

Anno VIII, N. 15 giugno 2021

ARTE SCIENZA

Rivista semestrale di nuova cultura
Six-monthly magazine of new culture

ISSN 2385-1961

ArteScienza ® Anno VIII, N. 15, giugno 2021

Rivista semestrale telematica

www.assculturale-arte-scienza.it

® Registrazione n.194/2014 del 23 luglio 2014 Tribunale di Roma

ISSN 2385 - 1961

Proprietà dell'Associazione Culturale "Arte e Scienza"

Direttore responsabile: Luca Nicotra

Direttori onorari: Giordano Bruno, Pietro Nastasi

Segretaria di redazione: Giulia Romiti

Sede del periodico: Roma, via Michele Lessona, 5

Carattere della rivista

La Rivista pubblica preferibilmente articoli e saggi sull'unità della cultura o che mettano in evidenza collegamenti e contaminazioni fra le discipline letterario-umanistico-artistiche e quelle scientifiche. Sono accettati anche articoli e saggi di solo contenuto storico, letterario, filosofico, artistico e scientifico, purché presentati in forma divulgativa, comprensibile anche da parte di lettori con formazione culturale non specialistica.

Comitato di Redazione:

Angela Ales Bello

Gian Italo Bischi

Luigi Campanella

Isabella De Paz

Maurizio Lopa

Tutti i diritti riservati

© Copyright 2021- Associazione Culturale "Arte e Scienza"- Roma

Copertina: Giulia Romiti (ISIA), Tommaso Salvatori (ISIA)

A norma delle leggi sul diritto d'autore e del Codice Civile è vietata la riproduzione degli articoli di questa rivista o parte di essi con qualsiasi mezzo: elettronico, meccanico, fotocopie, microfilm, registrazioni o altro. L'inserimento di singoli brani degli articoli in altre pubblicazioni è consentita purché se ne citi per intero la fonte.

Comitato Scientifico

Ales Bello Angela
Audino Patrizia
Balis Crema Luigi
Bischi Gian Italo
Bruno Giordano
Campanella Luigi
Caputo Rino
Cerroni Fabio
Colonna Vilasi Antonella
Crespi Marco
Culbert Samuel
Dell'Agata Anna Maria
De Paz Isabella
De Paz Mario
Emmer Michele
Eugeni Franco
Gavrilovich Donatella
Ginestrone Mauro
Guidoni Armando
Knoll Manuel
Lopa Maurizio
Mattoscio Nicola
Mazzuferi Paolo
Nicotra Luca
Pietrocini Emanuela
Polimei Teresa
Ronchetti Paola
Sandrelli Stefano
Sciarra Ezio
Sigismondi Costantino
Vinci Anna Maria.

INDICE

| | |
|---|---------|
| <i>Le armonie celesti e il metodo scientifico</i> di Stefano Isola | 7-28 |
| <i>Dorothy Nevile Lees: una vita per Edward Gordon Craig</i> di Amalia Imperato | 29-62 |
| <i>Platone e la matematica. Parte II</i> di Antonio Fontana, Agnese Ilaria Telloni, Carlo Toffalori | 63-102 |
| <i>La Letteratura minore del Novecento. Parte I</i> di Franco Eugeni | 103-128 |
| <i>I quadri matematici di Mario Dell'Agata</i> di Anna Maria Dell'Agata | 129-148 |
| <i>Quando Duce faceva rima con LUCE. La costruzione del mito tramite i mass media</i> di Antonio Castellani | 149-176 |
| <i>Parva Naturalia, il contributo dell'arte nell'osservazione e nella percezione della natura in ambito scientifico. Parte II</i> di Carlo Francou | 177-196 |
| <i>Il parto della donna e altre imperfezioni naturali</i> di Isabella De Paz, Ferdinando Gargiulo | 197-216 |
| <i>A lezione dagli alberi</i> di Luigi Campanella | 217-222 |
| <i>The Reign of King Edward the Third. Un'opera di Shakespeare dimenticata</i> di Luca Nicotra | 223-236 |
| <i>Stato e società cristiani in Vladimir Solov'ëv</i> di Massimiliano Mirto | 237-256 |

Le armonie celesti e il metodo scientifico

Stefano Isola*

DOI:10.30449/AS.v8n15.135

Ricevuto 1-04-2021 Approvato 11-06-2021 Pubblicato 30-06-2021



Sunto: *Secondo una celebre immagine dell'antica cosmologia pitagorica, nota come armonia delle sfere, ciascuno degli otto cieli concentrici nel suo movimento circolare emette una nota, producendo nell'insieme un'unica armonia celeste. In età ellenistica quest'idea viene evocata da poeti e letterati, ma non ve n'è traccia nella scienza, che in quanto tale si occupa di costruire teorie per "salvare" fenomeni osservabili. Ma con il passaggio all'età imperiale, e la perdita dei principali aspetti metodologici della scienza esatta, l'idea della musica celeste come realtà fisica riprende corpo, e in particolare la convinzione che se alcune successioni di note vengono percepite come migliori di altre, ciò accade perché le relazioni numeriche tra quelle note replicano i rapporti costitutivi del moto degli astri, cioè le cose per natura più perfette. Dal punto di vista della storia delle idee, la visione metafisica totalizzante incarnata dal mito della musica celeste ha accompagnato gran parte della cultura (anche scientifica) occidentale, da Platone a Tolomeo, da Boezio a Marsilio Ficino, da Keplero a Newton, fino alla "teoria del tutto" ricercata dai fisici teorici moderni.*

Parole Chiave: armonia delle sfere, metodo scientifico, numerologia, epistemologia della musica.

Abstract: *According to a famous image of ancient Pythagorean cosmology, known as the harmony of the spheres, each of the eight concentric skies in its circular motion emits a note, producing a single celestial harmony as a whole. In the Hellenistic period this idea was evoked by poets and writers, but there is no trace of it in science, which as such is concerned with building theories to "save" observable phenomena. But with the passage to the imperial age, and the loss of the main methodological aspects of exact science, the idea of celestial music as a physical reality takes shape again, and in particular the conviction*

* Professore ordinario di Fisica Matematica presso l'Università di Camerino; stefano.isola@gmail.com

that if some succession of notes are perceived as better than others, this happens because the numerical relations between the known ones replicate the constitutive relations of the motion of the stars, that is, the most perfect things by nature. From the point of view of the history of ideas, the totalizing metaphysical vision embodied by the myth of celestial music has accompanied much of Western culture (including scientific), from Plato to Ptolemy, from Boethius to Marsilio Ficino, from Kepler to Newton, up to the "theory of everything" sought by modern theoretical physicists.

Keywords: harmony of the spheres, scientific method, numerology, epistemology of music.

Citazione: Isola S., *Le armonie celesti e il metodo scientifico*, «ArteScienza», Anno VIII, N. 15 giugno 2021, pp. 7-28, DOI:10.30449/AS.v8n15.135.

*Quando la rota, che tu sempiterni
desiderato, a sé mi fece atteso
con l'armonia che temperi e discerni
parvemi tanto, allor, del cielo acceso
de la fiamma del sol, che pioggia o fiume
non fece mai tanto disteso.*

Un'immagine famosa e suggestiva, che vorrebbe riunire in un solo quadro musica e astronomia, è quella della "musica delle sfere", cioè l'idea pre-scientifica che i pianeti producano dei suoni in virtù del loro movimento, e che tali suoni, le cui altezze sarebbero proporzionali alle velocità dei pianeti, a loro volta dipendenti dalla loro distanza dal centro del cosmo, formerebbero intervalli armonici generando una soave armonia celeste.

Alla base di tale immagine si può vedere la ricerca di un ordine, di un'armonia cosmica riflessa nella ragione umana e più in generale nella natura, una ricerca che a qualche stadio della cultura ellenica, forse impressionata dalla scoperta delle relazioni numeriche semplici tra le lunghezze delle corde vibranti associate alle note della scala naturale, si è tradotta nella curiosa associazione tra gli astri conosciuti e le corde della lira.¹

1 Strumento nella cui versione originaria, la leggendaria lira di Orfeo, le corde erano quattro, ma che successivamente Terpandro di Lesbo (VII sec. a.C.) ha portato a sette. Poi, con l'ideazione dell'ottacordo, diverranno 8, e successivamente anche 9 e 11 (Mathiesen, 1999,

Come vedremo, si tratta di un'immagine che in varia guisa ha attraversato la storia delle idee su un arco di tempo plurimillenario, dalla speculazione pitagorica, con il suo programma di liberazione dell'anima per mezzo della percezione intellettuale delle proporzioni in tutte le cose, fino alla fisica teorica moderna, che immagina di unificare tutte le forze e tutta la materia in un invisibile ed inaudibile concerto di "stringhe" oscillanti.²

Apriamo qui una breve parentesi per ricordare innanzitutto che il termine armonia, deriva dal verbo *ἀρμόζω*, che significa «congiungere», «adattare», ed ha quindi anche il significato politico di «accordo», «patto», «legge». Gli «armosti» erano funzionari amministrativi o governatori (spartani) che avevano il compito di contemperare le contrastanti esigenze della popolazione in un dato territorio. Ciò supporta l'idea generale che l'indagine razionale del mondo sia nata partendo da strumenti concettuali creati per organizzare le relazioni nello spazio politico.³

La parola armonia, nel senso di una particolare disposizione d'intervalli a formare una scala con cui accordare uno strumento o comporre un brano musicale, è attestato per la prima volta in un frammento di Laso di Ermione, un citarodo del Peloponneso che verso il 520 a.C. si trasferì ad Atene su invito del tiranno (e mecenate) Ipparco, che recita: «Io canto Demetra e Kore moglie di Klymeno, intonando il dolce inno sull'armonia eolica dal grave suono».

Sul piano estetico ed etico, se anche non abbiamo alcuna testimo-

pp. 234-283). Con le sue maggiori varianti, come la cetra, si può dire che tale strumento abbia determinato, insieme all'aulos, le principali assuefazioni sulle quali è stata costruita la teoria musicale greca. Oltre all'originaria associazione con i sette pianeti, l'eventuale ottava nota verrà associata alla sfera delle stelle fisse, e la nona alla Terra (vedi più avanti). Del resto, come osserva Boezio (*De Institutione Musica*, I 20), anche le quattro corde dell'originaria lira di Orfeo potevano essere messe in corrispondenza con i quattro elementi naturali, o con le quattro stagioni che li rappresentano: in tal modo la primavera formerebbe con l'autunno un intervallo di quarta, con l'inverno un intervallo di quinta, e con l'estate un'ottava.

2 Passando per svariati revivals, dal neoplatonismo tardo antico alle speculazioni mistiche medievali, fino alle concezioni magico-ermetiche rinascimentali, includendo anche opere di protagonisti della rinascita scientifica della prima età moderna, come *l'Harmonices Mundi* di Keplero (1619), *l'Harmonie Universelle* di Marin Mersenne (1636), *Musurgia Universalis* di Athanasius Kircher (1650).

3 Un esempio ancora più esplicito è la creazione della logica a partire dalla retorica.

nianza “sonora” dell’antica musica greca (e solo una decina di opere notate), dalle opere teoriche e filosofiche sulla musica che ci sono rimaste⁴ sappiamo che ciascuna armonia, nel senso suddetto, era collegata ad un particolare ethos, ossia un determinato “effetto”, sia psichico che fisico, sull’ascoltatore. Ad esempio, l’armonia dorica, legata in modo particolare alla lira, era considerata la più grave e la più virile, e determinava nell’animo compostezza e moderazione; l’armonia frigia, al contrario, legata al dionisiaco aulós, suscitava un ethos “entusiastico”. Più in generale, si riteneva che alcune formule sonore fossero in grado di predisporre all’apprendimento di altre discipline, altre di esercitare virtù mediche e psicoterapeutiche, e così via. Uno dei compiti o, se si preferisce, dei significati, dell’antica teoria musicale sembrava dunque quello d’indagare i modi per indurre consapevolmente particolari stati d’animo attraverso l’associazione di sentimenti con percezioni sonore. In questo senso si può intendere la classica analogia secondo la quale, come l’utilità di una dottrina medica si misura dalla sua efficacia nel guarire i pazienti, così l’utilità della musica si può misurare dalla sua capacità di produrre effetti sull’animo umano.

Tornando all’armonia delle sfere, vale osservare che se pure da alcuni accenni contenuti in opere di Platone ed Aristotele sappiamo che l’idea generale è espressa in qualche forma già nella tradizione filosofica ad essi precedente, non ve n’è traccia esplicita nei frammenti rimastici delle opere dei suoi principali esponenti. In particolare non ve n’è traccia nelle costruzioni cosmologiche e/o musicali dei principali esponenti della scuola pitagorica, come Filolao e Archita (Burkert, 1972, pp. 350-355), né tantomeno si trova inquadrata in una qualsivoglia teoria astronomica o musicale pre-ellenistica o ellenistica. Al contrario, un elemento solitamente trascurato, ma che in una certa prospettiva appare assai significativo per la storia della scienza, risiede proprio nel fatto che delle corrispondenze tanto dettagliate quanto arbitrarie tra particolari ordinamenti dei pianeti e particolari scale musicali siano rintracciabili solo in opere di autori tardi, molto posteriori alla catastrofe culturale che ha colpito il mondo mediter-

4 In particolare l’ultimo libro della *Politica* di Aristotele.

raneo a partire dalla metà del II secolo a.C., in seguito a un drastico cambio nella politica estera di Roma (Russo, 2013, 2022). Come il crollo culturale del II sec. a.C. sia stato un vero e proprio spartiacque anche ai fini della ricezione moderna dell'antica teoria musicale greca e dei suoi legami con la scienza è discusso in (Isola, 2021).

Per altro, come in ogni teoria che non si poggia sull'osservazione dei fenomeni ma solo su astrazioni aprioristiche, tali corrispondenze hanno potuto assumere le forme più diverse, e spesso inconciliabili tra loro. Varia l'ampiezza e l'ordine degli intervalli che compongono la scala cosmica, come varia l'ordine e talora il numero, da sette a nove, delle sfere celesti ammesse nel coro.

Taluni assegnano i suoni più acuti alle sfere più lontane dal centro del cosmo, altri a quelle più vicine. Inoltre, se la maggior parte degli autori credono di individuare una relazione tra le altezze dei suoni e le distanze dei pianeti che li emettono, altri, come Nicomaco di Gerasa (I sec.), evocano combinazioni in cui entrano la distanza, la velocità e le dimensioni di ciascun pianeta. Infatti, sostiene Nicomaco, come i pianeti differiscono tra loro in base all'insieme di queste caratteristiche, così i suoni differiscono tra loro in ampiezza e in altezza a causa della distanza, della velocità e del peso dei corpi che li producono con il loro movimento. Da ciò ne deriverebbe che anche i *nomi* delle note della scala sarebbero stati in origine derivati dalle caratteristiche dei pianeti a cui sono associati (Levin, 1994, cap. 3). Nella trattazione di Nicomaco riaffiora quindi la concezione statica della lingua, illustrata da Platone nel *Cratilo*, e superata in età ellenistica,⁵ secondo la quale la scelta dei nomi risaliva a mitici legislatori che li avrebbero scelti in quanto "simili" alle cose designate, riflettendone, in qualche modo imperscrutabile, la natura.

Apriamo dunque un'altra breve parentesi per ricordare quali erano questi nomi, richiamando alcuni tratti essenziali del sistema musicale greco.

Secondo quanto ci è stato trasmesso dai teorici che hanno scritto di musica dal IV sec a. C. in poi, una scala musicale era pensata come

⁵ Tra le conquiste più significative della cultura ellenistica vi furono la consapevolezza dell'evoluzione storica della lingua e il convenzionalismo linguistico. Si comprese cioè che gli uomini possono creare liberamente i termini con cui designare concetti da loro elaborati.

l'unione di due *tetracordi*, cioè due gruppi di quattro note in cui le due note estreme, la più acuta e la più grave, formavano un intervallo fisso, pari a una quarta. Il compito che si poneva ai teorici era quello di collocare all'interno di ciascun tetracordo due note "di passaggio", in modo tale da produrre una successione di note accettabile, cioè corrispondente in qualche misura alla forma degli intervalli musicali adottati dai musicisti del tempo e, possibilmente, rispettando alcuni fenomeni acustici fondamentali.⁶ Una volta stabilito il criterio con cui assegnare le note di passaggio, la giustapposizione dei due tetracordi era effettuata solitamente in forma rigidamente parallela, con le note corrispondenti distanziate da una quinta, se i tetracordi erano disgiunti (separati da un intervallo di un tono), o da una quarta se erano congiunti (con la nota più acuta del primo coincidente con la più grave del secondo). I nomi delle otto note nel sistema così organizzato non indicavano altezze dei suoni in senso assoluto, ma solo le relazioni tra di esse all'interno del sistema, riflettendo direttamente quelli delle corde della lira (o della cetra, come in figura 1).

La mese era considerata la nota caratterizzante della scala così



Fig. 1 - La cetra.

In ordine discendente:

nete ("ultima" corda), *paranete* (corda "accanto alla nete"), *trite* (terza corda), *paramese* (corda "accanto alla mese"), *mese* (corda di "mezzo"), *lychanos* (corda toccata dal dito "indice"), *parypate* (corda "vicina all'hypate"), *hypate* (corda "estrema", la più bassa, ad un intervallo di ottava dalla *nete*).

Nel caso di tetracordi congiunti, e dunque di una scala di solo sette note, la *trite* e la *paramese* sono di solito identificate.

⁶ La collocazione delle note interne a ciascun tetracordo poteva seguire tre generi di base: diatonico, cromatico e enarmonico, di cui solo i primi due sono sopravvissuti nel sistema musicale moderno; cfr. (Comotti, 1979, pp. 81-96).

costruita, quella che ne garantiva la riconoscibilità in quanto elemento di “congiunzione” tra i suoi diversi suoni (in parte analoga alla tonica del sistema moderno basato su scale maggiori e minori).⁷ Una volta stabilito lo schema di divisione dell’ottava, espandendo questo nucleo centrale con l’aggiunta di altri tre tetracordi, più una nota “aggiunta” al grave (*προσλαμβανόμενος*), attraverso tappe successive si è giunti al cosiddetto sistema completo (*σύστημα τέλειον*), un sistema che organizzava i nomi delle altezze delle note su una doppia ottava, corrispondente più o meno all’estensione della voce umana⁸ (figura 2).

Tornando ora alle associazioni musico-planetary, il compito dei te-

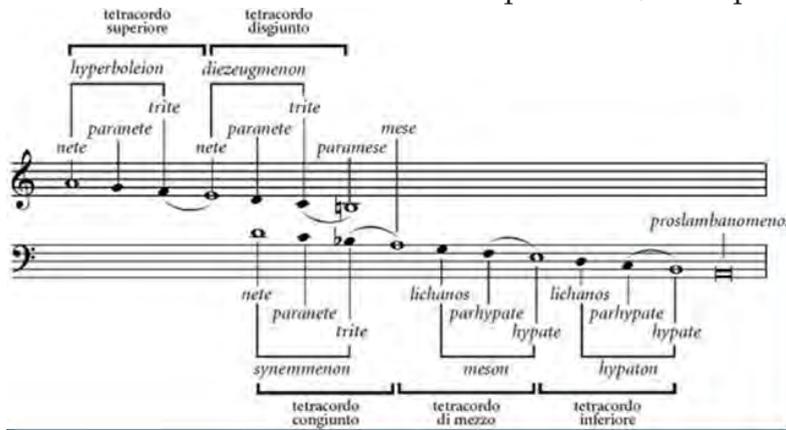


Fig. 2 - Il sistema completo.

7 Nell’etimologia di Nicomaco, cui si accennava, la parola *mese* sarebbe stata derivata dalla collocazione “centrale” del Sole, in quarta posizione a partire da entrambe le estremità, Luna e Saturno, sebbene tale ordinamento planetario fosse stato adottato storicamente solo in età ellenistica.

8 Come già accennato, il sistema completo è costruito solo su altezze relative, ovvero su intervalli. L’altezza assoluta su cui conviene fissare tali intervalli era oggetto della teoria dei *tonoi*, o *tropoi*, ovvero scale assolute ottenute traslando rigidamente l’intero sistema verso l’acuto o verso il grave in modo che la scala centrale cada nella regione intermedia dell’estensione vocale di chi lo utilizzava. Il sistema completo può dunque essere colto da una duplice prospettiva: una prospettiva “dinamica”, quella dei *tonoi*, in cui vi è spostamento della *nete*, *mese* e *hypate*, e una prospettiva “tetica”, quella delle specie di ottava, o modi, corrispondenti all’ottava centrale di ciascun *tonos*, da cui gli stessi *tonoi* prendono anche il nome: misolidio, lidio, frigio, dorico, ipolidio, ipofrigio, ipodorico. Infine, una costruzione rigorosa del sistema completo a partire dagli intervalli canonici di riferimento è abbozzata nella *Sectio Canonis* euclidea.

orici e compendiatori di età imperiale era quello di associare, in qualche maniera, un'opportuna porzione dello schema d'intervalli appena descritto con un opportuno ordinamento dei corpi celesti.

Quanto a quest'ultimo, l'ordine individuato da Filolao, che come vedremo si ritrova anche in Platone, comprende la sfera delle stelle fisse, sotto la quale ruotano i cinque pianeti, sotto di questi il Sole, quindi la Luna, e infine la Terra.⁹ Tuttavia, in età ellenistica, e in particolare nel contesto della tradizione stoica, tale ordinamento è stato rivisto e il Sole collocato in posizione centrale, come il fulcro di una bilancia in equilibrio tra i pianeti "esterni", Saturno, Giove e Marte, e quelli "interni", Venere, Mercurio e Luna. Così l'ordine dei pianeti da far corrispondere alle note di una scala, che diverrà canonico per tutta la tarda antichità e fino al Rinascimento, è quello trasmessoci, tra tanti, da Censorino (*De die natali*, 13):¹⁰ Terra, Luna, Mercurio, Venere, Sole, Giove, Saturno, Zodiaco.¹¹

Quanto alle possibili scale sideree proposte dai vari autori nei vari contesti, il loro esame sarebbe assai interessante, non tanto per immaginarsi un udibile concerto celeste, ma per almeno altre due ragioni. Innanzitutto, sul piano della storia dell'astronomia, per il loro legame con le idee relative alle posizioni relative, le distanze e le dimensioni degli astri, un tema per altro già discusso in letteratura (Tannery, 1893, pp. 323-336), (Dreyer, 1906, pp. 148-151), (Heath, 1913,

9 O meglio il sistema Terra/Antiterra ruotante attorno a un "fuoco" centrale; cfr. AËT. II 7,7 (in *I Presocratici. Testimonianze e Frammenti*, Laterza, 1975, vol. 1, p. 460).

10 I due ordinamenti verranno descritti, e spesso confusi, da vari altri autori di età imperiale, rispettivamente come ordinamento «egiziano» (Sole in seconda posizione), adottato da Platone, e ordinamento «caldeo» (Sole in quarta posizione), adottato tra gli altri da Ipparco, Gemino, Cleomede e Tolomeo, nonché da vari commentatori, come Cicerone. Il confronto tra i due ordinamenti è discusso ad esempio da Macrobio (V sec.) nel suo *Commento al "Sogno di Scipione"*, (I, 19). In generale, mentre la disposizione dei pianeti esterni è facile da stabilire con l'osservazione dei loro periodi di rivoluzione, e vi era un consenso generale sulla vicinanza della Luna, Mercurio e Venere creavano maggiori problemi in quanto i loro periodi di rivoluzione sono abbastanza vicini a quello apparente del Sole. Ricordiamo che, ancor prima dell'ipotesi eliocentrica di Aristarco di Samo (III sec. a. C.), attestata da Archimede, alcuni passi di Vitruvio, Teone di Smirne, Calcidio e Marziano Capella attribuiscono ad Eraclide Pontico (IV sec. a. C.) un modello semi-eliocentrico in cui i due pianeti erano satelliti del Sole.

11 Dove la prima e l'ultima sfera potevano a loro volta far parte o meno del coro celeste, comprendendo dunque scale di sette, otto o nove note.

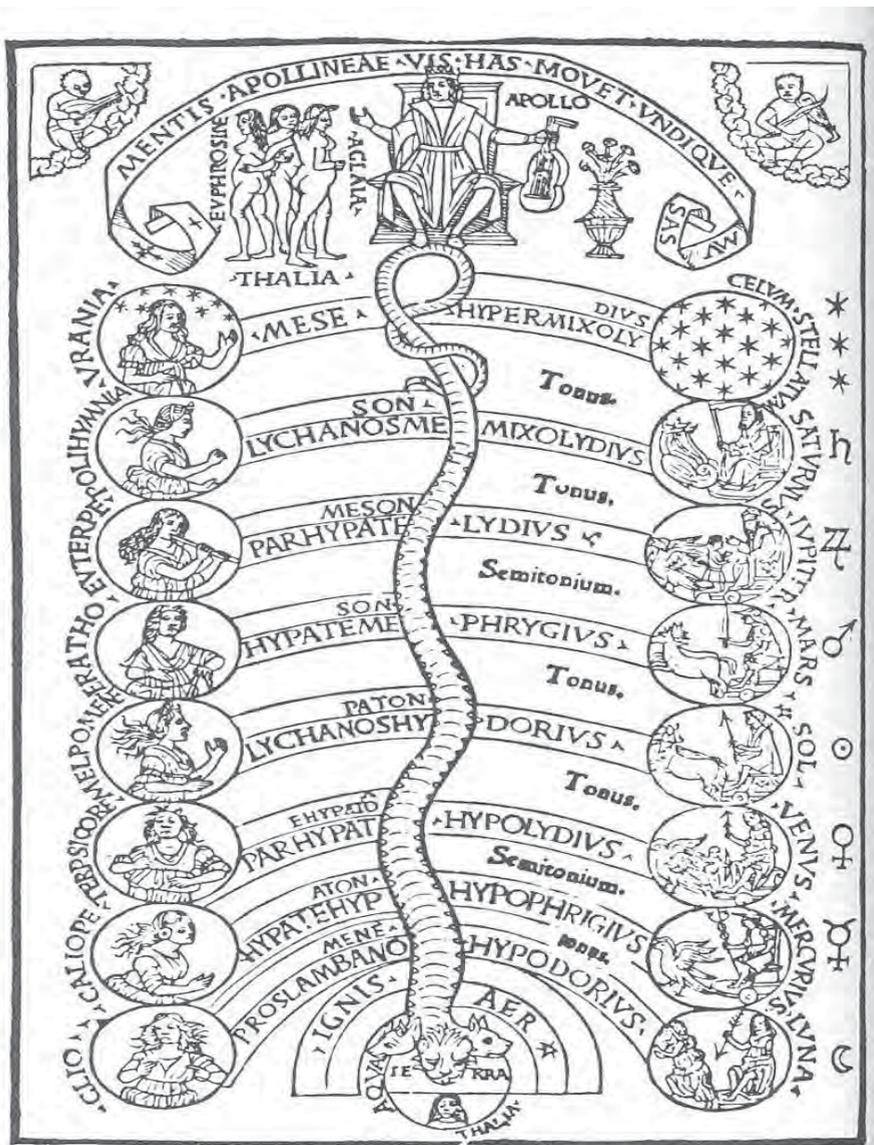


Fig. 3 - Incisione di Franchino Gaffurio (*Practica musicae*, 1496) che raffigura Apollo, le nove Muse e le nove sfere: quella delle stelle fisse, le sette sfere planetarie e quella immobile della Terra, con i loro rapporti musicali. Le note formano l'ottava più grave del sistema completo, dalla mese alla proslambanòmenos, composta da due tetracordi congiunti nel genere diatonico del modo dorico (come nella figura 2).

v. 1, cap. 12). In secondo luogo, sul piano della storia della musica, per rendersi conto di quali scale musicali, nei diversi momenti storici, hanno raggiunto un favore tale da meritare di essere proiettate finanche nello spazio cosmico.¹² Rinviando ulteriori valutazioni su questi aspetti ad altra occasione, vorrei qui provare a discutere in che modo la presenza di un tema come l'armonia delle sfere nella storia delle idee possa aiutare a gettar luce su alcuni aspetti epistemologici che hanno accompagnato la storia della scienza.

Innanzitutto, l'origine della fortuna millenaria delle armonie celesti si trova senza alcun dubbio in Platone, che ne parla in almeno due opere, *Timeo* e *La Repubblica*. Nel *Timeo* egli delinea una cosmologia in cui il tramite tra il mondo delle forme intelligibili e quello della realtà fenomenica è svolto dall'*Anima del mondo*, un modello del *kosmos* forgiato dall'artefice divino sulla base di principi armonici. Tuttavia, sebbene in tale costruzione i rapporti tra le distanze dei pianeti dalla Terra seguono una doppia progressione numerica, composta dalle potenze di 2 e di 3 intercalate: 1, 2, 3, 4, 9, 8, 27, Platone non vi associa alcuna scala musicale.¹³

Nel decimo libro della *Repubblica*, Platone narra un mito di origine pitagorica, in cui un soldato di nome Er, vive una sorta di esperienza di premorte e, tornato dall'aldilà, racconta come è fatto il mondo delle anime. Tra le altre cose, descrive il fuso di *Ananke*, la

12 Uno classico studio assai interessante in questa direzione è (Reinach, 1900).

13 Vari tentativi furono fatti da neoplatonici posteriori, come descritto da Macrobio nel *Commento al "Sogno di Scipione"* (II, 2,18; II, 3, 14). Del resto, si possono immaginare diversi modi per usare la progressione platonica come nucleo di uno schema generatore d'intervalli musicali consonanti. Si può ad esempio costruire un diagramma partendo dalla progressione delle potenze di 2 e scrivendo sotto ciascun termine di essa, a partire dal secondo, la somma dell'elemento corrispondente sulla riga superiore con quello ad esso immediatamente precedente, iterando poi la procedura a formare progressioni successive:

| | | | | | | |
|---|---|---|----|----|-----|-----|
| 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | ... |
| | 3 | 6 | 12 | 24 | 48 | ... |
| | | 9 | 18 | 36 | 72 | ... |
| | | | 27 | 54 | 108 | ... |

Si noterà che ciascun elemento sta con i suoi primi vicini in rapporti costanti: doppio (direzione orizzontale), triplo (diagonale discendente), sesquialtero (verticale), sesquiterzo (diagonale ascendente).

divinità che rappresenta la necessità o l'ineluttabilità del destino, il cui fusaiolo (il contrappeso che mantiene il fuso a piombo) è composto come una sorta di planetario, con otto spole colorate e ruotanti incastrate l'una dentro l'altra, le quali rappresentano gli otto cieli concentrici della cosmologia pitagorica.

Su ciascuna di tali spole ruotanti, «stava una sirena che, trascinata in quel movimento circolare, emetteva un'unica nota su un unico tono; e tutte otto le note creavano un'unica armonia (σκπασών δέ, ὄχτω ὀσῶν, μίαν ἀρμονίαν ζυμφωνεῖν)» (Platone, *Resp.*, X, 617 b).

Di nuovo, non è specificato qual genere di armonia risultasse da tali suoni. Senza neppure accennare alle tante discussioni suscitate dall'interpretazione di questo mito, ricordiamo soltanto che Aristotele ne discute nel *De caelo* (II, 9), e pur ritenendola un'idea "mirabile ed ingegnosa", ne nega la veridicità su basi "fisiche". In particolare, contesta l'affermazione, attribuita ai "pitagorici", secondo la quale tali suoni armonici non sarebbero uditi da nessuno a causa dell'abitudine a sentirli fin dalla nascita, con il fatto che un movimento proprio (cioè non vincolato a sfere rigide ed isolate) di corpi così grandi che fendono una massa d'aria produrrebbe un rumore così assordante da fracassare tutto, inclusi i nostri timpani.

Ma tornando a Platone e alla sua *Repubblica*, nel settimo libro egli afferma che l'educazione dei legislatori dello Stato ideale, preliminarmente allo studio della dialettica, doveva comprendere lo studio di aritmetica, geometria, astronomia e musica – cioè le quattro discipline che avrebbero formato il *quadrivium* medievale.¹⁴ In particolare, Platone fa dire a Socrate che «come gli occhi sono conformati per l'astronomia, così le orecchie lo sono per il moto armonico», convenendo così con l'idea pitagorica che musica e astronomia sono "scienze per così dire sorelle" (Platone, *Resp.* VII, 530 d).

In che senso astronomia e musica sono scienze sorelle?

A tutta prima: l'astronomia quale scienza dei movimenti dei corpi

¹⁴ Le quali, insieme a grammatica, retorica e dialettica, formavano le sette arti liberali che il monaco doveva preliminarmente conoscere per potersi dedicare all'attività che gli competeva, ovvero allo studio e all'esegesi della Sacra Scrittura. Le discipline del quadrivium dovevano occuparsi rispettivamente delle quantità per se stesse (aritmetica), delle quantità nelle loro reciproche relazioni e con altro da sé (musica), delle grandezze immobili (geometria) e delle grandezze in movimento (astronomia).

celesti, percepibili con la vista, la musica quale scienza dei movimenti armonici, percepibili con l'udito. Dunque, si potrebbe pensare, sono scienze sorelle perché studiano fenomeni le cui caratteristiche li rendono descrivibili con metodi simili.

Platone prende tuttavia una strada diversa. Per lui la "sorellanza" significa non tanto comunanza di metodi, quanto unità di obiettivo conoscitivo: entrambe dovrebbero aspirare all'intellezione dell'armonia nel cosmo e della musica in esso. E questa, a sua volta, la si può comprendere solo se si è prima divenuti conoscitori dell'"armonia dei numeri".

Tali discipline devono quindi prescindere da ciò che appare ai sensi (*τα φαινόμενα*) per rivolgersi all'essere in sé, che si trova nell'iperuranio, il mondo delle pure idee. E Platone, dopo aver ironizzato nei confronti degli astronomi suoi contemporanei impegnati a descrivere i moti osservabili dei corpi celesti, parlando dei teorici della musica dice: «E lasciamo dunque da parte quella brava gente che tormenta le corde stirandole sui pioli per trovare accordi [...] essi si comportano esattamente come gli astronomi: cercano sì nelle armonie che si sentono con l'orecchio la legge matematica, ma non si elevano ai veri problemi dell'armonia, che consistono nel vedere quali sono i numeri armonici, e perché sono tali» (Platone, *Resp.* VII, 531, c.)

