supporto del sommario ritratto che abbiamo appena tratteggiato. Alcuni spunti interessanti si trovano nell'opera *Il parto maschio del tempo ovvero tre libri sull'interpretazione della natura*, bozza di un progetto di libro mai portato a termine. Il postulato iniziale della visione metascientifica di Bacone è che «tutti gli accessi e, per così dire, gli ingressi di tutte le menti sono come assediati e ostruiti dai più oscuri idoli che nelle menti sono radicati profondamente e come impressi a

⁸ Cfr. R. Campa, *Etica della scienza pura. Un percorso storico e critico*, Sestante, Bergamo 2007.

⁹ F. Bacone, *Opere*, UTET, Torino 2014, p. 759.

fuoco»¹⁰. È la premessa alla nota teoria degli idoli, alla quale la manualistica dà ampio spazio e di cui daremo perciò scontata la conoscenza. La conseguenza è che, per liberare la ricerca, prima di una *pars construens* è necessaria una vigorosa *pars destruens*. Si deve fare piazza pulita di tutti gli errori del passato, ovvero «tener lontani tutti quei filosofastri più pieni di favole di quanto non lo siano gli stessi poeti, stupratori degli spiriti, falsificatori delle cose; e più ancora i loro satelliti e parassiti e tutta questa turba venale di professori»¹¹.

Bacone chiama metaforicamente alla sbarra i filosofi del passato e li sottopone a processo. Fa nomi e cognomi e non concede attenuanti di sorta, come l'essere vissuti in un diverso periodo storico, in condizioni di vita tutt'affatto diverse. La storicità delle idee pare non interessargli, tanto che non segue neppure un ordine cronologico, saltando per esempio da Galeno a Paracelso e poi zompano indietro a Ippocrate. Il primo ad essere processato è Aristotele, liquidato come «il peggiore dei sofisti». La sua colpa principale è quella di avere aperto la strada alla Scolastica, sebbene difficilmente egli avrebbe potuto prevedere un tale sviluppo. Bacone nota infatti che «dal suo seno sono stati generati e hanno tratto nutrimento quei cavillosi chiacchieroni che, essendosi allontanati da ogni indagine mondana e dalla luce della storia e dei fatti, son giunti, con l'aiuto della duttile materia dei precetti e delle tesi di costui e grazie al perpetuo agitarsi del loro spirito, a porre di fronte a noi gli innumerevoli cavilli della Scolastica»¹².

Al di là degli errori commessi dallo stesso Aristotele o dai Peripatetici, il problema è che gli studi teologici hanno allontanato le menti migliori dall'osservazione della natura e dalla scienza sperimentale, facendo perdere secoli di possibile progresso all'umanità. Essendo protestante, Bacone riteneva che Dio andasse cercato nelle Sacre Scritture e che qualunque "contaminazione" del cristianesimo con la filosofia pagana non poteva che allontanare gli uomini dal vero Dio, da un lato, e dallo studio rigoroso della Natura, dall'altro.

Per dirla con una formula, se il "Dio dei Filosofi" è in sostanza la divinità dei pagani, mentre il "Dio dei Profeti" è la divinità dei cristiani, il "Dio dei Teologi", elaborato soprattutto nell'ambito del cattolicesimo, non è né carne né pesce. È la sintesi improbabile tra due idee di Dio assai diverse. Sebbene fosse ben lontano dal fervore religioso della madre, fanatica seguace di Calvino, per Bacone questa è un'operazione che fa male tanto alla religione quanto alla scienza. Non a caso, non respinge soltanto il tentativo di riconciliare il cristianesimo con Aristotele portato avanti dalla Scolastica, ma anche

¹⁰ Ivi, pp. 759-760.

¹¹ Ivi, p. 760.

¹² Ivi, pp. 760-761.

quello di conciliarlo con Platone e il neoplatonismo che si incontra già nella Patristica e che riprenderà vigore nel Rinascimento.

Per Lord Verulamio, Platone è soltanto uno «sfacciato cavillatore», un «gonfio poeta», un «delirante teologo». Il peccato più grave è avere instillato nei suoi seguaci l'idea della conoscenza a priori, ovvero la convinzione che conoscere sia soltanto ricordare ciò che si è già incontrato nel mondo delle idee. Questa concezione, ancora una volta, allontana tanto dalla conoscenza della Natura, i cui segreti sono attingibili soltanto attraverso l'osservazione diretta, quanto dalla conoscenza di Dio, che è conoscibile solo attraverso la Rivelazione delle Sacre Scritture. Altro peccato grave di Platone è l'aver riconosciuto un ruolo positivo alla follia, mentre per Bacone si tratta soltanto di un indebito allontanamento dalla ragione.

Gli strali del filosofo britannico si abbattano poi su maghi, astrologi e alchimisti. «Scorgo da un'altra parte il gruppo degli alchimisti, alla testa dei quali fa mostra di sé Paracelso che, per la sua presunzione, merita di essere affrontato separatamente dagli altri»¹³. Bacone si rivolge a Paracelso direttamente, come se fossero faccia a faccia, con il tono del giudice che rimprovera l'imputato. «Gli altri infatti, che sopra abbiamo poc'anzi rimproverato, generavano menzogne, tu generi mostri. [...] Tu, confondendo le cose divine con quelle naturali, il profano con il sacro, le eresie con le favole, hai profanato, o sacrilego impostore, sia la verità umana sia quella religiosa»¹⁴.

Se hanno sbagliato tutti, com'è possibile che qualche progresso nella conoscenza e nelle sue applicazioni sia stato fatto comunque? Nel secolo di Bacone, il secolo della rivoluzione scientifica, lo sviluppo scientifico non è una semplice aspirazione, è già un processo in atto. La risposta di Lord Verulamio non mostra cedimenti nemmeno di fronte a questa constatazione:

Non c'è infatti nessuno che prima o poi non vada a sbattere contro qualche verità. [...] Se un maiale, rimuovendo la terra col grifo, tratterà casualmente la lettera A, non crederai mica per questo che esso avrebbe potuto scrivere un'intera tragedia? Quella verità che procede dall'analogia scientifica è cosa profondamente diversa, figlio mio, da quella che nasce da una semplice coincidenza fra l'esperienza e una qualche ipotesi¹⁵.

E, per andare più in dettaglio, ricorda che «la scoperta della polvere da sparo, per esempio, se non fosse avvenuta per caso (come dicono), ma con metodo non sarebbe rimasta isolata, ma sarebbe stata accompagnata da una serie di nobili invenzioni di tipo analogo»¹⁶. Invenzioni possibili che lo stes-

¹³ Ivi, p. 762.

¹⁴ Ivi, pp. 762-763.

¹⁵ Ivi, p. 769.

¹⁶ *Ibidem*.

so Bacone prefigura nella *Nuova Atlantide*. In quest'opera visionaria, immagina infatti l'esistenza di aeroplani, sommergibili, organismi geneticamente modificati e una cura per l'invecchiamento e la morte.

La *pars construens* troverà davvero compimento in altre due opere, il *Novum Organum sive indicia vera de Interpretatione Naturae*, ove il nostro elabora il mezzo, e l'appena menzionata *Nuova Atlantide*, ove delinea il fine. Tuttavia, già ne *Il parto maschio del tempo*, egli offre lumi in positivo, salvando qualche felice intuizione degli autori che lo hanno preceduto.

Nell'Antichità salva alcune idee di Eraclito, Democrito, Pitagora, Dindimo l'Indiano e Pirrone, che gli paiono utili per lo sviluppo della scienza moderna, in quanto ispiratrici di un approccio empirico. Spezza anche una lancia a favore di studiosi temporalmente più vicini. Precisa infatti che «anche fra loro ci sono uomini utili che, senza troppo preoccuparsi delle teorie, hanno cercato di estendere il campo delle scoperte mediante la sottigliezza della meccanica: di questo tipo è Ruggero Bacone»¹⁷.

Il quasi omonimo frate francescano pone le basi dell'approccio empirico in varie opere e in particolare ne *La scienza sperimentale*. Lord Verulamio gliene rende merito. Non solo l'idea stessa che la scienza debba servire a risolvere problemi pratici è già presente nel pensiero del frate oxoniense, ma pure certe invenzioni futuribili cui farà riferimento il Lord inglese sono già in esso prefigurate. Nell'epistola *De secretis operibus artis et naturae*, Ruggero Bacone scrive:

Si potranno fare navigli che procedano senza rematori, [...] parimenti potranno farsi carri non tirati da alcun animale, che procedano con incredibile forza, come si legge dei carri falcati degli antichi. Potranno essere costruite macchine per volare, [...] Inoltre si potranno fare strumenti che siano piccoli in sé, ma che siano sufficienti a sollevare ed abbassare pesi enormi [...] Queste macchine furono costruite nell'Antichità¹⁸.

Come si può notare, l'aspetto curioso è che il francescano era convinto che queste tecnologie esistessero già nell'Antichità, considerata dunque a un livello scientifico superiore, e che perciò si trattasse di riscoprirle in testi dimenticati o reinventarle. Il problema è che Ruggero Bacone ha anche fama di mago e alchimista, attività che – lo abbiamo visto – Lord Verulamio pare considerare velleitarie e metodologicamente infondate.

Scavando con più attenzione nei suoi scritti, si scopre però che il giudizio di Francesco Bacone nei confronti delle scienze occulte non è del tutto negativo. Nel testo *Advancement of Learning*, tradotto in italiano col titolo *La dignità e il progresso del sapere divino e umano*, da un lato Bacone afferma

¹⁷ Ivi, p. 765.

¹⁸ Citato da: L. Russo, *La rivoluzione dimenticata. Il pensiero scientifico greco e la scienza moderna*, Feltrinelli, Milano 1997, p. 151.

che «le scienze stesse che hanno maggior affinità e vicinanza con l'immaginazione dell'uomo che non con la sua ragione, sono tre: l'astrologia, la magia naturale e l'alchimia». Insomma, praticando queste discipline si rischia di cadere nell'irrazionale, nell'errore, nella vanità, nell'impostura. D'altro canto, però, oltre a riconoscere nominalmente che si tratta comunque di "scienze", Bacone precisa che di esse «son nobili i fini o propositi»¹⁹. Entrando più in dettaglio, il filosofo inglese chiarisce che l'astrologia «si propone di scoprire la corrispondenza o concatenazione della sfera superiore con l'inferiore; la magia naturale si propone di richiamare e ridurre la filosofia naturale dalla varietà delle speculazioni alla grandezza delle opere; e l'alchimia di separare nei corpi tutte le parti dissimili che sono incorporate nei composti naturali»²⁰.

Il giudizio di Bacone è, dunque, nel complesso, ambivalente. Ambivalenza che si riscontra, del resto, anche ne *Il parto maschio del tempo*. Dopo aver letteralmente demolito le idee di Paracelso e Severino, ridotte al rango di contorte fantasie, pochi paragrafi sotto, il nostro afferma: «Infine considero miei araldi Paracelso e Severino quando con tanto clamore richiamano gli uomini al valore dell'esperienza»²¹.