Tali numeri armonici sarebbero quindi le entità iperuraniche alla cui contemplazione dovrebbe dedicarsi la mente del filosofo, prescindendo del tutto dai fenomeni sensoriali. Apriamo a questo punto un'altra parentesi: chi era quella "brava gente" che tormentava le corde sui pioli per trarne suoni consonanti? Erano gli studiosi di armonica (come Pitagora, Laso di Ermione, Ippaso di Metaponto, Filolao, Archita, Eudosso, etc.) alcuni dei quali, secondo varie testimonianze, effettuarono i primi veri e propri esperimenti di acustica con corde tese, tubi sonori, dischi metallici, vasi parzialmente riempiti d'acqua, etc.¹⁵

15 Alcuni di questi esperimenti acustici sono descritti da Teone di Smirne, autore in epoca adrianea di un'opera intitolata *Esposizione delle conoscenze matematiche utili alla lettura di Platone* (59, 7-15). Tuttavia, nella gran parte delle fonti di età imperiale, la loro descrizione viene stilizzata in un singolo leggendario episodio, in cui Pitagora passando per caso presso l'officina di un fabbro e ascoltando i suoni consonanti e dissonanti prodotti dai martelli degli operai avrebbe compreso le relazioni numeriche intercorrenti tra i pesi dei martelli stessi



Fig. 4 - L'origine della musica, incisione di Franchino Gaffurio (*Theorica musicae*, 1492). Oltre a Pitagora, vi sono riportati Filolao (ca 470 - ca 390 a.C.), pitagorico di seconda generazione, e Jubal, un personaggio di cui si dice in *Genesi* (4:21): «fu padre dei musici di cetra e di organo», e suo fratellastro Tubal-cain era «lavoratore al martello, artefice in ogni genere di lavoro in bronzo ed in ferro». Alcuni teorici medioevali (tra cui Tertulliano, Agostino e Isidoro di Siviglia), ostili all'idea che la cultura cristiana europea avesse importanti ascendenze in quella greca, videro in queste frasi la possibilità di attribuire a Jubal, e non a Pitagora, la storia dei fabbri e la scoperta dei rapporti consonantici.

Da parte di questi autori, e in particolar modo nel circolo di Archita (IV sec. a.C), furono chiariti svariati aspetti della natura del suono come vibrazione (Huffman, 2005): individuando la relazione secondo la quale l'altezza dei suoni è proporzionale al numero delle vibrazioni e inversamente proporzionale alla lunghezza della corda vibrante, la spiegazione del fenomeno della consonanza in termini di coincidenze degli impulsi, e formulando quella che si può forse considerare il primo esempio di "legge naturale" espressa con l'ausilio di rapporti numerici, cui abbiamo già accennato in apertura: «se due corpi risonanti, ad esempio due corde tese, hanno dimensioni che stanno tra loro in rapporti semplici ed ogni altro aspetto è mantenuto invariato, allora risuonando insieme produrranno un intervallo musicale che verrà giudicato dall'orecchio come consonante».

In tal modo furono individuati quegli intervalli musicali fondamentali, come l'ottava, la quinta e la quarta, per mezzo dei quali vengono costruite alcune tra le principali scale utilizzate nella musica occidentale. Vale osservare come tale "legge" non riguardi proprietà

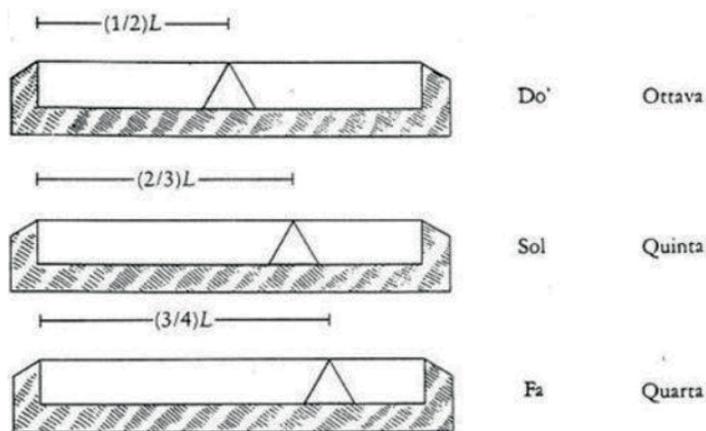


Fig. 5 - I principali intervalli armonici sul canone monocordo.

e le altezze delle note generate, e le avrebbe poi successivamente riprodotte con corde tese poste in vibrazione. Questa storia è narrata ad esempio da Nicomaco (Levin (cur.) 1994, pp. 83-85); Giamblico (Romano (cur.), 2012, pp. 166-173); Macrobio (*Commento al Sogno di Scipione*, II.1.8); Boezio (*De Institutione Musica*, I.10-11). Più in generale, sulle fonti testuali e i problemi storiografici associati a queste sperimentazioni "pitagoriche" cfr. (Cincaglini, 1991), e (Comotti, 1991).

del mondo naturale inteso come entità indipendente dall'uomo che lo osserva, ma è piuttosto un'affermazione sulle proprietà di un fenomeno risultante dall'interazione tra uomo che osserva e fatti osservati. Proprio in questo senso, nel corso del III a.C., la scienza armonica, dotandosi anche di uno specifico apparato sperimentale, detto canone monocordo (Creese, 2010), è entrata a far parte dell'insieme delle scienze esatte, cioè di quelle discipline che partendo da certi fenomeni d'interesse cercano di costruire modelli teorici in grado di "salvarli" (*φαινόμενα σώζειν*), cioè di riprodurre le caratteristiche salienti come conseguenze dedotte da certe assunzioni di partenza (Russo, 2010, 2015). In questo contesto la funzione conoscitiva della scienza armonica consisteva prevalentemente nella modellizzazione del rapporto tra certi fatti sonori e certe sensazioni uditive, allo scopo di produrre schemi di intervalli consonanti possibilmente adottabili nella costruzione e nell'accordatura degli strumenti musicali, come nella teoria esposta nella *Sectio Canonis* attribuita ad Euclide. Si trattava dunque di mire meno ambiziose ma con la possibilità di occuparsi in modo coerente di fenomeni osservabili, o meglio udibili, per mezzo del metodo dimostrativo.

Detto altrimenti, nonostante il rimprovero platonico, il collegamento metodologico tra musica e astronomia divenne poi costitutivo dell'antica "matematica" (*τα μαθηματικά*, tutto ciò che deve essere studiato) la quale, oltre alla geometria, l'aritmetica, la teoria musicale e l'astronomia, in età ellenistica avrebbe incorporato anche altre discipline, come l'ottica, la meccanica, la pneumatica e l'idrostatica, cioè discipline che oggi consideriamo parti della "fisica" (Isola, 2016). La "sorellanza" tra tutte queste discipline consisteva dunque non nella somiglianza tra i fenomeni studiati, ma nell'adozione dello stesso metodo per studiarli, che le accumulava tutte come parti della "matematica". E in questo contesto non c'è, ovviamente, alcuna traccia dell'armonia delle sfere.¹⁶

Tuttavia, come abbiamo già in parte accennato, dopo il crollo culturale del II sec. a.C., e in particolare in età imperiale, con la perdita dei principali aspetti metodologici della scienza ellenistica, in un con-

16 Anche se il tema continua ad essere utilizzato per componimenti poetici, come i poemi didascalici sull'astronomia di Eratostene e di Arato.

testo culturale permeato di irrazionalismo, di fatalismo astrologico e di numerologia di stampo neo-platonico, anche l'idea della musica celeste come realtà fisica (sia pure inaudibile) riprende corpo,¹⁷ e in particolare la convinzione che se alcune successioni di note vengono percepite come migliori di altre, ciò accade perché le relazioni numeriche tra quelle note replicano i rapporti costitutivi del moto degli astri, così come quelli della struttura dell'anima umana, cioè le cose per natura più perfette.¹⁸ Quest'idea, oltre ad essere riportata da vari compendiatori "generalisti" latini, come Plinio, Censorino e Marziano Capella, andò a formare la base concettuale del nuovo genere della *musica speculativa* (contrapposta alla *musica practica*) ed entrò nei principali trattati di scienza armonica in lingua greca di quel tempo, come quelli di Claudio Tolomeo,¹⁹ Nicomaco di Gerasa, Aristide Quintiliano e Porfirio di Tiro, per essere poi canonizzata e trasmessa al medioevo latino dagli autori come Boezio, Cassiodoro, Isidoro di Siviglia. Dopo il mito di Er narrato da Platone, un altro celebre "sogno" che ha contribuito alla fortuna millenaria della musica celeste, o musica mundana, come l'ha ribattezzata Boezio, è quello narrato da Cicerone, in cui Scipione Emiliano (il distruttore di Cartagine) dialogando con il defunto nonno adottivo, Scipione l'Africano, ha una visione delle sfere celesti, e dice (Cicerone, *De republica* VI, 18-19):

17 La profonda frattura culturale che separa il primo ellenismo dall'età imperiale, e la scienza esatta dalla filosofia neoplatonica, è quasi sempre ignorata, non solo dagli storici della scienza ma anche dagli storici della musica antica, a vantaggio di una generica "civiltà classica" sostanzialmente omogenea.

18 Si può dire che per certi aspetti quest'idea fa il paio con quella di "sfera delle stelle fisse", secondo la quale il moto rotatorio delle stelle attorno a un punto fisso (il polo celeste) è dovuto al fatto che queste sono incastonate in una calotta sferica rigida e ruotante. Entrata in crisi con l'ipotesi della rotazione terrestre - avanzata da Eraclide Pontico -, divenne un comodo artificio matematico utile agli astronomi fintanto che delle stelle fosse possibile conoscere solo la direzione in cui erano viste ma non le loro distanze. Ma in età imperiale riacquisisce tutta la sua materialità, e come tale viene trasmessa all'età moderna.

19 Nel terzo libro del suo trattato sull'Armonica, Tolomeo, dopo aver confrontato varie funzioni armoniche con altrettanti aspetti dell'animo umano, equipara il circolo zodiacale a una corda vibrante e in questo modo confronta gli aspetti astrologici (rapporti angolari tra i corpi celesti ritenuti in grado di modificare la loro influenza) con le consonanze musicali, sostenendo che da ciò deriverebbe l'efficacia di queste ultime sull'animo umano.

“Che cos’è? Che suono è questo, così intenso e così dolce, che riempie le mie orecchie?” Egli rispose: “È quello prodotto dall’impulso che muove le sfere, che congiunge intervalli diseguali, ma tuttavia distinti razionalmente secondo proporzioni definite e, armonizzando i suoni acuti con quelli gravi, produce accordi regolarmente variati. Movimenti tanto ampi, infatti, non possono compiersi in silenzio e la natura comporta che le estremità da una parte producono suoni gravi, dall’altra suoni acuti. Per questo motivo quella sfera del cielo stellato che è la più alta, la cui rivoluzione è più veloce, si muove con un suono acuto e vibrante, mentre questa della Luna, che è la più bassa, si muove con un suono più grave; infatti la Terra, come nona, rimanendo immobile, sta sempre ferma nella medesima posizione, al centro dell’universo”.

E sarà, tra gli altri, proprio nel già citato *Commento al Sogno di Scipione* di Macrobio, che si confeziona la connessione favolistica tra l’armonia delle sfere e gli antichi esperimenti di acustica, per mezzo della storiella di Pitagora e l’officina dei fabbri (Macrobio, *Commento*, cit. II.1.8):

[Pitagora fu] il primo di tutti gli uomini di stirpe greca che [...] capì che dalle sfere proveniva un suono composito, a causa della necessità della ragione che non fa mai difetto alle cose celesti. Ma non gli fu facile scoprire quale fosse la natura di questa ragione e in che modo potesse essere osservata; dopo essersi invano affaticato in lunghe e profonde meditazioni su un argomento di tal mole e così arcano, un caso fortunato gli offrì ciò che fino allora si era negato alle sue ostinate ricerche. Passava per caso davanti ad una forgia all’aperto in cui gli operai erano occupati a battere un ferro incandescente per renderlo malleabile, quando improvvisamente le sue orecchie furono colpite dai suoni dei martelli, che rispondevano a un certo ordine ... [prosegue con una dettagliata descrizione delle osservazioni di Pitagora nell’officina, nonché di alcuni esperimenti di acustica da lui stesso riprodotti].

Ed è così che gli esiti delle antiche indagini acustico-musicali vengono trasmessi come appendici fossilizzate dell’idea metafisica dell’armonia celeste.²⁰ E infatti, quando nel Rinascimento la scienza

²⁰ Quanto fossero fossilizzati, già alla fine del mondo antico, gli strumenti concettuali originariamente operanti nei modelli acustico-musicali, appare manifesto osservando che Macrobio, nel suo *Commento*, riporta fedelmente i rapporti delle consonanze fondamentali,

armonica riprende vita, umanisti e scienziati riconsiderano gli antichi esperimenti di acustica proprio a partire dalla storiella dei fabbri, prendendola per così dire alla lettera. Ne nasce un intenso dibattito sull'origine e il significato dei "numeri sonori", che occupa tra gli altri, Gioseffo Zarlino e Vincenzo Galilei (il padre di Galileo), opposti da un'aperta e aspra polemica,²¹ e in seguito, in una forma di silente opposizione, Galileo e Keplero. Senza entrare in un esame di questi dibattiti, possiamo dire che, come per altri campi della scienza, anche per l'acustica e la teoria musicale, ciò che s'innesca in questo processo di rinascita non è la creazione *ex-nihilo* di una nuova visione delle cose e di un nuovo metodo d'indagine, che avrebbe sostituito un "complesso agglomerato di mito, dogmi scolastici, misticismo e numerologia" ereditato da una generica "antichità", come vorrebbe una vulgata storiografica ancora oggi assai tenace,²² quanto piuttosto un percorso che per molti aspetti procede a ritroso: dalla metafora al modello-esperimento, tornando così progressivamente a ricucire il legame tra i fenomeni generati dai "corpi sonori" (corde vibranti, vasi, etc.) e i "numeri sonori" che ne descrivono le caratteristiche sul piano teorico. Anche le scale musicali tornano ad essere costruzioni liberamente scelte (pur sulla base di alcuni fenomeni acustici fondamentali selezionati in base alle esigenze artistiche) e non più eterne prescrizioni scritte nel cosmo.²³

ma non capisce neppure che si tratta di rapporti (e infatti li chiama "numeri"): afferma ad esempio che 9:8 (che rappresenta il tono) non si può dividere in parti uguali perché 9 non è divisibile per 2 per mezzo di interi, cioè non è un numero pari.

21 Nell'opposizione tra i due musicisti Gioseffo Zarlino (1517-1590) e Vincenzo Galilei (1525-1591), alla «ben'ordinata Natura» di Zarlino, «che sussurra all'orecchio dell'uomo le consonanze nelle lor vere forme naturali, e ha voluto che cotali forme si trovassero, come registrate nelle cose naturali, a perpetua memoria, collocate per ordine, secondo i gradi loro ne i loro proprii luoghi; accioche l'huomo conoscesse, che non fussero state fatte a caso; ma ordinate con gran sapientia e non senza gran misterio» (*Sopplimenti musicali*, 1588, p. 97), Vincenzo oppone l'immagine di una Natura che procede *sine cognitione* e contro la quale l'uomo si avvale dell'arte meccanica per conseguire fini propri. Si impone, dunque, un nuovo modello di razionalità, che attribuisce al movimento e alla materia un primato ontologico sul numero e la forma, e diventa la premessa alla scienza galileiana e moderna.

22 Si veda ad esempio il contributo di Claude V. Palisca in (Gozza, 1989), oppure (Drake, 1970), nonché i contributi di entrambi in (Coelho, 1992).

23 Alcuni aspetti di questo tema sono sviluppati in (Isola, 2020).

Nel quadro della storia della scienza, quindi, la musica delle sfere ci interessa soprattutto perché è stata un tramite attraverso il quale alcuni concetti dell'antica scienza armonica, seppure totalmente avulsi dal loro contesto, sono stati trasmessi all'età moderna.

Per altro, il sapere degli umanisti e degli scienziati della prima età moderna era configurabile come una sorta di "enciclopedia circolare", al centro della quale, come una musa armonizzatrice, si trovava la musica. È impressionante rilevare fino a che punto l'interesse per la teoria e la pratica musicale investisse la gran parte dei protagonisti della rinascita culturale della prima età moderna.²⁴ E si trattava di un contesto assai variegato (Walker, 1978): se, da una parte, alcuni musicisti e studiosi, come Mei e Galilei, spingevano verso una riforma musicale in senso umanistico, in cui i "miracolosi effetti" della musica sull'animo umano andassero riprodotti per mezzo di un ritrovato accordo tra melodia e testo cantato, dall'altra anche il legame tra il pensiero musicale e l'idea di un'armonia cosmica si rivitalizza, differenziandosi a sua volta in forme tra loro diverse e talora contrastanti. Da una parte permane il programma ispirato alla tradizione pitagorica, in cui la musica svolge un ruolo centrale nella dialettica tra microcosmo e macrocosmo. Dall'altra vi sono posizioni, come quella di Marsilio Ficino, con radici nella tradizione magico-ermetica, che cercano corrispondenze direttamente operanti nella realtà attraverso presunte influenze astrologiche, in cui il soggetto non svolge alcun ruolo.²⁵ In quali forme queste diverse attitudini abbiano influenzato gli sviluppi successivi della storia delle idee, incluse quelle scientifiche, è tema di grande interesse, che va ben oltre gli obiettivi di questo scritto.

24 Se ne occuparono non solo umanisti, come Marsilio Ficino, Franchino Gaffurio, Nicola Vicentino, Gioseffo Zarlino, Giambattista Doni, Gerolamo Mei, Vincenzo Galilei, ma anche scienziati, come Fracastoro, Cardano, Benedetti, Galileo Galilei, Mersenne, Kircher, Keplero, Cartesio, Beeckman, Stevino, Huyghens, Hook, Leibniz, Wallis, e altri ancora. Poi, già a partire dall'età dei Lumi, il ruolo della musica nella scienza iniziò a divenire sempre più marginale, pur con qualche notevole eccezione, come Eulero.

25 Ciò consente anche di distinguere tra uno scienziato come Giovanni Keplero (1571-1630), le cui idee sull'armonia cosmica, per quanto ancorate a una metafisica pitagorico-platonica, erano incompatibili con il punto di vista di una descrizione magico-alchimistica della natura, e un noto rappresentante di quest'ultimo, come il filosofo esoterico Robert Fludd (1574-1637). Sappiamo che i due furono protagonisti di un'accesa disputa sul significato delle immagini archetipiche e sul loro legame con l'esperienza sensibile (Pauli, 2006, pp. 57-150).

Limitiamoci ad osservare che se, da una parte, con l'affermarsi della modernità, la musica, e con essa la teoria musicale, hanno cessato di svolgere il ruolo di centro armonizzatore di una cultura unitaria, divenendo progressivamente parti ancillari nel sistema delle "belle arti", dall'altra, alcune componenti dell'immagine dell'armonia celeste hanno continuato ad operare in profondità, anche in ambito scientifico. Può essere ad esempio istruttivo leggere quello che scrive Brian Greene, cultore di una branca della fisica teorica contemporanea nota come teoria delle superstringhe, in un'esposizione divulgativa della sua disciplina (Greene, 2000, p.117):²⁶

La musica è da sempre una ricca fonte di metafore per chi medita sui misteri del cosmo. Dalla "musica delle sfere" dei pitagorici all'"armonia della natura", spesso invocata nei secoli, l'uomo ha continuato a cercare la melodia del mondo nei moti regolari dei corpi celesti come nelle violente manifestazioni del mondo subatomico. Con le superstringhe, la metafora diventa straordinariamente vera: secondo questa teoria, il mondo microscopico è pieno di piccole corde di violino, i cui modi di vibrazione orchestrano l'evoluzione del mondo. I venti del cambiamento in questo scenario spirano in un mondo soffuso di melodie.

Ecco dunque che un costrutto concettuale sostanzialmente privo di rapporti con i fenomeni osservabili, ma che, cionondimeno (e forse proprio per questo), si candida a "teoria del tutto" - con l'obiettivo d'interpretare la natura ultima del mondo non in termini d'interazioni tra particelle puntiformi prive di struttura, ma piuttosto di vibrazioni di corde sottilissime che vivrebbero in dimensioni inaccessibili dello spazio-tempo - renderebbe "straordinariamente vera" la metafora della musica delle sfere, ovvero una delle idee portanti di quel "complesso agglomerato di mito, dogmi scolastici, misticismo e numerologia" che la progressiva ricostruzione del metodo scientifico operata all'inizio dell'età moderna aveva ritenuto di esautorare.

26 Sullo stesso tema vedi anche (Lachièze-Rey, Luminet, 1998).

Bibliografia

BURKERT W. (1972). *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

CIANCAGLINI C. A. (1991). Le teorie acustiche dei Greci. *Rend. Mor. Acc. Lincei* n. 9, v. 21, parte I. pp. 47-77, parte II. pp. 149-177, 1991.

COELHO V. (cur.) (1992). *Music and Science in the Age of Galileo*. Kluwer Academic Publishers.

COMOTTI G. (1979). *La musica nella cultura greca e romana*. E.D.T., nuova ed. ampliata e riveduta.

COMOTTI G. (1991). Pitagora, Ippaso, Laso e il metodo sperimentale. *Harmonia Mundi: Musica e filosofia nell'antichità*, RW Wallace, B MacLachlan (a cura di), Biblioteca di Quaderni urbinati di cultura classica 5, Roma.

CREESE D. (2010). *The Monochord in Ancient Greek Harmonic Science*. Cambridge: University Press.

DRAKE S. (1970). Renaissance music and experimental science. *Journal of the History of Ideas* 31, No. 4, 483-500.

DREYER J. L. E. (1906). *History of the Planetary Systems from Thales to Kepler*. Cambridge: University Press. Edizione italiana: *Storia dell'astronomia*, Bologna: Il Mulino, 2016.

GOZZA P. (cur.) (1989). *La musica nella Rivoluzione Scientifica del Seicento*. Bologna: Il Mulino.

GREENE B. (2000). *L'universo elegante. Superstringhe, dimensioni nascoste e la ricerca della teoria ultima*. Torino: Einaudi.

HEATH T. L. (1913). *Aristarchus of Samos: the Ancient Copernicus* (1913). Oxford University Press Reprints.

HUFFMAN C. (2005). *Archytas of Tarentum: Pythagorean, Philosopher and Mathematician King*. Cambridge: University Press.

ISOLA S. (2016). Mathematics and physics in the science of harmonics. *Mathematics and Mechanics of Complex Systems*, vol. 4, n. 3-4, 213-234.

ISOLA S. (2020). Musica, scienza e seconda natura. *Lexicon Philosophicum* 8, 335-344.

ISOLA S. (2021). L'antica acustica musicale e la Sectio Canonis: quello che resta di un prodotto della scienza ellenistica. *Memorie e Rendiconti di Chimica, Fisica, Matematica e Scienze naturali*, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, VI serie, Vol 2, fascicolo 1.

LACHIÈZE-REY M. and LUMINET J.-P. (1998). La musique des sphères. *Pour la Science* (edizione francese di Scientific American), novembre 1998.

LEVIN F. R. (cur.) (1994). *Nicomaco, The Manual of Harmonics*, Phanes Press, Grand Rapids.

MATHIESEN Th. J. (1999). *Apollo's Lyre. Greek Music and Music Theory in Antiquity and the Middle Ages*. Lincoln-London, University of Nebraska Press.

PAULI W. (2006). *Psiche e natura*. Milano: Adelphi, 2006.

REINACH T. (1900). La musique des sphères. *Revue des Études Grecques*, tome 13, fascicule 55, pp. 432-449.

ROMANO F. (cur.) (2012). *Summa Pitagorica*. Milano: Bompiani.

RUSSO L. (2010). *La rivoluzione dimenticata*. Milano: Feltrinelli, VI ed.

RUSSO L. (2013). *L'America dimenticata*. Milano: Mondadori Università, II ed.

RUSSO L. (2015). *Stelle, atomi e velieri*. Milano: Mondadori.

RUSSO L. (2022). *Il tracollo culturale. La conquista romana del mediterraneo: 146-145 a.C.*, Carocci, in corso di stampa.

TANNERY P. (1893), *Recherches sur l'histoire astronomie ancienne*. Paris: Gauthier-Villars, (reprint Cambridge Collection- Mathematics, 2015).

WALKER D. P. (1978). *Studies in Musical Science in the Late Renaissance*. London: Warburg Institute, University of London.

Dorothy Nevile Lees: una vita per Edward Gordon Craig

Amalia Imparato*

DOI:10.30449/AS.v8n15.136

Ricevuto 4-06-2021 Approvato 8-06-2021 Pubblicato 30-06-2021



Sunto: *Dorothy Nevile Lees (1880-1966), scrittrice e giornalista inglese, visse a Firenze dal 1903 fino alla morte. Dalla sua residenza a Firenze, “una torre con vista”, scrisse numerosi articoli per riviste e giornali inglesi e americani. Nel 1907 pubblicò due libri “Scenes and Shrines in Tuscany” e “Tuscan Feasts and Tuscan Friends”. Nello stesso anno conobbe Edward Gordon Craig (1872-1966), regista, scenografo nonché teorico del teatro, e insieme collaborarono alla pubblicazione di «The Mask» e alla “Scuola di Arte del Teatro” presso l’ “Arena Goldoni”. Dopo la partenza di Craig da Firenze, continuò a scrivere come corrispondente della stampa estera su “The Times” di Londra e sul “Christian Science Monitor” di Boston. Durante le due guerre mondiali restò in Italia e ricevette inoltre un riconoscimento dal Comando Militare degli Alleati, per l’apporto fornito durante la Seconda Guerra mondiale. Trascorse gli ultimi anni della sua vita nella sua casa di Via Foscolo, Bellosguardo, un’assolata collina con una vista panoramica su Firenze. Dorothy mantenne la corrispondenza con Craig per tutta la vita. La morte raggiunse entrambi nel 1966.*

Parole Chiave: Dorothy Nevile Lees, Edward Gordon Craig, David Lees, The Mask, Arena Goldoni, marionetta, Scuola dell’Arte del Teatro.

Abstract: *Dorothy Nevile Lees (1880-1966), English author and journalist, lived in Florence from 1903 until her death. She wrote several articles from her “tower with a view” in Florence for British and American reviews and newspapers. She published two books “Scenes and Shrines in Tuscany” and “Tuscan Feasts and Tuscan Friends” in 1907. In the same year she met Edward Gordon Craig (1872-1966) director, stage designer, theorist of theatre, she collaborated with him on publication of «The Mask» and “The School of the*

* Docente a tempo indeterminato di Discipline letterarie e Latino presso I.I.S Via Silvestri 301 – Liceo Scientifico Statale “Marcello Malpighi” di Roma; amaliaimparato@yahoo.it

Art of Theatre" at the "Arena Goldoni". After Craig left Florence, Dorothy continued to write as a foreign correspondent for "The Times" of London and the "Christian Science Monitor" of Boston. She stayed in Italy during the two world wars and, in recognition of her services to the Allies during the Second World War, she was awarded a diploma by the Allied Military Command. She spent the last years of her life in via Foscolo, a Bellosguardo, a sunny hill with a panoramic view on Florence. Dorothy maintained an epistolary contact with Craig all lifelong. Death overtook both in 1966.

Keywords: Dorothy Nevile Lees, Edward Gordon Craig, David Lees, The Mask, Arena Goldoni, marionette, School for the Art of Theatre.

Citazione: Imperato A., *Dorothy Nevile Lees: una vita per Edward Gordon Craig*, «ArteScienza», Anno VIII, N. 15 giugno 2021, pp. 29-62, DOI:10.30449/AS.v8n15.136.

1 - Le origini. L'Italia e l'esordio letterario

Nel novembre del 1903, la giovane scrittrice inglese Dorothy Nevile Lees giungeva a Firenze, ultima tappa del tradizionale *Gran Tour* attraverso l'Europa, divenuto ormai una sorta di rituale obbligato per i giovani inglesi appartenenti alla buona borghesia vittoriana.

La sua carriera letteraria ebbe inizio proprio in Italia e qui conseguì subito i primi successi.

Come la protagonista di un romanzo di Forster¹ la sua vita sembrava tracciata, ma il destino le avrebbe riservato tutt'altro.

Nel 1907 conobbe Edward Gordon Craig e questo incontro determinò uno stravolgimento totale di tutto il suo progetto di vita: da quel momento in poi Dorothy avrebbe dedicato tutta la sua esistenza a Craig lavorando con passione e abnegazione, essendo completamente assorbita dalle vicende legate al processo di rinnovamento della scena teatrale del Novecento, nel profondo solco tracciato dal regista inglese, il quale, attraverso un percorso di ricerca e sperimentazione, mirava al raggiungimento di un ideale di purezza originaria dell'arte del teatro.

Tracciare un profilo biografico della scrittrice appare irrinunciabile e doveroso. Si procede, dunque, con un rapido *excursus*

1 Edward Morgan Forster, *A room with a view*, London: Edward Arnold, 1908.

vitae, che prende l'avvio dalle sue origini, delinea i momenti della sua formazione e passa attraverso le prime esperienze letterarie, evidenziando attitudini e competenze specifiche della scrittrice, nell'intento di gettare una luce sulla reale entità del contributo apportato da Dorothy nelle attività riferite a Craig e al suo lavoro: la sua collaborazione alla rivista «*The Mask*», fondata a Firenze nel 1908, nonché il suo impegno nella "Scuola di Arte del Teatro" aperta a Firenze nel 1913.

Dorothy, nata a Wolverhampton nella contea dello Staffordshire del Regno Unito il 21 aprile 1880, proveniva da una famiglia colta e benestante. Il padre viaggiava spesso per lavoro all'estero e aveva compiuto i suoi studi in Germania, di conseguenza egli conosceva oltre la propria lingua anche il tedesco, il francese e l'italiano.

In casa Lees si respirava un'aria internazionale prendendo, dunque, le distanze da quella tendenza tipicamente inglese che si ostinava a rimanere nel tradizionale "splendido isolamento" insulare.

Nelle sue memorie Dorothy racconta che i familiari avevano avuto, per il passato, molti contatti con l'Italia e pertanto l'ammirazione per la cultura italiana era molto presente nella famiglia Lees. L'ambiente in cui viveva da piccola la spinse all'amore per le lettere: in casa era presente una ricca biblioteca e stimolanti furono gli incontri con i numerosi ospiti internazionali che frequentavano la famiglia. Dorothy compì i suoi studi tra le mura domestiche, secondo la consuetudine dell'epoca, dedicandosi allo studio dei classici e



Fig. 1 - Dorothy Nevile Lees all'età di diciotto anni.



**Fig. 2 - Il padre e la madre di Dorothy Nevile Lees:
William Lees e Rosa Pate Lees.**

delle lingue straniere, tra cui l'italiano.

Affiorarono subito due inclinazioni: l'amore per il teatro (Dorothy recitava in compagnie amatoriali di coetanei) e la passione per la scrittura, che si esprimeva nella composizione di poesie e racconti, che inviava alle riviste presenti sul territorio, e nella gestione di una piccola pubblicazione periodica. Appassionata di musica e di arte, si diletta dipingendo paesaggi raffiguranti la placida e rassicurante campagna inglese. Acquisì anche una certa padronanza della scrittura a macchina e imparò la stenografia. In seguito a rovesci finanziari, la famiglia si ritrovò in ristrettezze economiche e Dorothy avvertì l'esigenza di rendersi indipendente, mettendo a profitto le proprie attitudini letterarie. Nel suo cuore, tuttavia, urgeva un desiderio profondo: sentiva il richiamo che proveniva dalla lontana Italia.

È già in nuce la spiccata modernità di questa giovane donna che, all'inizio del Novecento, sceglierà di rinunciare alla solida sicurezza familiare, per affrontare la vita da sola, assecondando le proprie in-



Fig. 3 - Cartolina con veduta di Wolverhampton (1890 circa).

clinazioni, vivendo del proprio lavoro in una terra straniera, lontana dagli affetti e dai luoghi a lei familiari, e intraprendendo un cammino verso l'ignoto.

Dorothy era fermamente decisa ad affrontare i disagi e le incertezze che tali circostanze le avrebbero posto innanzi. Dopo un'iniziale opposizione, i genitori le accordarono il permesso di partire per l'Italia, confidando nella presenza in Toscana di alcuni amici di famiglia. Le reminiscenze dei genitori e dei parenti, i contatti con i connazionali che avevano soggiornato per qualche tempo in Italia, la costante presenza di questo paese nella vita della giovane donna avevano contribuito ad alimentare il suo desiderio dell'Italia. Tutti questi elementi suscitarono in Dorothy una sorta di senso di predestinazione che traspare da molti suoi scritti. Ricordando le sue emozioni in procinto di partire, scrive: «E fu a questo punto che il



Fig. 4 - Targa commemorativa di Dorothy Nevile Lees posta dal Comune di Firenze.

passato e il presente si incontrarono per forgiare il mio destino».²

Nell'autunno del 1903, Dorothy compiva finalmente il *Gran Tour* attraverso l'Europa: Bruxelles, Strasburgo, Colonia, Milano e Firenze. Il suo sogno finalmente si realizzava. In una lirica significativamente intitolata *In a far Country*, Dorothy pronuncia una dichiarazione di appassionato entusiasmo, non scevra tuttavia di accenti nostalgici per la sua terra natia.

*O Italia, terra del desiderio del mio cuore,
Nessun Paradiso potrebbe essere più bello:
Gli occhi che ti guardano non possono mai stancarsi
E non è slealtà se ora
Sospiro un po' per i narcisi
Che ondeggiavano sulle ventose colline inglesi.*³

Dorothy, attenta osservatrice della cultura e delle tradizioni italiane, focalizza la sua attenzione sulla Toscana:

² «*And here comes in where past past and present met to shape my destiny*». (Lees, 1961, p. 3). Tutte le traduzioni in italiano dei brani originali in lingua inglese (riportati in nota) citati nell'articolo sono dell'Autrice [n.d.r.].

³ «*O Italy, land of Heart's Desire,
No Paradise could be more fair than thou:
Eyes which my gaze on thee can never tire
And 'this no disloyalty that now
I sigh a little for the daffodils
That wave upon the windy English hills*». (Lees, 1907b, p. VII).

La mia vera insegnante, dall'inizio alla fine, è stata l'Italia stessa, il mio miglior libro la pagina aperta della campagna toscana segnata dalle faccende giornalieri della gente toscana; e per un libro e un'insegnante così belli, un'opportunità per studiare così benedetta, c'è solo un'espressione adatta "Laus Deo".⁴

Arrivata a Firenze, soggiornò qualche tempo presso amici di famiglia e successivamente riuscì ad ottenere un impiego *au pair* presso la famiglia dei conti Pandolfini.

Insegnando l'inglese ai figli del conte, ebbe l'opportunità di allargare i propri orizzonti culturali. Frequentava la buona società, partecipando alla vita dei conti Pandolfini in città e, nella stagione estiva, in campagna e al mare. Impegnava tutti i momenti liberi nella stesura del suo primo libro, *Scenes and Shrines in Tuscany*.

Nell'autunno del 1906 Dorothy si stabilì a San Gervasio, presso *La Favorita*, villa di una parente, "el buen retiro" ove si trattenne per parecchi mesi, periodo in cui scrisse il suo secondo libro, *Tuscan Feasts and Tuscan Friends*. Alla fine dell'estate dello stesso anno, la casa editrice J. M. Dent & Sons accettò di pubblicare il suo primo libro, che uscì nel 1907 a Londra e a New York; mentre il secondo venne dato alle stampe nello stesso anno dalla casa editrice Chatto & Windus.

Inoltre Dorothy forniva regolarmente collaborazioni a diversi

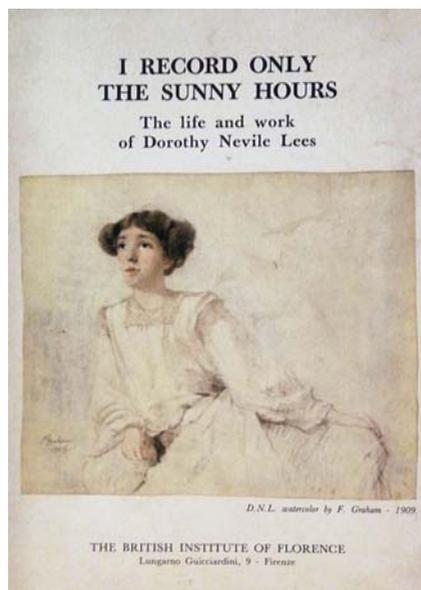


Fig. 5 - *I Record only the Sunny Hours. The Life and the Work of Dorothy Nevile Lees* copertina opuscolo della mostra su Dorothy Nevile Lees al British Institute di Firenze nel 1986, Archivio Contemporaneo, Fondo DNL (con articoli di Harold Acton e Paola Bortolotti).

⁴ «My true teacher from first to last has been Italy herself, my best book the open page to the Tuscan country, traced over with the daily doings of the Tuscan folk; and for a book and a teacher so beautiful, a leisure in which to study, so blessed, there is but one fitting word, 'Laus Deo'». (Lees, 1907c, p. VII).

giornali, scrivendo articoli riguardanti argomenti vari.

In quegli anni ebbe occasione di lavorare per qualche mese presso un ufficio di traduzioni e copie, *Literary and Foreign Office* di Firenze, gestito dalle figlie di un pastore valdese.

L'esperienza lavorativa presso quell'ufficio si rivelò quanto mai utile per la formazione professionale di Dorothy. Il suo destino sembrava segnato: i primi successi letterari apparivano forieri di un brillante futuro.

2 - Edward Gordon Craig e il teatro

Edward Gordon Craig (Edward Harry Gordon Godwing) regista, scenografo, teorico del teatro, disegnatore, incisore e scrittore inglese nacque a Stevenage, una cittadina nella contea dell'Hertfordshire, in Inghilterra il 16 gennaio del 1872 (D'Amico, 1954).

Figlio dell'attrice Ellen Terry e dell'architetto scenografo Edward Godwin, fu educato al Bradfield College (1869), vicino Londra, e successivamente ad Heidelberg in Germania (1887). Debuttò sulle scene

all'età di sei anni e, giovinetto, recitò al seguito della madre nella tournée americana (1884) con l'attore inglese Henry Irving (1838-1905).

Nel 1888 assunse il nome di Edward Gordon Craig con un atto pubblico, ed entrò a far parte stabilmente della compagnia di Irving al "*Lyceum Theatre*" di Londra (1889), dove rimase per otto anni. Tutti lo stimavano come attore di sicuro avvenire. Recitò fino al 1897, dedicandosi poi solo allo studio dell'apparato scenico e alla direzione degli spettacoli.

Craig interruppe la carriera di attore, perché sentì che non avreb-



Fig. 6 - Edward Gordon Craig.

be potuto continuare a servire degnamente un teatro nel quale non credeva. Riteneva che lo stile pseudo-realista in voga fosse riduttivo e preferì dedicarsi alla scenografia, sviluppando alcune innovative teorie. Si batté per introdurre la suggestione della poesia nelle scenografie, per cogliere lo spirito essenziale del testo teatrale. Nonostante molte delle sue idee fossero difficilmente praticabili, portarono senza dubbio una ventata di rinnovamento sulla scena teatrale del tempo.

I primi allestimenti di Craig a Londra si distinsero per l'estrema semplicità, in un tempo in cui la mania del particolare realistico trionfava dovunque sui palcoscenici europei: invece dei fondali dipinti, introdusse l'uso di tendaggi cromaticamente vivaci ed eliminò dalla scena tutto ciò che non era funzionale allo spettacolo. I suoi costumi, semplici nelle linee e nei dettagli, avevano però colori audaci e brillanti. I movimenti degli attori erano armoniosamente composti. Per mezzo del colore delle luci e del movimento, cercava di creare un'atmosfera, piuttosto che di imitare la realtà.

Nei tre anni che seguirono si guadagnò da vivere facendo vignette per i giornali, incisioni in legno, illustrazioni per libri e curando la pubblicazione della rivista «*The Page*» (1898 -1901), che aveva una tiratura di poche centinaia di copie e di cui Craig costituiva l'intero corpo redazionale. Usò la rivista come strumento di propaganda e critica di molti aspetti del teatro commerciale. Raggiunta rapida la fama di innovatore, lavorò in Germania, in Russia e in Francia.

Nel 1900 rinnovò i suoi tentativi registici, mettendo in scena per



Fig. 7 - Disegno di E. W. Godwin. Costume di scena per Ellen Terry nel ruolo di Porzia (In *The Mask*, vol. V, n. 2, October 1912)



Fig. 8 - Marionetta Giavanesa. "Collezione Gordon Craig" (*The Mask*, Vol VI, N. 4, April, 1914).

di Berlino, per la realizzazione di un'opera liberamente ispirata alla produzione di Hofmannsthal.⁷

Nel 1905 vide la luce *On the Art of the Theatre*, il suo primo importante scritto teorico, in forma dialogica, pubblicato anche in Germania nello stesso anno col titolo *Die Kunst Das Theater*, e poi in Inghilterra, Olanda e Russia.

Tra il 1905 e il 1907 Craig ebbe una relazione affettiva con la nota danzatrice statunitense Isadora Duncan,⁸ considerata una delle

la "Purcell Opera Society", di cui era membro, diverse opere teatrali, tra le quali *Dido and Aeneas* di Henry Purcell.

Nel 1901 diresse *The Masque of Love* al "Coronet Theatre" di Londra. L'anno dopo mise in scena *Acis and Galatea* di Haendel e il *miracle play*⁵ *Bethlehem* di Laurence Housman dell' "Imperial Institute" di Londra. Incontra l'italiana Elena Meo, da cui avrà due figli.

Tra le sue produzioni più famose ricordiamo *The Vikings* e *Much Ado About Nothing*, entrambe rappresentate nel 1903 a Londra per Ellen Terry.

Nel 1904, non avendo trovato appoggio per la sua richiesta di fondare una scuola d'arte teatrale, si recò in Germania, dove Otto Brahm⁶ lo ospitò al "Lessing Theatre"

5 Il *miracle play*, anche chiamato *Saint's play*, uno dei tre principali tipi di rappresentazioni popolari in Europa durante il Medioevo (insieme con il *mystery play* e il *morality play*). Il *miracle play* presenta una reale o fittizia descrizione della vita, i miracoli o il martirio di un santo (da Encyclopaedia Britannica: «Literature-Plays-Miracle play, also called *Saint's Play*, one of three principal kinds of vernacular drama of the European Middle Ages (along with the *mystery play* and the *morality play*). A *miracle play* presents a real or fictitious account of the life, miracles, or martyrdom of a saint").

6 Amburgo 1856-Berlino 1912. Critico letterario, storico della letteratura e regista tedesco

7 Landstrabe, Vienna 1874-Liesing, Vienna 1929. Scrittore, poeta, drammaturgo e librettista austriaco.

8 San Francisco 1877- Nizza 1927.

precorritrici della danza moderna. Educata allo spirito di libertà e di indipendenza, Isadora ebbe un'esistenza assai movimentata. La relazione con lei permise a Craig di viaggiare per tutta l'Europa. In uno di questi viaggi, a Berlino, Craig conobbe la grande attrice Eleonora Duse, la quale gli chiese di disegnare scene e costumi per l'*Elektra* di Hofmannstall, che però non venne rappresentata, mentre l'anno successivo lo invitò a Firenze per creare le scene di *Rosmersholm* di Ibsen.

Stabilitosi a Firenze, nel 1907 incontrò Dorothy Nevile Lees, che divenne sua fedele collaboratrice e nel marzo dello stesso anno cominciò a pubblicare mensilmente la prima rivista internazionale di teatro, «*The Mask*», e pubblicò il saggio *L'Attore e la Supermarionetta*, dove sosteneva la necessità della spersonalizzazione dell'attore e del ritorno alla maschera (Craig, 1908).

Nel 1908 affittò l'"Arena Goldoni" per le attività di laboratorio teatrale della "Scuola di Arte del Teatro".

Nello stesso anno iniziarono i suoi viaggi a Mosca funzionali alla famosissima collaborazione con il regista russo Kostantin Sergeevic Stanislavskij,⁹ per la realizzazione dell'*Amleto* del 1912: la storica regia di *Hamlet* al "Teatro d'Arte" di Mosca, che richiese oltre due anni per la sua messa in scena e in cui Craig e Stanislavskij, con visioni opposte e contrastanti dell'arte teatrale, trovarono un incredibile punto d'incontro (Marotti, 1966).

Le teorie di Craig sono esposte principalmente nei suoi libri *The Art of the Theatre* (1905) e *Towards a New Theatre* (1913), dove l'autore contesta la messinscena realistica dominante in quei tempi e sostiene

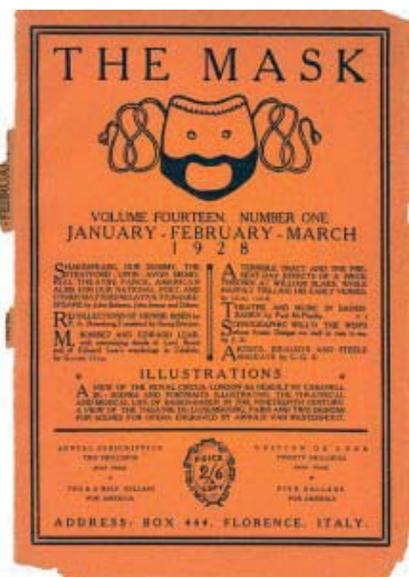


Fig. 9 - Copertina della rivista «*The Mask*».

9 Mosca 1863- Mosca 1938.



Fig. 10 - Edward Gordon Craig e Dorothy Nevile Lees in carrozza con altre persone.

ne la funzione determinante del regista quale assoluto arbitro dello spettacolo. Scrisse anche un volume di ricordi: *Index to the story of my days: some memoirs, 1872 -1907* (1957).

Nel 1913 pubblicò il saggio *Verso un nuovo teatro* e il 27 febbraio dello stesso anno fondò la “*Gordon Craig School*” che chiuse nell’agosto del 1914; il giorno successivo l’Inghilterra dichiarò guerra alla Germania. L’“*Arena Goldoni*” fu poi requisita dalle autorità militari. Nel 1917 nacque il figlio avuto da Dorothy, David Lees, e nei primi mesi del 1918 Craig si trasferì a Rapallo.

Nel 1922 diresse l’esposizione teatrale internazionale di Amsterdam e nel 1926 diresse *I pretendenti alla corona* di Ibsen, rappresentato a Copenaghen lavorando anche come assistente alla regia di Johannes Poulsen: fu questa la sua ultima produzione teatrale.

Craig ha svolto un’opera stimolante in un momento particolarmente critico per il teatro europeo.

Nel 1940 fu arrestato dai nazisti, durante l’occupazione di Parigi, e rilasciato nel 1941. Nel 1948 si trasferì nel sud della Francia, stabilendosi definitivamente a Vence nel 1952, dove morì all’età di 94 anni nello stesso anno della morte di Dorothy: 1966.

Fig. 11 - La torre all'angolo tra Borgo San Jacopo e Via Guicciardini, nelle immediate adiacenze di Ponte Vecchio a Firenze.



3 - L'incontro con Edward Gordon Craig: la rivista «The Mask»

Nel febbraio del 1907 avvenne il fatale incontro di Dorothy con Edward Gordon Craig.

Il regista inglese stava maturando in quegli anni l'idea di una rivista teatrale: una pubblicazione periodica specializzata che facesse da cassa di risonanza delle moderne teorie teatrali di inizio secolo. Craig, che intendeva stabilire la sede della redazione a Firenze, avvertiva l'esigenza di una collaboratrice che conoscesse l'inglese e l'italiano, professionalmente preparata e che si occupasse dell'aspetto organizzativo e amministrativo. Conobbe Dorothy, la quale accettò di collaborare assicurandogli la propria completa disponibilità:

Egli sembrava così incredibilmente giovane, sebbene avesse trentasei anni: e quando più tardi mi disse che era stato sposato, che aveva quattro figli e che era divorziato, io rimasi sbalordita. Egli sembrava un ragazzo semplice a quel primo incontro; ed io, una ragazza proveniente da un ambiente rigido e tradizionale, difficilmente potevo credere che qualcuno così giovane potesse aver



Fig. 12 - Dorothy Nevile Lees alla scrivania della sua stanza nella torre Borgo San Jacopo a Firenze (1920 circa).

avuto così tanta esperienza di vita. Io avevo molto, veramente molto da imparare a quel tempo!¹⁰

Quanta emozione nelle parole della giovane e ingenua Dorothy! Quanti bei sogni e "grandi speranze"¹¹

Si trovava al cospetto dell'emergente regista e teorico del teatro, noto in tutta Europa: un uomo di grande fascino e carisma, con la concreta prospettiva di poter lavorare al suo fianco.

Le si prospettavano due alternative: proseguire la carriera letteraria ricca di promesse o intraprendere una collaborazione con Edward Gordon Craig che avrebbe assorbito tutte le sue energie, avviandola verso un incerto avvenire. Dorothy scelse di lavorare per Craig:

10 «He looked almost incredibly young, though about 36: and when later on he told me he had been married, he had four children and been divorced, I was astounded. He looked a mere boy on that first meeting; and I, a girl from a strict traditional environment, could hardly believe that anyone so young could have had so much experience of life. I had, very much to learn at that time!» (Lees, 1961, p. 9).

11 Dal titolo del famoso romanzo di Charles Dickens *Great Expectations*, scritto e pubblicato a puntate tra il 1860 e il 1861.

Due strade si aprivano davanti a me: l'una prometteva una facile prosperità, esperienze e successo personale; l'altra conduceva verso un futuro ignoto, incerto e difficile, ma con Lui e per Lui. Io feci la mia scelta.

Dopo alcune settimane lasciai il lavoro che stavo svolgendo o pianificando; rifiutai le proposte che mi erano state fatte per altri libri e mi gettai con tutta me stessa a lavorare esclusivamente con e per EGC.

Fu una scelta del momento, e fu definitiva, dalla quale non si sarebbe più potuto tornare indietro.¹²

Da quel momento in poi si occupò della rivista, che uscì regolarmente per anni. La redazione della rivista si mise al lavoro partendo da un modesto capitale. Il primo nucleo di collaboratori era costituito da Dorothy, i coniugi Carr e il postino Gino Ducci. Gli inizi furono incerti, ma l'impegno profuso da tutti fu totale, come ricorda Dorothy:

Azzardata, precaria, avventurosa, persino folle ma valida perché senza fondi, senza collaboratori sufficienti a svolgere il lavoro, in mezzo a privazioni di ogni sorta, e ancora con puro entusiasmo, devozione, e ostinazione nell'impegno la rivista venne alla luce e visse per quindici volumi, rendendo possibile l'impossibile realizzandolo. Il progetto originale prevedeva che la rivista venisse pubblicata in tre lingue: inglese, olandese e tedesco, tuttavia l'idea iniziale venne subito ridimensionata alla sola edizione inglese.¹³

In un primo momento Craig designò Dorothy "editore della rivista" con il nome di Patrick Nevile, ma poi, precedentemente all'uscita del primo numero, tale nome venne sostituito dal nome di una marionetta javanese: John Semar.

12 «Two ways lay before me. The one seemed to promise an easy prosperity of varied scenes and experiences and personal success: the other, by his side, led into an unknown future, hard and hazardous, but it would be with and for Him. I made my choice.

After a few preliminary weeks, I dropped the work I was doing or planning, refused the proposals which had been made for further books and threw in my lot wholly to work with and for EGC. It was a momentous choice and a final one, from which there was never a turning back». (Lees, 1907c).

13 «Hazardous, precarious, adventurous, crazy even but effectual; for without funds, without enough people to do the work, in the midst of privations of every kind, it yet, through sheer enthusiasm devotion and stubborn sticking to-it, come into being and lived through fifteen volumes, transmuting the "impossible" into the "possible" and achieved». (Lees, 1961, p. 11).

Nel marzo del 1908 uscì il primo numero che dava inizio al primo volume della rivista «*The Mask*» in due formati: *de luxe e popular edition*, con una tiratura di circa 700 copie.

L'estate del 1908 fu caratterizzata da difficoltà economiche e Craig, pressato da tanti problemi, in giugno, su consiglio del medico, si recò per qualche tempo al mare, lasciando a Dorothy la completa responsabilità dell'uscita del numero di luglio:

E lui andò via, lasciandomi da sola con l'uscita dell'ultimo numero di luglio, in trepidazione e dovendomi accollare un onere così grande. Comunque il numero uscì andando tutto bene senza disastri, inoltre il lavoro per quello di agosto procedeva regolarmente.¹⁴



Fig. 13 - Dorothy Nevile Lees sulla terrazza della torre Borgo San Jacopo a Firenze (1920 circa).

Craig era spesso all'estero per impegni artistici e, in agosto, Dorothy si trovò ancora una volta sola a fronteggiare responsabilità, spese e debiti:

Ad ogni modo con instancabile impegno e ardente entusiasmo, unitamente alle lettere di EGC recanti note e direttive, tutto andò avanti e furono tempi esaltanti.¹⁵

Nell'autunno del 1908 Craig incontrò Maurice Magnus, un americano conosciuto precedentemente, e con questi siglò un accordo secondo il quale Magnus avrebbe assunto la direzione amministrativa di «*The Mask*». Craig auspicava che tale presenza potesse risolvere i problemi economici della

14 «*And he went away, leaving me to get out the July number alone, in a good deal of trepidation at having to take over so big a responsibility by myself. However, the number came out all right without disasters, and the work for the August one went ahead*» (Lees, 1961, p. 19).

15 «*However, with an indefatigable sticking-to-it, and blazing enthusiasm and EGC's letters and notes and directions pouring in, all kept going, and they were exciting times*». Ivi.



Fig. 14 - Dorothy Nevile Lees nella sua stanza della “torre” (1920 circa).

rivista, in quanto Magnus si era impegnato a saldare tutti i conti ed evadere le continue richieste di denaro necessari alla prosecuzione dell'attività editoriale.

Inoltre Craig contava sull'esperienza di Magnus, considerando Dorothy troppo giovane e inesperta per gestire da sola l'organizzazione della rivista, durante le sue assenze per impegni artistici.

A Dorothy venne conferita una procura legale con la quale rappresentare Craig in sua assenza in tutte le questioni riguardanti la sua attività artistica:

Ciò mi caricava di una responsabilità enorme sommata a tutto il resto; ma io desideravo che ciò potesse aiutarlo[...] e nessun minimo vantaggio venne mai a me, ma solo una gran mole di responsabilità ed ansietà. Ma questo fu quello che fu e come fu, e così rimase negli anni.¹⁶

Sempre nel 1908 giunse a Firenze Maurice Magnus e Do-

¹⁶ «It was loading an enormous responsibility on to me in addition to all the rest; but I was willing, so long as it helped him [...] and no hair's breadth of advantage ever came to me, but only a great deal of responsibility and anxiety. But that was how it was; and how it remained through all the years». Ibidem p. 21.

rothy dedicò a questi un intero capitolo del suo volume di memorie intitolato appunto "Maurice Magnus. An unfortunate interlude" (Maurice Magnus. Uno sfortunato intermezzo), descrivendo Magnus e specificando il suo ruolo nell'ambito della rivista così come aveva stabilito Craig. Il comportamento di Magnus si rivelò subito scorretto in quanto, dopo aver saldato alcuni conti, non si occupò delle altre spese. Convinse Craig ad adottare il sistema delle cambiali per dilazionare i pagamenti, ma ciò si rivelò «*a perfect nightmare*» (un vero incubo):

Ma fu disastroso quando non fu assicurato denaro in entrata e quando le disgraziate cose [le cambiali] giunsero a scadenza: niente con cui assolvere i pagamenti.



Fig. 15 - Dorothy Nevile Lees al lavoro negli uffici di «The Mask».

E, sebbene le firme fossero di EGC, tutto ciò, in pratica, ricadde su di me dal momento che non volevo che lui fosse infastidito o turbato.¹⁷

Magnus approfittò della situazione per vendere gli annunci pubblicitari sulle pagine di «*The Mask*» prospettando una tiratura di circa trentamila copie, ma Dorothy precisava, sempre nelle sue memorie, che la rivista non aveva pubblicato più di un migliaio di copie e una edizione *de luxe* limitata a quindici esemplari. Nonostante l'assenza di Craig, il lavoro procedeva regolarmente grazie a Dorothy, che portava avanti il suo impegno rispettando «la serie infinita di istruzioni, critiche, proibizioni ed

¹⁷ «But it was disastrous when there was no assured money coming in, and, when the wretched things fell due, nothing to meet the payments with». Ibidem p. 26.

esortazioni di EGC a rispettare l'operato di Magnus».¹⁸

Poco dopo, quest'ultimo abbandonò tutto e si recò a Parigi. Craig andò via dopo di lui e ancora una volta Dorothy rimase da sola ad occuparsi del numero che concludeva il primo volume della rivista.

Col secondo volume, «*The Mask*» da mensile divenne trimestrale e l'impegno profuso da Dorothy nella rivista e nelle attività connesse agli impegni di Craig era ormai totale.

In un quadernone nel quale raccoglieva appunti e riflessioni di Craig, Dorothy annotava le sue impressioni e riportava brani di lettere appartenenti al vasto carteggio tra i due; colpisce una pagina particolarmente significativa scritta intorno al 1910. Dorothy qui riporta le parole di qualcuno (del quale non rivela l'identità), che la esortava a rivedere la sua decisione di abbandonare la carriera letteraria essendosi completamente dedicata alla rivista e all'impegno con Craig:

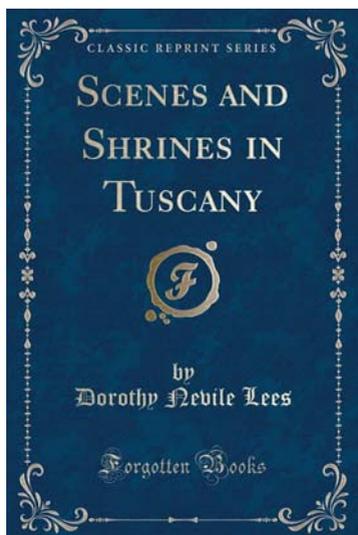
Avevi un brillante avvenire avanti a te, la gente amava i tuoi libri, adesso sei completamente eclissata, non ottieni alcun guadagno dal tuo lavoro, sei nascosta dietro Craig che si sta facendo un nome, ma impedisce che tu ti faccia il tuo. Hai lavorato tutto questo tempo e cosa hai guadagnato? Hai perso il tuo denaro, ed hai perso l'opportunità di farti un nome.

Tutta questa fatica con «*The Mask*» è una pura perdita di tempo per te. Saresti in grado di guadagnare di più scrivendo.¹⁹

Dorothy replicava, confessando la sua completa dedizione a Craig, come artista e come uomo. Colui che la invitava a riconsiderare la sua scelta a vantaggio dei propri interessi, non si rendeva conto del profondo sentimento che albergava nel cuore di Dorothy:

18 «...carryng out all E.G.C.'s ceaseless flow of instructions, criticisms, prohibitions an exhortations respecting Magnuses' doings».

19 «You had a brilliant future before you. People were in love with your books. Now you are entirely eclipsed. You get no credit for your work. You are hidden away behind Craig. He is making his own name, but he is preventing you for making yours. You have worked all this time and how much credit have you got? You have lost your money; you are losing your chance of making name. All this drudgery with *The Mask* is sheer waste of time for you. You will soon be able to make more money by writing»(Lees, 1961).



**Fig. 16- Copertina di
Scenes and Shrines in Tuscany
di Dorothy Neville Lees.**

... l'amore era il motivo che regolava e arricchiva la mia vita e il lavoro, l'amore per un uomo, un artista, una causa, tutto in uno.²⁰

Un amore sincero e profondo che portò i suoi frutti: il 21 settembre del 1917 a Pisa Dorothy diede alla luce David Lees, figlio di Craig.

Nel suo diario, Dorothy scrive in data 21 settembre 1917: «Il piccolo David. Incipit Vita Nuova!»²¹ Dorothy scriveva nelle colonne del *"The Florence Herald"*. I suoi articoli avevano lo scopo di divulgare sia le idee che ispiravano *«The Mask»* sia la rivista stessa.

Nel 1911 Craig, stabilitosi a Parigi, meditava circa una possibile edizione francese della Rivista, e nel suo volume

di memorie, Dorothy intitola un capitolo particolarmente significativo "DNL prevalentemente al lavoro a Firenze. EGC altrove":²²

EGC stava adesso molto poco a Firenze. Si era trasferito a Parigi e c'era il progetto di iniziare un'edizione francese di *«The Mask»*, ma ciò non fu mai realizzato. Egli andava ancora avanti e indietro da Mosca per la preparazione dell'*Amleto* al teatro d'Arte di Mosca. Il lavoro a Firenze procedeva come al solito ed egli contribuiva, dava direttive e criticava da ogni luogo; dettagliati resoconti lo raggiungevano quotidianamente.²³

20 «...love which was the motive controlling and enriching my life and work, the love for a man, an artist, a cause, all in one». Ivi.

21 «Little David. Incipit Vita Nuova!». Diario manoscritto rinvenuto in casa Lees, per gentile concessione.

22 «DNL mostly at work alone in Florence. EGC elsewhere» (Lees, 1961, p. 35).

23 «EGC was now very little in Florence. He had moved to Paris and there was a project of starting a French Edition of *The Mask*; but it was never realized. He was also to and from Moscow, in preparation for the *Hamlet* production at the Art Theatre. The work in Florence went on as usual; and he contributed, directed, criticized by every post; and full reports went to him daily, with

Dalla lettura di alcuni passi tratti dalle memorie di Dorothy emerge una situazione che non appare chiara: Dorothy parla di collaboratori con ruoli ben definiti e, pur precisando i suoi compiti, non evidenzia la sua effettiva opera in seno alla Rivista. Esaminando un registro dei conti²⁴ che si riferisce alla Rivista, riguardante il periodo compreso tra il novembre del 1910 e il dicembre del 1913, risulta che, oltre alle spese ordinarie (tipografia, stampa e varie), solo quattro persone, presumibilmente operai e uomini di fatica, Gaetano, Natalino, Pocchini e il postino Ducci avevano rapporti di lavoro. Si nota inoltre che non solo Dorothy non percepiva con regolarità lo stipendio, che ammontava a cento lire mensili, ma talvolta contribuiva alle spese attingendo ai propri risparmi, frutto delle collaborazioni con i vari periodici inglesi.

4 - La "Scuola di Arte del Teatro" a Firenze

Nel 1912 Craig strinse relazioni con Lord Howard de Walden, il quale avrebbe finanziato l'impresa della "Scuola di Arte del Teatro" che l'artista inglese intendeva fondare a Firenze.

Nel 1909 in un articolo di Dorothy pubblicato nelle pagine di «*The Mask*» dedicato all'"Arena Goldoni", sita in via dei Serragli a Firenze, veniva ripercorsa la storia del complesso architettonico a partire dal quindicesimo secolo, soffermandosi sui proprietari che si erano succeduti nel tempo con interessanti riflessioni sulla situazione contemporanea e suggestive impressioni suscitate da quello spazio vuoto e silenzioso in attesa di ospitare rappresentazioni teatrali. In un breve paragrafo l'autrice rivolge un entusiastico invito ai futuri investitori, affinché il progetto si realizzi concretamente:

L'uomo è pronto; il luogo è pronto; l'idea è pronta. Tutto ciò di cui si necessita è il coraggioso capitalista che verrà avanti

proofs etc.. Ivi.

²⁴ Registro dei conti per «*The Mask*» (November 1910 - December 1913). Ms. Archivio David Lees a Firenze.

con la chiave dorata che dischiuderà la porta di quel futuro che così tanta bellezza attende.²⁵

In questo articolo emerge chiaramente la dedizione completa di Dorothy: con ardente e sincera passione, nell'ultimo paragrafo, "*The Arena Goldoni in the future*", viene illustrato il progetto della Scuola quale momento fondante di un lungo percorso di pratica e attenta ricerca, in cui vengono previsti tutti i dettagli di realizzazione del laboratorio di sperimentazione teatrale.

La Scuola, intesa dunque quale premessa fondamentale, costituiva un passaggio obbligato nell'iter di ricerca che conduceva, attraverso la riforma della scena, a una pura arte del teatro.

La Rivista aveva il compito di divulgare le idee di Craig, stimolando un costruttivo dibattito tra le personalità più sensibili alle sorti del teatro, mentre la Scuola si proponeva di curare la formazione dei futuri uomini di teatro che, attraverso la rigorosa sperimentazione delle idee espresse in «*The Mask*», avrebbero potuto un giorno attuare una radicale riforma dell'arte scenica, in modo che la pratica e la teoria interagissero e si completassero a vicenda (nelle pagine di «*The Mask*» fin dai primi numeri, appare il motto craighiano «*After the practice, the theory*»).

La Scuola comportò un notevole aumento di lavoro per Dorothy, tanto da rendere necessaria la presenza di un'altra persona che la coadiuvasse, così vennero assunti un'altra segretaria e altri collaboratori con compiti specifici. Fu aperta il 27 febbraio del 1913, giorno natale di Ellen Terry, madre di Craig, la quale aveva incoraggiato e sostenuto il figlio in tale impresa che, purtroppo, ebbe breve vita: allo scoppio della Prima Guerra Mondiale la Scuola chiuse i battenti:

... una bomba piombata nel bel mezzo di tutti i nostri progetti e piani che sconvolse tutto...²⁶

25 «*The man is ready; the place is ready; the idea is ready. All that is now needed is the courageous capitalist who shall come forward with the golden key which shall unlock the door of that future where so much beauty waits*». (Lees, 1909, pp. 28-38).

26 «... a bomb shell trown into the midst of all projects and plans, distruping all». Dorothy Ne-vile Lees, *Notes on work...*. Ibidem, p.36.

Sin dai primi numeri della Rivista viene fatto uso di pseudonimi e Dorothy, nelle sue memorie, riferisce quale «sorta di gioco»²⁷ fosse l'invenzione di tutti i *nomes the plume*, la decisione di Craig di celare la sua identità dietro nomi fittizi si rivelava una geniale trovata editoriale che gli permetteva di fornire il materiale necessario alla Rivista con articoli scritti quasi esclusivamente da lui. Ovviamente, gli stessi non potevano essere sempre sottoscritti da Craig, da qui l'uso dei *senhal*: solitamente Craig firmava i pezzi di cui era più orgoglioso come riferisce la stessa Dorothy; tra questi ci sono soprattutto i suoi saggi più famosi, prima pubblicati su «*The Mask*» poi raccolti in *On the Art of the Theatre*.

Egli non appare neppure come editore della Rivista. Infatti in una pagina di «*The Mask*» viene precisato il suo ruolo di consulente artistico:

Il signor Craig desidera che sia chiaro che egli non è l'editore di «*The Mask*». Egli agisce solo in qualità di consulente artistico del giornale, ma la gestione delle questioni letterarie è nelle mani del signor John Semar.²⁸

Deliberatamente Dorothy stendeva un velo di mistero su tutto quanto riguardava il suo lavoro, rivelando poco circa l'effettiva attribuzione degli pseudonimi usati nella rivista, la paternità dei singoli articoli e non precisando il suo ruolo nell'ambito di «*The Mask*», della "Scuola di Arte del Teatro" e di tutti i suoi impegni connessi al lavoro di Craig.

Aveva dedicato tutta la sua vita a Craig, che spesso viveva lontano, in abnegazione totale, credendo nell'artista, nelle sue idee, facendo proprio il suo entusiasmo, sacrificando le aspirazioni personali, la propria vita affettiva tutto per «una grande causa».

Considerata la certissima precisione con cui Dorothy registrava e conservava tutto e valutando alcuni elementi emersi dall'esame del

27 «*It was a kind of game*». Ibidem p.54.

28 «*Mr. Gordon Craig wishes it to be understood that he is not the Editor of The Mask. He acts as artistic adviser to the journal, but the control of the literary matter is in the hands of Mr. John Semar*» (John Semar, 1908, p.128).

materiale manoscritto consultato (memorie, diari e lettere), potrebbe essere ipotizzata l'esistenza di una documentazione, non rinvenuta, di cui sarebbe interessante conoscere i contenuti, la quale potrebbe contribuire a definire in modo chiaro il suo ruolo. Dorothy, nei suoi scritti, fa spesso riferimento ad altri diari e in quelli consultati è stato possibile riscontrare frequenti elementi chiarificatori: si tratta



Fig. 17- Dorothy Nevile Lees nel suo studio di via Foscolo a Firenze.

di esplicative annotazioni a margine apposte successivamente alla stesura degli stessi, che sembrano esprimere un implicito consenso a una eventuale consultazione postuma.

Ciò lascia supporre che Dorothy abbia selezionato il materiale in suo possesso eliminando tutto quello che riteneva non significativo o che non reputava opportuno rendere noto. Probabilmente, negli ultimi anni della sua vita, aveva epurato il suo archivio da quanto avrebbe potuto svelare quale fosse stata l'entità della sua collaborazione con Craig. Aveva però conservato lettere²⁹ di Craig, che potrebbero costituire un ulteriore campo di indagine. Dorothy non si è concessa più di qualche momento di sfogo per il mancato riconoscimento

del suo operato da parte di Edward, anche quando, all'indomani della chiusura definitiva della Rivista, i rapporti tra i due si incrinarono a tal punto da comunicare solo tramite vie legali.