Per chiarire il senso dell'improvvisa e inattesa sterzata, i curatori dell'opera, Benedino Gemelli e Paolo Rossi, ci invitano a leggere un passo tratto dal libro *Les anciens Minéralogistes du Royaume de France*, una raccolta di testi curata e annotata da Nicolas Gobet. In una nota, Gobet riporta una frase di Severino in latino che Jean Ribit, primo medico di Enrico IV, amava ripetere ai suoi discepoli:

Suvvia, miei figli, lasciate i vostri paesi, le vostre case, i vostri abiti e gioielli, bruciate i vostri libri! Recatevi sui monti, nelle valli, nei deserti, sulle spiagge marine e nei profondi recessi della terra. Studiate le differenze tra gli animali e le piante, le varie specie dei minerali, le proprietà e le origini di tutto ciò che esiste. Non abbiate vergogna di imparare dai contadini l'astronomia e la filosofia terrena. Infine acquistate del carbone, costruite fornaci, osservate e sperimentate senza riposo. Per questa e non per altra via, potrete arrivare alla conoscenza delle cose e delle loro proprietà!²².

Qui c'è tutto lo spirito degli enciclopedisti. Possiamo allora comprendere il motivo per cui i *philosophes* francesi nutriranno tanta ammirazione per gli empiristi inglesi e in particolare per Bacone. L'ambivalenza che ancora tro-

¹⁹ F. Bacone, *Opere*, op. cit., p. 802.

²⁰ *Ibidem*.

²¹ *Ivi*, p. 768.

²² Cfr. N. Gobet, *Les anciens Minéralogistes du Royaume de France*, avec des Notes, II, Ruault Libraire, Parigi 1779, p. 699n. La nota inizia a p. 699 e si estende in quella successiva. La citazione in questione si trova a pagina 700, in latino.

viamo in Lord Verulamio tenderà però a scomparire nel secolo dei Lumi. Il suo pensiero, piegato in una direzione, costituirà il pilastro della teoria delle origini autogene della scienza, mentre, piegato in un'altra direzione, può già essere visto come un'anticipazione della teoria sulle origini magiche della scienza. Considerato che anche la teoria delle origini teologiche della scienza nasce come una reazione alle idee di Bacone²³, risulta chiaro il motivo per cui era opportuno trattare questo autore per primo.

2. AUGUSTE COMTE

In questa tradizione di pensiero si inserisce anche Auguste Comte, padre putativo del positivismo e della sociologia. La relazione genealogica delle idee è diretta. Il filosofo francese indica ripetutamente Francesco Bacone come uno degli anticipatori della filosofia positiva e come suo ispiratore, non discostandosi in questo dagli illuministi. Nel suo *Cours de philosophie positive*, Comte cita Bacone ripetutamente. Afferma, per esempio, che «tous les bons esprits répètent, depuis Bacon, qu'il n'y a de connaissances réelles que celles qui reposent sur des faits observés»²⁴. Quando deve fissare il momento storico della nascita della filosofia positiva, il padre del positivismo scrive che «...il y a deux siècles, par l'action combinée des préceptes de Bacon, des conceptions de Descartes, et des découvertes de Galilée, comme le moment où l'esprit de la philosophie positive a commencé à se prononcer dans le monde en opposition évidente avec l'esprit théologique et métaphysique»²⁵. E poco sotto ribadisce che «la prépondérance de la philosophie positive est successivement devenue telle depuis Bacon...»²⁶.

L'unico momento in cui Comte prende parzialmente le distanze dal lord inglese è quando ricorda che la scienza non ha quale suo fine soltanto l'applicazione tecnica, ma anche il soddisfacimento di esigenze spirituali. Con queste parole, spezza una lancia in favore della scienza pura:

Quels que soient les immenses services rendus à *l'industrie* par les théories scientifiques, quoique, suivant l'énergique expression de Bacon, la puissance soit nécessairement proportionnée à la connaissance, nous ne devons pas oublier que les sciences ont, avant tout, une destination plus directe et plus élevée, celle de satisfaire au besoin fondamental qu'éprouve notre intelligence de connaître les lois des phénomènes²⁷.

²³ J. de Maistre, *An Examination of the Philosophy of Bacon*, op. cit.

²⁴ A. Comte, *Cours de philosophie positive*, Librairie Ch. Delagrave, Paris 1905, pp. 6-7.

²⁵ Ivi, p. 15.

²⁶ Ivi, p. 28.

²⁷ Ivi, p. 52.

Anche nel *Catéchisme positiviste*, Comte indica «Bacon, Descartes, et Leibniz» come i «trois pères systématiques de la vraie philosophie moderne»²⁸. Più avanti nella stessa opera restringe il focus su due di questi autori, affermando che «la tendance directe vers une philosophie pleinement positive se caractérise ouvertement, sous la double impulsion de Bacon et Descartes, qui signale déjà la préparation qu'exige une telle synthèse»²⁹. E, infine, nel suo *Calendario positivista*, ove sostituisce i santi della tradizione cristiana con gli eroi dell'umanità, dedica a «Le Chancelier Bacon» il quattordicesimo giorno dell'undicesimo mese dell'anno³⁰.

Com'è noto, nel suo *Cours de philosophie positive*, Comte elabora innanzitutto la teoria dei tre stadi, secondo la quale l'umanità attraversa necessariamente «l'état théologique, ou fictive; l'état métaphysique, ou abstrait; l'état scientifique, ou positif»³¹. Questi tre stadi corrispondono alle tre fasi dell'infanzia, della giovinezza e della maturità che ogni organismo vivente deve attraversare. Lo studioso francese afferma di essere arrivato a questa conclusione osservando la storia delle scienze e lo sviluppo del singolo individuo della specie umana.

Nella fase teologica, gli esseri umani tendono a interpretare i fenomeni naturali come prodotti dall'azione diretta e continua di agenti soprannaturali più o meno numerosi. Nell'ambito di ogni singola fase c'è, però, uno sviluppo. Comte vede il monoteismo come un progresso rispetto al politeismo. Afferma infatti che «le système théologique est parvenu à la plus haute perfection dont il soit susceptible, quand il a substitué l'action providentielle d'un être unique au jeu varié des nombreuses divinités indépendantes qui avaient été imaginées primitivement»³². In queste parole, è chiaro il riferimento al cristianesimo, per quanto riguarda l'Europa, nonché all'ebraismo e all'islam per quanto riguarda l'Asia. Magra consolazione deve essere per un de Maistre vedere riconosciuta la superiorità della teologia cristiana, quando viene comunque messa nel calderone delle rappresentazioni infantili della realtà, insieme a magia, astrologia, alchimia e altre presunte superstizioni. Eppure, Comte non nasconde la sua ammirazione per il filosofo sabaudo, del quale ritiene importanti soprattutto le idee politiche³³.

²⁸ A. Comte, *Catéchisme positiviste*, Carilian-Goeury, Paris 1852, p. XI.

²⁹ Ivi, p. 373.

³⁰ Ivi, p. 332.

³¹ A. Comte, *Cours de philosophie positive*, op. cit., p. 3.

³² Ivi, p. 4.

³³ Nel *Catéchisme positiviste*, op. cit., p. XI, scrive: «De même, sous l'aspect politique, Condorcet dut être, pour moi, complété par de Maistre, dont je m'appropriai, dès mon début, tous les principes essentiels, qui ne sont plus appréciés maintenant que dans l'école positive». Comte sottolinea spesso che i punti di vista rivoluzionario e reazionario debbono infine trova-

Sappiamo bene che per il padre del positivismo, lo stato metafisico è sostanzialmente una semplice modifica generale dello stadio teologico, una variante in cui gli agenti soprannaturali tirati in ballo per spiegare le anomalie dell'universo vengono rimpiazzati da forze astratte, altrettanto arbitrarie. Nello stadio positivo, ritenuto definitivo, la ragione umana è invece abbastanza matura per intraprendere laboriose ricerche scientifiche, senza necessitare di motivazioni stravaganti come quelle che spingevano al lavoro astrologi e alchimisti. Gli obiettivi ritenuti velleitari sono la trasmutazione dei metalli in oro, l'elisir di lunga vita e la fabbricazione di esser viventi artificiali³⁴. Secondo il fondatore della sociologia, la nostra attività intellettuale è oggi sufficientemente eccitata dalla pura speranza di scoprire le leggi dei fenomeni, ossia dal desiderio di confermare o invalidare una teoria. Così non era durante l'infanzia del genere umano. Tuttavia, al contrario degli illuministi e dello stesso Bacone, i positivisti cessano di essere critici verso tutto il passato. Comte afferma a più riprese che è necessario porre fine all'opera di distruzione, per avviare la ricostruzione. Per far ciò, si deve riconoscere che nel passato ci sono le fondamenta del presente. Irridere la fase teologica dell'umanità sarebbe come irridere l'infanzia di ognuno di noi. In altre parole, la scienza moderna non nasce dal cilindro del prestigiatore, ma dal lento sviluppo di tutti i tentativi di conoscenza che sono stati messi in atto in precedenza, a partire da quelli posti in essere nello stadio teologico. Insomma, i novelli Condorcet si devono dare una calmata, ma – e qui sta la vera novità di questo approccio – ciò non significa dare ragione agli indomiti de Maistre sul piano della storia della scienza.

Non si concede nulla alla teoria dell'origine cristiana della scienza. Quando Comte decide di estrarre dal calderone del pensiero “fictive” esempi di sforzi conoscitivi che hanno aperto la strada al progresso scientifico cita piuttosto l'astrologia e l'alchimia. Queste sono le sue parole:

Sans les attrayantes chimères de l'astrologie, sans les énergiques déceptions de l'alchimie, par exemple, où aurions-nous puisé la constance et l'ardeur nécessaires pour recueillir les longues suites d'observations et d'expériences qui ont, plus tard, servi de fondement aux premières théories positives de l'une et l'autre classe de phénomènes?³⁵.

Subito sotto, lo studioso francese propone due nomi di studiosi nella cui opera ha avuto luogo la transizione dall'astrologia all'astronomia e dall'alchimia alla chimica. «Cette condition de notre développement intellec-

re una sintesi, per ricostruire l'armonia nella sfera politica.

³⁴ Il lettore noterà che quelle che in passato parevano chimere, oggi sono obiettivi della ricerca tecnico-scientifica più avanzata.

³⁵ A. Comte, *Cours de philosophie positive*, op. cit., pp. 9-10.

tuel a été vivement sentie depuis longtemps par Kepler, pour l'astronomie, et justement appréciée de nos jours par Berthollet, pour la chimie»³⁶. In una nota a una diversa edizione del *Cours*, Florence Khodoss precisa che «*les at-trayantes chimères de l'astrologie*» di cui parla Comte, «consistent à lire les destinées individuelles ou collectives dans le cours des astres» e aggiunge che «Kepler est l'exemple d'un homme placé à l'articulation de l'astrologie et d'une pensée authentiquement scientifique»³⁷.

Tra gli studiosi teologico-metafisici e quelli pienamente scientifici non c'è il vuoto. Ci sono studiosi che si pongono all'*articolazione* dei diversi tipi di conoscenza, ovvero che miscelano tentativamente concezioni magiche e scientifiche della realtà. Keplero è tra questi, ma ciò non gli impedirà, in quanto scopritore delle tre leggi dei moti planetari, di conquistarsi un posto tra i "santi" del *Calendario positivista*, vedendosi assegnare il secondo giorno del tredicesimo mese³⁸.

2. ARTHUR SCHOPENHAUER

Sebbene in modo estremamente personale, nel solco di questa narrazione si iscrive anche Arthur Schopenhauer. Il filosofo tedesco legge estensivamente sul tema della magia e ne scrive in diversi luoghi della sua opera³⁹, tuttavia, chiariamo subito che non è nostra intenzione ricostruire in dettaglio la filosofia delle scienze occulte di Schopenhauer. Il nostro discorso orbita attorno al legame genetico tra magia e scienza. Naturalmente, per stabilire se esiste detto legame, va prima almeno sommariamente ricostruita l'immagine delle scienze occulte e delle scienze naturali del filosofo di Danzica. Ebbene, da un canto, seguendo Immanuel Kant⁴⁰, Schopenhauer sembra sposare la visione dominante nel movimento illuminista, che individua nell'azione dei maghi un puerile sogno e un inefficace tentativo di conoscere e controllare la natura. D'altro canto, portando l'attenzione su alcuni curiosi fenomeni naturali e psichici, il nostro sottolinea a più riprese il carattere "incantato" del mondo delle *rappresentazioni* e la dimensione fondamentalmente "magica" della *volontà*. Per esempio, tratta con estrema serietà la teoria del magneti-

³⁶ Ivi, p. 10.

³⁷ A. Comte, *Cours de philosophie positive*, Introduction et commentaires par Florence Khodoss, Edition numérique, La Gaya Scienza, p. 83.

³⁸ A. Comte, *Catéchisme positiviste*, op. cit., p. 332.

³⁹ Nota Sossio Giametta che «tutta una sezione della biblioteca di Schopenhauer è costituita da opere sul magnetismo e sulla magia. Egli stesso si vanta delle numerose letture fatte per scrivere le poche pagine riguardanti questo argomento». Cfr. S. Giametta, *Introduzione*, in A. Schopenhauer, *Sulla volontà nella natura*, Rizzoli, Milano 2010.

⁴⁰ Cfr. I. Kant, *I sogni di un visionario spiegati coi sogni della metafisica*, Rizzoli, Milano 1995.

smo animale di Franz Mesmer, da non pochi rigettata come sopravvivenza del pensiero magico.

Nelle prime pagine de *Il mondo come volontà e rappresentazione*, riprendendo il discorso già avviato nel saggio *Il principio di ragion sufficiente*, Schopenhauer discute diverse questioni epistemologiche, tra le quali i rapporti tra causa ed effetto, oggetto e soggetto, esperienza e percezione, sensibilità e intelletto, ecc. Qui afferma che «l'intelletto è in tutti gli animali e in tutti gli uomini il medesimo, e conserva ovunque la semplicità della medesima forma: conoscenza della causalità, passaggio dall'effetto alla causa e dalla causa all'effetto, e nulla più»⁴¹. Tuttavia, si affretta a precisare che esistono diversi gradi di acutezza e di estensione della sfera conoscitiva dell'intelletto e che una forma più alta di comprensione si ha quando le forze, i fenomeni, le leggi di natura conosciute direttamente attraverso l'intelletto si presentano *in abstracto* alla ragione, nella coscienza riflessa. Per quanto superiori all'attività intellettuale propria degli uomini comuni o degli animali, il filosofo tedesco considera le scienze naturali inferiori alla filosofia speculativa sul piano cognitivo. Scrive infatti che «la scoperta della legge di gravitazione dovuta a R. Hooke; scoperta la quale permette, come hanno poi confermato i calcoli di Newton, di ricondurre tanti e così grandi fenomeni ad un'unica legge» è il risultato di una concezione immediata, intuitiva dell'intelletto. Altrettanto si può dire «della scoperta, dovuta a Lavoisier, dell'ossigeno e della sua importante funzione in natura» e «di quella di Goethe sul modo della produzione dei colori naturali»⁴². Queste scoperte non sono frutto di una lunga catena di ragionamenti astratti, ovvero dell'attività raziocinante che caratterizza il pensiero filosofico, ma il risultato di un'intuizione immediata, di un'idea, di un'illuminazione del momento.

L'intelletto non è alla base soltanto della scienza naturale, ma anche della tecnica. Schopenhauer precisa infatti che «questa funzione, al grado più alto del suo sviluppo, ora indovina nei fenomeni naturali la causa sconosciuta di un dato effetto, e fornisce così alla ragione i dati su cui formulare in regole universali le leggi di natura; ora, nell'applicazione di cause conosciute ad effetti prefissati, inventa macchine complicate e ingegnosissime»⁴³. Infine, l'intelletto è anche alla base dell'attività politica, poiché «penetra e sventa gli intrighi e le macchinazioni più sottili, oppure escogita motivi adatti ai vari gradi di accessibilità degli uomini, per metterli in moto a volontà sua, come macchine che vanno a forza di leve e di ruote, e per asservirli ai propri

⁴¹ A. Schopenhauer, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, Mondadori, Milano 2007, p. 56.

⁴² *Ibidem*.

⁴³ Ivi, p. 57.

disegni»⁴⁴.

E arriviamo così al primo giudizio sulla magia. Che cos'è la stupidità? – si chiede il filosofo. È propriamente mancanza di intelletto, ossia incapacità di comprendere immediatamente qual è la causa di un certo effetto, nell'ambito dei fenomeni naturali; o la motivazione che spinge ad una certa azione, nell'ambito dei fenomeni umani. Sicché, lo stupido, l'idiota, che in taluni casi – secondo Schopenhauer – può esibire un livello intellettuale inferiore persino all'animale, rimane come incantato di fronte a fenomeni spiegabili sulla base di leggi di natura, o si lascia facilmente manipolare dalla gente che lo circonda, «perciò egli crede facilmente alla magia e ai miracoli (*Zauberei und Wunder*)»⁴⁵.

Insomma, nel 1818, data in cui termina la stesura del suo capolavoro, Schopenhauer non pare tenere in grande considerazione né le arti magiche, né la religiosità popolare, così attenta al rapporto tra preghiera e intervento divino nel mondo. Questa frase sembra ridurre il tutto a superstizione.

Epperò, in altri contesti, Schopenhauer utilizza il termine “magico” in un'accezione positiva. Anche per quanto riguarda le religioni, è noto che, se arriccchia il naso di fronte all'ebraismo e al cristianesimo, ben altra è la sua attitudine nei confronti delle religioni orientali, in quanto non teistiche, e in particolare della spiritualità indiana e cinese. Intanto, per il filosofo tedesco, l'intero mondo delle rappresentazioni è soltanto un'ombra della cosa in sé, che notoriamente lui chiama “volontà”. Sottolinea che già Platone, con l'allegoria della caverna, aveva spiegato ai propri discepoli che tutti noi siamo vittime di un sortilegio. E aveva pure compreso che solo la filosofia può provare a spezzare l'incantesimo. È un analogo del “velo di Maya” di cui parlano i Veda e i Purana. «È māyā, il velo dell'illusione, che ottenebra le pupille dei mortali e fa loro vedere un mondo di cui non si può dire né che esista né che non esista; il mondo infatti è simile al sogno, allo scintillio della luce solare sulla sabbia, che il viaggiatore scambia da lontano per acqua, oppure ad una corda buttata per terra che egli prende per un serpente»⁴⁶.

È un concetto che viene ripetuto anche nell'appendice, *Critica alla filosofia kantiana*, ove si legge che tutto ciò che percepiamo è frutto di un incantesimo, è «magia» (*Zauber*), e provoca in noi stupore, sebbene la meraviglia tenda a ridursi con la comprensione di cause ed effetti.

Ma possiamo davvero spezzare il sortilegio, o siamo condannati a vivere per sempre in un mondo dominato dall'illusione? In alcuni passaggi, Schopenhauer sembra attribuire alla filosofia un potere che non riconosce alle scienze naturali. Queste ultime, proprio perché rimangono sul piano della

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ Ivi, pp. 57-58.

⁴⁶ Ivi, pp. 37-38.

comprensione immediata delle relazioni tra cause ed effetti, restano in certa misura soggette all'incantesimo, prigioniere nella caverna di Platone o nella rete di Maya. Certi fenomeni poco consueti ci meravigliano perché, a prima vista, «la connessione tra causa ed effetto è altrettanto misteriosa quanto quella che passa fra la formula magica e lo spirito da questa evocato»⁴⁷. Lo stupore cessa quando ci convinciamo, attraverso la riflessione filosofica, che «ogni forza naturale è un determinato grado di oggettivazione della volontà, ossia di ciò che noi riconosciamo come la nostra più intima essenza...»⁴⁸.

Se, come abbiamo visto, il termine “magia” (*Zauber*) è stato inizialmente utilizzato per parlare dell'attività dei ciarlatani e dei creduloni, in altri passaggi dell'opera, esso acquista una valenza diversa. Per esempio, il filosofo di Danzica precisa che la scelta del nome della *cosa in sé* è tutt'altro che casuale. La parola “volontà”, proprio perché ha qualcosa a che fare con la parte più importante ognuno di noi, «come una formula magica (*Zauberwort*), deve svelare la più intima essenza d'ogni cosa nella natura»⁴⁹.

Ovviamente, in questo contesto, l'utilizzo del termine è ancora metaforico. Tuttavia, nei *Supplementi* che verranno aggiunti alla seconda (1844) e terza edizione (1859) de *Il Mondo come volontà e rappresentazione*, si nota un cambiamento di tono. Il termine “magia” viene utilizzato più frequentemente, in accezione non metaforica e, soprattutto, con una valenza positiva. Il lettore potrà anche notare che, nei *Supplementi*, Schopenhauer tende a utilizzare il termine “Magie”, in luogo di “Zauber”.

È cambiato il clima culturale in Europa, in Germania in particolare, e il vecchio Schopenhauer non può essere esattamente uguale al giovane Schopenhauer, sebbene gli approfondimenti che vengono via via aggiunti all'opera magna dimostrino che il suo discorso vuole mantenere (e in effetti mantiene) una sua coerenza complessiva⁵⁰.

Nel supplemento *Considerazioni trascendenti sulla volontà come cosa in sé*, il filosofo si dilunga a mostrare come la natura, apparentemente senza sforzo alcuno, produce incessantemente capolavori che destano meraviglia. Produce milioni di esemplari di ogni specie, incredibilmente complessi e misteriosi nel loro funzionamento, giganteschi e microscopici, viventi e non viventi. Molti di essi non raggiungono nemmeno la maturità, vengono distrutti per essere poi rigenerati in nuove forme. Ci meravigliamo di fronte alla perfezione dei moti planetari e alla complessità delle meccaniche celesti,

⁴⁷ Ivi, p. 206.