Nel 1929, dunque, «*The Mask*» sospese definitivamente le pubblicazioni, dopo quindici volumi.

La Rivista aveva avuto, fin dall'inizio, problemi finanziari e solo la tenacia di Dorothy l'aveva portata avanti negli anni. A proposito della fine di tale vicenda editoriale, appare piuttosto significativa

29 Carteggio EGC-DNL: 3434 lettere in Theatre Collection presso l'Università di Harvard in Massachusetts.

la corrispondenza fra Edward e Dorothy relativa a quegli anni, reperibile presso la Biblioteca Nazionale di Parigi (Corrispondenza EGC-DNL in CEGC).

La chiusura della Rivista sembra non essere stata determinata solo da problemi di carattere pratico: le ristrettezze economiche, il fatto che il lavoro dovesse essere coordinato a distanza da Craig e l'angustia dei locali in cui venivano svolte, negli ultimi tempi, le attività relazionali. Presumibilmente veniva meno la disponibilità di Dorothy, che non intendeva più lavorare nell'ombra, senza gratificazione alcuna.

Una probabile richiesta da parte di Dorothy riguardo il riconoscimento del suo ruolo nell'ambito della Rivista non venne presa in considerazione da Edward, la cui prima reazione fu quella di evidenziare, in una lettera di risposta nell'ottobre del 1929, gli aspetti negativi che tale pretesa avrebbe comportato:

Il concetto stesso di «*The Mask*» è di celare, non di svelare, di ingannare, non di parlare sconsideratamente: "Io ho fatto quello", "i guadagni sono merito mio" o "io ho venduto trentamila copie". Noi abbiamo fatto un lavoro dilettantesco, in modo dilettantesco - non vogliamo dire a tutti in che modo l'abbiamo fatto- bene o male che sia. Hai fatto del tuo meglio ma non vuoi certo che la gente possa dire che, pur se hai seguito «*The Mask*» da tanto tempo non sei stata in grado di portarlo al successo, voglio dire che non sei mai riuscita ad aumentare le vendite, diciamo di cento copie l'anno [...] novecento abbonati sono tutti quelli che «*The Mask*» avrebbe potuto raccogliere in venti anni.³⁰

La tensione tra i due si acuì. Dorothy sembrava decisa a non cedere, mentre Edward rigidamente precisava ribadendolo nelle sue lettere il ruolo di Dorothy quale "assistente" e non "socia".

³⁰ «*The whole notion of The Mask is not to cover not to reveal to deceive and not to blurt out: "I did that bit", "I made all the money" or "I sold thirty thousand copies". We want to tell everyone how we have done it - well ore ill. You have done your best but you don't want people to be able to say that you looked after The Mask so long, and never brought it to success, I mean never in-creased sale, one hundred for year. Let's say... nine hundred subscribes is what The Mask might have legitimately to be able to gather in twenty years*». (Corrispondenza EGC-DNL in CEGC, 22 ottobre 1929).

La tua posizione è quella di mia assistente[...] «*The Mask*» non ha mai avuto un editore o vice editore [...].

Ho scelto John Semar perché è il nome di una marionetta e non appartiene a nessuno. L'ho usato e ho permesso a te di usarlo, quando ritenevo che fosse necessario a «*The Mask*». Il nome Semar non è una "proprietà congiunta", come hai puntualizzato molte volte ogni anno per vent'anni. La verità che tu suggerisci sarebbe rendere noto in caso di futura separazione o abbandono del lavoro che tu hai agito quale mia assistente e non quale socia, io non ho intenzione di "abbandonare il lavoro".³¹

Dorothy cercò più volte di ricomporre il dissidio, giungere ad un accordo e riprendere la collaborazione.

Nel 1933 si giunse finalmente a una riappacificazione. Dorothy, la quale dopo la chiusura della rivista aveva intensificato le collaborazioni con vari quotidiani e riviste e ripreso l'attività di traduttrice, offre la propria disponibilità per ricerche bibliografiche connesse agli interessi di Edward.



Fig. 18 - Dorothy Nevile Less con il figlio David sulla terrazza della casa di via Foscolo a Firenze (1950 circa).

Durante le due guerre mondiali Dorothy restò in Italia e ricevette inoltre un riconoscimento dalla Allied Military Command per i servizi prestati agli alleati durante la Seconda Guerra Mondiale.

Uno degli ultimi scritti di Dorothy apparve nell'agosto del 1965 sul "*The Christian Science*

31 «Your position is that of my assistant [...]. *The Mask* never has had an editor or sub-editor [...]. I selected the name Semar because it is the name of a marionette, and belongs to no one. I used it and at times I have instructed you to use it, when I thought it was necessary to *The Mask*. The name Semar is not a "joint possession", as you have pointed out many times each year for twenty years. The truth that you suggest should be made known at any time of future separation or abandonment of the work is that you have acted as my assistant, not as my partner. I have no intention of "abandon the work"». (Corrispondenza EGC-DNL in CEGC).

Monitor”, cui forniva collaborazioni anche durante la pubblicazione di «*The Mask*». È un articolo particolarmente interessante, in quanto sembra che l’autrice ritrovi se stessa in quello che scrive a proposito di Gemma Donati ed è significativamente intitolato *Tribute to Gemma. An obscure wife*.

La moglie di Dante, in seguito alla messa al bando del Poeta, condusse la propria vita affrontando difficoltà economiche e problemi di ogni sorta, contando soltanto sulle proprie risorse anche nell’educazione dei figli.

Gemma deve aver vissuto isolata [...] appartata e in solitudine. Col passare del tempo i figli raggiunsero il padre. Nessuna citazione per Gemma che fu testimone della dedizione ed esaltazione dell’adorata Beatrice. Tutto poneva in risalto la sua esistenza nell’ombra.³²

Dorothy continua riferendo quanto scrive Boccaccio, autore di una biografia di Dante, a proposito di Gemma, sottolineando l’opera da lei come compiuta e del mancato riconoscimento di essa:

Ma la sua impresa più importante, che non dovrebbe mai essere dimenticata, fu la conservazione di quei primi canti della Divina Commedia che, scritti in un “quadernetto”, erano stati messi con alcune carte in una vecchia cassapanca che era stata lasciata dall’illustre esule.³³

Conclude l’articolo con dichiarazioni che paiono decisamente autobiografiche, ribadendo ancora una volta una scelta di vita che non ha mai rinnegato:

Gemma era infatti una di quelle donne che aveva dovuto imparare quanto dura fosse la vita al fianco di un genio: completa

32 «*Gemma must accordingly have lived secluded [...]. Whitdrawn and solitary. As a time went on, the sons joined their father. But no summons came for Gemma, who was witness of the devotion to and glorification of the adored Beatrice, all affording evidence of her own over-shadowed status*» (Lees, 1965).

33 «*But her outstanding achievement, and one which should never be forgotten, was that [...] she was instrumental in the preservation of those first cantos of the Divine Comedy which written in a “quadernetto”, or small copybook, flung with other papers into an old chest, had been behind by her illustrious exile*» (Lees, 1965).

abnegazione e annullamento di sé sono richiesti e necessari senza alcun riconoscimento; una vita che comporta sacrifici sopportabili solo per un grande amore... Speriamo che l'abbia ottenuto!³⁴

5 - Il mio incontro con David Lees



Fig. 19 - Amalia Imperato e David Lees a Firenze (1992).

David Lees, figlio di Dorothy e di Edward Gordon Craig, era nato il 21 settembre del 1917 a Pisa e vissuto per molti anni della sua vita a Firenze, che amava sentire come sua città natale adottiva, nella "torre" all'angolo fra Borgo San Jacopo e via Guicciardini. È morto nel 2004 in un appartamento con vista panoramica su Firenze, in via Ugo Foscolo, presso Bellosguardo. Come pochi altri artisti del Novecento, ha saputo far conoscere al mondo la sua città. Diversamente dalla madre, il cui motto era «*I record only the sunny hours*»,³⁵ David Lees raccontò Firenze dopo la tragica alluvione di venerdì 4 novembre 1966. Le sue foto del patrimonio artistico di Firenze seriamente compromesso dall'al-

34 «*Gemma was, in fact, one of those women who had to learn how hard life can be in association with genius: what complete abnegation and self-effacement are required, demanded, and left unrecognized; a life calling for sacrifices such as are only rendered endurable by a great love. Let us hope she possessed this!*» (Lees, 1965).

35 Cfr. Articoli di Harold Acton e Paola Bortolotti in *I Record only the Sunny Hours. The Life and the Work of Dorothy Nevile Lees* (opuscolo della mostra su Dorothy Nevile Lees al British Institute di Firenze nel 1986, Archivio Contemporaneo, Fondo DNL).

luvione fecero il giro del mondo,³⁶ innescando una gara di solidarietà per la città sommersa dal fango. I protagonisti di quei giorni furono soprattutto i giovani che, da ogni parte d'Italia, arrivarono a Firenze per offrire il loro aiuto, gli «angeli del fango», come vennero definiti in un articolo pubblicato il 10 novembre 1966 sul "*Corriere della sera*" dal giornalista Giovanni Grazzini.

Ecco la testimonianza di David in un'intervista rilasciata nell'autunno del 2003, in occasione del *vernissage* della mostra fotografica a lui dedicata:

Quando l'Arno rompe gli argini vivevo a Roma. A Firenze non ci viveva più nessuno dacché mia madre e mio padre erano morti nella primavera e nell'estate di quell'anno [...] Il giorno dopo, su un volo militare, raggiunsi Pisa e da lì, in elicottero, arrivai a Campo di Marte. Atterrai dentro lo stadio. La città era ridotta in condizioni tremende [...].A Longarone, distrutta dal crollo della diga del Vajont, la tragedia era stata soltanto umana, a Firenze la cosa era diversa. Mi concentrai dunque sul disastro artistico: andai in Santa Croce, in San Marco, all'Accademia, vidi pale e sculture emergere dal fango. Andai alla Biblioteca Nazionale, nello stesso giorno in cui arrivò in visita Ted Kennedy. Furono momenti davvero speciali. In seguito mi fermai a lungo a Firenze per seguire i restauri.³⁷

David, nato dalla relazione tra i due genitori inglesi, fu fiorentino di adozione e lo fu per una scelta mai rinnegata. Egli studiò nelle scuole italiane, si iscrisse alla Società "Rari Nantes" di Firenze praticando il nuoto a livello agonistico, fu uno sportivo e molto attivo nella vita sociale dell'epoca.

Scattò le prime foto con una Kodak Ves Pocket, iniziando a descrivere per immagini scene di vita quotidiana, e a scrivere

36 David Lees, *Triumph from Tragedy*. I giorni dell'alluvione, Polistampa, 2006. On the occasion of the 40th anniversary of the flood which struck Florence on November 4th 1966. Catalogo dell'omonima mostra (Firenze, Sala d'Arme di Palazzo Vecchio, 4 novembre 2006-7 gennaio 2007), il volume riproduce, suddividendo nelle sezioni Devastazione, Recupero, Restauro, 54 istantanee in bianco e nero e a colori scattate per la rivista «Life» da David Lees durante l'alluvione fiorentina del 1966. Testi di Leonardo Domenici, John F. Street, Edward M. Kennedy, Joyce Acciaioli Rodge, Barbara Baker Burrows, Russell Burrows, Giorgio Bonsanti, Dorothy Seiberling, Debora Simon, Gabriello Mancini e Luciano Buscaglione.

37 Redazione "Nove da Firenze", 18 Ottobre 2003.

articoli pubblicati come corrispondente dall'Italia per le testate inglesi. A vent'anni (per una sorta di *ius soli*) optò per la cittadinanza italiana e partì soldato come alpino per sette anni sul fronte occidentale e nella campagna militare greco-albanese. Tornò sette anni dopo. La torre con vista era stata danneggiata dalle mine tedesche (successivamente ricostruita) e la madre scriveva degli articoli per il "*Christian Science Monitor*" essendosi trasferita ormai nel nuovo appartamento di via Ugo Foscolo. David capì che era il momento di trasformare un hobby in una professione. Dopo un periodo di collaborazioni a diverse testate italiane ed europee, all'inizio degli anni Cinquanta approdò dunque al gruppo editoriale *Time - Life* di Henry Luce. Dapprima aiutò un fotografo americano di «*Life*», poi si fece strada nella rivista come fotoreporter corrispondente per l'Europa e il Medio Oriente, fino alla chiusura della gloriosa testata, avvenuta nel 1972, segnando la fine di un'epoca. In questa "scuola di fotografia", vissuta direttamente sul campo, David sviluppò il suo talento. Mentre la madre continuava il suo lavoro e la sua corrispondenza con Craig (sarebbero morti entrambi nel 1966, poco prima del 4 novembre), il figlio si trasformava nel testimone di anni particolarmente significativi. Sua è la foto dell'abbraccio fra Paolo VI e il patriarca Athenagora, che sancì l'avvio della riconciliazione tra cristiani cattolici e ortodossi: quasi un dipinto a chiaroscuro, per lo splendido gioco delle luci. Suoi sono anche memorabili ritratti di Eugenio Montale e di Berenson, di Federico Fellini e di Ezra Pound³⁸ (il suo sguardo che fissa le bellezze di un'inedita deserta Piazza San Marco a Venezia), di Manzù e Dalì, di Gianni Agnelli, Adriano Olivetti ed Enrico Piaggio, di Fiammetta Ferragamo e Giorgio Armani, le vicende vaticane dalla morte di Pio XII alla nomina di Giovanni Paolo II. Papa Paolo VI amava simpaticamente definirlo "l'inglese fiorentino". Sono passati alla storia i suoi servizi sul Concilio Vaticano, i reportage sul dramma del Vajont e poi sull'alluvione del 1966, in una Firenze devastata dove David sopraggiunse atterrando in elicottero allo stadio comunale.

38 Ezra Pound lo definì nel 1971 «principe della fotografia, maestro dell'interpretare forma ed atmosfera». (Cfr. Matteo Brogi, *David Lees, raccontare per immagini*, Posted on January 10, 2015).

La chiusura di «Life», nel 1972, segnò la fine di un'epoca. Lees lo capì e si trasferì a Milano, riconvertendosi alla fotografia pubblicitaria. Ma per chi aveva goduto della straordinaria larghezza di mezzi del gruppo di Henry Luce non era la stessa cosa. Negli anni Ottanta fece ritorno a Firenze, nella casa materna in via Ugo Foscolo.

Conobbi personalmente David Lees negli anni Novanta, in occasione di una ricerca a conclusione dei miei studi universitari, poco dopo il 1986, anno in cui era stata inaugurata la mostra che il “British Institute” aveva organizzato in memoria di Dorothy, alla presenza di Lord Harold Acton. David Lees era un affabile e brillante uomo che aveva da poco superato la settantina, che amava gli appuntamenti conviviali e mondani. Essendo entrata in amicizia con lui per la mia ricerca universitaria, ho avuto molte volte l'onore e il piacere di averlo gradito ospite, anche con i suoi amici, nella mia casa a Firenze, in Borgo San Jacopo, presso Ponte Vecchio, a pochi passi dalla “torre”

in cui aveva vissuto sua mamma Dorothy (...che strano destino aver trovato un appartamento in affitto proprio in quei luoghi!) e ho partecipato a piacevolissimi eventi, da lui stesso organizzati per una eclettica cerchia di amici storici, studiosi di suo padre, attrici, nobildonne della buona società fiorentina di quegli anni.

David aveva un vero culto della madre e si rammaricava spesso circa il mancato riconoscimento ufficiale del prezioso contributo da

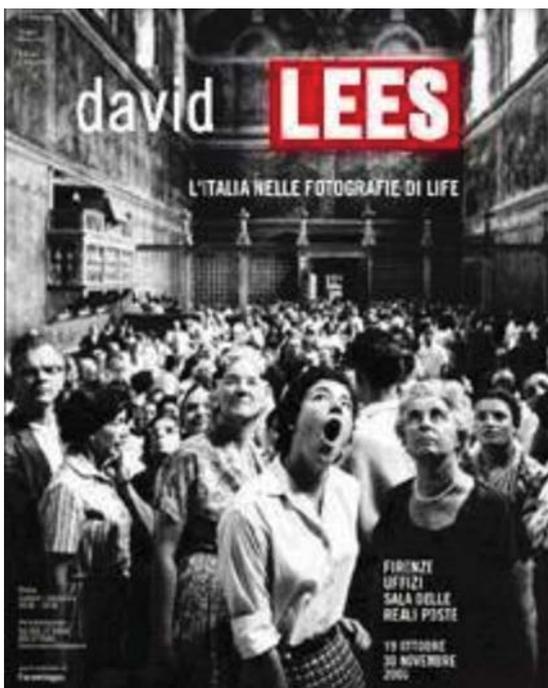


Fig- 20 - L'Italia nelle fotografie di «Life».

lei fornito con passione e dedizione alla causa di Craig. Durante l'anno accademico 1991/1992, egli mi accolse nella sua panoramica dimora di via Ugo Foscolo, mostrando immediatamente stima e fiducia nei miei confronti, dischiudendo le porte del suo archivio personale e concedendomi di frequentare assiduamente la casa, per offrirmi il privilegio e la preziosa opportunità di poter studiare, per prima, i manoscritti inediti della madre, per quella mia ricerca di giovane studentessa universitaria, che aveva lo scopo precipuo di indagare sull'effettivo contributo fornito ad Edward Gordon Craig e alla sua causa da sua madre, Dorothy Nevile Lees.

Destino che, a suo dire, aveva colpito anche lui, in quanto spesso lamentava il fatto che non fosse stato riconosciuto appieno il valore del suo apporto personale al mondo della fotografia, un professionista, un artista sicuramente a livello di Henri Cartier-Bresson.³⁹ Nell'autunno del 2003 (19 ottobre - 30 novembre) presso le Regie Poste degli Uffizi a Firenze gli fu dedicata un'importante mostra fotografica, "David Lees. L'Italia nelle fotografie di Life", curata da Firenze Mostre e da Cosimo Chiarelli, che si chiuse proprio poco prima della sua morte, avvenuta il 10 gennaio del 2004: un risarcimento dovuto, ancorché tardivo.

Firenze finalmente aveva reso omaggio a David Lees, da qualcuno definito "il Rembrandt dei fotografi", che aveva sempre portato nel cuore la sua amata città e che, anche sotto il diluvio, con i suoi sapienti scatti, aveva saputo cogliere e consegnare al mondo intero quei positivi segnali di speranza, forieri del sicuro ritorno del sole su una città ferita, devastata materialmente e profondamente segnata nella sua immagine.

Ringraziamenti

L'Autrice ringrazia l'ing. Luca Nicotra, direttore responsabile della Rivista, per la revisione del testo e i suggerimenti dati.

³⁹ Henri Cartier Bresson (Chanteloup-en-Brie 1908 - Céreste 2004) fotografo francese, considerato un pioniere del fotogiornalismo, ha altresì contribuito a portare la fotografia di stampo surrealista a un pubblico più ampio.

Bibliografia

ARCHIVIO DAVID LEES TESTI E MANOSCRITTI (per gentile concessione di David Lees all'epoca della redazione della Tesi di Laurea; ora presso Archivio Contemporaneo del Gabinetto G.B. Viessesux, Fondo Dorothy NevileLees).

CORRISPONDENZA EGC-DNL IN CEGC (Collection Edward Gordon Craig) presso la BNP (Bibliothèque Nationale de Paris).

CARTEGGIO EGC-DNL: 3434 lettere in *Theatre Collection* presso Università di Harvard in Massachusetts.

CRAIG Edward Gordon (1908). The actor and the Über-Marionette. «*The Mask*», vol.1, Number 2, April 1908.

D'AMICO Silvio (1954). *Enciclopedia dello spettacolo*, Volume III, pp. 1677-1681. Casa editrice Le Maschere, 1954. Website: www.edwardgordoncraig.co.uk.

IMPARATO Amalia (1992). Tesi di Laurea: *Dorothy NevileLees ed il suo lavoro con Edward Gordon Craig. The Mask e la Scuola dell'Arte del Teatro a Firenze*. Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Relatore Professor Ferruccio Marotti, correlatore Dottor Roberto Ciancarelli a.a.1991-1992.

JOHN SEMAR (pseudonimo di EGC e DNL) (1908). Editorial Notes. «*The Mask*», Vol. I, 6, August, 1908.

LEES Dorothy Nevile (1907a). *Tuscan feasts and Tuscan friends*. London: Chatto and Windus.

LEES Dorothy Nevile (1907b). *Scenes and Shrines in Tuscany*. London: J.M. Dent & Co., New York: E.P. Dutton and Co..

LEES Dorothy Nevile(1907c). *Memorie fino all'anno 1907, fogli dattiloscritti non ordinati*. Firenze: Ms. Archivio David Lees.

LEES Dorothy Nevile (1913). *Note-books*. Ms. Archivio David Lees a Firenze.Registro dei conti per «*The Mask*» (November 1910 - December 1913). Firenze: Ms. Archivio David Lees.

LEES Dorothy Nevile (1909).The Arena Goldoni: its past, its present,

and its future, «*The Mask*», II, 1-3, July 1909.

LEES Dorothy Nevile(1961). *Notes on work on EGC and The Mask (1907-1944)*. Firenze: Ms. Archivio David Lees.

LEES Dorothy Nevile (1965). Tribute to Gemma Donati. An obscure wife. In “*The Christian Science Monitor*”, August 27th, 1965.

MAROTTI Ferruccio (1962). Profilo di Gordon Craig. *Il Veltro*.

MAROTTI Ferruccio (1966). Amleto al Teatro d’Arte di Mosca (1965). In *Amleto o dell’Oxymoron. Studi e note sull’estetica della scena moderna*. Roma: Bulzoni.

Platone e la matematica

Parte II

Antonio Fontana* Agnese Ilaria Telloni** Carlo Toffalori***

DOI:10.30449/AS.v8n15.137

Ricevuto 6-11-2020 Approvato 17-11-2020 Pubblicato 30-06-2021



La prima parte di questo articolo è stata pubblicata in «ArteScienza» N. 14.

Sunto: *Esaminiamo e commentiamo la matematica presente nel pensiero e nell'opera di Platone, nella prospettiva di un laboratorio per docenti e studenti delle scuole superiori.*

Parole Chiave: segmenti incommensurabili, solidi platonici, scala del Timeo, numero nuziale.

Abstract: *We examine and comment on the mathematics present in Plato's thought and work. We address in particular high school teachers and students.*

Keywords: incommensurable segments, Platonic solids, Timaeus scale, nuptial number.

Citazione: Fontana A., Telloni A. I., Toffalori C., *Platone e la matematica. Parte II*, «ArteScienza», Anno VIII, N. 15, pp. 63-102, DOI: 10.30449/AS.v8n15.137.

* Università di Camerino, Scuola di Scienze e Tecnologie; antonio.fontana@unicam.it.

** Università Politecnica delle Marche, Ancona, Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche; agneseilaria.telloni@univpm.it.

*** Università di Camerino, Scuola di Scienze e Tecnologie; carlo.toffalori@unicam.it.

5 - I solidi platonici

Dai libri di geometria apprendiamo che un solido platonico è un poliedro regolare, cioè un poliedro convesso le cui facce:

- sono poligoni regolari⁸ convessi tutti uguali tra loro;
- se distinte, si intersecano al più negli spigoli;
- concorrono in numero al più finito in ogni vertice.

Dunque i solidi platonici costituiscono l'equivalente tridimensionale di quelli che nel piano sono i poligoni regolari. Con una differenza sostanziale, però: che di questi ultimi (a meno di similitudini) ce n'è uno per ogni possibile numero $N \geq 3$ di vertici e lati, in dettaglio un triangolo equilatero, un quadrato, un pentagono regolare, un esagono regolare eccetera; mentre di solidi platonici ne esistono soltanto 5. "Pochi in modo irritante", avrebbe commentato Lewis Carroll (1832-1898), secondo quanto riferito da Martin Gardner (1914-2010) nel capitolo dedicato all'argomento in (Gardner, 1987, p. 13). A ogni modo i solidi in questione sono, nell'ordine (figura 1):

1. *tetraedro*: 4 facce (triangoli equilateri), 4 vertici e 6 spigoli;
2. *esaedro o cubo*: 6 facce (quadrati), 8 vertici e 12 spigoli;
3. *ottaedro*: 8 facce (triangoli equilateri), 6 vertici e 12 spigoli;
4. *dodecaedro*: 12 facce (pentagoni regolari), 20 vertici e 30 spigoli;
5. *icosaedro*: 20 facce (triangoli equilateri), 12 vertici e 30 spigoli.

A scoprirli sarebbero stati i pitagorici (o forse già gli egiziani) nei primi tre casi e Teeteto (o forse già i pitagorici) per il dodecaedro e l'icosaedro. Ma la più antica descrizione che di essi ci è pervenuta, verosimilmente tratta proprio da Teeteto, ci è proposta da Platone in uno dei dialoghi più famosi e complessi, il *Timeo*.⁹ È questo il motivo della denominazione con cui questi poliedri sono oggi conosciuti.

Della loro deprecabile penuria esistono spiegazioni relativamente

8 Un poligono (convesso) è regolare se ha tutti i lati uguali e tutti gli angoli uguali.

9 Per tutte le opere di Platone rimandiamo ancora a (Platone, 2000).

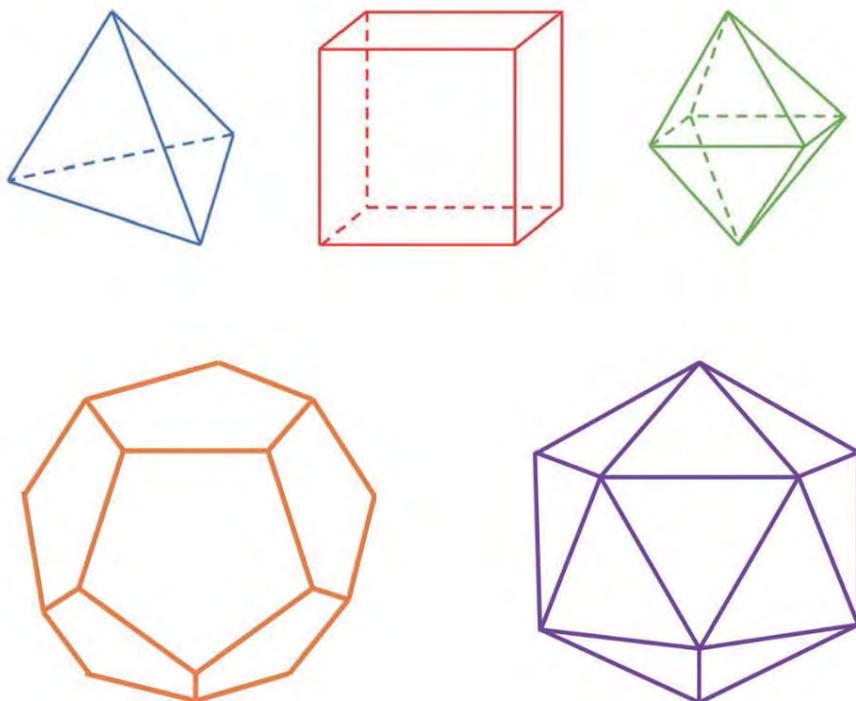


Fig. 1 - Tetraedro - Esaedro - Ottaedro - Dodecaedro - Icosaedro.

semplici, accessibili pure agli studenti di un liceo. Le troviamo già espresse nel libro XIII degli *Elementi* di Euclide (1988), che dopo aver introdotto i 5 solidi nelle proposizioni dalla 13 alla 17, in quella successiva, ossia la 18, esclude esempi ulteriori.

Esaminando lo sviluppo piano di un poliedro regolare, si deduce infatti che la somma degli angoli al vertice dei poligoni regolari che concorrono in uno stesso vertice non può superare un angolo giro: 2π radianti, ovvero 360 gradi.

Attorno a ogni vertice si concentrano evidentemente almeno 3 facce. Ciascuna di esse ammette allora un angolo interno inferiore a $2\pi/3$ ovvero a 120 gradi.

Sappiamo poi che la somma degli angoli interni di un poligono regolare di $N \geq 3$ lati è $(N - 2)\pi$, così che ogni singolo angolo interno

del poligono misura $(N - 2) \pi / N$.

Quindi deve essere $(N - 2) \pi / N < 2\pi/3$, da cui, dividendo per π , si ricava $(N - 2) / N < 2/3$, cioè $3N - 6 < 2N$ e, in definitiva, $N < 6$.

La conclusione è che ciascuna faccia di un poliedro regolare deve avere un numero di lati e di vertici inferiore a 6, e quindi compreso fra 3 e 5. Si distinguono di conseguenza tre casi:

1. Le facce sono triangoli equilateri. I loro angoli interni misurano perciò $\pi/3$ radianti, cioè 60 gradi. Siccome la somma degli angoli interni delle facce concorrenti in un vertice deve restare sotto alla soglia di $2\pi = 6\pi/3$, dobbiamo prevedere meno di 6 facce per vertice: quindi o 3, o 4, o 5, casi che corrispondono rispettivamente a tetraedro, ottaedro e icosaedro regolari.
2. Le facce sono quadrati. Un angolo interno ora misura $\pi/2$, cioè 90 gradi. Il ragionamento precedente impone stavolta 3 facce per ogni vertice (infatti $3\pi/2 < 2\pi < 4\pi/2$) e conduce in definitiva al cubo.
3. Finalmente assumiamo che le facce siano pentagoni regolari, con angoli interni dell'ampiezza di $3\pi/5$ ossia 108 gradi. Neppure in questo caso si possono prevedere più di 3 facce concorrenti in un vertice (perché $9\pi/5 < 2\pi < 12\pi/5$). È la situazione del dodecaedro regolare.

Al netto di qualche ulteriore minimo dettaglio da precisare, si ha quindi la conferma che i solidi platonici esauriscono tutti i poliedri regolari. Il disegno degli sviluppi piani dei 5 solidi può aiutare a comprendere meglio il precedente argomento (figura 2). Proponiamo i vari poliedri in base al numero (crescente) delle loro facce, dal tetraedro all'icosaedro. Si presti attenzione, in particolare, alla somma degli angoli interni delle facce concorrenti in un vertice (il relativo angolo è indicato in grigio).

Ma veniamo al *Timeo*. Platone vi presenta i 5 solidi all'interno del racconto emozionante della cosmogonia, cioè della creazione del mondo, venato peraltro di tantissimi altri riferimenti aritmetici e geometrici. Ne proporremo un resoconto esteso nel prossimo capitolo. Anticipiamo però qui gli spunti che ai poliedri regolari

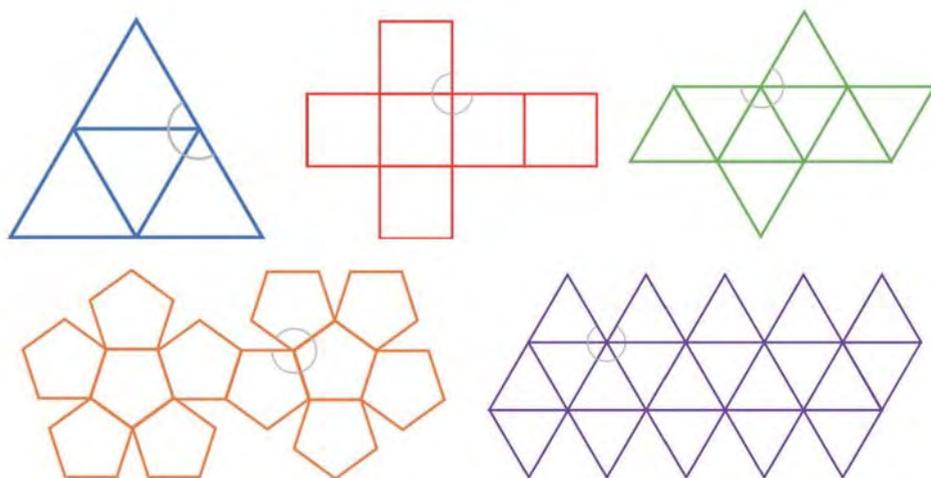


Fig. 2 - Sviluppo in piano dei solidi platonici.

maggiormente si collegano. A narrare il tutto è proprio il *Timeo* del titolo, del quale in verità, a prescindere dal dialogo platonico, non ci sono pervenute grandi notizie, se non che fu probabilmente filosofo pitagorico del V secolo a. C.

Narra dunque *Timeo* che a plasmare il cosmo è stato il dio Demiurgo. Si discute se questi possa intendersi come un artigiano esecutore, seppure «il più nobile degli artefici», o se non rappresenti addirittura il *noûs* divino e l'idea stessa del Bene (*Timeo*, 29 a). Come che sia, c'è un modello ideale ed eterno cui lui si ispira per costruire il mondo come «la più bella delle creature», «al riparo dalla vecchiaia e dal deperimento». A questo modello l'universo deve pure la sua forma sferica: è infatti «arrotondato come un cerchio», che è «la figura più perfetta di tutte e più simile a se stessa», perché «la somiglianza [è] indefinitamente più bella della dissomiglianza» (33 a-c).

Ora, il nostro universo deve essere anche corporeo, visibile e tangibile. Così il Demiurgo (31 b-32 c) decide di comporlo inizialmente con due elementi:

- il *fuoco*, cioè l'energia, la luce, senza cui nulla di visibile esiste,
- la *terra*, che è invece simbolo della materia, senza cui nulla di tangibile può esserci.

Ma due elementi da soli non bastano. Occorre chi li bilanci e accordi. Interviene qui nuovamente il gusto dell'armonia geometrica delle cose: "il legame più bello", infatti, si realizza con le proporzioni, inserendo quindi tra fuoco e terra termini intermedi. Questi devono essere almeno due, perché l'universo è tridimensionale. Ecco allora che si generano altri elementi, aria e acqua, tali da formare appunto la duplice proporzione

$$\text{fuoco} : \text{aria} = \text{aria} : \text{acqua} = \text{acqua} : \text{terra}$$

che li mette tutti in equilibrio.

I solidi geometrici intervengono a questo punto. Afferma infatti Timeo che, costituiti i 4 elementi, il Demiurgo «li adornò di forme e numeri, sottraendoli alla loro condizione di disordine» (*Timeo* 53 b). Il dio infatti è «un perpetuo geometra», «geometrizza sempre» – la celebre frase attribuita a Platone da Plutarco.¹⁰

A distanza di secoli, Gauss avrebbe soggiunto, e noi potremmo qui ripetere, pure che «il dio aritmetizza sempre» (Ferreirós, 2007, pp. 235-237).

I solidi platonici sono associati ai 4 elementi e all'universo stesso per rappresentarli. Il collegamento avviene come segue (53 c-56 d). Si muove dalla considerazione che fuoco, terra, aria e acqua, in quanto forme corporee, sono dotate di spessore e quindi, inevitabilmente, limitate da superficie piane.¹¹ Queste a loro volta si possono triangolare, cioè tassellare con triangoli, e addirittura con triangoli rettangoli. Infatti ogni triangolo si può scomporre, in riferimento a una delle sue altezze, come la somma o la differenza di due triangoli rettangoli. Platone distingue questi ultimi in due tipi:

10 Nelle *Quaestiones Convivales* (Plutarco, 2017, *Moralia*, VIII 2, 718 c).

11 Platone aveva già chiamato nel *Menone*, 76 a, "figura" (da intendersi, sembrerebbe, proprio come *superficie*) il limite di un solido. Euclide definirà poi *superficie* proprio come "limite del solido" nel libro XI degli *Elementi*.

1. quello isoscele, che già conosciamo come il semiquadrato, nel quale dunque il rapporto tra l'ipotenusa e ciascuno dei cateti è $\sqrt{2}$ (figura 3a);
2. i tanti triangoli rettangoli scaleni, tra i quali però uno è degno di particolare attenzione, e anzi il più bello, cioè la metà di un triangolo equilatero: in esso il cateto minore è la metà dell'ipotenusa e di conseguenza l'altro cateto ha con la stessa ipotenusa rapporto $\sqrt{3}/2$ (figura 3b).

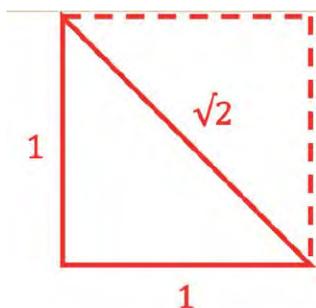


Fig. 3a

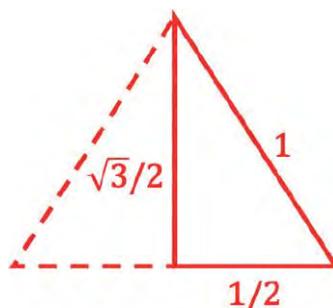


Fig. 3b.

Platone propone un secondo metodo, più elaborato, per costruire un triangolo equilatero a partire da quest'ultimo triangolo rettangolo, prendendone sei copie uguali e disponendole attorno a un vertice comune: il punto di incontro tra ipotenusa e cateto minore (figura 4).

Ma, quale che sia la strategia con cui i triangoli equilateri sono

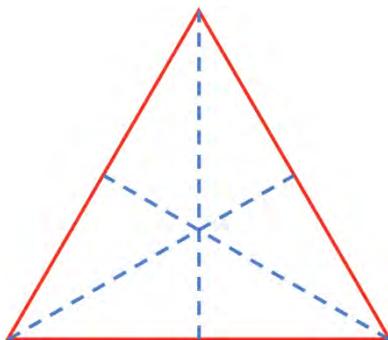


Fig. 4.

costruiti, tre poliedri regolari distinti si generano a partire da essi, nel modo che già sappiamo:

1. il tetraedro, che per Platone corrisponde al fuoco;
2. l'ottaedro, che rappresenta l'aria;
3. l'icosaedro, che simboleggia l'acqua.

Ognuno dei tre elementi si collega infatti, in ragione delle sue caratteristiche di mobilità, leggerezza, acutezza (dunque, in ordine crescente, dal fuoco all'acqua), al solido che ha il minor numero di facce. La comune origine costituita dal triangolo equilatero si riflette proprio in questo, che i tre elementi possono trasformarsi l'uno nell'altro, l'acqua nell'aria evaporando, eccetera.

Uno solo invece è l'elemento che si congiunge al cubo, e quindi al triangolo semiquadrato: la terra, che allo stesso modo è immobile e plastica, e in nessun modo può nascere dagli altri elementi, o partorirli.

Platone discute poi delle possibili reazioni e interazioni tra terra e fuoco, o tra acqua e fuoco, e così via, adoperando argomentazioni aritmetiche per arrivare a conclusioni che oggi diremmo semmai di chimica. Non ci soffermiamo su questa sua analisi, ormai superata. Sottolineiamo però come questo passo del *Timeo* fornisca una delle testimonianze più antiche della scienza chimica nel mondo ellenico (Weil, 2014, p. 323).

Consideriamo adesso l'ultimo dei solidi platonici, l'unico rimasto finora escluso, cioè il dodecaedro. Secondo Platone esso è immagine addirittura dell'intero cosmo. Due possono essere i motivi di questo collegamento:

1. forse il fatto che le facce del dodecaedro, cioè i pentagoni regolari, sono capaci di riprodursi attraverso i poligoni racchiusi tra le proprie diagonali, inducendo un processo di antanaresi già osservato dai pitagorici (figura 5);
2. soprattutto la constatazione che il dodecaedro meglio approssima la perfezione della sfera e più contribuisce ad abbellire l'universo.

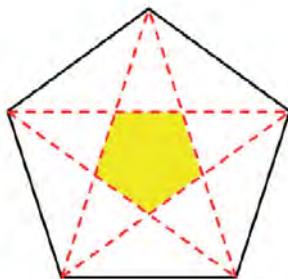


Fig. 5 - I pentagoni regolari sono capaci di riprodursi attraverso i poligoni racchiusi tra le proprie diagonali.

A questo proposito, già nel *Fedone*, 110 b, Socrate aveva affermato che «qualora si potesse osservare la terra dall'alto, essa avrebbe l'aspetto di una di quelle variopinte palle di cuoio a dodici spicchi», i dodecaedri appunto, e aggiunto che queste facce sarebbero «ciascuna di colore diverso, rispetto ai quali i colori di questo mondo, quelli impiegati dai pittori, sono come delle semplici imitazioni».

I solidi platonici sono tema affascinante, e molto si potrebbe aggiungere a loro riguardo nel nostro ideale laboratorio, anche a prescindere dal *Timeo*.

Ad esempio, da un punto di vista geometrico, può colpire la scoperta che, ove si prenda uno di questi solidi e si formi il suo *duale*, si costruisca cioè il poliedro che ha vertici nei centri delle facce del solido dato e spigoli che congiungono i centri di facce adiacenti, allora:

- cubo e ottaedro si generano reciprocamente (figura 6);
- così come dodecaedro e icosaedro;
- mentre il tetraedro è duale di se stesso, cioè si riproduce direttamente (figura 7).

Sempre dal punto di vista geometrico, si potrà notare come ogni solido platonico sia perfettamente individuato precisando:

- il numero p di spigoli (equivalentemente di vertici) su ogni faccia;
- il numero q di facce (o di spigoli) che si incontrano in un vertice.

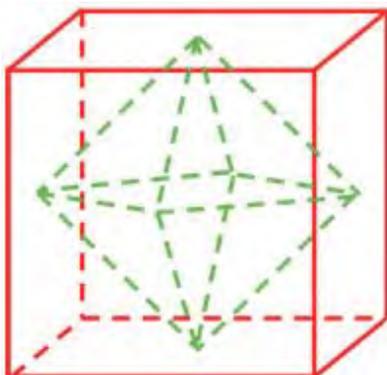


Fig. 6 - Cubo e ottaedro si generano reciprocamente come duali l'uno dell'altro.

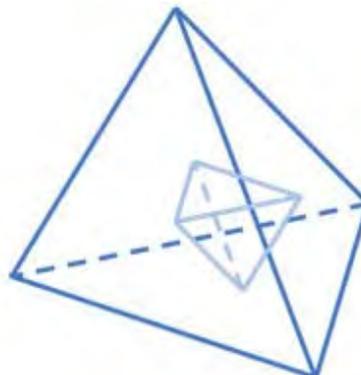


Fig. 7 - Il tetraedro si genera come duale di se stesso.

La coppia $\{p, q\}$ si chiama *simbolo di Schläfli*, in onore del matematico svizzero Ludwig Schläfli (1814-1895). Per tetraedro, cubo, ottaedro, dodecaedro e icosaedro, questo simbolo coincide rispettivamente con $\{3, 3\}$, $\{4, 3\}$, $\{3, 4\}$, $\{5, 3\}$, $\{3, 5\}$. Gli studenti potranno forse divertirsi a calcolarlo, come pure sorprendersi apprendendo che Schläfli fu capace di classificare (e descrivere negli stessi termini) perfino i così detti *politopi regolari*, cioè gli equivalenti dei poligoni regolari e dei solidi platonici in dimensioni superiori a 3. Oggetti geometrici strani ed esotici, difficili da vedere e toccare, eppure accessibili agli occhi della mente; inimmaginabili forse a Platone ed Euclide, eppure vivi nei loro successori – la matematica va sempre oltre. Si scopre poi che, di questi politopi regolari, ce ne sono 6 in dimensione 4 e solo 3 in tutte le dimensioni da 5 in su. Raccomandiamo (De Lellis, 2017) come bella introduzione a questi temi.

La connessione tra poliedri regolari e struttura dell'universo fu ripresa molti secoli dopo Platone da Giovanni Keplero (1571-1630), che si ispirò al *Timeo* per concepire una complessa costruzione astronomica, quella che Dio avrebbe seguito nella creazione. La troviamo esposta nel *Mysterium cosmographicum*, opera pubblicata nel 1596.¹² I 6 pianeti allora conosciuti – nell'ordine, procedendo dal più piccolo

¹² <https://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-445> .

al più grande, Mercurio, Venere, Terra, Marte, Giove, Saturno – corrisponderebbero in questa visione ai 5 solidi platonici. Per ognuno dei pianeti si considera infatti la sfera che ne contiene l'orbita. A partire poi dalla sfera della Terra, che viene assunta «misura di tutte le altre» e fa dunque da riferimento, si afferma quanto segue:

- il dodecaedro che la circoscrive si inscrive nella sfera di Marte, e allo stesso modo il tetraedro attorno a Marte genera la sfera di Giove e il cubo attorno a Giove la sfera di Saturno;
- al contrario, l'icosaedro inscritto nella sfera della Terra circoscrive la sfera di Venere, e l'ottaedro intorno a Venere corrisponde finalmente alla sfera di Mercurio.

L'argomento include anche considerazioni sui valori numerici dei raggi delle orbite e delle distanze tra pianeti, combinando l'analisi scientifica con considerazioni astrologiche, cabalistiche e metafisiche. Secondo Keplero, che poi però lo accantonò, spiega anche perché i pianeti sono esattamente 6. Quindi il discorso è chiaramente superato, non fosse altro che per i nuovi pianeti che da allora sono stati scoperti. Mantiene però un suo fascino.

Del resto a rinnovare la descrizione dei solidi platonici in epoca rinascimentale, dunque già prima di Keplero, erano stati altri nomi famosissimi, come Piero della Francesca (1416/1417-1492), che dedicò loro un trattato (Piero della Francesca, 1995), e Luca Pacioli (1447-1517), che ne parlò nel *De divina proportione* (Pacioli, 2010), affidandosi addirittura a Leonardo da Vinci (1452-1519) per raffigurarli (suggeriamo di recuperare sulla rete questi disegni).

Le loro trattazioni prescindono da considerazioni filosofiche e astronomiche e si concentrano sull'aspetto geometrico, che si allaccia poi in modo naturale alla finalità pittorica.

I collegamenti dei solidi platonici con l'arte si sono arricchiti nei secoli successivi, fino ai tempi recenti, relativamente ai quali citiamo:

1. Maurits Cornelis Escher (1898-1972), che per esempio nella litografia *Cascata* raffigura l'intreccio di poliedri alla sommità delle due torri da cui sale e scende il flusso dell'acqua (a sinistra, la

- composizione di 3 cubi, a destra la stella ricavata da 3 ottaedri non regolari, conosciuta proprio come *solido di Escher*);
2. oppure Salvador Dalì (1904-1989) che ambienta in un dodecaedro il suo dipinto della *Ultima cena*;
 3. o ancora Lucio Saffaro (1929-1998), che ai poliedri regolari ha dedicato una gran varietà di opere pittoriche e grafiche.¹³

Si diceva della diffidenza di Platone verso gli artisti, poeti o pittori. Ma questi ultimi non sembrano ripagarlo della stessa moneta, e al contrario gli tributano il loro omaggio.

Ricordiamo finalmente che Martin Gardner propone nel primo capitolo di (Gardner, 1987) varie maniere fantasiose e divertenti (ma talora impegnative) per costruire i solidi platonici con la carta e altri semplici strumenti: altrettante idee da esplorare e, perché no, provare a realizzare nel laboratorio.

6 - La scala del *Timeo*

Riprendiamo il racconto cosmogonico del *Timeo*, per commentarne i punti di interesse in campo non solo geometrico e astronomico, ma anche musicale. Una spiegazione più dettagliata e approfondita di tutti gli aspetti matematici della creazione secondo Platone si può trovare sul sito Polymath, *Il modello del cosmo platonico (lo spartito della creazione)*.¹⁴

Prima di comporre i 4 elementi costitutivi dell'universo, il Demiurgo ne crea l'anima e il corpo (*Timeo*, 35 b-c, 36 d-37 b), la prima prioritariamente all'altro, perché essa deve comandare e quello obbedire. Per questo il dio si affida a due sostanze contrapposte, una indivisibile, inalterabile, sempre medesima, «partecipe di ragione e

¹³ Per le quali rimandiamo al sito <https://www.fondazioneeluciosaffaro.it>. I due dipinti di Escher e Dalì sopra citati si trovano invece rispettivamente sui siti [https://mcescher.com/gallery/impossible-constructions/#lightbox\[gallery_image_1\]/5](https://mcescher.com/gallery/impossible-constructions/#lightbox[gallery_image_1]/5) e <https://www.salvador-dali.org/ca/obra/cataleg-raonat-pintures/obra/719/el-sagrament-del-sant-sopar>.

¹⁴ https://areweb.polito.it/didattica/polymath/htmlS/argument/Matematicae/Giugno_03/Cap3.html.

armonia», l'altra corporea e divisibile (l'altro, il diverso), e le combina generandone una terza: l'essenza. Dalla loro composizione enuclea poi porzioni successive, che stanno in rapporto alla prima secondo la progressione dei sette numeri 1, 2, 3, 4, 9, 8, 27. Si noti come questa sequenza consista delle due così dette quaterne pitagoriche, corrispondenti rispettivamente ai primi 4 elementi delle serie geometriche di ragione 2 e 3, dunque 1, 2, 4, 8 e 1, 3, 9, 27. Si osservi anche come l'ultimo elemento della progressione, cioè 27, è la somma dei precedenti, $1 + 2 + 3 + 4 + 8 + 9$. In effetti Platone vuole evidenziare, in linea con la sensibilità e il credo pitagorici, che l'anima del mondo si genera secondo rapporti aritmetici precisi.

I sette numeri, nell'ordine in cui sono presentati, corrispondono poi ai "pianeti" allora riconosciuti, dunque Luna, Mercurio, Venere, Sole, Giove, Marte e Saturno, in base al calcolo che a quel tempo si faceva dei rapporti delle loro distanze dalla terra.

L'opera del *Demiurgo* prosegue, imprimendo alla struttura sin qui formata un movimento basato su un gioco di numeri e cerchi rotanti. Ma preferiamo a questo punto trascurare i dettagli cosmologici e astronomici per concentrarci sull'aspetto musicale che, ancora ispirato alla tradizione pitagorica, vi è sotteso.

Infatti, nel celebre passo che segue, Platone fa chiaro riferimento alla scala pitagorica, e anzi la descrive. Ecco le sue parole (36 a-b):¹⁵

E poiché dalla relazione fra questi intervalli provenivano altri intervalli di una volta e mezzo [dunque $3/2$, n.d.A.], una volta più un terzo [$4/3$ n.d.A.] e una volta più un ottavo [cioè $9/8$ n.d.A.], il dio colmò tutti quelli di una volta più un terzo [$4/3$ n.d.A.] con l'intervallo di una volta più un ottavo [$9/8$], lasciando all'interno di ciascuno di essi una frazione definita dal rapporto numerico fra 256 e 243. E così la mescolanza da cui egli sottraeva questi intervalli era ormai completamente esaurita.

Vedremo tra breve il significato dei numeri che compaiono in queste righe, inclusi 256 e 243. Ma sottolineiamo sin da ora come il passo platonico costituisca la prima testimonianza scritta a noi pervenuta della scala musicale ideata appunto dai pitagorici - chiamata

15 n.d.A.= nota degli Autori.

anche, per questo motivo, la scala del *Timeo*.

Conviene allora che apriamo una parentesi per presentarla. Facciamo perciò riferimento a un monocordo, cioè a uno strumento formato da un'unica corda tesa tra due estremi e da un ponticello scorrevole che può dividerla in due parti di lunghezza variabile. In termini moderni possiamo pensare a un violino con una sola corda ed a un dito che la comprime, separandola in due parti, mentre un secondo dito la pizzica nella sua parte superiore. L'intuizione dei pitagorici fu che l'altezza del suono prodotto in questo modo, dunque di una nota, è proporzionale alla lunghezza della parte superiore della corda. Anzi, al loro orecchio, la consonanza di due suoni riusciva tanto più gradevole quanto più semplici erano i rapporti numerici formati dalle relative lunghezze.

Per esempio, se per *do* intendiamo il suono che si produce lasciando vibrare la corda libera:

- facendone vibrare solo la metà (effetto che si realizza premendola nel mezzo e poi pizzicandola), si ottiene il *do* dell'ottava superiore – che denotiamo qui con *do+*,
- il *sol* – consonante col *do* – corrisponde ai $2/3$ della lunghezza,
- il *fa* – analogamente consonante col *do* – ai $3/4$.

Oggi si parla di:

- *rapporto di ottava* per *do* e *do+*, dunque $1 : 2$ da *do* a *do+* e $2 : 1$ viceversa,
- *rapporto di quinta* per *do* e *sol*, oppure *fa* e *do+*, quindi $2 : 3$ nel senso appena indicato e $3 : 2$ in quello inverso,
- *rapporto di quarta* per *do* e *fa*, oppure *sol* e *do+*, quindi $3 : 4$ nel senso appena indicato e $4 : 3$ in quello inverso.

Colpì i pitagorici che i numeri così coinvolti, dunque 1, 2, 3 e 4, hanno somma 10. Li chiamarono a comporre la loro sacra *tetraktys* (figura 8).

Ma soprattutto, come rileva Simone Weil in (Weil, 2014, p. 270), essi si stupirono di scoprire nella natura, specificamente nei suoni,

questi rapporti numerici, che di conseguenza ritennero «un marchio, un sigillo della verità suprema».

È il caso di ribadire che la differenza tra due intervalli corrisponde al rapporto delle rispettive lunghezze, e non alla loro sottrazione. Per esempio la differenza tra quinta e quarta è uguale a $3/2 : 4/3 = 9/8$. Si chiama allora *tono* la differenza tra quinta e quarta, corrispondente a $9/8$ di corda. Un *semitono* è invece la differenza tra quarta e due toni, quindi il duplice quoziente $(4/3 : 9/8) : 9/8 = 256/243$ (che spiega la comparsa dei numeri 256 e 243 menzionati da Platone

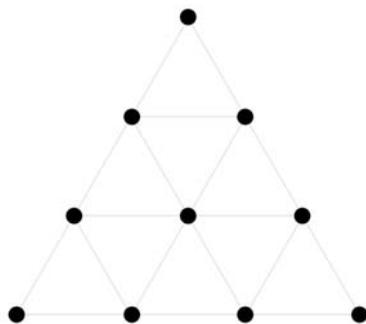


Fig. 8 - Tetraktýs.

nel passo sopra citato).

Un'analisi dei suoni indusse a strutturare l'intera scala, da *do* al *do+* dell'ottava superiore, nel modo che segue:

tono - tono - semitono - tono - tono - tono - semitono.

Una riprova aritmetica della correttezza di questa successione è fornita dal risultato del prodotto dei relativi rapporti, che eguaglia proprio il rapporto complessivo 2 tra *do+* e *do*. Infatti un calcolo non troppo complicato conferma che

$$9/8 \times 9/8 \times 256/243 \times 9/8 \times 9/8 \times 9/8 \times 256/243 = 2^{16} \times 3^{10} / 2^{15} \times 3^{10} = 2.$$

Nell'altro dialogo già prima citato, l'*Epinomide*, si ripropone la

costruzione. Vi leggiamo infatti (991 a-b) «che negli intervalli della scala che va da 6 a 12, si formano i rapporti di 3 a 2 e di 4 a 3; il numero medio tra i due estremi di tale progressione, che reca agli uomini il bene dell'accordo e della misura, grazie al giuoco del ritmo e dell'armonia, è un dono del beato coro delle Muse». Il numero medio di cui si parla è 9, la semisomma di 6 e 12, ma anche il numero delle Muse, le divinità figlie di Zeus e patronne delle arti, celebrate per la loro abilità nel canto e nella danza.

Questo gusto di collegare numeri, musica e pianeti permarrà per molti secoli. Ne dà testimonianza un'altra delle opere più affascinanti di Keplero, *Harmonices Mundi* (Kepler, 1997). Vi si stabilisce una corrispondenza tra note, astronomia e Muse. Ma, soprattutto, vi si tratta la così detta *musica delle sfere*, un suono continuo che deriverebbe dai moti di rotazione e rivoluzione dei corpi celesti, sole, luna e pianeti. Il sole sta al centro di questa armonia.

Torniamo al *Timeo* e al nostro breve resoconto della storia della creazione secondo Platone. Ci piace concluderlo riferendo del racconto della nascita del tempo: un altro esempio di come il pur ostico dialogo platonico contenga momenti di intensa poesia. Si narra infatti (37 c-38 c) che, completata l'opera sopra descritta, il *Demiurgo* «se ne compiacque» e «pieno di gioia pensò di renderla ancora più simile» al modello immortale. Decise allora di «creare un'immagine mobile dell'eternità», che «procede secondo la legge del numero»: quello che noi appunto chiamiamo "tempo", che dunque è nato insieme al cielo, e insieme al cielo è destinato a dissolversi «se mai ci sarà una dissoluzione».

Ma il modello, in quanto perfetto, è eterno e dunque indissolubile, e l'universo gli è simile quanto più possibile. Quindi l'eternità del modello è come un pegno della perennità del nostro tempo e del nostro cielo.

7 - L'infinito matematico

L'autentica rivoluzione scientifica che condusse in matematica allo studio sistematico dell'infinito avvenne due millenni abbondanti

dopo Platone, a partire dal 1874, grazie al grande matematico tedesco Georg Cantor. Questi indicò come dotare ogni insieme anche infinito di una sua cardinalità, cioè di un "numero" preciso di elementi. Inventò per questo nuovi numeri "transfiniti", oggi denominati cardinali, che estendono i numeri naturali – sufficienti a misurare la grandezza soltanto degli insiemi finiti. I cardinali sono loro fratelli maggiori, che consentono lo stesso obiettivo all'infinito.

Uno dei risultati più famosi di Cantor, ottenuto proprio nel 1874, afferma che l'insieme dei naturali e quello dei reali (cioè dei punti di una retta), entrambi infiniti, ammettono cardinalità distinte. Anzi, le possibili cardinalità di tutti gli insiemi infiniti sono esse stesse un'infinitudine.

Cantor tuttavia ribadì con esempi a dir poco sorprendenti che due insiemi infiniti apparentemente diversi, per esempio l'uno più piccolo dell'altro anche secondo l'intuito, condividono talora la stessa cardinalità. Tanto vale, geometricamente parlando, per un segmento comunque piccolo, per il quadrato che lo ha per lato, per il cubo che lo ha per spigolo e ancora per l'intera retta, il piano e addirittura lo spazio tridimensionale. Hanno tutti lo stesso "numero" di punti. «Lo vedo, ma non lo credo»: sono queste le parole, poi rimaste famose, con cui proprio Cantor commentò il suo risultato comunicandolo al collega Richard Dedekind.

Tuttavia una simile conclusione viola apertamente il principio secondo cui il tutto è maggiore della parte – l'ottava nozione comune enunciata da Euclide nei suoi *Elementi*. Nella fattispecie: il segmento è piccola cosa rispetto a quadrato, cubo, retta eccetera, eppure è altrettanto ricco di elementi.

Un esempio molto più accessibile, che ancora contraddice lo stesso principio, si ricava confrontando la successione dei numeri naturali $0, 1, 2, 3, \dots, N, \dots$ e quella dei loro quadrati $0, 1, 4, 9, \dots, N^2, \dots$. A prima vista, questi ultimi sono una parte minuscola del tutto, mancando tra loro i tantissimi numeri "rettangoli",¹⁶ come 2,

¹⁶ I numeri interi maggiori di 1 che non sono quadrati perfetti si possono comunque esprimere come prodotto di due fattori distinti. Per esempio $3 = 3 \times 1$, $6 = 3 \times 2$. Per questo furono chiamati numeri rettangoli. In verità anche certi quadrati, come quelli di numeri composti, si possono vedere facilmente in questa luce, addirittura evitando il fattore banale

3, 5, 6, 7, 8, 10, Eppure tanti sono i numeri naturali quanti i loro quadrati, grazie alla corrispondenza biunivoca che trasforma ogni naturale N nel suo quadrato N^2 , dunque 0 in 0, 1 in 1, 2 in 4, 3 in 9 e così via. I numeri “rettangoli” sfuggono a questa corrispondenza. Ma quelli che rimangono, i quadrati appunto, sono sufficienti a disporsi in biiezione con la totalità dei numeri. Già Galileo Galilei (1564-1462) aveva rilevato nei *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze* (Galilei, 2011) questa bizzarra, concludendo però:

Queste son di queste difficoltà che derivano dal discorrer che noi facciamo col nostro intelletto finito intorno all'infinito, dandogli quegli attributi che noi diamo alle cose finite e terminate; il che penso che sia inconveniente.

Timori e titubanze che solo Cantor saprà superare con decisione, oltre due secoli dopo, con la sua aritmetica transfinita. È anzi notevole come, in questa sua “nuova scienza”, si definisca *infinito* un insieme che si può porre in corrispondenza biunivoca con una sua parte propria – questa è in verità la maniera con cui Dedekind caratterizza gli insiemi infiniti, parzialmente diversa da quella seguita da Cantor.

Ebbene, c'è chi reputa che Platone anticipi in certi spunti di un suo dialogo, il *Carmide* (168 a-e), la rivoluzione cantoriana, antitetica al principio euclideo. Sembra infatti che, in quello scritto, perfino Socrate neghi che il tutto sia sempre maggiore delle parti. Nella fattispecie, egli si chiede se si può concepire un qualcosa che è maggiore di se stesso, e quindi anche minore di se stesso. Non certo un numero (che Socrate intende finito), e nemmeno una grandezza, che con numeri finiti si misura. Eppure, rivela Socrate, quel qualcosa esiste, ed è la saggezza, che sovrintende non solo alle altre scienze ma perfino a se stessa, è dunque scienza di tutte le scienze, compresa se stessa. In verità oggi giorno quell'argomento è un po' criticato. Si ritiene infatti di dover distinguere le scienze, come la matematica, la fisica, la chimica e così via, dalla metascienza, che è invece l'analisi delle scienze e come tale appartiene a un livello superiore. La saggezza, se vogliamo appunto intenderla come metascienza, non si può con-

1; per esempio $36 = 3 \times 12$.

fondere con le scienze di cui tratta.

Si avverte, tuttavia, nella riflessione di Socrate, quasi un'anticipazione di certi drammatici sviluppi della storia delle teorie cantoriane. Ci riferiamo all'antinomia di Russell del 1901, secondo cui "l'insieme" di tutti gli insiemi non è in realtà un insieme, pena l'emergere di contraddizioni inestricabili. Tempo permettendo, si può forse proporre, nel nostro ideale laboratorio, il ragionamento di Bertrand Russell (1872-1970), come pure si possono accennare, in precedenza, i risultati più spettacolari di Cantor.

L'incidente di percorso costituito dal paradosso di Russell – poi superato grazie a un approccio assiomatico rigoroso, che negò per postulato la qualifica di insieme alla collezione di tutti gli insiemi – testimonia però la delicatezza del concetto in apparenza banale, eppure intricato e "comprensivo", di insieme.

Cantor stesso cercò faticosamente per anni di determinarlo. Anche il nome stesso, "insieme" nella versione italiana, maturò progressivamente, preferito a possibili alternative come molteplicità o varietà. Oggi si usa introdurre la nozione di insieme in forma appunto assiomatica, reputandola un concetto primitivo – che come tale, al pari di punto e retta negli approcci più diffusi alla geometria, non necessita di una definizione – e postulandone semmai le principali proprietà elementari.

Cantor preferì invece un'altra strada, cioè una definizione precisa. Ma perseguì il suo obiettivo in maniere che oggi paiono quasi impacciate. La più famosa di queste sue definizioni si trova nelle *Grundlagen* – i già citati *Fondamenti di una teoria generale delle molteplicità* del 1883, uno dei suoi articoli più celebri ed emozionanti (Cantor, 2012, pp. 77-134) – e introduce l'insieme come «un Molti che si fa pensare come un Uno», «una classe di elementi determinati che possa essere unita in un tutto da una legge». Termini vaghi se non ingenui e goffi, che anzi gli meriteranno critiche malevole tra i matematici di fine Ottocento. Ma in realtà, nel formulare la sua definizione, Cantor si ispira a un riferimento classico di tutto rispetto, cioè ancora Platone: per la precisione a un passo del *Filebo*, segnatamente quello (24a-26d) in cui Socrate descrive il genere misto, *miktón*, come il punto di incontro tra il *péras* (il limite, la misura, tutto quanto è già

ordinato e sistemato) e l'*ápeiron* (l'indefinibile, l'illimitato, l'assenza di ogni determinazione).

Il misto è «l'unità risultante dalla loro mescolanza», quindi, potremmo dire, la realtà, l'impulso che conduce il secondo polo al primo e così genera l'essere.

Tale sarebbe il ruolo del concetto di insieme all'interno di quella matematica che simboleggia alla perfezione il *péras*. È per suo tramite che il molti diventa un uno.

In verità, come già si diceva, in Platone ogni realtà è al tempo stesso unica e molteplice, proprio come punto di incontro tra *péras* e *ápeiron*: dunque, un disordine ordinato. La vera conoscenza implica di sapere quanti e quali elementi vanno individuati nell'infinità sempre presente per comprendere il sistema che si va analizzando. E questo rimanda ovviamente al numero. Al rapporto tra limite e numero Platone dedica nel *Filebo* altre pagine tanto belle quanto difficili. Scrive appunto che il numero è «l'intermediario tra l'indeterminazione e l'unità» (16 d-e), perché fissa quanto all'origine dell'universo era appunto uno e insieme molteplice. Per questo il numero è dono degli dei agli uomini, trasmesso, insieme al fuoco, da un qualche coraggioso Prometeo.

8 - Matematica e società

Platone adopera spesso numeri, proporzioni e figure geometriche come chiave di lettura e di rappresentazione del mondo e della vita.

L'esempio più famoso è forse il *numero nuziale*, che è descritto nell'ottavo libro della *Repubblica* (546 b-d). Si tratta della soglia aritmetica che dovrebbe sovrintendere al controllo delle nascite nella città ideale. In verità il testo di Platone è in proposito tanto solenne quanto sibillino. Sembrerebbe tuttavia che di due numeri distinti si parli, atti a regolare rispettivamente la generazione umana e quella divina. Entrambi sono ricavati dalla così detta *base epitrita*, ossia dal rapporto 4 : 3, come dire dalla coppia di numeri 3, 4 che, uniti a 5, compongono perfino una terna pitagorica.

Il primo numero sarebbe 216, che corrisponde in giorni a poco

più di 7 mesi, cioè al tempo più breve per una gestazione umana. Lo si ottiene dai tre numeri suddetti sommandone i cubi. In effetti $3^3 + 4^3 + 5^3 = 27 + 64 + 125$ coincide proprio con 216.

L'altro numero, quello della generazione divina, è 12.960.000 e rivelerebbe la durata del grande anno cosmico, al termine del quale tutti i corpi celesti si riallineano nella posizione originaria e tutti i fenomeni prendono ciclicamente a ripetersi. Per calcolarlo, si parte dal prodotto $3 \times 4 \times 5$ «moltiplica[ndolo] 3 volte», cioè elevandolo alla quarta: in effetti $60^4 = 12.960.000$. Platone osserva poi che questo numero nuziale manifesta poi «due armonie», cioè si può vedere:

- sia come numero quadrato, in quanto 360^2 ,
- sia come numero rettangolo, in quanto 4800×2700 .

Di entrambe queste rappresentazioni Platone propone computazioni abbastanza enigmatiche. Nel primo caso, ridistribuisce i fattori di $(3 \times 4 \times 5)^4$, cioè 3, 4, 5 presi ciascuno 4 volte, in modo da ottenere:

$$(3 \times 4 \times 3) \times (3 \times 4 \times 3) \times (4 \times 5 \times 5) \times (4 \times 5 \times 5)$$

e poi osserva che il prodotto dei primi due fattori è un numero quadrato, 36^2 , quello dei due restanti è addirittura una potenza di 10, in particolare 100^2 .

Ancora più complicata è la genesi dei due fattori nel secondo caso. Ci si affida, sembrerebbe, a $\sqrt{50}$, che è la lunghezza dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo isoscele di lato 5 (infatti $5^2 + 5^2 = 50$). La si approssima con quella che oggi chiameremmo la sua parte intera, cioè con 7, che è la radice quadrata di 49. A seguire si diminuisce 49 di 1, in modo da ottenere 48, che poi si moltiplica per «cento quadrati», cioè per 100. Si arriva così al primo fattore 4800.

Il secondo si ottiene molto più semplicemente moltiplicando «cento cubi di 3», dunque come 27×100 .

Sempre nella *Repubblica*, ma stavolta nel libro IX (587 c-588 a), l'autore ci propone un confronto tra il filosofo e il tiranno, cioè tra i tipi di governante più illuminato e più dispotico. Questa comparazione è condotta anche in termini matematici. Per apprezzarla compi-

tamente converrà però ricordare come Platone distingue in questo dialogo 6 forme di governo, che in un ordine decrescente di valore si distribuiscono nei cinque gradini della scala che segue (il libro ottavo della *Repubblica* è dedicato per intero alla loro presentazione):¹⁷

1. Al culmine, come già accennavamo nel secondo capitolo, sta l'aristocrazia, che è fondata sulla ragione. La parola aristocrazia ha oggi un significato diverso da quello di Platone. Corrisponde infatti nel suo pensiero al governo dei migliori, in greco *áristoi*: i più saggi, i più vicini all'essere e alla verità, in una parola i filosofi. Potremmo chiamarlo "aristocrazione", per differenziarlo dall'altro senso ora prevalente. Non si esclude poi che questa comunità di uomini superiori si riduca addirittura a un singolo, un monarca, un filosofo re. Si ha dunque come caso particolare una seconda forma di governo, la monarchia.
2. C'è poi la timocrazia, che preserva alcune caratteristiche dell'aristocrazia ma le contamina col desiderio del successo, dell'affermazione, della ricchezza. Il modello cui Platone si ispira sembra quello di Sparta.
3. Segue l'oligarchia, in cui l'avidità di ricchezza prevale, diventa il supremo valore politico e cancella la giustizia.
4. Al contrario la democrazia - esemplificata da Atene - è caratterizzata dall'eccesso di libertà.
5. Produce allora come inevitabile conseguenza la tirannide, cioè l'asservimento totale a un solo uomo forte, che rende i concittadini schiavi e impauriti (ma riduce pure se stesso in una condizione di ossessione e sospetto).