⁴⁸ *Ibidem*.

⁴⁹ Ivi, p. 177.

⁵⁰ Sempre Giametta nota che «con l'avvento del romanticismo, era d'altra parte cessata l'ostilità che l'illuminismo aveva opposto al magnetismo animale e alla magia, e gli aspetti notturni e misteriosi della vita erano tornati di moda, dopo il secolo XVI in cui soprattutto questi argomenti erano stati coltivati». Cfr. S. Giametta, *Introduzione*, op. cit.

all'incredibile varietà di insetti, di fiori, di rocce e di piante, agli effetti inattesi delle forze magnetiche ed elettriche, alla potenza della natura in ogni suo aspetto. Possiamo catalogare, descrivere, sezionare, sperimentare tutti questi fenomeni e oggetti, arrivando così a teorie sempre più precise, ma più scaviamo in profondità e più ci accorgiamo che il nostro sforzo conoscitivo non fa altro che aprirci una porta sull'abisso. E mentre noi produciamo questo sforzo, la natura continua a creare milioni e milioni di esseri che, nonostante la loro straordinaria bellezza e complessità, sono destinati a una vita breve, effimera, fugace.

Se nella realtà più profonda esiste un'unica essenza, se la pluralità è un'illusione, allora il tempo e lo spazio, ovvero le categorie che ci consentono di percepire questa pluralità inesistente, sono mere forme della nostra intuizione. Poiché il nostro intelletto comprende i fenomeni naturali come concatenazioni di cause ed effetti dislocati nel tempo e nello spazio, ne consegue che l'intelletto non è in grado di cogliere quell'unità metafisica che trascende il mondo fenomenico e ne costituisce l'essenza, ossia una volontà che persegue ciecamente e pervicacemente il suo scopo.

Questa volontà di vivere si manifesta nelle forze naturali più primitive, così come negli individui dotati di intelligenza. Se noi siamo questa stessa volontà e ci stupiamo dei fenomeni, ciò significa che in ultima istanza è la volontà a stupirsi di sé stessa, «si sorprende nel vedere la propria immagine riflessa nello specchio»⁵¹. La volontà, cieca, inarrestabile, indomabile, produce esseri liberi e pensanti, e tuttavia sempre prigionieri del velo di Maya. Essa stessa è dunque, in ultima istanza, soggetta all'incantesimo. Di fronte a questo mistero, nemmeno la filosofia può giungere alla piena conoscenza della cosa in sé. Schopenhauer ora ammette che, quando si parla dell'unione tra ciò che è casuale e ciò che è intenzionale, tra necessità e libertà, ovvero dell'unione in virtù della quale «le combinazioni più cieche, dipendenti però da leggi naturali universali, sono per così dire i tasti sui quali lo spirito del mondo suona le sue melodie piene di significato», detta unione costituisce «un abisso per la riflessione, un abisso sul quale nemmeno la filosofia può fare piena luce, ma soltanto gettare un bagliore»⁵².

Quando si considera che la volontà opera in tutti gli esseri, inclusi quelli intelligenti, anche a livello inconscio, diventa più facile comprendere il grande interesse che Schopenhauer nutre per il magnetismo animale, il mesmerismo, l'ipnosi, il sonnambulismo, l'attività onirica. La coscienza, dice il filosofo tedesco, ci abbandona in tre circostanze: «nel sonno, nella morte, e in una certa misura, nel sonno magnetico o magico (magnetischen oder ma-

⁵¹ A. Schopenhauer, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, op. cit., p. 1161.

⁵² Ivi, p. 1162.

gischen Wirken)»⁵³. E ancora nota che «il cervello con la sua coscienza isola gli individui umani, mentre la parte inconscia, la vita vegetativa, con il suo sistema gangliare, nella quale nel sonno la coscienza cerebrale scompare come un loto che di notte sprofondi nell'alta marea, è una vita comune a tutti»⁵⁴.

L'aspetto che risulta intrigante agli occhi di Schopenhauer è che individui apparentemente isolati, al livello della vita vegetativa, della dimensione inconscia, del sistema gangliare, in maniera eccezionale possono persino comunicare, «e questo capita, ad esempio, quando i sogni si trasmettono direttamente, quando i pensieri del magnetizzatore passano ai sonnambuli e infine anche nell'effetto magnetico, o in generale magico (magischen Einwirkung), esercitato volontariamente»⁵⁵.

Quell'azione a distanza che fa parte della tradizione alchemica, e che tanti rimproveri aveva procurato a Isaac Newton per averla mantenuta nel suo sistema fisico, a Schopenhauer non procura alcun problema. Il filosofo è pronto ad ammettere che un tale effetto, quando si presenta, «differisce *toto genere* da qualsiasi altro provocato dell'*influxus physicus*, in quanto si tratta di una vera e propria *actio in distans* che è portata a compimento dalla volontà, individuale sì, ma tuttavia nella sua qualità metafisica, nel suo essere l'onnipresente substrato di tutta la natura»⁵⁶. Dunque, la volontà stessa possiede delle proprietà che, viste dalla prospettiva del meccanicismo materialistico, non possono che apparire magiche.

Le qualità magiche della volontà comparirebbero anche nell'abiogenesi, o generazione spontanea, che Schopenhauer indica con il vecchio termine *generatio aequivoca*, e che talvolta viene chiamata *generatio primaria*, archeogenesi o archebiosi. Si tratta della teoria secondo la quale, in certe circostanze, dalla materia non-vivente possono nascere organismi viventi completamente formati. Per il filosofo tedesco si tratta di un debole residuo dell'originaria onnipotenza creativa della volontà. Quando la natura agisce normalmente, ponendo in essere e conservando gli organismi attraverso i consueti meccanismi riproduttivi, tale residuo resta allo stato latente, ma in

⁵³ Ivi, p. 1163.

⁵⁴ Ivi, p. 1164.

⁵⁵ *Ibidem*. È stato notato come la filosofia di Schopenhauer abbia anticipato il concetto di "inconscio" che sarà poi sviluppato nella psicanalisi di Sigmund Freud e nella psicologia analitica di Carl Gustav Jung. Qui l'accento è sul carattere comune, collettivo, dell'inconscio, che sarà posto maggiormente in risalto dalla teoria junghiana. Lo stesso Jung riconosce il debito intellettuale. «I filosofi Carl G. Carus e Eduard von Hartmann considerano l'inconscio come un principio metafisico, una sorta di spirito universale, senza nessuna traccia di personalità o coscienza dell'Io. Allo stesso modo la "volontà" di Schopenhauer è sprovvista di Io». C. G. Jung, *Opere*, vol. IX, tomo I, *Gli archetipi e l'inconscio collettivo*, Boringhieri, Torino 1980, p. 268.

⁵⁶ A. Schopenhauer, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, op. cit., p. 1164.

caso di necessità l'«effetto magico» (magischen Wirken) può ancora eccezionalmente riattivarsi⁵⁷.

Schopenhauer avverte il lettore che «di questa proprietà magica della volontà» (magischen Eigenschaft des Willens) ha già parlato per esteso nell'opera *Sulla volontà nella natura*, a dimostrazione che, per quanto incerta possa sembrare la teoria, essa è centrale nell'impianto filosofico del nostro⁵⁸. Il trattato *Über den Willen in der Natur* vede la luce nel 1836, grazie ai tipi dell'editore francofortese Siegmund Schmerber. Il capitolo *Magnetismo animale e magia* ci spiega finalmente come sia possibile trattare, a un tempo, la credenza nella magia (Zauber) come prova di stupidità e al contempo affermare che la magia (Magie) è una qualità della volontà, dunque del fondamento ultimo della realtà.

Schopenhauer comincia col chiarire che la classificazione del magnetismo animale come forma di magia ha un fondamento. Innanzitutto, esso è «la metafisica pratica, come la quale già Bacone da Verulamio [De dign. et augm. scient., III, 5] designava la magia nella sua classificazione delle scienze (Instaur. magna, l. III [5]): esso è la metafisica empirica o sperimentale»⁵⁹. Ma con questa terminologia non si vuole separare nettamente il discorso filosofico dal senso comune, anzi si vuole trovare un punto di contatto. Il filosofo di Danzica, racconta che finalmente, nel suo secolo,

nonostante tante ragioni e pregiudizi in contrario, si è fatta a poco a poco strada, anzi si è quasi elevata a certezza, l'opinione che il magnetismo animale e i suoi fenomeni siano identici a una parte della magia di una volta, di quell'arte malfamata, segreta, della cui realtà sono stati convinti non magari soltanto i secoli cristiani, che così duramente l'hanno perseguitata, ma altrettanto tutti i popoli della terra intera, non esclusi neanche quelli selvaggi, per tutte le età...⁶⁰

Insomma, non parliamo di stramberie isolate, ma di un fenomeno esteso a tutti i popoli della terra, del presente e del passato, che ha, dunque, un solido retroterra antropologico e non soltanto determinazioni culturali. Schopenhauer non solo ci dice che la magia è ancora coltivata oggi, ma che essa è ancora presente perché evidentemente funziona. Scrive infatti che «un ramo dell'antica magia si è mantenuto nel popolo, perfino notoriamente, in un esercizio quotidiano, che esso ha potuto fare per i fini benefici di quella, cioè

⁵⁷ *Ibidem*.

⁵⁸ *Ibidem*.

⁵⁹ A. Schopenhauer, *Sulla volontà nella natura*, Rizzoli, Milano 2010 (edizione digitale a numerazione variabile).

⁶⁰ *Ibidem*.

le cure simpatiche, della cui realtà c'è ben poco da dubitare»⁶¹. Fornisce quindi una serie di esempi, come la cura simpatica delle verruche, «la cui efficacia è già attestata, per esperienza propria, dal cauto ed empirico Bacone da Verulamio (*Silva silvarum*, § 997)», e ancora lo scongiuro dell'erisipela facciale, «eseguito con successo, è così frequente che è facile convincersene»; nonché lo scongiuro della febbre, che a suo dire «riesce spesso»⁶².

Il fatto che tiri in ballo ripetutamente Francesco Bacone, noto fustigatore di superstizioni e gran sostenitore del metodo scientifico sperimentale, mostra che Schopenhauer vuole convincere i suoi lettori che il suo non è affatto un allontanamento dalla scienza, ma un tentativo di dimostrare che magia e scienza hanno più in comune di quanto si voglia generalmente ammettere.