Platone esamina i due estremi opposti di questa scala, cioè il filosofo e il tiranno e con una triplice argomentazione dimostra che il primo è superiore al secondo, e anzi più felice. Alla fine interpreta

¹⁷ Ma neppure a questo proposito il pensiero di Platone è univoco. In altra opera della maturità, il *Politico*, si distinguono tre modelli di governo, che poi a loro volta si suddividono in due possibili varianti, una positiva e l'altra negativa: il dominio di uno (nelle due forme, monarchia o tirannide), il dominio di pochi (aristocrazione od oligarchia) e il governo dei molti (democrazia, un solo nome per due forme).

aritmeticamente il risultato. Osserva infatti che, nella progressione precedente il tiranno sta 3 gradini sotto all'uomo oligarchico, che a sua volta segue di 3 gradini il filosofo. Si affida allora alla proporzione $1 : 3 = 3 : 9$ (che poi si può integrare con i rispettivi medi geometrici $\sqrt{3}$ e $3\sqrt{3}$ in modo da coinvolgere anche uomo democratico e uomo timocratico e formare $1 : \sqrt{3} = \sqrt{3} : 3 = 3 : 3\sqrt{3} = 3\sqrt{3} : 9$). Conclude che il filosofo vale 9 volte il tiranno.

Tra l'altro $9 = 3^2$ è un quadrato. Ma la vera distanza tra il tiranno e il piacere si ricava in riferimento alla dimensione 3 del mondo fisico, dunque elevando il precedente valore 9 alla terza. Risultato: $729 = 9^3$, che in verità è il valore che Platone si propone di raggiungere, perché doppio di 364,5. Questo infatti si collega al numero complessivo di giorni e notti di un anno.

Analoghe considerazioni si leggono nel *Gorgia*, 465 b-c, riferite però ad altri argomenti. Si mettono infatti a confronto:

- da un lato quattro arti, due del corpo e due dell'anima, rispettivamente medicina, ginnastica, giustizia e legislazione,
- quattro corrispondenti degenerazioni, o seduzioni, prodotte dall'adulazione: nell'ordine cosmesi, cioè gusto di agghindarsi, e poi cucina, retorica e sofistica.

Si esprime la situazione «col linguaggio dei geometri», tramite la proporzione:

$$\begin{aligned} \text{cosmesi} : \text{ginnastica} &= \text{cucina} : \text{medicina} = \\ &= \text{sofistica} : \text{legislazione} = \text{retorica} : \text{giustizia}. \end{aligned}$$

A proposito delle terne pitagoriche, come (3, 4, 5): nei suoi commenti al teorema di Pitagora, Proclo (Proclo, 1978) riferisce di un contributo di Platone allo sviluppo della loro teoria. Per scrupolo ricordiamo che una terna pitagorica è una tripla di interi positivi (a, b, c) che soddisfano l'equazione del teorema di Pitagora $x^2 + y^2 = z^2$ e quindi possono figurare nell'ordine come misure dei cateti e dell'ipotenusa di un triangolo rettangolo.

Una terna pitagorica si dice poi primitiva quando a, b e c sono

primi tra loro. Si noti che, siccome l'equazione di Pitagora è omogenea,¹⁸ qualunque sua soluzione tra gli interi positivi si ottiene da una di queste terne primitive, moltiplicandone i tre termini per la stessa costante intera positiva.

Euclide spiega come generare terne pitagoriche nel lemma 1 alla proposizione 29 del libro X degli *Elementi* (Euclide, 1988), adottando termini geometrici più consoni alla sua sensibilità. Adattata alle forme dell'aritmetica moderna, la sua strategia suggerisce, per costruire una terna pitagorica (a, b, c) , di prendere due numeri interi $m > n > 0$ e di considerare:

- la differenza dei quadrati $a = m^2 - n^2$,
- il doppio prodotto $b = 2mn$,
- la somma dei quadrati $c = m^2 + n^2$.

Se poi si scelgono m, n primi tra loro e con parità opposta, allora la terna così ricavata (a, b, c) è primitiva. Anzi, ogni terna pitagorica primitiva si ottiene in questo modo (a meno di permutare a e b).

Ecco qualche esempio della costruzione euclidea:

- da $m = 2$ e $n = 1$, si ricavano $3 = 2^2 - 1^2$, $4 = 2 \times 2 \times 1$, $5 = 2^2 + 1^2$ (le componenti di una terna primitiva),
- da $m = 5$ e $n = 1$, $24 = 5^2 - 1^2$, $10 = 2 \times 5 \times 1$, $26 = 5^2 + 1^2$ (una terna non più primitiva),
- da $m = 3$ e $n = 2$, $5 = 3^2 - 2^2$, $12 = 2 \times 3 \times 2$, $13 = 3^2 + 2^2$ (di nuovo una terna primitiva).

Un caso particolare della costruzione di Euclide si ha per $n = 1$. È la situazione dei primi due esempi precedenti, ma non del terzo. In generale si parte da un intero pari $b = 2m$ e si formano $a = m^2 - 1$ e $c = m^2 + 1$. Perché la terna così costruita sia primitiva basterà assumere m pari, cioè primo con 1 e di parità opposta a 1.

Ebbene, Proclo attribuisce a Platone questa variante, e in verità già a Pitagora un'idea simile.

18 Cioè tutti i monomi che la compongono hanno lo stesso grado, nel caso specifico 2.

Concludiamo il capitolo commentando un altro passo matematico di Platone, tanto famoso quanto oscuro. Ci riferiamo all' accenno all' ipotesi geometrica presente ancora nel *Menone*, 86 d-87 c.

Il tema del dibattito, come sappiamo, è se la virtù si possa o no insegnare. Socrate è invitato a rispondere. Obietta in tono amabile che, per affrontare l' argomento, dovrebbe prima stabilire che cosa sia la virtù. Ma vuole compiacere il suo interlocutore Menone, il quale pretende di esaminare la qualità di una cosa senza conoscerne ancora la natura. Procedo allora «per ipotesi», proprio come fanno i matematici. Gli studiosi di geometria, spiega infatti Socrate, quando sono interrogati su questioni che li riguardano, forniscono talora risposte differenziate, a seconda appunto delle ipotesi di partenza e dei casi possibili in cui il problema si può suddividere. Socrate cita in proposito una questione specifica di geometria, sull' iscrizione di un triangolo in un cerchio, ma lo fa in toni così criptici e misteriosi che ancor oggi si discute a che cosa davvero egli alluda (Cattanei, 2011).

L' analogia gli serve tuttavia, tornando alla virtù, per discutere se sia o no insegnabile pur prescindendo da ogni definizione preliminare, attribuendole provvisoriamente, appunto per ipotesi, certe caratteristiche.

Rimandiamo a (Frajese, 1963, pp. 111-114) per la discussione dell' interrogativo geometrico evocato da Socrate. Sempre seguendo (Frajese, 1963), ricordiamo però come il passo in questione esemplifichi il procedimento matematico così detto del *diórisma*: distinguere cioè i casi in cui la risposta a un problema si può suddividere, e stabilire in ognuno di essi l' esistenza, l' ambito e il numero delle soluzioni. Questa strategia sarebbe stata introdotta, più o meno all' epoca di Platone, dal matematico Leone. A illustrarla in modo più semplice del caso esposto nel *Menone* provvedono nuovamente gli *Elementi* di Euclide, nella proposizione 22 del libro I, quando l' obiettivo è costruire un triangolo di lati assegnati e la condizione necessaria e sufficiente per riuscirci (con la tecnica che Euclide descrive) è che ogni lato sia minore della somma degli altri due.

Forse non è del tutto fuori luogo ricordare qui, a proposito del *diórisma*, la celebre definizione che della matematica propose il grande scrittore austriaco Robert Musil (1880-1942), a oltre due millenni

di distanza da Platone, nel breve saggio *L'uomo matematico* (Musil, 2007): «una meravigliosa apparecchiatura spirituale fatta per pensare in anticipo tutti i casi possibili».

9 - Platone oggi

Un interrogativo inevitabile al termine di una nota che ha inteso proporre nel 2020 un laboratorio didattico sulla matematica in Platone è quello che insinuavamo al suo inizio, e cioè: quale dialogo si può instaurare, quale comunità di aspirazioni si può formare tra ragazze e ragazzi di oggi e l'antico filosofo? Poiché – come già anticipavamo – il mondo e la scuola sono cambiati, anche solo negli ultimissimi anni. Diversi sono la sensibilità, gli orientamenti, gli strumenti di comunicazione e quindi anche l'approccio didattico.

I giovani di adesso – è impressione diffusa – sono portati al linguaggio delle immagini, dei messaggi ed a scambi rapidi di esperienze: forme di contatto che, per natura e non per malizia, si fermano spesso alla superficie e sfuggono ogni approfondimento. Dunque – è un rammarico altrettanto frequente – i ragazzi non sono abituati a leggere e pensare, e talora si esprimono con difficoltà nei modi del linguaggio tradizionale. Si affidano, appunto, ad altre forme di condivisione e discussione, che mal si adattano a parlar di filosofia. Della matematica poi, e della scienza in generale, si prediligono gli aspetti concreti e fuggitivi evitando teorie troppo pesanti. La geometria, infine, sembra caduta a scuola in particolare disgrazia.

Val la pena di ricordare che invece, nella gerarchia della conoscenza di Platone, l'immagine è la forma più bassa e incerta, solo un'ombra visibile ma futile delle cose. Al contrario sono il pensiero e la matematica astratta la suprema via di accesso alla pienezza dell'intelligibile. La geometria, poi, ha gli attributi e le qualità che abbiamo già largamente descritte e che possiamo sintetizzare nuovamente con le parole bellissime, che traiamo nuovamente dalla *Repubblica* (527 b): essa – la geometria – «riguarda la conoscenza di ciò che immutabilmente ed eternamente è, non di ciò che è soggetto di divenire e perisce».

Dunque Platone scrittore e pensatore, e tanto più Platone matematico, rischiano nella scuola di oggi di apparire superati e di cadere nell'indifferenza.

È vero che il suo metodo didattico, così come spiegato nella *Repubblica* e nel *Teeteto* ed esplicitato nel *Menone* – proporre interrogativi piuttosto che imporre risposte, affidarsi al colloquio piuttosto che al dogma – ha tutta l'attualità che abbiamo già elogiato. Ma gli argomenti che oggi si considerano e dibattono, a scuola e non solo a scuola, non sono più la virtù o la natura della scienza, e neppure, più modestamente, poligoni e poliedri.

In linea di principio viene facile auspicare che cultura e pensiero rimangano anche ai nostri giorni *nóesis*, cioè esercizio supremo di rispetto e di libertà. Eppure in (Eustacchi & Migliori, 2017) si rileva e deplora come nella sostanza gli intellettuali del mondo occidentale abbiano ormai abdicato dal loro ruolo di coscienza critica e non sappiano più incidere con la loro riflessione sullo sviluppo della società – al contrario di Platone, Aristotele e dei loro colleghi dell'antichità.

Crediamo che questo grido di dolore debba allargarsi un po' anche alla scuola. Viene infatti da pensare che, al suo interno, non nella pratica dei singoli docenti, ma nell'appiattimento generale, all'educazione – quella socratica – si sostituisca talora la propaganda,¹⁹ o meglio le propagande – molteplici per contenuto, ma simili per natura –, e all'idea subentri una varietà caotica di spunti e impulsi.

Per la geometria, poi, sono disponibili software come *GeoGebra* che la illustrano in modo estremamente più potente ed efficace degli antichi strumenti di riga e compasso. In questo, e non solo in questo, la matematica si è trasformata e affinata. Ma la stessa geometria non può ridursi a un gioco al computer. Perché quel gioco nasce comunque dalle idee, a cominciare da quelle geniali della Grecia classica, prima e dopo Platone. Il gioco introduce alle idee; ma le idee precedono il gioco.

Idem per la scienza del calcolo, da intendersi oggi in senso lato: non ristretta alla vecchia aritmetica, ma a tutti i metodi e le teorie che a

¹⁹ Riprendiamo qui una riflessione dello scrittore tedesco Thomas Mann (1875-1955) in (Mann, 2018, *Attenzione, Europa!*, p. 89): si rivolge a tutt'altra epoca e a un ben più doloroso contesto, ma ci pare del tutto attinente anche al nostro.

questo fine sono stati elaborati nei secoli. Algoritmi di computazione rapida e raffinata possono servire alla furbizia degli affaristi oppure, più nobilmente, a statistica, economia, medicina e quant'altro. Ma le scienze del calcolo, così come la geometria, possiedono un nitore, un fascino, un appiglio, una bellezza loro proprie e intrinseche, che trascendono ovviamente le ricadute concrete. Questo ci insegna Platone. E questo sarebbe importante comunicare agli studenti, nelle forme che il nuovo secolo suggerisce. Tacere significa forse derubarli – di una parte fondamentale di se stessi.

Qualche parola, poi, sui due temi fondamentali indicati nell'introduzione: l'evoluzione della matematica da Platone in poi e il ruolo del pensiero greco classico in questo sviluppo storico.

Come abbiamo abbondantemente rilevato, nella concezione platonica gli oggetti matematici, dai numeri agli enti geometrici, sono riflessi di modelli ideali e perfetti che preesistono e ai quali noi accediamo con la bussola del ricordo. C'è dunque una matematica a noi esterna, cui progressivamente aderiamo.

Questa visione, pur trasformandosi anch'essa nella storia del pensiero e differenziandosi in varie forme particolari, è ancora condivisa a livelli autorevolissimi. Si parla ancora oggi di platonismo matematico. A esprimerne le convinzioni provvede ottimamente Hardy in *Apologia di un matematico* (Hardy, 2002). Leggiamo infatti in quel libro che «la realtà matematica giace fuori di noi e la nostra funzione è quella di scoprirla e osservarla». Così «i teoremi che noi dimostriamo, e che in modo magniloquente descriviamo come nostre “creazioni”, sono semplicemente i resoconti delle nostre osservazioni».

Tanto accade in definitiva nel *Menone*, dove la soluzione geometrica dello schiavo preesiste ai suoi tentativi e alle sue reminiscenze. Tale è la matematica del filosofo e della *diánoia*.

Tale è la matematica nel celebre passo del *Saggiatore* di Galilei, (Galilei, 2015, capitolo 6), ove si afferma che essa è la lingua in cui è scritta la filosofia:²⁰

20 Si riferisce alla “filosofia naturale”, come veniva chiamata a quei tempi la “fisica”.

La filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l'universo), ma non si può intendere se prima non s'impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è scritto in lingua matematica, e i caratteri son triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente parola; senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro laberinto.

Il platonismo matematico va però oltre. Come Hardy ci spiega, esso ritiene che i concetti matematici vivano a loro volta una propria esistenza di idee che trascendono la natura del mondo e l'immaginazione umana. Per dirla con le parole di un famoso logico del Novecento, Paul Bernays (1888-1977), essi si distaccano «da ogni legame con il soggetto riflettente» (Bernays, 1935, p. 53). A vario titolo e con i dovuti distinguo, che è impossibile concentrare in poche righe, fu questa la posizione condivisa, tra gli altri, da Cantor e Russell.

Torniamo però al Platone originario. Il *Menone* ci consegna nel colloquio tra Socrate e schiavo e nella costruzione geometrica da loro condivisa l'evidenza del caso più semplice del teorema di Pitagora, per un triangolo rettangolo isoscele, o per un semiquadrato che dir si voglia. Ma per estendere l'analisi servirà una teoria chiara e generale delle costruzioni con riga e compasso – quanto Euclide elaborerà nel primo libro degli *Elementi* – come pure la trattazione raffinata di commensurabilità e incommensurabilità, che è ancora presente negli *Elementi*.

Tuttavia la matematica ellenistica che Euclide rappresenta – si è già detto che egli operò ad Alessandria d'Egitto tra il quarto e il terzo secolo a. C. – evolve rispetto alla concezione platonica.

Così notiamo e ammiriamo negli *Elementi* anzitutto la compattezza complessiva della struttura: non a caso il sistema euclideo sarà reputato per secoli un modello immacolato di perfezione, punto di riferimento di ogni teoria scientifica.

Ma osserviamo anche la cura con cui ogni nuovo oggetto geometrico viene esplicitamente costruito, a cominciare dal triangolo equilatero nella proposizione 1 del libro I, appunto con gli strumenti classici della riga e del compasso.

Ravvisiamo poi negli *Elementi* argomentazioni raffinate e preci-

se, deduzioni, dimostrazioni anche astratte, come quella già citata nell'appendice 27 del libro X, proprio a riguardo dell'incommensurabilità di lato e diagonale del quadrato, nella quale si ricorre due volte al ragionamento per assurdo.²¹

Ci si muove perciò in una matematica diversa dalla visione platonica: non più il ricordo e la contemplazione delle idee immutabili, ma un ambito attivo, in cui si opera costruttivamente, si studiano i fenomeni dell'universo e al tempo stesso si esercita la potenza del pensiero.

Archimede (287 a. C.-212 a. C.), che può ritenersi altro matematico ellenistico, e tra i più grandi scienziati mai esistiti, testimonia col suo genio questa duplice attenzione. In dimostrazioni famose, come quella in cui calcola l'area di un segmento parabolico (Archimede, 1974):

- da un lato, nel *Metodo* si affida ad argomenti fantasiosi e ingegnosi, in qualche modo ispirati dalla fisica, per ottenere una prima prova convincente seppure per certi versi "intuitiva",
- dall'altro, nella *Quadratura della parabola*, avverte l'esigenza di una conferma rigorosa, basata su deduzioni accurate (sarebbe bello che il laboratorio trovasse il tempo per ospitare e confrontare le due argomentazioni).

Del resto, pure l'immaginazione di Archimede si è meritata riconoscimenti ed elogi nei millenni che seguirono. Visto che ci è già capitato di ricordare Hardy (2002) e pure di considerare il rapporto tra matematica e poesia, ci piace ricordare qui l'opinione che in quel libro si esprime, che «Archimede sarà ricordato quando Eschilo sarà dimenticato, perché le lingue muoiono ma le idee matematiche no».²² Giudizio peraltro condiviso qualche secolo prima da un pensatore acuto e indipendente come Voltaire (1694-1778): «Nella matematica

21 Scriverà Hardy (2002): «La *reductio ad absurdum*, tanto amata da Euclide, è una delle più belle armi di un matematico. È un gambitto molto più raffinato di qualsiasi gambitto degli scacchi: un giocatore di scacchi può offrire in sacrificio un pedone o anche qualche altro pezzo, ma il matematico offre la partita».

22 Eschilo, il padre della tragedia greca, visse dal 525 al 456 a. C. .

c'è tanta immaginazione da restarne stupefatti. Archimede era dotato di tanta immaginazione almeno quanto Omero», così leggiamo nel *Dizionario Filosofico*, proprio alla voce "Immaginazione" (Voltaire, 2013, p. 1969).

In definitiva, nel modo di vedere ellenistico la matematica non è più reminiscenza, ma scienza esatta, costruzione di modelli teorici che leggono il mondo ma valorizzano il pensiero - con l'impegno costante di mantenersi intrinsecamente saldi e coerenti.

Questa visione della matematica, lontana da quella platonica, si raffinerà e differenzierà nei secoli, privilegiando l'uno o l'altro dei suoi due poli antitetici, la natura con le sue suggestioni, o l'intelletto con le sue sottigliezze e le sue deduzioni. Specie tra fine Ottocento e inizio Novecento, arriverà a contrapporre i due estremi in discussioni anche accese. Quanto poi alle dimostrazioni, da un lato si accoglieranno con favore i procedimenti più astratti, come il ragionamento per assurdo; e dall'altro si pretenderà invece una matematica più costruttiva e concreta, che provi direttamente le sue affermazioni, senza nascondersi dietro a negazioni, gambitti e funambolismi logici. Matematici di genio si schierarono dall'una e dall'altra parte: David Hilbert (1862-1943) propugnò il punto di vista più astratto, Leopold Kronecker (1823-1891) e Henri Poincaré (1854-1912) abbracciarono quello più costruttivo.

Oggi la visione generale prevalente della matematica la intende come ricerca di modelli astratti della realtà, atti a rappresentarne e possibilmente spiegarne i fenomeni. Un esempio, purtroppo attualissimo, ci è dato dallo studio delle epidemie. Quanto al nostro laboratorio, non potrà certo ospitare una discussione estesa del tema. Ma vorrà, se non altro, insinuare la questione generale su che cosa è la matematica, e confrontare queste moderne concezioni con Platone e il platonismo. Senza pretesa di trarne alcuna conclusione.

Appendice

La curva di Ippia

Concludiamo queste note proponendo un'ultima testimonianza della raffinatezza, della bellezza e dell'inventiva della geometria della Grecia classica, sin dai tempi di Platone e quindi da prima di Euclide. Ci riferiamo alla *curva quadratrice* o *trisettrice* di Ippia.

Questo Ippia di Elide fu matematico, astronomo e sofista della seconda metà del quinto secolo a. C. – personaggio di grandissimo successo, quello che oggi definiremmo un tuttologo. Viene in genere identificato con l'interlocutore di Socrate nei due dialoghi platonici intitolati, appunto, *Ippia minore* e *Ippia maggiore*. In entrambi viene descritto come personaggio vanaglorioso e pieno di sé, facile bersaglio di ironie neanche troppo velate da parte di Socrate. Già in altra opera platonica²³ Ippia è elencato tra quei sofisti che girano per il mondo e, «città dopo città, convert[ono] la gioventù [...] ad attaccarsi a loro, pagando dei bei soldi, e in più dicendo grazie»: l'esatto contrario dello stesso Socrate. Ma nei due dialoghi sopra citati i sarcasmi coinvolgono pure la matematica.

Nell'*Ippia minore* (366 c-368 a), Socrate dapprima ammette la bravura dell'interlocutore a far rapidamente di conto, ma poi insinua il sospetto che egli la adoperi a suo beneficio: eccellendo nei calcoli, può adattarli ad affermare il vero e il falso a seconda della propria convenienza. Idem per la geometria.

Le ironie si accrescono nell'*Ippia maggiore* (285 b-c), dove si raccontano le esperienze di insegnamento del sofista tra gli Spartani, i quali, però, sembrano refrattari ai suoi discorsi di astronomia, geometria e aritmetica – come lo stesso Ippia a malincuore riconosce.

Eppure allo stesso personaggio Proclo e altri antichi commentatori attribuiscono la paternità della curva di cui sopra parlavamo, la quale consente, insieme a riga e compasso, di risolvere due famosissimi problemi della geometria classica: la quadratura del cerchio

²³ *Apologia di Socrate*, 20 a.

e la trisezione dell'angolo. A questo si deve la denominazione con cui essa è conosciuta, appunto quadratrice o trisettrice. I problemi sollecitano, rispettivamente, la costruzione con riga e compasso:

- del lato di un quadrato che ha la stessa area di un cerchio di raggio assegnato;
- di semirette interne a un dato angolo arbitrario, capaci di suddividerlo in 3 parti uguali.

Sappiamo oggi che in nessuno dei due casi esiste procedura che risponda alla richiesta. Per la quadratura del cerchio, la prima dimostrazione di questa impossibilità arriva come corollario dal teorema di Ferdinand von Lindemann del 1882 sulla trascendenza di π e usa metodi di analisi e algebra. Per la trisezione dell'angolo la risposta, ugualmente negativa, è meno complicata e fu osservata nel 1837 dal matematico francese Wantzel, insieme a quella analoga per la duplicazione del cubo. Magari conviene ribadire che la trisezione, cioè la suddivisione in tre parti uguali, si riferisce a un angolo arbitrario: per certi angoli particolari, come quelli retti o piatti, l'operazione è certamente possibile con riga e compasso.

A proposito della duplicazione del cubo, ricordiamo di aver già sottolineato nel capitolo 4 come la costruzione si realizzi se a riga e compasso si aggiungono strumenti che sanno disegnare e intersecare parabole o iperboli: il risultato che si attribuisce a Menecmo.

Allo stesso modo, con l'aiuto della curva trisettrice o quadratrice e di meccanismi che sappiano tracciarla, si possono ottenere sia la trisezione di un angolo che la quadratura del cerchio. La prima delle due costruzioni sarebbe opera dello stesso Ippia, la seconda di Dinostrato, che operò poco dopo, intorno alla metà del quarto secolo a. C., e tra l'altro fu fratello di Menecmo.

L'obiettivo di questa appendice è di illustrare entrambe queste procedure, premettendo ovviamente la presentazione della curva.

Ci sono vari modi per definirla. Quello più conveniente per noi si affida alla cinematica, e cioè allo spostamento combinato di due punti, che si muovono il primo di moto circolare uniforme e il secondo di moto rettilineo uniforme.

In dettaglio, è dato un quadrato $OABC$. Si descrive poi l'arco di circonferenza di centro O e raggio $OA = OC$, passante per A e C - quindi un quarto dell'intero circolo. Si considerano i due punti D ed E che, procedendo simultaneamente, percorrono come detto:

- il primo, D , l'arco di circonferenza AC da A verso C con un moto circolare uniforme,
- il secondo, E , il segmento OA da A verso O con moto rettilineo uniforme.

Alla partenza D ed E coincidono entrambi con A , mentre alla fine D arriva in C ed E in O . La quadratrice (in rosso nella figura 9) è la curva percorsa al variare del tempo t dal punto F di intersezione tra il raggio OD e la parallela per E a OC .

Dunque F coincide con A all'istante iniziale, mentre rimane indefinito alla conclusione del movimento, quando OD coincide con OC .

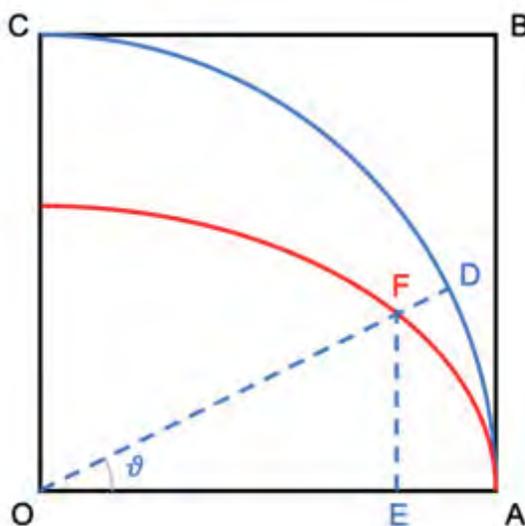


Fig. 9.

Oggi il disegno della curva è semplificato dall'uso di software come *GeoGebra*. Ma sin nei tempi antichi si era ideato uno strumento, il compasso della quadratrice, che descrive la curva sulla base della

precedente definizione. Può essere utile illustrarlo, per sottolinearne l'ingegnosità. Consiste di due aste della stessa lunghezza del raggio OC , connesse nel punto F in maniera da muoversi simultaneamente:

- la prima, con estremo fisso in O , corrisponde proprio a OD , e ruota intorno a O lungo l'arco AC partendo da A ;
- la seconda, inizialmente in AB , muove parallelamente a questo segmento e quindi a OC , ha gli estremi vincolati a percorrere due corsie in AO e BC e procede in questo modo a sinistra verso OC .

Le due aste (rappresentate dai segmenti arancione nella figura 10) si spostano uniformemente. Così il loro punto F di incrocio disegna la quadratrice.

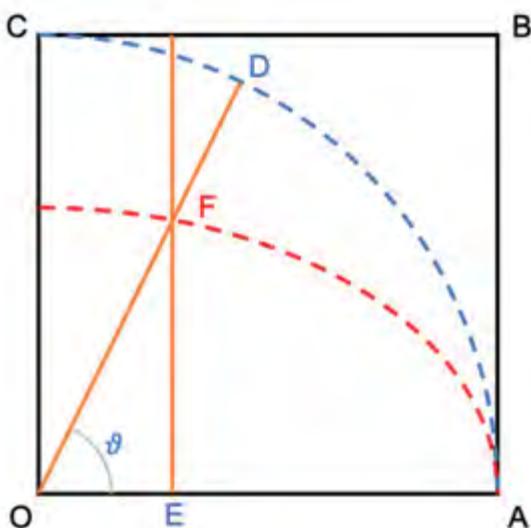


Fig. 10.

Oggi gli strumenti della geometria analitica consentono di estendere la curva anche all'esterno dell'ambito finora proposto. Consideriamo infatti un sistema di riferimento cartesiano (figura 10) che ha:

- origine O ,

- i semiassi positivi di ascisse e ordinate corrispondenti rispettivamente ai segmenti orientati OA e OC,
- (per semplicità) OA e OC di lunghezza 1.

Allora i punti F della curva quadratrice sono quelli le cui coordinate (x, y) soddisfano, rispetto al parametro tempo t (che possiamo convenire di far variare nell'intervallo $0 \leq t < 1$), le equazioni

$$x = 1 - t, \quad y/x = \operatorname{tg}(\pi/2 t)$$

da cui si ricava l'equazione cartesiana

$$y = x \operatorname{tg}(\pi/2 (1 - x)) = x \operatorname{tg}(\pi/2 - \pi/2 x) = x \operatorname{cotg}(\pi/2 x).$$

Così la curva prima descritta si presenta come il grafico di una funzione della variabile reale x ristretta all'intervallo $0 < x \leq 1$, ed è lecito provare a estenderla all'intero asse delle ascisse. Il primo a concepire questo prolungamento fu il matematico francese Gilles de Roberval (1602-1675) nel XVII secolo, dunque due millenni dopo Platone. Per ottenerlo osserviamo anzitutto che

$$\lim_{x \rightarrow 0} x \operatorname{cotg}\left(\frac{\pi}{2} x\right) = \lim_{x \rightarrow 0} \left(\cos\left(\frac{\pi}{2} x\right) \times \frac{\frac{\pi}{2} x}{\operatorname{sen}\left(\frac{\pi}{2} x\right)} \times \frac{2}{\pi} \right) = \frac{2}{\pi}.$$

Quindi la funzione $y = x \operatorname{cotg}(\pi/2 x)$ si può estendere per continuità a $x = 0$ assegnandole il valore $2/\pi$. Nell'approccio geometrico di partenza, questo corrisponde a intersecare la curva quadratrice col segmento OC.

Possiamo poi espandere la funzione a tutta la retta reale, salvo che nei punti x diversi da 0 in cui la cotangente di $\pi/2 x$ resta indefinita, dunque per $\pi/2 x$ differente da un multiplo intero non nullo di π e in definitiva per x diverso da un valore intero pari $\neq 0$. Il grafico che ne consegue è in figura 11.

Mostriamo adesso come risolvere, adoperando il compasso della quadratrice insieme a riga e compasso, i due classici problemi sopra

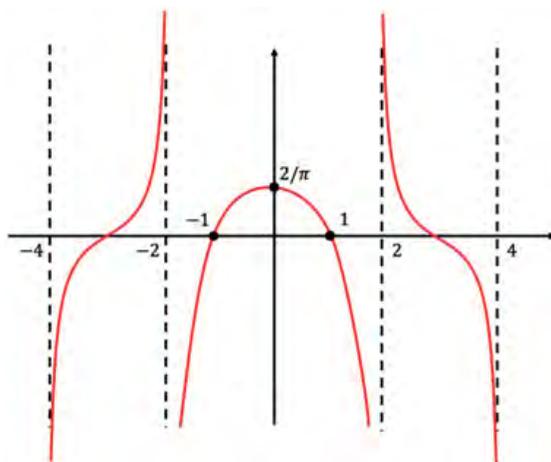


Fig. 11.

citati, quadratura del cerchio e trisezione dell'angolo. Cominciamo da quest'ultima. Facciamo riferimento alla originaria costruzione geometrica della curva.

Trisezione di un angolo. È dato l'angolo θ , che possiamo supporre senza perdita di generalità $0 < \theta \leq \pi/2$. L'intento è suddividerlo in 3 parti uguali. Equivalentemente: in riferimento alla figura della quadratrice che ci è già familiare, si deve ripartire in 3 parti uguali (tramite i punti D' , D'') l'arco di cerchio AD descritto dal primo punto D che si muove lungo la circonferenza di moto circolare uniforme. Denotiamo con E , come già in precedenza, l'altro punto che si muove coordinatamente con D lungo il raggio OA con moto rettilineo uniforme. Ad archi uguali $DD' = D'D'' = D''A$ della circonferenza corrispondono allora segmenti uguali $EE' = E'E'' = E''A$. Dunque il problema della trisezione di θ si riduce a quello suddividere il segmento EA in tre parti uguali. Ma a questo si sa già come provvedere col solo uso di riga e compasso. La costruzione sopra descritta è illustrata dalla figura 12.

Quadratura del cerchio. Indichiamo con H il punto di intersezione (adesso ben definito) della curva quadratrice con OC . Sappiamo che OH ha lunghezza $2/\pi$. Da qui bastano riga e compasso e strategie

ben note per ottenere:

- prima un segmento di lunghezza π , che, insieme a $2/\pi$ completa i due termini medi della proporzione $1 : 2/\pi = \pi : 2$ che ha estremi 1 e 2;
- poi un segmento di lunghezza $\sqrt{\pi}$ che è media proporzionale tra 1 e π .

Quest'ultimo segmento costituisce il lato del quadrato cercato.

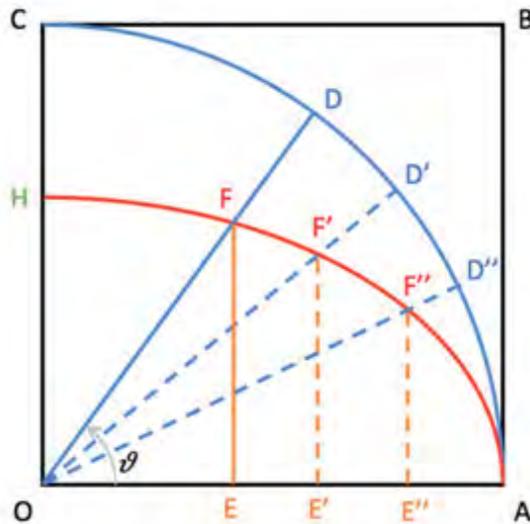


Fig. 12.