E arriviamo al dunque. Dove va posto il confine tra la stupida credulità e la comprensione filosofica del fenomeno magico? Il credulone pensa che siano i rituali, i gesti, le formule magiche pronunciate dal mago a modificare la realtà, in modo apparentemente non compatibile con le leggi scientifiche. Quando i rituali vengono ripetuti da “non professionisti”, spesso non accade nulla, perciò ci si divide in due partiti: da un lato stanno coloro convinti che il mago abbia poteri speciali e dall'altro stanno coloro che lo considerano un ciarlatano. Secondo Schopenhauer, la realtà è un'altra. La magia è compiuta dalla *volontà*, che è sostrato metafisico comune al mago, a chi lo osserva, e a tutta la realtà fisica che va modificandosi. Poiché essa opera sotto la soglia della coscienza, tutta l'arte sta nel riuscire a scendere collettivamente sotto quella soglia, per attivare i poteri magici intrinseci della volontà. «Che al riguardo il vero *agens* non siano le parole e cerimonie senza senso, bensì, come nel magnetizzare, la volontà del guaritore, è cosa che, dopo quanto è stato sopra detto del magnetismo, non ha bisogno di spiegazione»⁶³. La scienza ufficiale è titubante di fronte a questi fenomeni perché l'intelletto non li riesce a spiegare, ma – secondo il nostro – il magnetismo animale e le cure simpatiche sono «fatti» che «convalidano empiricamente la possibilità di un'azione magica contrapposta a quella fisica, che il secolo scorso aveva così perentoriamente respinta, non volendo assolutamente ammettere come possibile nessuna altra azione se non quella fisica prodotta in base alla connessione causale comprensibile»⁶⁴.

Per fare il punto della situazione, da un lato Schopenhauer ci dice che il motore delle scoperte scientifiche è l'intelletto, di cui sono dotati tutti gli esseri viventi, seppur in misura e qualità diverse. Sicché, viene da pensare che egli sottoscriva la teoria delle origini autogene della scienza. La scienza è

⁶¹ *Ibidem*.

⁶² *Ibidem*.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ *Ibidem*.

nella natura delle cose, è la rappresentazione tipica della natura umana, non un particolare prodotto culturale. Semmai, può accadere che una cultura possa frenare la conoscenza, ma giammai generarla. D'altro canto, però, vista la visione ontologica di Schopenhauer e considerato che delle forze occulte della natura si sono occupati soprattutto maghi e alchimisti, diventa legittimo pensare che egli possa aver messo in relazione gli avanzamenti scientifici registrati in Europa proprio con l'attività preparatrice di questi ultimi. Certe idee culturalmente radicate, come il teismo giudeo-cristiano o il meccanicismo materialistico, possono soltanto avere inspessito il velo di Maya e reso più difficile alla volontà il suo guardarsi allo specchio.

Alcune indicazioni in tal senso ci vengono dall'opera *Parerga e Paralipomena*, apparsa nel 1851. Nel saggio *Alcune osservazioni sull'Antichità*, il filosofo tedesco, dopo aver asserito che i Greci, o *pelasgi*, «raggiunsero da sé, sotto il nome di *elleni*, uno sviluppo del tutto naturale e una cultura puramente umana, in una perfezione, quale mai e in nessun altro luogo è stata raggiunta»⁶⁵; dopo aver dichiarato che «noi dobbiamo unicamente a questa nazione greca la giusta rappresentazione, conforme a natura, della figura e del gesto dell'uomo, nonché la formulazione delle proporzioni dell'architettura, fissate dai greci una volta per tutte, lo sviluppo di tutte le forme genuine di poesia, insieme con l'invenzione della bella metrica» e, ancora, «la creazione di sistemi filosofici in tutte le direzioni fondamentali del pensiero umano, gli elementi della matematica, i fondamenti di una legislazione ragionevole e, in generale, la rappresentazione normale di un'esistenza umana veramente bella e nobile»⁶⁶; dopo essersi spinto a dire che sono i Greci il vero «popolo eletto», il popolo scelto delle muse e dalle grazie, il popolo più di altri dotato di «un istinto per la bellezza», scrive anche che sotto il profilo della scienza e della tecnica gli Elleni non hanno prodotto molto. Questo, evidentemente, ai suoi occhi, è un male minore che va tuttavia sottolineato. Scrive, infatti, che

nelle arti meccaniche e tecniche, nonché in tutti i rami della scienza, i greci sono assai inferiori a noi: perché queste cose richiedono appunto tempo, pazienza, metodo ed esperienza piuttosto che elevate forze dello spirito. Perciò vi è anche poco da imparare, per noi, dalla maggior parte delle opere scientifiche degli antichi, tranne il venire a sapere tutto quanto essi non avevano conosciuto⁶⁷.

Si noti che Schopenhauer sembra riprendere un tema baconiano. Bacone aveva elaborato il *Novum Organum* nella convinzione che alla base delle

⁶⁵ A. Schopenhauer, *Parerga e Paralipomena*, vol. II, Aedphi Edizioni, Milano 2007, p. 533.

⁶⁶ *Ibidem*.

⁶⁷ Ivi, p. 534.

scoperte scientifiche non ci fosse il genio individuale, ma il caso o in alternativa un lavoro meticoloso che poteva svolgere anche una persona di media intelligenza, se guidata dal giusto metodo. L'intelligenza superiore, il genio, serve nelle belle arti, nella filosofia, nella matematica.

Resta il fatto che la società industriale del XIX secolo, che tanto deve alle scoperte scientifiche e alle innovazioni tecniche, era sconosciuta agli antichi. Possiamo dunque concludere che sono nel giusto quei pensatori cattolici – si pensi a de Maistre e a Duhem – che spiegano come la civiltà scientifica moderna sia frutto del cristianesimo e dunque, incidentalmente, del superamento del paganesimo?

Niente affatto, perché – a dire di Schopenhauer – l'Europa è già entrata in una fase *post-cristiana* ed è proprio grazie alla scristianizzazione che si debbono gli avanzamenti nella scienza e nella tecnica. Così, si esprime nel saggio *Della religione*: «Che la civiltà abbia raggiunto il culmine più alto fra i popoli cristiani non dipende dal fatto che il cristianesimo sarebbe favorevole ad essa, bensì dal fatto che esso è morto e ha ben poca influenza su di essa: finché l'ebbe, la civiltà rimase molto indietro: nel Medioevo»⁶⁸.

In un dialogo inserito nel capitolo sulla religione, al dialogante che espone il suo pensiero – Philalethes – fa pronunciare le seguenti parole:

Non vediamo, forse, come in tutte quelle epoche perfino gli spiriti di prim'ordine siano come paralizzati da simili errate idee fondamentali, e come in modo particolare i loro occhi siano chiusi a ogni intuizione relativa alla vera essenza e all'operare della natura? Infatti durante l'intero periodo del cristianesimo il teismo preme come un incubo soffocante su tutte le aspirazioni spirituali, soprattutto su quelle filosofiche, e intralcia o atrofizza ogni progresso⁶⁹.

A suo dire, sono le idee stesse di Iddio, dei diavoli, degli angeli e dei demoni a celare agli scienziati dell'era cristiana l'intera natura. Secondo Schopenhauer-Philalethes, nel Medio Evo, «nessuna indagine viene portata a termine, nessun oggetto viene studiato a fondo, ma tutto ciò che oltrepassa il più palese nesso causale viene subito fatto tacere»⁷⁰.

È, per filo e per segno, la narrazione illuministica di un La Mettrie, di un d'Holbach, o di un Condorcet. Tuttavia, Schopenhauer se ne distacca, così come si distacca da quella positivistica del suo tempo, per il ruolo che ancora riconosce alla metafisica e alla filosofia speculativa nella conoscenza della natura. Nel capitolo sesto del volume II di *Parerga e Paralipomena*, intitolato *Sulla filosofia e la scienza della natura*, il filosofo tedesco chiarisce anco-

⁶⁸ Ivi, p. 519.

⁶⁹ Ivi, p. 430.

⁷⁰ Ivi, p. 431.

ra una volta che per lui la natura è *volontà*. Lo stesso intelletto individuale è un prodotto della volontà. Perciò, non ha senso dimostrare la saggezza di Dio glorificando le opere della natura e gli istinti tecnici, perché noi conosciamo per via scientifica solo pochi aspetti della realtà⁷¹. In altri termini, seppur involontariamente, il risultato ultimo di tale operazione è quello di sminuire Dio, perché tutto ciò che si produce attraverso la *rappresentazione*, dunque attraverso l'uso dell'intelletto, non importa quanto razionale sia, è comunque un'ombra rispetto alle opere della natura, ovvero della volontà, che è *la cosa in sé*⁷².

Il tipico scienziato inglese, cristiano, moderno, afferma di produrre una spiegazione puramente fisica del mondo, ma, per quanto intelligenti siano le teorie che elabora, in realtà produce solo rappresentazioni insufficienti e superficiali, se non addirittura pseudo-spiegazioni. Oscilla tra due immagini del mondo che, agli occhi di Schopenhauer, paiono altrettanto assurde. Poiché parte dal presupposto che la natura operi secondo rigide leggi, possibilmente meccaniche, se vuole dare ragione della ricchezza della vita organica, o postula che anche le forme di vita più complesse siano generate dalla casuale combinazione degli atomi e delle particelle, oppure – se vuole evitare questo scenario – deve tornare a una concezione della natura come «ben premeditato prodotto artistico del Dio degli ebrei, che egli chiama suo *maker*»⁷³. Il mondo ridotto a un orologio e Dio a un orologiaio. L'idea che possa esistere una forza metafisica che non è né il Dio personale della tradizione giudeo-cristiana, né tantomeno il caso, non lo sfiora nemmeno. E, a questo pensiero, Schopenhauer sbotta: «I preti, i preti in Inghilterra sono responsabili di ciò: costoro, che sono i più scaltri di tutti gli oscurantisti. Laggiù, essi hanno plasmato le teste in modo tale che, perfino tra quelle più ricche di conoscenza e illuminate, il sistema di idee fondamentali e un misto di rozzissimo materialismo e goffissima superstizione ebraica, mescolati violentemente insieme come aceto e olio...»⁷⁴.

E allora come si è giunti a edificare una civiltà superiore, almeno sul piano strettamente tecnico-scientifico, se il paganesimo percorreva altre vie e il cristianesimo le è apertamente nemico? Schopenhauer non produce studi approfonditi di storia della scienza e, dunque, non ci svela i dettagli della genesi della conoscenza scientifica. Tuttavia, comprendiamo che per lui le scienze occulte, partendo dall'idea che il mondo nella sua totalità sia in un'ultima istanza un corpo vivo, mosso da invisibili e misteriose forze elettriche, ma-

⁷¹ Questo è ciò che facevano i calvinisti. Cfr. R. K. Merton, *Puritanesimo, pietismo e scienza*, in Id., *Teoria e struttura sociale*, Vol. III, Il Mulino, Bologna 2000, pp. 1095-1130.

⁷² Ivi, p. 134.

⁷³ Ivi, p. 203.

⁷⁴ *Ibidem*.

gnetiche, gravitazionali, hanno giocato un ruolo progressivo, nonostante alcune velleitarie aspirazioni di chi le praticava.

Lo comprendiamo leggendo un passo del capitolo quinto, *Aforismi sulla saggezza della vita*, del primo volume di *Parerga e Paralipomena*. In un discorso sull'etica, sulla buona vita, l'autore sostiene di riconoscersi nel principio dell'*Etica Nicomachea* di Aristotele, che parafrasa nel modo seguente: «L'uomo saggio va in cerca dell'assenza del dolore, non del godimento»⁷⁵. Nel prosieguo, afferma che gli uomini nobili ed eccellenti riconoscono che nel mondo si può trovare «ammaestramento», ma non «felicità». Si accontentano perciò di acquisire conoscenza, invece di inseguire vane speranze. A mo' di esempio, il nostro cita il Petrarca: «Altro diletto, che 'mparar, non trovo». In questo modo, gli uomini nobili acquistano «un atteggiamento contemplativo, geniale ed elevato»⁷⁶. Ed è qui che il filosofo tedesco propone un paragone che ci fa comprendere la sua concezione della genesi della scienza. Afferma, infatti, che «la nostra situazione è simile a quella degli alchimisti, i quali, mentre cercavano semplicemente l'oro, scoprirono polvere da sparo, porcellana, medicinali, e persino delle leggi naturali»⁷⁷. Si tratta della stessa idea già abbozzata da Bacone, anche se Schopenhauer non condivide tutto l'entusiasmo baconiano per le arti meccaniche e non è affatto convinto che un metodo scientifico fondato sull'osservazione empirica sia la chiave per comprendere i segreti più intimi della natura.

4. FRIEDRICH NIETZSCHE

Per mantenere il senso delle connessioni storiche, il quarto e ultimo studioso di cui vogliamo parlare è Friedrich Nietzsche, discepolo ribelle di Schopenhauer. Molto è stato scritto sul rapporto tra i due pensatori, su quanto hanno in comune e su quanto li separi. D'altronde, i tormenti prodotti dall'infatuazione giovanile e dal successivo distacco da Schopenhauer, considerato troppo pessimista, sono narrati dallo stesso Nietzsche in *Umano, troppo umano*, ove – come in altri suoi scritti – non lesina note biografiche:

Quando poi, nella terza Considerazione Inattuale, espressi il mio profondo rispetto per il mio primo e unico educatore, il grande Arthur Schopenhauer – oggi lo manifesterei in termini ancora più fervidi, e anche più personali – ero, per quanto mi concerneva, già entro la scepsti e la dissoluzione moralistica, in una fase cioè sia di critica che di approfondimento di ogni precedente pessi-

⁷⁵ A. Schopenhauer, *Parerga e Paralipomena*, vol. I, op. cit., p. 547.

⁷⁶ Ivi, p. 558.

⁷⁷ *Ibidem*.

mismo, e già non credevo “più a nulla”, come dice la gente, nemmeno a Schopenhauer...⁷⁸.

A riguardo delle origini della scienza e del ruolo storico del cristianesimo, anche Nietzsche fa propri alcuni argomenti tipici della pubblicistica illuministica e, tuttavia, proprio come Schopenhauer, cerca poi di percorrere nuove strade interpretative. Filologo di formazione, Nietzsche non rimane nell’ambito della speculazione filosofica, ma cerca invariabilmente di ricostruire la genealogia storica delle idee e dei comportamenti sociali. Perciò, è riconosciuto come un maestro irrinunciabile, insieme a Karl Marx, anche da una delle figure più prominenti della sociologia: Max Weber⁷⁹. Il lungo passo sotto riportato, sempre tratto da *Umano, troppo umano*, ci mostra quanto Nietzsche fosse consapevole della necessità di spostare l’analisi dal piano metafisico al piano storico:

I problemi filosofici assumono, oggi, quasi sotto ogni aspetto, la stessa forma interrogativa di duemila anni fa: come può qualcosa nascere dal suo contrario, ad esempio il razionale dall’irrazionale, ciò che sente da ciò che è morto, la logica dall’illogicità, una contemplazione disinteressata da una volontà bramosa, un vivere altruistico dall’egoismo, la verità dall’errore? La filosofia metafisica ha cercato finora di superare questa difficoltà negando che l’una cosa potesse nascere dall’altra e supponendo, per le cose considerate superiori, un’origine magica, direttamente dal nucleo essenziale della “cosa in sé”. Di contro la filosofia storica, che ormai non si può più pensare separata dalla scienza naturale ed è il più recente di tutti i metodi filosofici, ha stabilito in singoli casi (ed è da supporre che tale sarà la sua conclusione per tutti i casi) che non si tratta di opposti, se non nell’usuale esagerazione delle concezioni popolari o metafisiche...⁸⁰

Nel prosieguito, il filosofo di Sils Maria discute l’origine di diversi fenomeni umani. Quando prende a ricostruire l’origine del culto religioso, si comprende che egli non distingue affatto la religione dalla magia. Afferma che quando la vita religiosa è al suo massimo rigoglio, manca del tutto il concetto di causalità naturale, sicché «quando si rema, non è l’atto del remare che fa muovere la barca, il remare è solo una cerimonia magica, con la quale si costringe un demone a far muovere la barca. Tutte le malattie, e la stessa morte, sono il risultato di influssi magici»⁸¹. Scrive inoltre che

⁷⁸ F. W. Nietzsche, *Umano, troppo umano. Un libro per spiriti liberi*, in Id., *Opere 1870/1881*, Newton Compton, Roma 1993, p. 708.

⁷⁹ R. Campa, *L’eredità di Nietzsche nella sociologia di Max Weber*, «Orbis Idearum. European Journal of the History of Ideas», Vol. 4, Issue 2, 2016, pp. 53-91.

⁸⁰ F. W. Nietzsche, *Umano, troppo umano*, op. cit., p. 521.

⁸¹ Ivi, p. 556.

«nell'idea degli uomini religiosi, l'intera natura è una somma di azioni di esseri dotati di conoscenza e volontà, un immenso complesso di atti arbitrari»⁸². Poiché la vita umana è rigidamente regolata da leggi e tradizioni, essi si chiedono se non esista un mezzo per regolare le forze esterne della natura in modo analogo. «La riflessione degli uomini che credono alla magia e ai prodigi mira a *imporre una legge alla natura*: e, in poche parole, il risultato di questa riflessione è il culto religioso»⁸³.

Sin qui, come si può notare, magia e religione si sovrappongono perfettamente. Il mago precede temporalmente il prete, ma non sembra esservi sostanziale differenza tra i due, se non nella organizzazione dei riti. Leggendo attentamente si scopre, però, che Nietzsche distingue due modi assai diversi di propiziarsi le forze della natura e, quando introduce questa distinzione, associa – almeno nominalmente – il primo modo alla religione e il secondo alla magia.

Conscio della propria debolezza, nel culto religioso, l'uomo si convince che «con suppliche e preghiere, con la sottomissione, con l'obbligo di regolare tributi e doni, con lusinghiere glorificazioni è dunque possibile esercitare una costrizione anche sulle forze della natura, in quanto le rendiamo a noi favorevoli: l'amore vincola e viene vincolato»⁸⁴. C'è però un secondo modo di agire. Scrive infatti Nietzsche: «Ma molto più importante è un tipo di costrizione più efficace, per mezzo della magia e degli incantesimi. [...] Come l'uomo, con l'aiuto del mago, può nuocere anche a un nemico più forte e lo mantiene in uno stato di paura nei suoi confronti, come l'incantesimo d'amore agisce a distanza, così l'uomo debole crede di poter influire anche sui potenti spiriti della natura»⁸⁵.

A questo punto, il filosofo tedesco entra in dettagli tecnici, chiarendo che «il mezzo principale di ogni incantesimo è di entrare in possesso di qualcosa che appartenga a qualcuno: capelli, unghie, qualche cibo della sua mensa, persino il suo ritratto, il suo nome. Con questo apparato si può allora procedere all'incantesimo»⁸⁶. Ma l'aspetto più interessante del secondo è la reazione in caso di insuccesso. Se le forze della natura o gli Dei non esaudiscono i desideri, le loro immagini vengono distrutte. Questo avviene nel punto più «basso» della religiosità, nel punto in cui essa incontra la magia. La ribellione dimostra che non tutti gli uomini sono pronti ad assoggettarsi completamente alle potenze, come fanno invece gli uomini dalla religiosità più elevata, che si fanno prendere dal senso di colpa quando il Dio non esaudisce i

⁸² Ivi, p. 557.

⁸³ *Ibidem*.

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ Ivi, pp. 567-568.

⁸⁶ *Ibidem*.

loro desideri. Quest'ultimi cercano l'errore in se stessi, nella propria condotta morale.

Nietzsche pare nutrire una certa simpatia per l'uomo, «anche a livelli culturali molto bassi», che «non sta di fronte alla natura come uno schiavo impotente» e «non è necessariamente il suo servo privo di volontà»⁸⁷. E, per fare un esempio, cita la religione degli antichi Greci, ove gli Dei dell'Olimpo e i mortali, pur mostrando gradi diversi di potenza e nobiltà, fanno comunque parte «di una sola specie». A dire del nostro, questo è propriamente «l'elemento nobile della religiosità greca»⁸⁸. Poco più sotto, ribadisce che «i Greci vedevano sopra di sé gli dèi omerici non come padroni, e se stessi sotto di loro non come servi, al modo degli ebrei. In un certo senso, essi vedevano solo l'immagine speculare dei più riusciti esemplari della loro casta, dunque una idealizzazione, non un opposto della loro natura»⁸⁹.

Abbiamo riportato questi frammenti da *Umano, troppo umano*, perché si può intravedere in essi, in stato embrionale, la distinzione tra magia e religione su cui insisterà molto James Frazer. La distinzione è invero ancora confusa, non netta come nel lavoro dell'antropologo, ma – come vedremo nelle conclusioni – è comunque importante ai fini del nostro discorso.

Secondo Nietzsche, le due culture che si sono mescolate in Europa, greco-romana e giudeo-cristiana, presentano non solo una religiosità diversa, ma anche un diverso atteggiamento nei confronti della scienza. Il virulento anticristianesimo del filosofo tedesco è ben noto. Ne *L'Anticristo*, Nietzsche sostiene che il giudeo-cristianesimo distrugge «la sana nozione di causa ed effetto»⁹⁰. Nell'Antico come nel Nuovo Testamento, i fenomeni naturali vengono invariabilmente interpretati come castighi o premi concessi arbitrariamente da Dio. Pestilenze, carestie, catastrofi e diluvi non sono spiegati mettendo razionalmente in relazione cause ed effetti, esperienza e leggi di natura. Persino le vittorie e le sconfitte militari sono interpretate non come conseguenze di scelte razionali giuste o sbagliate, secondo i meccanismi del calcolo strumentale, ma imputate alla benevolenza o alla vendetta del Dio unico, o in taluni casi di Satana. Si badi che, per Nietzsche, l'essenza più autentica e profonda del cristianesimo va cercata nelle Sacre Scritture, non nelle elaborazioni teologiche successive che molto debbono all'influsso dell'aristotelismo e del platonismo.