Bibliografia

- ARCHIMEDE (1974), *Opere* (a cura di A. Frajese). Torino: UTET.
- BERNAYS P. (1935). Sur le platonisme dans les mathématiques. *L'enseignement mathématique*, vol. 34, pp. 52-69.
- CANTOR G. (2012). *La formazione della teoria degli insiemi*. Milano: Mimesis.
- CATTANEI E. (2011). "Arithmos" nel "Teeteto", nel "Sofista" e nel "Politico" di Platone. *Formal structures of Plato's dialogues. "Theaetetus", "Sophist" and "Statesman"* (a cura di F. L. Lisi, M. Migliori, J. Monserat-Molas), Academia Verlag, Sankt Augustin, pp. 59- 71.
- DE LELLIS C. (2017). Il teorema di Schläfli: un invito alla quarta dimensione. *Matematica, Cultura e Società. Rivista dell'Unione Matematica Italiana*, vol. 2, pp. 111-156.
- EUCLIDE (1988). *Gli elementi* (a cura di A. Frajese e L. Maccioni). Torino: UTET.
- EUSTACCHI F., MIGLIORI M. (2017). *Per la rinascita di un pensiero critico contemporaneo. Il contributo degli antichi*. Sesto S. Giovanni: Mimesis.
- FERREIRÓS J. (2007). 'Ο Θεός 'Αριθμητίζει: The Rise of Pure Mathematics as Arithmetic with Gauss. *The Shaping of Arithmetic after C. F. Gauss's Disquisitiones Arithmeticae* (a cura di C. Goldstein, N. Schappacher, J. Schwermer), Springer, Berlin-Heidelberg, pp. 234-268.
- FRAJESE A. (1963). *Platone e la matematica nel mondo antico*. Roma-Studium.
- GALILEI G. (2011). *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze attinenti la meccanica e i movimenti locali*. Verona: Cierre.
- GALILEI G. (2015). *Il saggiaiore*. Milano: Feltrinelli.
- GARDNER M. (1987). *The 2nd Scientific American Book of Mathematical Puzzles & Diversions*. Chicago: University of Chicago Press.
- HARDY G. (2002). *Apologia di un matematico*. Milano: Garzanti.
- KEPLER J. (1997). *The Harmony of the World (Harmonices mundi)*.

Philadelphia: American Philosophical Society.

MANN T. (2018). *Moniti all'Europa*. Milano: Mondadori.

MUSIL R. (2007). L'uomo matematico. In *Racconti matematici* (a cura di Claudio Bartocci), pp. 289-294. Torino: Einaudi.

PACIOLIL L. (2010). *De divina proportione*. Cinisello Balsamo: Silvana.

PIERO DELLA FRANCESCA (1995). *De quinque corporibus regularibus*. Firenze: Giunti.

PLATONE (2000). *Tutti gli scritti* (a cura di G. Reale). Milano: Bompiani.

PLUTARCO (2017). *Tutti i moralia*. Milano: Bompiani.

PROCLO (1978). *Commento al I libro degli «Elementi» di Euclide*. Pisa: Giardini.

VOLTAIRE (2013). *Dizionario filosofico*. Milano: Bompiani.

WEIL S. (2014). *La rivelazione greca*. Milano: Adelphi.

La letteratura minore del '900

Parte I

Franco Eugeni*

DOI:10.30449/AS.v8n15.138

Ricevuto 13-06-2021 Approvato 20-06-2021 Pubblicato 30-06-2021



Sunto: *Durante il '700 molti furono i mutamenti sociali ed altrettante le istanze di un mondo che sotto la spinta dell'illuminismo stava lentamente sostituendo la superstizione con la ragione. Stava nascendo la Borghesia e la cultura anticamente riservata a pochi individui ora era a portata di mano. Sulla fine del secolo la rivoluzione americana prima e la francese dopo crearono ulteriori mutamenti e le classi dei nobili e le classi degli uomini di religione furono messe in discussione. Ma vi era un grande nemico da abbattere: l'analfabetismo.*

Parole Chiave: Analfabetismo, romanzi d'appendice, fascicoli d'epoca, letteratura poliziesca.

Abstract: *During the 1700s there were many social changes and just as many instances of a world that, under the thrust of the Enlightenment, was slowly replacing superstition with reason. The Borghesia was being born, and the ancient culture reserved for a few individuals was now within reach. At the end of the century, the American revolution first and the French afterwards created further changes and the classes of the nobles and the classes of religious men were questioned. But there was a great enemy to be overcome: illiteracy.*

Keywords: Illiteracy, appendix novels, period stories, detective literature.

Citazione: Eugeni F., *La letteratura minore del '900*, «ArteScienza», Anno VIII, N. 15, pp. 103-128, DOI:10.30449/AS.v8n15.138.

*Professore ordinario di "Filosofia della Scienza" in pensione. Presidente dell'Accademia di Filosofia delle Scienze Umane- Teramo; eugenif3@gmail.com.

1 - Introduzione

La letteratura europea dell'Ottocento che ha indubbio inizio con il Romanticismo, subisce nel corso del Secolo gli influssi di un significativo mutamento sociale che si concretizza, in modo graduale, in una varietà di espressioni in effetti sempre maggiormente innovative. Ciò accade specialmente verso la fine del secolo, quando si aggiunge l'influsso del periodo post rivoluzionario e napoleonico. Il mutamento sociale implica la nascita di una ricerca di una nuova letteratura e con essa quella di una nuova antropologia, che si distacca dagli schemi della tradizione classica. Si tratta di un mutamento sociale del mondo politico che agisce anche nel mondo letterario, mutamento irreversibile rispetto al passato, e refrattario ad ogni forma di restaurazione. È il tempo dell'industrializzazione e dell'ascesa della borghesia e tale processo investe non solo il linguaggio, ma anche creatività e immaginazione, creando una nuova realtà letteraria inquieta, informe, semplice, diretta anche ai problemi giornalieri, con personaggi che incarnano storie dei derelitti, dove appaiono nette le moraleggianti distinzioni tra bene e male, dove lo scrittore deve riscoprire il proprio ruolo e dove ciò che egli produce deve fare i conti con le leggi economiche del mercato.

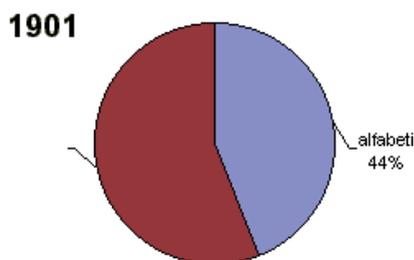
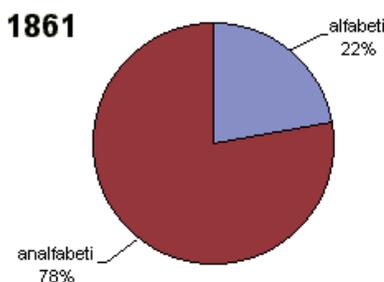
2 - L'analfabetismo è imperante

Il principale strumento letterario che nasce è il romanzo d'appendice sul quale ha ampiamente teorizzato la incredibile scuola di Umberto Eco. Tuttavia questo strumento di letteratura popolare, di cui tratteremo ampiamente più avanti, è rivolto, se vogliamo, ad una classe più ampia della "nobiltà del tempo", si apre a tutta la Borghe- sia, ma ha sempre portata limitata, rispetto agli scopi del mutamento sociale, che vorrebbe essere una lotta molto ampia all'analfabetismo imperante nell'Europa di allora.

Quali i motivi? Sicuramente la passata Rivoluzione Francese che ha creato movimenti di rivolta popolare, per un popolo che non ha gli strumenti culturali per elevare il proprio grado culturale. Quasi

La scheda sull'analfabetismo

| anno | maschi % | femmine % | totale % |
|------|----------|-----------|----------|
| 1861 | 72,00 | 84,00 | 78,00 |
| 1871 | 67,04 | 78,94 | 72,96 |
| 1881 | 61,03 | 73,51 | 67,26 |
| 1901 | 51,13 | 60,82 | 56,00 |
| 1911 | 42,80 | 50,50 | 46,20 |
| 1921 | 33,40 | 38,30 | 35,80 |
| 1931 | 17,00 | 24,00 | 21,00 |
| 1951 | 10,50 | 15,20 | 12,90 |
| 1961 | 6,60 | 10,00 | 8,30 |
| 1971 | 4,00 | 6,30 | 5,20 |
| 1981 | 2,03 | 3,61 | 3,10 |
| 1991 | n.d. | n.d. | 2,10 |



nessuno, gran parte dei nobili compresi, è in grado di leggere e scrivere, ancor meno di comprendere la letteratura classica. Tra Settecento e Ottocento l'analfabetismo toccava ben più dell'85% della popolazione, con una maggiore chiusura per una emancipazione letteraria per le donne. Il mutamento operò per gradi, ed è quasi sicuro che i primi beneficiari furono i giovani della fiorente borghesia. Tuttavia il romanzo d'appendice andò ad interessare la fascia intermedia della popolazione, quella se vogliamo più vicina alla nobiltà, ma il popolo dei contadini, degli operai, dei serventi, rimase fuori per tutto l'Ottocento, fino a che lo stesso Romanzo d'appendice assunse altre forme più semplici e quando la popolazione culturalmente più indietro fu costretta a comprendere quando grande era il mondo e



Fig. 1 - L'emigrazione.

miseramente dalle guerre napoleoniche, nell'arco temporale tra il 1815 e il 1833.

Questa fase andò ad incrociarsi con il fenomeno dell'emigrazione massiccia tra fine Ottocento e primo Novecento, che portò gli europei e gli italiani in particolare verso le Americhe e l'Australia.¹

Nell'ultimo trentennio dell'800 e nei primi anni del '900, le banchine dei porti di Genova e Napoli si affollarono di emigranti, non solo italiani, ma anche serbi, macedoni, polacchi, tutti costoro talvolta reclutati da emissari di padroni di "oltre oceano" con contratti capestro. Durante la navigazione la coperta era sempre affollata, tempo permettendo, si stendevano i panni ad asciugare, si fuggiva dalle maleodoranti stive. La



Fig. 2 - Famiglia in arrivo a Ellis Island.

¹ L'opera *Cresci P.-Guidobaldi L.*(1980), è un volume che penetra nel mondo degli emigranti attraverso foto, lettere, diari, contratti, che fanno vivere un autentico mondo sociale ed esistenziale degli emigranti, fatto di reale integrazione nel mondo ospitante, anche attraverso stenti iniziali, sfruttamenti di mano d'opera e capacità emergenti in alcuni, in un *potpourry* lontano dai luoghi comuni di retorica dell'italianità e forzate nostalgie.

distribuzione del cibo era umiliante, per frodi e prepotenze degli addetti alla distribuzione. La promiscuità e l'affollamento convivevano con mancanze totali di igiene, dato che sui ponti avveniva la macellazione degli animali e si rovesciavano tutte le immondizie dei miserabili passeggeri. L'ignoranza e l'analfabetismo creavano difficoltà di comunicazione, si creavano relazioni solo tra coloro che parlavano il medesimo dialetto.

Al tempo dell'unificazione, nel 1861, l'Italia contava ancora una media del 78% di analfabeti, anche se vi era stata una piccola apertura verso le donne. Le punte massime erano del 91% in Sardegna e del 90% in Calabria e Sicilia, bilanciata dai valori minimi del 57% in Piemonte e del 60% della Lombardia.

La lotta all'analfabetismo, dunque, fenomeno che era elevatissimo in tutt'Europa, ancora fin da tutto l'Ottocento, secondo molti autori, che hanno ricostruito il fenomeno, nasce con la nascita della cosiddetta Letteratura popolare, che agisce sulle classi intermedie, della nuova borghesia, elevando in ogni caso il numero degli alfabetizzati.

3 - Il romanzo d'appendice

Sul romanzo d'appendice ha ampiamente scritto Umberto Eco. Ne fa fede l'*Almanacco Bompiani*² del 1972 (Eco e Sughì, 1972), nel quale sono ripresi temi di notevole interesse quali il ritorno dell'intreccio e una interessante galleria di personaggi, che già dal volto mostrano i vari aspetti della umana gente, aspetti che vanno dall'innocenza pura alla totale abiezione. Sono gli stereotipi del romanzo d'appendice.

Tuttavia questo strumento di letteratura popolare, sia pure rivolto, ad una classe più ampia della "nobiltà del tempo", cioè a tutta la Borghesia, ha ancora una portata limitata, rispetto agli scopi del mutamento sociale, che vorrebbe essere una lotta all'intero analfabe-

² Tale almanacco fu curato da Umberto Eco (1932-2016) e dal noto giornalista Cesare Sughì (1942-2021) recentemente scomparso. Contiene tra gli altri articoli di Alexander Dumas (1802-1870) (recuperato), Antonio Gramsci (1891-1937) (recuperato), Roland Barthes (1915-1980), Aldo Rossi (1931-1997), Jean-Paul Sartre (1905-1980) e altri.

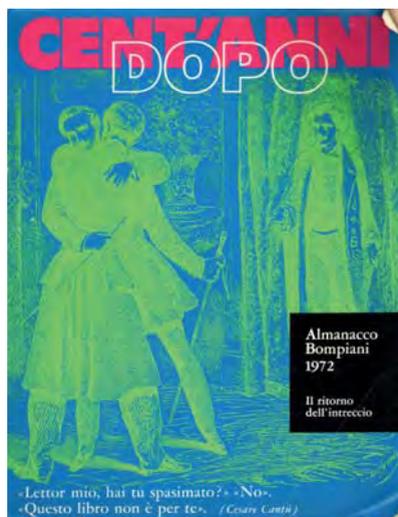


Fig. 3 - Almanacco Bompiani 1972.

tismo imperante nell'Europa di allora.

La crescita del Romanzo d'appendice, ben più generale del romanzo poliziesco, è stata esponenziale, specie tra 1900 e 1930 e la sua popolarità è perdurata per più di un secolo. Il romanzo d'appendice è un genere che nasce nella prima metà dell'Ottocento; usciva a episodi di poche pagine, su un quotidiano o una rivista, pubblicati in genere la domenica, e sulla parte bassa di una pagina (appendice), detta *feuilleton*, altrimenti chiamata "piè di pagina". Questo espediente abbassò anche il costo dei giornali aumentandone la tiratura. Le

puntate facevano uso di un format che incuriosiva al punto tale il lettore che magari rileggeva più volte la puntata, la leggeva in casa, tutti aspettando con ansia la puntata successiva.

Dopo i primi 30 anni del '900, la moda delle puntate decrebbe, si volevano storie concluse. Ma, anche se il romanzo d'appendice ebbe a perdere velocemente il suo fascino, esso fu soppiantato da altre forme letterarie e, soprattutto, dall'avvento del cinema e dei Comics (fumetti) e successivamente dalla televisione. Il sistema delle puntate ritornerà, forte ed interessante prima nei *comics*, specie nelle strisce giornaliera e tavole domenicali come vedremo e successiva-



Fig. 4 - Stereotipi di personaggi.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

mente in televisione con le “fiction”, nelle quali il gioco delle puntate è fondamentale e, come nei romanzi di appendice, lo spettatore attende una settimana per sapere cosa succede.

Dei romanzi, denominati d’appendice, che si sviluppavano a puntate per un tempo di circa un anno e otto mesi,³ oggi abbiamo, a ricordo, le opere complete in volume degli stessi.

Ne ricordiamo alcuni: *I miserabili* di Victor Hugo, *I misteri di Parigi* di Eugène Sue, *Il Conte di Montecristo* e *I tre Moschettieri* di Alexandre Dumas (padre), *Manoscritto trovato in una bottiglia* di Edgar Allan Poe, *La signorina Cormon (La vieille fille)* di Honoré de Balzac, *Mémoires du diable* di Frédéric Soulié, *David Copperfield* di Charles Dickens, *Madame Bovary* di Gustave Flaubert, *La freccia nera (The black arrow)* di Robert Louis Stevenson. Ancora i romanzi dell’italiano Emilio Salgari col suo ciclo sul principe malese Sandokan, Carlo Collodi, autore di *Le avventure di Pinocchio*. *Storia di un burattino*, e ancora il *Gian Burrasca* di Vamba.⁴

3 Ad esempio *L’Ebreo Errante* di Sue fu pubblicato a puntate su “*Le Constitutionnel*” dal 25 Giugno 1844 al 26 Agosto 1845, *I Beati Paoli* furono pubblicati in ben 239 puntate sul “*Giornale di Sicilia*”, dal 6 maggio 1909 al 2 gennaio 1910 e così fu la sorte di quasi tutti i Romanzi d’appendice, successivamente raccolti in volume, da vari editori.

4 Luigi Bertelli (1860-1920), detto Vamba, tra il 1907 e il 1908 pubblica, a puntate, sul *Giornalino della domenica*, il suo *Gian Burrasca*. Giannino ha 9 anni e vede negli adulti ciò che loro pensano che lui bambino non possa vedere. Così è giudice delle azioni dei grandi, smascherando le ipocrisie e il malcostume del perbenismo borghese di fine secolo.



Fig. 8.

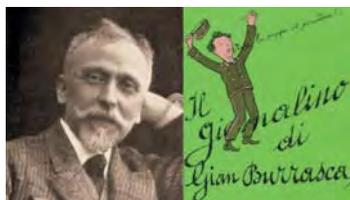


Fig. 9.

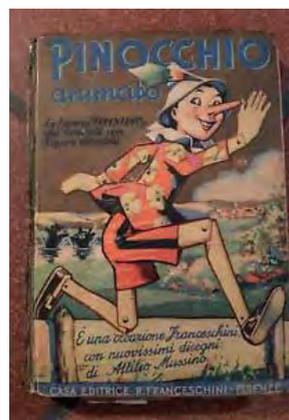


Fig. 10.

Dalla Russia menzioniamo: *Delitto e castigo* e *I fratelli Karamazov* di Fëdor Michajlovič Dostoevskij e *Guerra e pace* di Lev Nikolaevič Tolstoj, *I Beati Paoli*⁵ di Luigi Natoli (William Galt), una presunta setta segreta siciliana, anzi palermitana, nata intorno al XII secolo, formata da individui che usavano il nome di *vendicosi*. Da non dimenticare dalla Francia, gli intriganti *Arsenio Lupin*, *Rocambole*, e quanti altri si vogliano citare.

La parola rocambolesco oggi nel vocabolario, indica una azione audace e strabiliante, una fuga o un furto compiuto con singolare destrezza. Ma per capire il “modello Rocambole” presente nella maggior parte dei romanzi d’appendice e delle loro versioni in forma di Romanzo popolare, dobbiamo andare agli inizi dell’opera *Rocambole*. Qui noi incontriamo un uomo, il Conte e Colonnello Armand de Kergaz, nobile fino alle radici più profonde e il suo rivale il capitano Felipone, che incarna la massima



Fig. 11 - Immagini dei Beati Paoli di L. Natoli.

5 Cfr. (Eco, 1978).



Fig. 12.

to Conte di Kergaz. Umberto Eco parla del fenomeno dell'agnizione (Eco e Sughì, 1972, pp. 191-105). Quando il lettore ha capito, fin dal primo capitolo, che la sventurata e povera ragazza, chiamiamola Cesira, è in realtà la figlia del più ricco e nobile personaggio della storia, lo si chiami il Barone Fortunato Casadoro, questo lo scrittore non lo rivela. Sarà solo al cap.10, per esempio, che avverrà il riconoscimento e il Barone Casadoro dirà:



Fig. 14.

abiezione. Siamo nel 1812, i nostri protagonisti sono in ritirata dalla triste guerra di Russia, di napoleonica memoria. Felipone uccide, a freddo, Armand e ne eredita la moglie Helene, le proprietà, e il figlioletto Armand.

La cattiveria di Felipone è senza limiti, si sbarazza del piccolo Armand e mette al mondo Andrea, fratello di Armand, per parte di madre. Passano gli anni, torna in scena il piccolo Armand, ora pittore squattrinato, ma presto riconosciuto, come accade in questi romanzi, come il rina-



Fig. 13 - I due fratelli.

«Ebbene sì, mia amata Cesira, io sono tuo padre!» e la ragazza piena di meraviglia, al contrario dell'astuto lettore, dirà, quasi balbettando e in lacrime «Oh! Padre mio! Padre mio!» Questa è la retorica del romanzo d'appendice!

In tal modo, in *Rocambole*, avviene il riconoscimento, da parte dell'antico attendente del Colonnello, della vera identità dello squattrinato pittore Armand, nobile come suo padre, e il disconoscimento del malefico fratello Andrea, al contrario, delinquente fino all'osso, come il padre. Il Conte Armand si affaccia alla finestra



Fig. 15 - Montecristo alias A. Giordana.

sfida: «A noi due, dunque, fratello virtuoso, vedremo chi sarà il vincitore, tu il filantropo, io il bandito, tu il cielo, io l'inferno... Parigi sia il nostro campo di battaglia». Questo è il modello: virtuoso Armand il Colonnello, virtuoso il piccolo Armand, il pittore suo figlio, nobile quanto suo padre. Assassino Felipone, assassino, corruttore di donne, baro, delinquente il figlio Andrea, che sarà il padre adottivo di un Rocambole, ancora più feroce di lui. Non vi sono personaggi di moralità intermedia.

Questa è dunque la morale dei due estremi il santo e il demonio, il bene e il male, il



Fig. 17.

e dice al fratello Andrea: «Guarda ...ecco la Parigi dove tu volevi essere il genio del male, usando l'immensa fortuna di mio padre, che oggi è mia, ed io sarò, al contrario tuo, il genio del bene. Adesso esci di qui, che io non dimentichi che abbiamo avuto la stessa madre, e non stia a ricordare i tuoi delitti...».

Il perfido Andrea risponde, e lancia ad Armand una tremenda



Fig. 16 -Fascicolo dedicato all'opera di Mussolini.

bianco e nero del pavimento a scacchi, alto simbolo massonico del mondo binario. Non esistono vie intermedie o sei il bene o sei il male. Questo modello si ripete in infinite varianti nei vari romanzi che si intrecciano, sia pure, a volte, con piccoli mutamenti, che peraltro avvicinano al mondo reale che è tutt'altro che binario, oscillando su tutta una serie di valori intermedi tra lo zero del bene assoluto, che non esiste e l'1

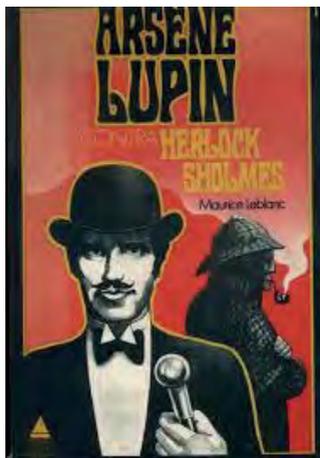


Fig. 18.

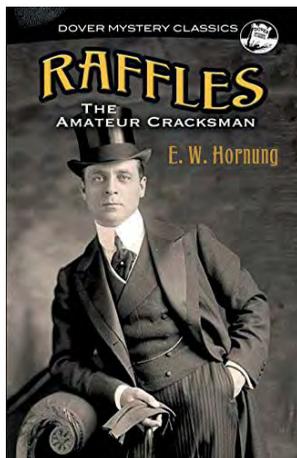


Fig. 19.

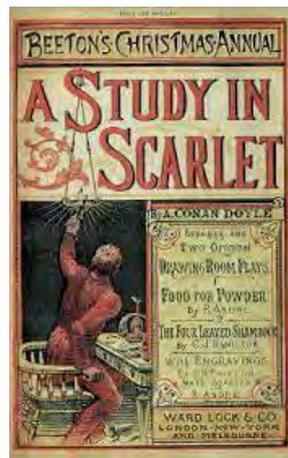


Fig. 20.

del male assoluto che nemmeno esiste. La vita non è affatto bianca o nera, è, come suol dirsi “fuzzy”, cioè si presenta con una miriade di scale del grigio.

Nel romanzo d'appendice del 1844: *Il Conte di Montecristo* di Alexandre Dumas (padre), il nobile Conte si vendica dei suoi malvagi persecutori, iniziando a mostrare in parte quella dose di cattiveria, necessariamente presente anche nei buoni.

È interessante il fatto che il modello comunicativo dei Romanzi d'Appendice in effetti non si esaurì, con la fine delle pubblicazioni di dette puntate. Si trasferì prima nei Comics dagli anni '30, poi sulla neonata televisione, un esempio per tutti, *Il Conte di Montecristo* televisivo (1966), diretto e sceneggiato in 8 puntate, dal Regista Edmo Fenoglio (1928-1996). Il Conte fu magistralmente interpretato dal giovanissimo Andrea Giordana (1947), figlio di Claudio Gora e Marina Berti, dunque importante figlio d'arte.

Ma se scorriamo le varie coppie di buono-cattivo, come Armand-Andrea, le troviamo presenti per esempio nel romanzo d'appendice *Tre moschettieri* (anzi 4) di Alexandre Dumas (1844), in vari incroci tra figure di buoni e del cattivo Cardinale Richelieu⁶ e la

6 «Datemi poche righe scritte dal più onesto degli uomini ed io troverò il modo di farlo impiccare!» (Cardinale Richeleu).



Fig. 21 – Lord Lister (240 fascicoli).

di allora, socialista rivoluzionario e “catastrofico”, come si definiva, nonché le sue idee sulla femmina, corrotta e corruttrice, capricciosa e incontrastata vincitrice sul maschio. Il lavoro colpisce perché svela un Mussolini poco noto: autore affascinante, per certi versi, ambiguo per altri, che proietta sui suoi personaggi le proprie pulsioni eversive, le idiosincrasie e le frustrazioni sessuali. Fu scrittore tutt’altro che sprovveduto, che cita con disinvoltura Dante e Virgilio, san Francesco e le Sacre Scritture, Machiavelli e Cervantes.

Potremmo continuare con *I Miserabili* di Victor Hugo del 1862, che è un romanzo di redenzione. Protagonisti l’ex galeotto Jean Valjean e la sua figlia adottiva Cosette. Questo romanzo è anche un grande scorcio della storia di Francia tra il 1815 e il 1830. Sono veramente tanti questi romanzi, che continuano ad istruire la fascia borghese della

cattiva Milady de Winter.

Nel romanzo d’appendice *La Tigre di Mompracen* del 1883 di Emilio Salgari, incontriamo Sandokan contro il governatore Lord James. Troviamo l’alternanza buono-cattivo anche nel romanzo *L’amante del Cardinale* di Benito Mussolini pubblicato a puntate sul giornale socialista *Il Popolo di Trento* nel primo semestre del 1910, con appunto il perfido Cardinale Emanuele Madruzzo e la sua amante Claudia Particella.

La storia inizia con la persecuzione della giovane Filiberta. Il romanzo non lascia trasparire soltanto le idee politiche e anticlericali del Mussolini



Fig. 22 – Fantomas (43 volumi).



Fig. 23.



Fig. 24.



Fig. 25.

popolazione fino a tutto il primo trentennio del 1900. Agli inizi del '900 gli analfabeti sono scesi al 60% della popolazione.

4 - La letteratura poliziesca

Interessanti i romanzi oggi chiamati "gialli" la cui data di nascita convenzionale è il 1841, anno in cui sul *Graham's Magazine* di Filadelfia comparve il celebre racconto di Edgar Allan Poe: *I delitti della Via Morgue*.

L'invenzione di Poe destò interesse e cominciò ad avere cultori in Europa, anche per il trionfo della metodologia positivista, che poneva in posizione preminente l'aspetto sperimentale con forme di rifiuto di affermazioni non riducibili alla dettagliata descrizione dei fatti. Il romanzo poliziesco nasce in questo clima culturale e si appoggia a modelli di logica investigativa, scienza medica, fisica sociale o più in generale a modelli di sociologia, manifestando forte



Fig. 26 – Morte a Reichenback.



Fig. 27 - S.H. in varie edizioni dei fascicoli.

interesse scientifico nei confronti del problema delle devianze psichiche e comportamentali, e quindi della delinquenza sociale. Così il genere poliziesco rispondeva, in termini dell'immaginario collettivo dell'epoca, ad affermare, almeno sul fronte della narrativa d'evasione, la fiducia nei procedimenti logici atti a risolvere, oppure offrire un risarcimento ideale per quei delitti, a volte efferati, derivanti dagli atti deviati e disgregatori prodotti da una fetta marcia della società.

Bisognerà attendere il 1887 per avere la prima storia di Arthur Conan Doyle, indubbio capostipite di questa narrativa e diretto discendente di Poe, incentrata sul personaggio di Sherlock Holmes, nell'ormai celebre *A Study in Scarlet (Uno studio in rosso)*.



Fig. 28.

A volte, per comprendere l'idea generale di un movimento, occorre partire da alcuni esempi che tendono a creare stereotipi perenni. Una delle mie opere preferite è la lunga saga del romanzo d'appendice del 1857, dal titolo *Rocambole*, dello scrittore francese Ponson du Terrail (1829-1871), sul quale abbiamo ampiamente disquisito nel paragrafo precedente. L'opera, che nell'edizione Garzanti consta di ben 10 volumi, ciascuno di circa 300 pagine, ebbe seguiti apocriefi da almeno 5 o 6 altri autori e magari con nomi differenti. *Rocambole* è il nome dello spiccolato, forse sarebbe meglio dire

spietato, protagonista, capostipite di tutta una serie di intraprendenti fuorilegge, che a lui si ispirano, quali Raffles⁷ Arsenio Lupin,⁸ Lord Lister (1908),⁹ Fantomas,¹⁰ e le loro infinite varianti. Tuttavia in costoro la criminalità si attenua, il personaggio diviene un ladro gentiluomo, mai feroce assassino come la figura iniziale.

L'aspetto delinquenziale riprenderà vigore nei *Comics* degli anni '60 del '900, nati sul modello di Diabolik e delle sue infinite copie, nelle quali il criminale diviene *quasi* il protagonista amato.

Ma una coppia celebre e quella di Sherlock Holmes e il diabolico Professor Moriarty¹¹. Sir Arthur Conan Doyle, nella prima avventura in cui il professore appare, li fa morire entrambi, per liberarsi lui stesso del personaggio Holmes.

Caso questo molto interessante, l'autore fa morire il personaggio, poi lo deve far risorgere a furor di popolo. Tuttavia essendo la produzione di Conan Doyle molto scarsa, non accontenta minimamente i lettori e i fans del personaggio. Infatti Sir Arthur scrive esattamente

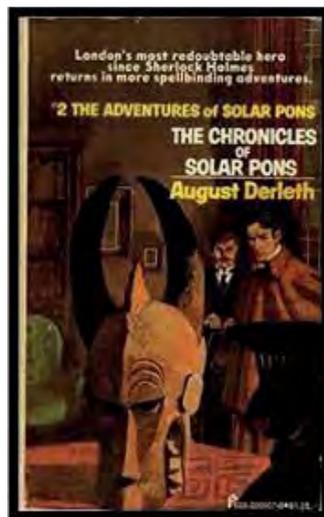


Fig. 29 - Solar Pons e Lyndon Parker.

7 Raffles è il personaggio di Ernest William Hornung (1866-1921), per inciso cognato di Sir Arthur Conan Doyle, che scrisse tra il 1898 e il 1909 ben 26 racconti, 2 commedie, un romanzo, dai quali furono tratti molti film.

8 Arsenio Lupin ideato nel 1905, è il personaggio di Maurice Leblanc (1864-1941); esistono 23 racconti del ladro gentiluomo (incluso l'inedito del 2012: *L'ultimo amore di Arsene Lupin*).

9 Lord Lister e una serie di fascicoli d'epoca nato nel 1908, scritto da Kurt Matull (1870-1925) e Theo Blakensee (1873-1924). Ne esistono cinque serie, rispettivamente, per circa 240 episodi.

10 Fantômas è un personaggio letterario ideato nel 1911, protagonista di una serie di 32 romanzi scritta dai francesi Marcel Allain (1885-1969) e Pierre Souvestre (1874-1914), e di una successiva serie di 11 romanzi ad opera del solo Marcel Allain dopo la scomparsa del coautore.

11 Il Professor James Moriarty è un geniale professore di matematica e potente signore del crimine: un ragno al centro di una tela dai molteplici fili che governano l'intera criminalità organizzata della Londra d'allora. Appare nel 1893 *L'ultima avventura*, sul finale della quale Holmes e Moriarty lottano presso le cascate di Reichenback, entrambi apparentemente travolti dalle acque.



Fig. 30 – Lando e Mike.

Welt-Detektivs, (AGWD) della Verlaghaus fur Volksliteratur und Kunst di Berlino della Eicler. Questi furono testi piuttosto semplici, a volte neanche ben scritti, ma che dai primi del '900 ebbero altissime tirature in tutta Europa. In Italia fa da padrone la casa editrice Nerbini e in Germania la Casa Editrice Eicler. I fascicoli riguardano Bufalo Bill, Petrosino, Lord Lister, Nick Carter e tanti altri. Le bellissime copertine erano di Alfred Roloff.¹³ Non appare nelle opere il dott. Watson, nuovo allievo e collaboratore di Holmes è il giovane Harry Taxon, definito come una specie di ufficiale prussiano perfetto nell'esecuzione. Le storie, non sono all'altezza delle originali doyleane, ma ebbero ugualmente un grande successo. Furono tradotte in italiano, francese, olandese, spagnolo, portoghese, russo, lingue slave, danese, svedese norvegese, nelle

4 romanzi e 56 racconti, la metà dei quali antecedenti alla morte del personaggio.

Accadde allora che in Germania, lo scrittore Kurt Mstull, citato coautore di Lord Lister, nel periodo 1908/1911 produsse ben 230 storie¹² del personaggio, nei classici fascicoli d'epoca di primo Novecento tedeschi della collana *Aus den Geheimakten des*

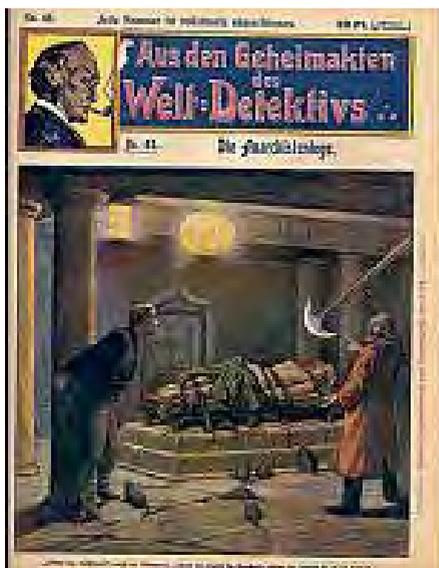


Fig. 31 - Petrosino/S. Holmes.