Il peccato originale che emerge dall'interpretazione tradizionale del racconto biblico è la pietra angolare del cristianesimo. Orbene, per l'autore de

⁸⁷ *Ibidem*.

⁸⁸ *Ibidem*.

⁸⁹ *Ivi*, p. 569.

⁹⁰ F. Nietzsche, *L'Anticristo. Maledizione del cristianesimo*, Adelphi eBook, Milano 2015 (edizione digitale a numerazione variabile).

L'Anticristo, quel racconto non significa altro che «la scienza rende simili a Dio» ed «è la fine per i preti e per gli dèi, se l'uomo diventa scientifico!». La morale della storia è che «la scienza è il proibito in sé – solo essa è proibita. La scienza è il primo peccato, il germe di tutti i peccati, il peccato originale. La morale è nient'altro che questo»⁹¹. L'immoralismo di Nietzsche è dunque un tentativo di liberare della scienza, intesa in senso lato, dalle sue catene.

Se è vero che tutti gli uomini sono inizialmente immersi nel pensiero magico-religioso, le strade dei vari popoli possono divergere per ragioni prettamente culturali. Per Nietzsche, la religione cristiana non è affatto una fase necessaria della storia umana, né tantomeno il punto di perfezione dello stadio teologico, come voleva Auguste Comte. Il filosofo tedesco afferma che i Greci e i Romani possedevano già tutte le basi filosofiche necessarie per sviluppare la scienza, e si erano già avviati su questa strada, ma la loro civiltà è stata distrutta dal cristianesimo. Proveniente dall'Asia, il cristianesimo penetra in Europa e si diffonde come una malattia mortale, indebolendo gli spiriti più vigorosi.

In un passaggio, carico di angoscia e di sgomento, il filosofo tedesco grida tutto il suo dolore per la scomparsa della civiltà antica:

Inutile tutto il lavoro del mondo antico: non trovo parole per esprimere il mio sentimento su una cosa così mostruosa. – E considerato il fatto che il suo era un lavoro preparatorio, che era stato posto appunto con granitica autocoscienza soltanto il fondamento per un lavoro di millenni, tutto il senso del mondo antico fu inutile!... A che scopo i Greci? A che scopo i Romani? Già esistevano tutti i presupposti di una civiltà dotta, tutti i metodi scientifici; si era già fatta chiaramente conoscere la grande, incomparabile arte di leggere bene – questa premessa per la tradizione della cultura, per l'unità della scienza; la scienza naturale, alleata con la matematica e la meccanica, si trovava sulla via migliore tra tutte – il senso dei fatti, l'ultimo e più prezioso di tutti i sensi, aveva le sue scuole, la sua tradizione già vecchia di secoli! Si comprende questo?⁹²

Ma come ha fatto a emergere tutto questo? Nietzsche lo accenna poco più avanti: «Sono stato compreso. L'inizio della Bibbia racchiude l'intera psicologia del prete. – Il prete conosce soltanto un unico grande pericolo: questo è la scienza – la sana nozione di causa ed effetto. Ma la scienza prospera completamente soltanto in situazioni felici – si deve aver tempo, si deve avere spirito in abbondanza per “conoscere”...»⁹³. Queste sono le condizioni che si erano verificate, per l'appunto, nella civiltà greco-romana. Ove esiste una

⁹¹ *Ibidem*.

⁹² *Ibidem*.

⁹³ *Ibidem*.

classe sgravata dal lavoro, nella quale regna anche la libertà di pensiero, gli errori vengono eliminati, lentamente, inesorabilmente, uno dopo l'altro.

L'aspetto interessante di questa narrazione è che, per Nietzsche, proprio come per Comte, la negazione del principio di causa ed effetto è inizialmente un atteggiamento spontaneo di tutte le popolazioni primitive e antiche. Tuttavia, al contrario di quanto credono i positivisti, non vi è una legge del progresso inscritta nella Storia che garantisca l'uscita da quello stato. A seconda del tipo di organizzazione sociale e di religiosità, se ne può uscire, vi si può rimanere invischiati per sempre, o vi si può ripiombare dopo esserne usciti. Secondo Nietzsche, nel cristianesimo, il rifiuto del metodo scientifico è una scelta deliberata dei sacerdoti, finalizzata a edificare un solido sistema di potere. Scrive, infatti, che «la nozione di colpa e di castigo, inclusa la dottrina della “grazia”, della “redenzione”, della “remissione” – tutte menzogne da cima a fondo e senza alcuna realtà psicologica – sono state escogitate per distruggere il senso causale dell'uomo: sono l'attentato contro la nozione di causa ed effetto!»⁹⁴.

L'uccisione della scienza quando si trova ancora nella culla è dunque frutto di una cospirazione ben congegnata dalla classe sacerdotale. Un pensiero perfettamente in linea con quello degli enciclopedisti e, *ça va sans dire*, l'esatto contrario di quanto afferma de Maistre. Ma nel pensiero di Nietzsche c'è qualcosa di relativamente nuovo. L'aforisma 300 de *La gaia scienza* ci racconta come il nostro si figurava l'origine della scienza, antica e moderna:

Preludi della scienza. Credete orbene che le scienze sarebbero nate e divenute adulte se non fossero state precedute da maghi, alchimisti, astrologhi e streghe, cioè da coloro che con le loro promesse e i loro preludi dovettero creare per primi la fame, la sete e il gusto delle potenze *occulte e proibite*?⁹⁵

In sintesi, mentre la religione introduce surrettiziamente categorie morali nell'interpretazione dei fenomeni naturali, facendo per esempio dipendere la malattia da una punizione divina che a sua volta sanziona una condotta immorale, la magia non è che un tentativo di messa in atto della *volontà di potenza*, ossia di quella forza vitale, naturale, impersonale che per Nietzsche è caratteristica essenziale dell'uomo in quanto tale. L'idea è solo “relativamente” nuova, perché – come abbiamo mostrato – si trova in forme diverse anche nel pensiero di Bacone, Comte e Schopenhauer. È, però, significativa perché diverge tanto dalla visione degli illuministi, quanto da quella degli studiosi cattolici.

⁹⁴ *Ibidem*.

⁹⁵ F. Nietzsche, *La gaia scienza*, Newton Compton, Roma 1996, p. 173.

CONCLUSIONI

Come abbiamo visto, la prima variante della teoria dell'origine magica della scienza nasce in seno alla tradizione filosofica. I filosofi che abbiamo esaminato sembrano tutti dare un certo credito alla teoria delle origini autogene della scienza, ma ritengono questa rappresentazione incompleta. Pur percorrendo vie analitiche diverse, i nostri quattro filosofi ammettono tutti che – per effetto della *serendipità*⁹⁶ – maghi, alchimisti e astrologi possono avere scoperto leggi naturali o inventato tecniche funzionanti, pur cercando altro. Non si tratta di un'interpretazione in contrasto con quelle che di lì a poco elaboreranno i sociologi e gli storiografi, ma è senz'altro meno articolata. Quelli offerti dai filosofi sono sprazzi di luce, intuizioni isolate, mentre i sociologi e gli storiografi analizzeranno una grossa mole di dati empirici del presente e del passato, per fornire spiegazioni più penetranti. Tuttavia, la “teoria filosofica” ha il merito di avere aperto una strada. Essa è infatti cronologicamente antecedente alle altre due. Proseguiamo, allora, mostrando quali sono i frutti nati da questa pianta.

La seconda variante di questa teoria nasce nel seno delle scienze sociali. Per comodità la chiameremo “teoria sociologica”, anche se contribuiscono alla sua elaborazione antropologi non meno che sociologi. Per fare qualche nome, la troviamo nelle opere di James Frazer, Marcel Mauss e Otto Neurath. L'idea fondamentale è che non si deve confondere il miracolo con l'incantesimo, la religione con la magia. Su questo convengono certamente anche i cristiani, ma per James Frazer il confronto è tutto a svantaggio della religione. La magia parte dal presupposto che esistano forze occulte, positive e negative, che possono essere dominate attraverso pratiche rituali. In apparenza la religione presenta una struttura simile, ma vi è una differenza fondamentale. Mentre le potenze occulte con cui si confronta il mago sono forze cieche, le potenze divine adorate dalle religioni sono forze dotate di coscienza e volizione, sono divinità personali. Le potenze invisibili della magia sono sottoposte a leggi cosmiche, per cui a un rituale magico eseguito senza vizio di forma esse debbono obbedire. Al contrario, le potenze divine non solo esercitano un potere discrezionale, ma sono talvolta “assolute” (letteralmente: sciolte da ogni vincolo), come il Dio dei monoteismi abramitici. Mentre un mago può essere più potente dei demoni, può comandare ai demoni, può scacciarli dai corpi umani e dai luoghi, se conosce bene le leggi del cosmo e pratica correttamente i rituali, un sacerdote non può che prostrarsi dinnanzi

⁹⁶ Cfr. R. K. Merton e E. G. Barber, *Viaggi e avventure della Serendipity. Saggio di semantica sociologica e sociologia della scienza*, Il Mulino, Bologna 2002; R. Campa, *Making Science by Serendipity. A Review of Robert K. Merton and Elinor Barber's The Travels and Adventures of Serendipity*, «The Journal of Evolution and Technology», Vol. 17, Issue 1, 2008, pp. 75-83.

al Dio onnipotente e pregarlo di fornire il suo aiuto. I rituali sono cerimonie di propiziazione o ringraziamento, non incantesimi volti a imbrigliare le potenze. Nella prospettiva religiosa, non è la *capacità* del mago, ma la *rettezza morale* dei sacerdoti e dei fedeli che può eventualmente convincere il Dio o gli Dei a compiere il miracolo desiderato. La dimensione morale acquista maggiore valore della professionalità. Se il rituale magico non funziona, diventa imperativo modificarne la formula. Se la preghiera non funziona, non c'è bisogno di cambiarla, perché l'insuccesso dipende solo da una libera decisione di Dio.

Se così stanno le cose, il pensiero tecnico-scientifico si pone di fronte al mondo esattamente come il pensiero magico, anche se – visti i risultati – lo fa con maggiore penetrazione ed efficacia. Se una persona è in preda a febbri o pazzia, la comunità magica presuppone che essa sia posseduta da demoni e il mago prepara una pozione magica e appositi rituali per scacciarli dal corpo o dall'anima. La comunità religiosa presuppone invece che il malato sia stato colpito da un maleficio (che può essere ordito da una delle tante divinità, nel caso del politeismo, oppure dal diavolo o in alternativa da Dio stesso, nel caso del monoteismo) e perciò si raccoglie in preghiera, nella speranza che un dio o l'unico Dio ridoni la salute al correligionario. La comunità scientifica ipotizza infine che il malato sia attaccato da forze estranee invisibili ad occhio nudo (virus, batteri) che debbono essere eradicati con appositi medicinali (antivirali, antibiotici). Come si può notare, scienza e magia condividono la stessa idea di fondo: esistono leggi di natura a cui tutti sono sottoposti e non lasciano margine a discrezionalità di sorta. Se l'intervento (il rituale, la terapia) del tecnico (il mago, il medico) avviene senza vizi di forma, ovvero vengono individuate le corrette contromisure (la pozione magica, il medicinale) le forze occulte (i demoni, gli agenti patogeni) debbono obbedirgli. La conclusione di Frazer è che il pensiero teologico, che cronologicamente segue il pensiero magico e precede quello scientifico, rappresenta fondamentalmente un'aberrazione, una deviazione momentanea dal normale percorso di conoscenza dell'umanità, che deve perciò ritornare sui suoi passi prima di spiccare il salto definitivo verso il futuro.

La terza variante della teoria si sviluppa nell'ambito della storia della scienza, perciò la chiameremo "teoria storiografica". Tra i capostipiti troviamo Lynn Thorndike, il cui primo lavoro sul tema compare all'inizio del XX secolo⁹⁷, mentre il secondo, un'opera enciclopedica in otto volumi, viene impressa tra il 1929 e il 1958⁹⁸. Gli storici che si muovono nel solco di que-

⁹⁷ L. Thorndike, *The Place of Magic in the Intellectual History of Europe*, The Columbia University Press, New York 1905.

⁹⁸ L. Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science during the First Thirteen Centuries of Our Era*, The Macmillan Company, New York 1929.

sto filone di ricerca mettono in evidenza il ruolo fondamentale che le forze e le qualità occulte, ovvero invisibili, giocano tanto nella magia quanto nella scienza moderna, mentre non rientravano nelle indagini dei filosofi della natura riconducibili alla Scolastica medievale. Come precisa John Henry, per i Peripatetici, «la spiegazione corretta si supponeva fosse basata su ciò che era manifestamente vero e doveva, pertanto, fare affidamento sulle qualità manifeste, direttamente accessibili ai sensi: calore, freddezza, umidità, secchezza e le altre qualità sensibili che si riteneva derivassero da queste, come levigatezza, durezza e altre ancora. Gli sviluppi in farmacia e chimica, tuttavia, sono scaturiti da un ricorso sempre più frequente a qualità occulte»⁹⁹.

Le forze magnetiche, elettriche e gravitazionali, gli agenti patogeni, lo spettro infrarosso e ultravioletto, e altre radiazioni elettromagnetiche come le onde radio, sono tutti aspetti della realtà invisibili a occhio nudo. In un mondo che si suppone creato a misura d'uomo, da un Dio benevolo, diventa difficile pensare che esistano così tanti e fondamentali fenomeni che non sono percepibili dai sensi che ci sono stati donati. Che viviamo in un mondo misterioso e ostile, nel quale possiamo sopravvivere soltanto scoprendone i segreti più intimi, era invece il postulato di partenza del pensiero magico-alchemico. Un secondo postulato della tradizione magica era legato al potere dei numeri, ovvero al fatto che i fenomeni visibili e invisibili potessero essere controllati scoprendone l'intima struttura matematica, anch'essa celata ai sensi. A proposito di questo aspetto, Henry afferma che pure

la nuova enfasi sul ruolo della matematica nella comprensione del mondo fisico, un'altra caratteristica fondamentale della Rivoluzione scientifica, deve qualcosa alla tradizione magica. Certamente Pitagora (VI secolo a.C.), associato durante tutto il Medioevo alla convinzione che la matematica potesse essere usata per rappresentare e spiegare i fenomeni nel mondo reale, era considerato un grande mago antico. La matematica era quindi considerata come un ramo della magia o, come dichiarò Agrippa, "necessaria e affine alla magia". Pensatori con reputazione di matematici, da Roger Bacon (1214-1292 d.C.), John Dee (1527-1608) e John Napier (1550-1617) a John Flamsteed (1646-1719), erano considerati maghi, e non solo perché facevano gli oroscopi¹⁰⁰.

Keith Hutchinson raggiunge le stesse conclusioni e riassume così la teoria storiografica delle origini magiche della scienza:

Ciò che la magia ha trasmesso alla scienza è l'idea che le operazioni fonda-

⁹⁹ J. Henry, *Magic*, in W. Applebaum (a cura di), *Encyclopedia of the Scientific Revolution. From Copernicus to Newton*, Garland Publishing, New York & London 2000, pp. 591-595.

¹⁰⁰ Ivi, pp. 592-593.

mentali dell'universo sono profondamente invisibili, eppure ancora accessibili all'intelletto umano, seppur con significative limitazioni. Molto di ciò che i maghi credevano è stato respinto, ma alcune delle loro idee sono sopravvissute. Ciò che è sopravvissuto è stato fondamentale per la sconfitta della Scolastica e per la nascita della nuova epistemologia che l'ha sostituita¹⁰¹.

Per concludere, secondo gli storici, gli studiosi del XVI e XVII secolo non hanno dato origine alla scienza moderna *nonostante* il loro cervello fosse ancora infettato da idee magico-alchemiche, ma proprio *perché*, nel clima sincretistico del Rinascimento, hanno rimesso in gioco idee nate nel campo della magia, dell'alchimia e dell'astrologia – come l'azione a distanza, le qualità occulte e il potere invisibile dei rapporti numerici – che hanno permesso loro di superare le categorie anguste del pensiero scolastico.

BIBLIOGRAFIA

- Bacone F., *Opere*, UTET, Torino 2014.
 Benedetto XVI, *Spe salvi*, 30 novembre 2007.
 Campa R., *Etica della scienza pura. Un percorso storico e critico*, Sestante, Bergamo 2007.
 Campa R., *L'eredità di Nietzsche nella sociologia di Max Weber*, «Orbis Idearum. European Journal of the History of Ideas», Vol. 4, Issue 2, 2016, pp. 53-91.
 Campa R., *Making Science by Serendipity. A Review of Robert K. Merton and Elinor Barber's The Travels and Adventures of Serendipity*, «The Journal of Evolution and Technology», Vol. 17, Issue 1, 2008, pp. 75-83.
 Campa R., *Ratzinger contra Bacon*, Mondoperaio, n. 2, Marzo-Aprile 2008, pp. 48-61.
 Comte A., *Catéchisme positiviste*, Carilian-Goeury, Paris 1852.
 Comte A., *Cours de philosophie positive*, Introduction et commentaires par Florence Khodoss, Edition numérique, La Gaya Scienza, p. 83.
 Comte A., *Cours de philosophie positive*, Libraire Ch. Delagrave, Paris 1905.
 Condorcet N., *Quadro storico dei progressi dello spirito umano*, Rizzoli, Milano 1989.
 De Maistre J., *An Examination of the Philosophy of Bacon. Wherein Different Questions of Rational Philosophy are Treated*, McGill-Queen's University Press, Montreal & Kingston 1998.
 Duhem P., *Medieval Cosmology: Theories of Infinity, Place, Time, Void, and the Plurality of Worlds*, Chicago University Press, Chicago 1985.
 Giametta S., *Introduzione*, in A. Schopenhauer, *Sulla volontà nella natura*, Rizzoli, Milano 2010.
 Giglioni G., *Francesco Bacon*, Carocci, Roma 2011.
 Gobert N., *Les anciens Minéralogistes du Royaume de France*, avec des Notes, II,

¹⁰¹ K. Hutchinson, *Magic and the Scientific Revolution*, in W. Applebaum (a cura di), *Encyclopedia of the Scientific Revolution*, op. cit., pp. 595-598.

- Ruault Libraire, Parigi 1779.
- Henry J., *Magic*, in W. Applebaum (a cura di), *Encyclopedia of the Scientific Revolution. From Copernicus to Newton*, Garland Publishing, New York & London 2000, pp. 591-595.
- Hutchinson K., *Magic and the Scientific Revolution*, in W. Applebaum (a cura di), *Encyclopedia of the Scientific Revolution*, Garland Publishing, New York & London 2000, pp. 595-598.
- Jaki S., *Fede e ragione tra scienza e scientismo*, intervista a cura di L. Benassi e M. Brunetti, «Cristianità», n. 239, 1995.
- Jaki S., *Il Salvatore della scienza*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 1992.
- Jung C. G., *Opere*, vol. IX, tomo I, *Gli archetipi e l'inconscio collettivo*, Boringhieri, Torino 1980.
- Kant I., *I sogni di un visionario spiegati coi sogni della metafisica*, Rizzoli, Milano 1995.
- Merton R. K., *Puritanesimo, pietismo e scienza*, in Id., *Teoria e struttura sociale*, Vol. III, Il Mulino, Bologna 2000, pp. 1095-1130.
- Merton R. K., Barber E. G., *Viaggi e avventure della Serendipity. Saggio di semantica sociologica e sociologia della scienza*, Il Mulino, Bologna 2002.
- Nietzsche F. W., *Umano, troppo umano. Un libro per spiriti liberi*, in Id., *Opere 1870/1881*, Newton Compton, Roma 1993.
- Nietzsche F., *L'Anticristo. Maledizione del cristianesimo*, Adelphi eBook, Milano 2015.
- Nietzsche F., *La gaia scienza*, Newton Compton, Roma 1996.
- Rossi P., *Francesco Bacone. Dalla magia alla scienza*, Il Mulino, Bologna 2004.
- Russo L., *La rivoluzione dimenticata. Il pensiero scientifico greco e la scienza moderna*, Feltrinelli, Milano 1997.
- Schopenhauer A., *Il mondo come volontà e rappresentazione*, Mondadori, Milano 2007.
- Schopenhauer A., *Parerga e Paralipomena*, vol. II, Adelphi Edizioni, Milano 2007.
- Schopenhauer A., *Sulla volontà nella natura*, Rizzoli, Milano 2010.
- Thorndike L., *A History of Magic and Experimental Science during the First Thirteen Centuries of Our Era*, The Macmillan Company, New York 1929.
- Thorndike L., *The Place of Magic in the Intellectual History of Europe*, The Columbia University Press, New York 1905.

History of Ideas Research Centre
Jagiellonian Library
22 Adam Mickiewicz Boulevard
30-059 Krakow
Poland

idea
historia idei
idehistorie
deedeajalugu hugmyndasaga
dehistorie
istoria delle idee
deengeschichte
historia idei
deengeschiedenis
histoire des idées
история идей
historia de las ideas
история идей
idehistorie
STORIA DELLE IDEE
ideeengeschiedenis
histoire des idées
istoria delle idee
HISTORY OF IDEAS
History of Ideas
история идей
idehistorie
deedeajalugu hugmyndasaga
deedeajalugu hugmyndasaga
History of Ideas
deengeschichte
deengeschiedenis
histoire des idées
historia de las ideas
istoria delle idee
история идей
deedeajalugu hugmyndasaga
deeengeschiedenis
istoria de las ideas
STORIA DELLE IDEE
des

September 2019