12 La lista completa è in (Eugeni, Marchetti, 2002, vol.I, pp.167-188).

13 Chi scrive è un estimatore di Alfred Roloff (1878-1951), importante pittore tedesco. Fu anche illustratore di gran parte delle 240 oramai molto rare copertine (circa 180 di Roloff), chi scrive ne possiede circa i 2/3.



Fig. 32.

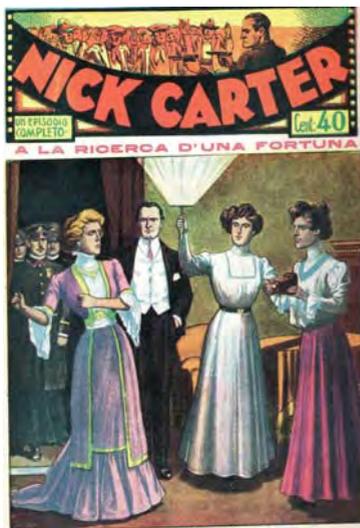


Fig. 33.

lingue slave e in greco. L'edizione olandese (180 fascicoli) e successiva francese (178 fascicoli) degli anni '30, ebbero per traduttore il belga Jean Ray,¹⁴ che nella traduzione francese riscrisse integralmente circa un centinaio di storie ispirandosi alla copertina. Per l'Italia il "falso Sherlock Holmes", tedesco del 1909, in Italia diviene "il falso Petrosino", poliziotto ucciso dalla Mafia appunto nel 1909, utilizzando solo 98 dei 240 fascicoli tedeschi.

Un differente e lunghissima serie di apocrifi furono quelli prodotti da Augustus Derleth (1909-1971), autore molto prolifico in numerosi generi. Derleth sfida Conan Doyle: se entro una certa data non avesse prodotto altre storie, ne avrebbe scritte lui. Così, arrivati al dunque, lancia la prima storia: *L'avventura del narciso nero* (1929). Il suo personaggio non si chiama Sherlock Holmes, per ragioni di diritti d'autore, è invece il detective Solar Pons e il suo aiutante è il dott. Lyndom Parker, una copia, in tutto di Sherlock Holmes e del dott. John Watson, ma ambientata circa 30 anni dopo.¹⁵

14 Pseudonimo dello scrittore Raymond Jean de Kremer (1887-1974), autore dell'opera famosa *Malpertuis*.

15 Come date, Solar Pons potrebbe essere un figlio di Sherlock Holmes, per l'intera cro-



Fig. 34 - Una pubblicità del 1900.

Nel gioco dei fascicoli d'epoca sono interessanti le metamorfosi che Holmes ebbe, divenendo a volte Harry Dickson, in Belgio e Francia, altre Giuseppe Petrosino in Italia.

Questi i casi più eclatanti, ma anche altri scrittori¹⁶ ci cimentano in queste imitazioni, denominate "apocrifi". Oggi le opere riguardanti Sherlock Holmes raggiungono un incredibile numero di oltre 15 mila

titoli¹⁷, con ampia filmografia, opere teatrali e con club presenti in copioso numero in quasi tutte le nazioni.

Interessante il fatto che Conan Doyle fece morire Sherlock Holmes alle cascate di Reichenbach, poi deve farlo risorgere per altri episodi, poi il personaggio gli sopravvive, sotterra l'autore, si moltiplica con un fenomeno di crescita esponenziale, che a taluni ha fatto paragonare il solo personaggio di Sherlock Holmes all'intero corpo dei polizieschi o gialli che dir si voglia, con una valutazione forse esagerata, ma da considerare.

Parallelamente a Sherlock Holmes si sviluppa una letteratura poliziesca: i futuri "gialli". Tra il 1907 e il 1922 Gaston Leroux scrive le avventure di Joseph Roulettibile in 8 volumi, sullo stile dei romanzi popolari, a partire dal famoso "Il mistero della camera gialla",

nologia delle avventure di Solar Pons scritte da Derleth (circa un centinaio) e le successive scritte da Basil Cooper (1924-2013) che ne ha scritte poco meno (Eugeni, Marchetti, 2002, vol.I pp.197 e seguenti).

16 Si veda tutta la cronistoria degli scritti apocrifi in (Eugeni, Marchetti, 2002).

17 Anche lo scrittore di questo articolo ha pubblicato quattro apocrifi sui volumi indicati nella nota precedente, uno dei quali, su Moriarty, è anche in vendita in formato kindle su Amazon, in italiano e in inglese. La storia tende a spiegare il significato della oscura frase di Conan Doyle, asserente che Moriarty era divenuto professore di una piccola Università per un *Trattato sul Teorema del Binomio* (scrivi su Google: Uno studio in (A study on) "Moriarty's Binomial Theorem").



Fig. 35 - Schiatti, Nerbini, Toppi

tanti altri, che sembrano sanare la nostra sede di giustizia o se vogliamo l'illusione di giustizia dell'uomo qualunque.

prototipo dei gialli della camera chiusa, che vede all'opera quel Roulettabile, erede di Sherlock Holmes e degli investigatori che non sbagliano mai, anche precursore di infinite copie di investigatori futuri, quali ad esempio Nero Wolfe, Dick Tracy, Hercule Poirot, Miss Marple, l'Ispettore Sheridan, e

5 - Nuovi modelli: si scopre sempre più l'immagine

È all'inizio del '900 che tramonta l'idea del romanzo a puntate del Romanzo d'appendice e nasce il nuovo fenomeno dei fascicoli d'epoca, caratteristica: tutti racconti completi. Sono tanti fascicoli, (Cristofori, Menarini, 1986), classificati per tanti differenti personaggi, Buffalo Bill, Petrosino, Nick Carter, John Siloch, Ethel King, Lord Lister, Raffles, Ricimero e tanti altri personaggi.¹⁸ Racconti spesso ingenui, talvolta rozzi, mal tradotti. Sfruttavano generi affermati: *Far West*, polizieschi, ladri gentiluomini, donne investigatrici, storie che hanno alimentato la lettura di più generazioni e la



Fig. 36 - Topolino n. 1 (1932) di Giove Toppi.

¹⁸ Mio nonno Fausto Eugeni (1872-1954) viveva ad Ascoli Piceno e aveva una ricca collezione di fascicoli d'epoca, Buffalo Bill e Lord Lister e qualche Petrosino. Iniziai a leggerli a poco più di 10 anni.



Fig. 37- Giuramento di V.E. III.

Petrosino: «Aspetta spia – appena il coltello avrà colpito la traditrice, toccherà a te!».

Buffalo Bill : «Non abbiate paura Miss! Il mio cavallo, malgrado il doppio carico, seminerà i Pelli-Rossi dietro a noi».

Nick Carter: «Quando la luce brillò, Carter indietreggiò mettendo un grido di spavento».

Dalle copertine iniziammo a comprendere l'importanza dell'immagine, che ebbero grande importanza specie nelle pubblicità, delle quali riportiamo alcune, forse ingenuie, ma significative.

Scoprimmo poi che gli illustratori dei fascicoli d'epoca erano

formazione di vasti strati della popolazione. Ne ho ricordi personali sulla fine degli anni '40 del 1900, erano ancora presenti nelle "botteghe-tavoloni espositivi" dei rivenditori all'aperto, che frequentavo a Teramo e a Modena spesso in compagnia del collega Lando Degoli, rivenditori scomparsi¹⁹ sulla fine degli anni '70.

Le loro esposizioni erano al centro delle città, ove erano dei portici. Eravamo vivamente colpiti da quelle realistiche copertine dei fascicoli, copertine di colori sgargianti, immagini a volte anche truculente, con un breve commento in fondo alla copertina, che in genere attirava quanto l'immagine stessa.

Commenti fine pagina.

¹⁹ Ricordo che negli anni 1963-66, nella città di Modena ove vivevo, mi recavo sotto i portici, assieme ad un collega dell'Università dove entrambi insegnavamo, il prof. Lando Degoli (1920-1991), quello del "controfagotto" e di Mike Buongiorno, per completare le nostre collezioni di Urania e altro. Ma ci interessava anche Petrosino e Nick Carter.

molto noti e incredibilmente bravi, parlo di Tancredi Scarpelli²⁰ e Giove Toppi²¹, Gino Schiatti²² oggi dei miti. Giove Toppi illustrerà a partire dal 1932 il Topolino della Nerbini.

L'8 gennaio del 1899 apparve nelle edicole italiane il primo numero della *Domenica del Corriere*. Aveva 12 pagine ed un supplemento del *Corriere della sera*. La copertina era di uno sconosciuto illustratore Achille Beltrame, che divenne famoso per le sue bellissime immagini che per forse 40 anni illustrò tutti i maggiori eventi della nazione.

Un posto interessante per la diffusione della cultura popolare e delle immagini spetta alle cosiddette *Figurine Liebig* (1872-1975). Esse hanno origine sulla fine dell'800 per il fatto che in questo periodo, in Francia, si diffonde la "moda" di reclamizzare i propri prodotti regalando agli acquirenti diversi tipi di gadget, il più delle volte figurine stampate in bianco e nero oppure a colori attraverso la nuova tecnica litografica. Il barone Justus von Liebig (1803-1873), sceglie di adottare lui stes-

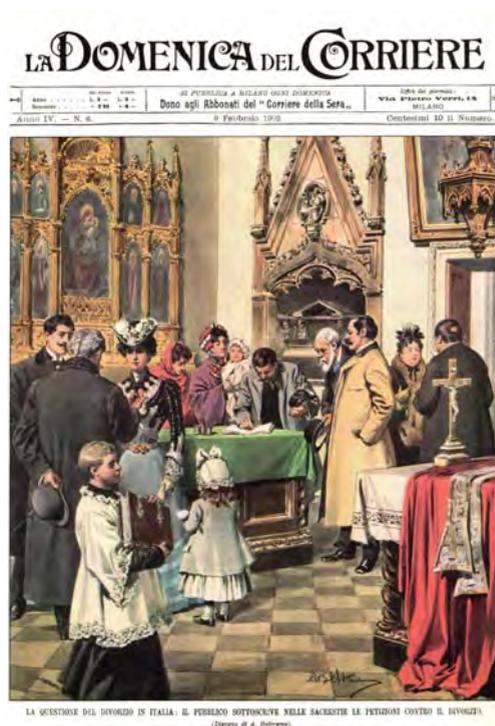


Fig. 38 - In chiesa le firme contro la legge sul divorzio del 1902.

20 Tancredi Scarpelli (1866-1937) lavorò per la casa editrice Nerbini disegnando tra l'altro fumetti, copertine per i fascicoli e numerosi libri tra i quali *la Storia d'Italia* e *I Promessi Sposi* (dispense del 1910, con 40 tavole di Scarpelli). Cliccare su Tancredi Scarpelli immagini, per vedere la galleria delle opere.

21 Giove Toppi (1888-1942) lavorò per molte case editrici, in particolare per la Nerbini, illustrò tutte le prime tavole italiane di Topolino e disegnò 10 albi per il Gordon con testi di Federico Fellini, di cui parleremo nella parte II, vedasi la galleria dei lavori.

22 Gino Schiatti (1933-2020), recentemente scomparso, il più giovane dei tre disegnatori, operava su fumetti e copertine.



Fig. 39 - La Traviata (Liebig).

so il sistema delle figurine per promuovere il suo estratto di carne, ovvero l'omonimo dado da brodo, prima regalandole ai clienti e poi distribuendole attraverso una vera e propria raccolta punti. Le prime due serie sono stampate in Francia e sono costituite rispettivamente da 16 e da 12 figurine, tutte di grande formato, raffiguranti la fabbrica dell'estratto di carne. Anche se a quel tempo erano ben poche le aziende che potessero permettersi una simile forma di pubblicità, le figurine Liebig non erano le uniche figurine in circolazione. La stampa ottenuta con la tecnica della litografia a 12 colori, la cura

dei dettagli, la realizzazione dei soggetti in genere affidati ad artisti molto capaci, la presenza di descrizioni sia pur brevi nel retro, il fatto di essere delle serie di figurine a tema, in gruppi di almeno 6 figurine, ne fecero la serie di figurine più ricercate ed amate.

La loro produzione termina nel 1975 ed alcune serie hanno raggiunto valori di collezione decisamente alti, quale ad esempio la rarissima prima serie Liebig. Negli anni successivi seguono numerosissime altre serie, edite in varie nazioni ed in lingue differenti: ci sono infatti serie di figurine edite in francese, tedesco, italiano, fiammingo, olandese, spagnolo.

Dopo oltre un secolo di emissioni, la collezione vanta ben 1871 serie differenti la maggior parte delle quali di formato 7 x 11 centimetri. Si parla di vere e proprie tematiche che spaziano dalla natura, alla storia ... dall'arte alla scienza ... e ancora dalle religioni al teatro ... Difficile paragonare una collezione di serie Liebig ad una semplice raccolta di figurine; più consona l'associazione ad una vera enciclopedia illustrata, costituita da immagini e vignette dettagliate con a tergo ciascuna una didascalia. Tra le varie figurine è celebre il caso del feroce Saladino, che fu la prima figurina italiana a destare sospetti e scalpore.

Faceva infatti parte di una raccolta promossa da Buitoni e Peruggina attraverso una trasmissione radiofonica, *I quattro moschettieri*. Se le altre immagini di personaggi come Tarzan e Cleopatra uscivano spesso dalla bustina, questa che ritraeva il celebre condottiero arabo pareva davvero scomparsa. La sua rarità pare, per alcuni, essere stata una scelta ben delineata dalla stessa Buitoni che aveva organizzato il concorso, mentre altri sostengono che la reale motivazione fosse un semplice ritardo di consegna delle vignette da parte dell'illustratore. Sta di fatto che questa figurina fosse introvabile, fattore che scatenò



Fig. 40 - Il feroce Saladino.

ondate di stampe illegali e addirittura pagamenti che venivano accettati in cambio di un album completo, qualora lo si trovasse. Leggenda o strategia, questo clamore portò il regime fascista a cancellare il concorso e alla promulgazione di una legge apposita che vietasse i concorsi a premi con figurine!

Era il 1937, anno della prima figurina rara italiana, e le visite pastorali si facevano in auto!

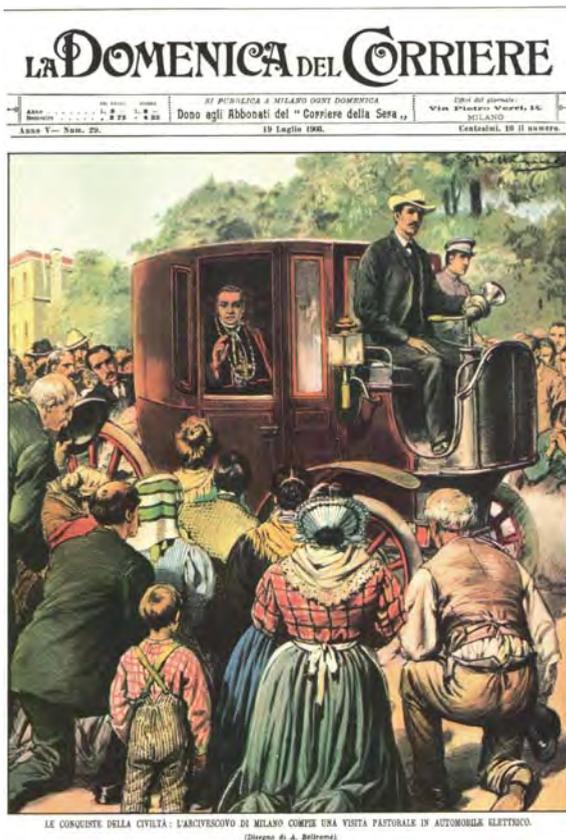


Fig. 41 - 1903. Visita pastorale in ...auto.



Fig. 42 - Gioventù fascista.

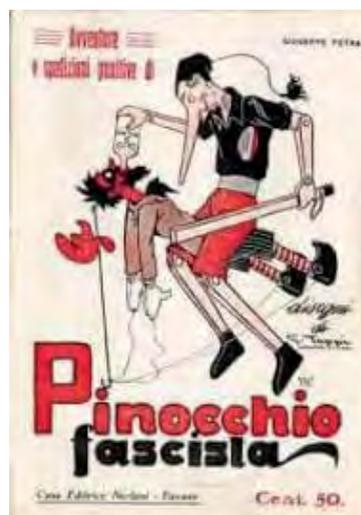


Fig. 43 - Pinocchio fascista.

Bibliografia

Non sono riportate indicazioni sulle varie opere degli autori di romanzi di appendice, per le molteplici edizioni esistenti. Ciascuno potrà trovare una edizione anche in Internet.

BRONZINI Giovanni Battista (1973). Riflessioni sui concetti di letteratura poesia popolare del Gramsci , in *Lares* vol. 39,n. 3/4 , Firenze: Editrice Olschki pp. 1-14, <https://www.jstor.org/stable/26239758>.

CIPRIANI Fernando, EUGENI Franco (2018). Le anticipazioni letterarie sul mondo della scienza, in *Bollettino dell'Accademia di Filosofia delle Scienze Umane, vol.I (1)*. pp. 189-236. (www.afsu.it/Riviste).

CRESCI Paolo, GUIDOBALDI Luciano (1980). *Partono i bastimenti*, Milano: Mondadori.

CRISTOFORI Franco, MENARINI Alberto (1986). *Eroi del racconto Popolare vol. I -II*. Bologna: Edizioni Edison.

ECO Umberto e SUGHI Cesare (1972). *Almanacco Bompiani 1972*, Milano: Bompiani.

ECO Umberto (1978). I "Beati Paoli" e l'ideologia del romanzo popolare, in *Il superuomo di massa. Retorica e ideologia nel romanzo popolare*, Cooperativa Scrittori (Roma), Milano: Bompiani.

ECO Umberto, SEBEOCK Thomas (1983). *Il segno dei tre: Holmes, Dupin, Peirce*. Milano: Bompiani.

EUGENI Franco, MARCHETTI Leo (2002). *Sherlock Holmes, il grande Detective internazionale vol. I-II*, Iasi (Romania): Ed. Panfilus.

GRAMSCI Antonio (1966). *Letteratura e vita nazionale*. Torino: Einaudi.

GOODSTONE Anthony (1970). *The pulps, Fifty Years of American Pop Culture*. New York: Chelsea.

MUSSOLINI Benito (1951-1962). Claudia Particella, l'amante del Cardinale, in *Opera Omnia di Benito Mussolini*, vol. 32. Firenze: La Fenice.

NATOLI Luigi, alias Gald William (1971). *I Beati Paoli. Grande romanzo storico siciliano*. Palermo: S.F.Flaccovio.

NEUBURG Victor Edward (1977). *Popular Literature: a History and a Guide*. New York: Penguin Books.

PEARSON Edmund (1929). *Dime Novels -Following an Old Trail in Popular literature*. Boston: Brown and Company.

SCARINGI Carlo-Trincherò Sergio (1976). *Eravamo così*. Firenze: Nerbini.

VAN HERP Jacques (1981). *Harry Dicson. Le Sherlock Holmes American*. Bruxelles: Editons Recto-Verso.

I quadri matematici di Mario Dell'Agata

Con un saggio di Franca Toller

Anna Maria Dell'Agata*

DOI:10.30449/AS.v8n15.139

Ricevuto 25-05-2021 Approvato 18-06-2021 Pubblicato 30-06-2021



Sunto: *In questo articolo si discutono alcune delle opere pittoriche dell'artista e matematico Mario Dell'Agata. La sua invenzione originale di dare vita con forme e colori a pastello a curve e teoremi matematici, ossia al prodotto più astratto della mente umana, non ha perso a distanza di 40 anni dalla loro creazione, la sua essenza e valenza di originale attualità. Si conduce un'analisi critica dei cinque quadri proposti, sia sul piano stilistico formale, sia sul piano dei simbolismi, trasparenti del resto in una palese iconografia. Da questa emerge una filosofia esistenziale, che, come un perfetto teorema cosmico costruisce l'etica eterna dei valori tra uomo e ambiente. Il saggio di Franca Toller conclude le analisi e le argomentazioni con un icastico ritratto della fantasia e genialità creativa di Mario. La fine studiosa e storica dell'arte, nel definire il pittore matematico un intelletto anti-cartesiano, fa luce sulla problematica che aveva attraversato il dibattito negli ambienti accademici tra gli anni Trenta e Quaranta sul collegamento tra la pura astrazione matematica e le sue radici nella empiricità sensoriale dell'uomo. Questa tesi fu posta e divulgata, anche con una pubblicazione di Lucio Lombardo Radice, dal grande maestro di Mario e di Lucio stesso, Federigo Enriques.*

Parole Chiave: originalità dell'invenzione, sensorialità dei teoremi, armonia compositiva, arte come via di conoscenza.

Abstract: *This article discusses some of the paintings by the artist and mathematician*

* Pittrice, scultrice e ceramista. Presidente dell'Associazione Culturale "Centro Agathé, Casa Museo Mario Dell'Agata - arte, scienza, religioni per la pace e l'ambiente"; annadel-lagata@virgilio.it.

Mario Dell'Agata. His original invention of giving life with pastel shapes and colors to mathematical curves and theorems, that is the most abstract product of the human mind, has not lost its essence and original relevance 40 years after their creation. A critical analysis of the five proposed paintings is carried out, both on the formal stylistic level and on the symbolism level, transparent moreover in a clear iconography. From this emerges an existential philosophy, which, like a perfect cosmic theorem, builds the eternal ethics of values between man and the environment. Franca Toller's essay concludes the analyzes and arguments with an icastic portrait of Mario's imagination and creative genius. The fine scholar and art historian, in defining the mathematical painter as an anti-Cartesian intellect, sheds light on the problem that had crossed the debate in academic circles between the thirties and forties on the connection between pure mathematical abstraction and its roots in sensory empiricity of man. This thesis was posed and divulged, also with a publication by Lucio Lombardo Radice, by the great master of Mario and Lucio himself, Federigo Enriques.

Keywords: originality of the invention, sensoriality of theorems, compositional harmony, art as a way of knowledge.

Citazione: Dell'Agata A. M., *I quadri matematici di Mario Dell'Agata*, «ArteScienza», Anno VIII, N. 15 giugno 2021, pp. 129-148, DOI:10.30449/AS.v8n15.139.

1 - Mario Dell'Agata

Allievo ufficiale pilota del corso Falco, 1927- 1929, nei primordi dell'aeronautica, Mario Dell'Agata sorvola a 6.300 metri di altezza il Monte Bianco con lo Spad, aereo biplano di legno e tela cerata, con casco e occhiali a testa scoperta nella carlinga. In seguito a una caduta da 300 metri, incidente da cui risulta miracolosamente sopravvissuto, lascia l'Aeronautica e, dopo anni, pur continuando a lavorare, riesce a iscriversi alla facoltà di matematica a Roma, allievo stimato del grande Federigo Enriques, assieme a nomi che costituiranno l'eccellenza italiana nella matematica e nella fisica: Lucio Lombardo Radice, Arrigo Finzi, Giorgio Montalenti, Oreste Piccioni, Alfredo Franchetta.

Dal padre Giuseppe, pittore e letterato, eredita la vocazione alla pittura, poesia e narrativa, alle quali si dedica specialmente dopo le anticipate dimissioni dalla scuola nel 1967, nella quale negli anni

Fig. 1 - Mario Dell'Agata.



della guerra aveva insegnato matematica e fisica nel Liceo Scientifico Statale "Cavour" di Roma. Tale habitus mentale di matematico connoterà la sua ispirazione sia in pittura che nella creazione poetica. I quadri matematici qui analizzati, sono parte di 26 quadri a pastello, dipinti da Mario intorno al 1980 e possono essere ammirati nel villino di famiglia a Pineto, divenuto Casa Museo per il mio impegno, in sinergia con studiosi autorevoli in Italia e non solo.

2 - I quadri matematici

Quando morì Lucio Lombardo Radice (un infarto lo tolse al mondo a Bruxelles il 16 novembre del 1982, mentre partecipava ad un congresso per il disarmo nucleare, era il 16 novembre del 1982), l'Istituto Guido Castelnuovo dell'Università "Sapienza" di Roma organizzò un ricordo omaggio al grande matematico e filosofo; andai a questa commemorazione anche a nome di mio padre, con il cuore gravato da profondo dolore, poiché Lucio occupava un posto centrale nelle memorie e negli affetti della nostra famiglia. Avevo portato con me le foto, a colori e in carta lucida, di una parte dei 26 quadri matematici dipinti da mio padre a pastello nel 1980; questi quadri erano stati esposti l'anno prima a Roma nella Galleria Libreria Internazionale Paesi Nuovi presso Montecitorio, in una mostra che accompagnava la presentazione del libro di Mario di poesie in dialetto abruzzese: *Pecure e pastore* edito da Itinerari di Lanciano

del 1979; le persone che videro le immagini, espressero un bell' apprezzamento e interesse, nell'ipotesi di poter fare una mostra nello stesso Istituto.

Mio padre Mario mi raccontava che quando, per le leggi razziali fasciste, che annunciavano un tragico buio della storia, Federigo Enriques fu estromesso dall'insegnamento di Geometria Superiore all'università di Roma, tre allievi più vicini per stima e affetto al Maestro lo accompagnarono, tristemente attraversando la Città Universitaria, al di fuori ed erano: Mario Dell'Agata, Arrigo Finzi e probabilmente (ma devo ancora averne conferma) Lucio lombardo Radice e se non lui, Alfredo Franchetta.

Quando nel 2008 Liliana Curcio volle dedicare un articolo a mio padre, matematico e artista, su «Lettera matematica 68 Pristem», io



Fig. 2 - Foto di gruppo della classe di matematica pura del 1937, davanti all'ingresso dell'Istituto Guido Castelnuovo (Facoltà di matematica-Università "Sapienza" di Roma).

le spedii a Milano, insieme ad altri documenti, la foto di gruppo della classe di matematica pura del 1937, davanti all'ingresso dell'Istituto Guido Castelnuovo. Lì mio padre mi indicava, oltre Lucio Lombardo Radice e Arrigo Finzi, altri compagni: Oreste Piccioni, entrato poi nella rosa del Premio Nobel per l'invenzione dell'antimateria; Alfredo Frascetta, di Chieti, docente di Analisi Matematica per decenni a Napoli, il fisico Giorgio Montalenti e il pugliese Giuseppe De Benedictis. Arrigo Finzi, trasferitosi dal 1956 ad Haifa, mi ricordava negli anni che, quando Enriques si fermava alla lavagna, solo Mario, tra gli studenti di più anni di corso, alzava la mano. Purtroppo mio padre, laureatosi nella sessione di novembre, non poté avere presente il suo maestro Enriques, il quale gli aveva assegnato una brevissima tesi, una equazione di superfici di ardua trattazione.

2.1 - Cardioide

La cardioide è una curva descritta da una particolare equazione cartesiana ed è il soggetto del secondo quadro di Mario, ma è anche un mitile bivalve sorprendente nella struttura, poiché la cerniera di apertura taglia, come asse di simmetria verticale, la forma del cuore, ortogonale alle cerniere delle comuni vongole.

Quando nel 2016, dopo il nostro incontro a Pineto e gemellaggio tra "Centro Agathé" e "Arte e Scienza", Luca Nicotra compose la locandina per un seminario che mi aveva affidato presso l'ISIA di Roma: *Arte e Scienza nel DNA*, scelse proprio il quadro della Cardioide. Protagonisti del seminario e della mostra erano i quadri matematici di Mario Dell'Agata. Infatti al fascino matematico dei parametri di bellezza classica: simmetria ed equilibrio compositivo, si aggiunge il fascino della cromia, nel rapporto caldo tra una mezza corona circolare arancio cadmio in alto, circoscritta ad un'area semicircolare violetto tenero, sulle quali è scritto: «Cardioide ed equazione cartesiana»; l'arancio stacca sull'azzurro cobalto sfumato che trapassa in aree triangolari verdi variate, su cui è scritto lo svolgimento della curva; tra i verdi e il cuore una campitura celestina diventa, ampliata, lo sfondo giallino del cuore rosso vibrante.

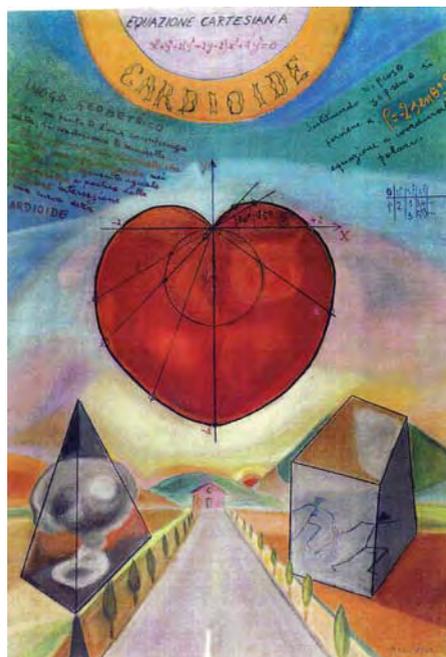


Fig. 3 - Mario Dell'Agata, Cardioide.
Pastello, 1980.

Vediamo ora la struttura figurale: l'asse di simmetria verticale taglia la forma del cuore, per arrivare ad un punto di fuga in prospettiva centrale, costituito da una casa che inghiotte, tra portone in asse con un occhio oblò sottotetto, le direttrici prospettiche di una strada alberata, tagliata in primo piano dalla finestra visiva. A sinistra una piramide a base quadrata, a destra un alto parallelepipedo in costruzione difforme; la piramide, tomba egizia, contiene un fungo di bomba atomica che fuoriesce ai lati da entrambe le facce ed è simbolo di morte, collocata a sinistra, la parte *mala*; a destra la casa, simbolo della vita, in cui si vede una coppia in fuga verso destra, la parte *buona*. Dietro le colline

di orizzonte, sulla destra della casa sorge o tramonta un sole, della speranza, dell'avvenire. L'analisi delle campiture cromatiche e la loro vibrazione variazione armonica, relativa alle sagome figurate inscritte ci porterebbe ad un calcolo di equivalenze geometriche. Nella piramide, tra base e apice c'è un grigio scurente a contrasto con il bianco del fungo dell'atomica, come sul tetto ocra arancio della casa si apre in simmetria un'area chiara.

La luce dall'alto sinistra rende la faccia ovest della casa di un grigio bluastro e l'ombra proiettata sul piano di terra crea un arancio foncé, abbassato di tono; dietro la casa un triangolo verdastro di monte risuona con le parti verdi in alto.



Fig. 4 - Conchiglia
(mitile bivalve).

2.2 - Sezione aurea

La sezione aurea è il tema primario centrale nella tradizione classica della cultura dell'arte e nella recente *Gestalt psicologie*, cioè la psicologia della forma. Mario scelse questo tema per realizzare il primo di una serie di 26 quadri, che chiamiamo "matematici".

Ricordo di aver visto a Roma, quando tra gli anni Settanta e Ottanta ero coinvolta nella didattica museale, una mostra didattica sulla sezione aurea; una sezione illustrava la ricerca scientifica di sperimentazione con gli animali, in particolare gli uccelli, specie i corvidi. Ebbene di fronte a rettangoli disuguali questi uccelli manifestavano la preferenza per il rettangolo aureo.

In quegli anni chiesi a mio padre di farmi un calcolo numerico, in base a considerazioni antropologiche sulle dimensioni di una comune stanza: tener conto della lunghezza del letto, aggiungere lo spazio di pochi passi, una volta alzati, poi calcolare uno spazio in altezza pensando che si può sollevare un bambino sulle spalle. Fummo entrambi sorpresi dalla coincidenza quasi perfetta con la sezione aurea della parete.

Quando Mario iniziò questa ispirata serie di opere da matematico era la primavera del 1980. Tutto il quadro è concepito secondo un asse di simmetria; in basso questo taglia a metà la sagoma, un rettangolo aureo, di un edificio che rievoca il tempio antico, simbolo di costruzione di civiltà. Cinque fasce pilastri

L'Associazione Culturale Arte e Scienza
e
l'Istituto Superiore per le Industrie Artistiche I.S.I.A.

incontrano
Anna Dell'Agata

Arte e Scienza nel DNA

Il felice connubio di arte e scienza attraverso tre generazioni della famiglia Dell'Agata: un itinerario fra pittura, scienza, poesia e letteratura.

Anna Dell'Agata - Gli Alchimisti - 1980, olio su tela, cm. 70x80.

Giuseppe Dell'Agata - Accademico - 1980, vetrina prota su carta, cm. 10x10.

Mario Dell'Agata - Corbaldo - 1980, pastello, cm. 50x70.

Conduce l'incontro:
Luca Nicotra
Presidente di "Arte e Scienza"

Intervengono:
Giordano Bruno
Direttore dell'OSI
Isabella De Paz
Giornalista
Michele Emmer
Matematico

27 aprile 2016
ore 16.30-18.00
I.S.I.A. Roma Design
Piazza della Maddalena 53
Aula Magna

Comitato organizzativo:
Giordano Bruno, Anna Dell'Agata
Isabella De Paz, Luca Nicotra
Giulia Ripani

128 aprile alle ore 19 sarà inaugurata una mostra di opere di Mario e Anna Dell'Agata negli spazi di Eco-Design in via dei Marsi 41 Roma. La mostra rimarrà aperta fino al 30 aprile.

OSI
ARTE E SCIENZA

ISIA
BOPPIA
INDUSTRIE

Fig. 5 - Locandina della conferenza "Arte e Scienza nel DNA" (27-04-2016).

alternati strutturano architrave e tetto.

I rettangoli aurei nel quadro sono quattro; due in alto sullo sfondo azzurro sonante in celestino, a destra giallo e a sinistra più piccolo e obliquo di un rosa mattone; sullo sfondo azzurro al centro è scritto in rosso carminio *Sezione* e sotto sulla campitura più chiara in rosso ruggine è scritto *Aurea*.

Questa zona titolare è staccata in orizzontale dalla sottostante fascia giallo tuorlo da una linea parabolica oca d'oro; in questa area è tracciato il segmento con i tre punti della proporzione e sotto l'enunciazione: $AB : AC = AC : BC$

Nella campitura centrale giallino di luce, sulla destra è disegnata la *Costruzione* e la parola è scritta in nero sulla sinistra; sulla destra il centro del cerchio disegnato con il triangolo costruito giace sulla' asse di simmetria orizzontale. Sotto il tempio e tangente all'asse di simmetria verticale un secondo cerchio ben più piccolo inscrive il decagono regolare, e sotto è scritta l'enunciazione: *Il lato del decagono regolare è sezione aurea di OA, cioè del raggio.*

Gli estremi dell'asse di simmetria orizzontale sono segnati da due cipressi stilizzati: sulla destra e più grande in verde smeraldo variato, sulla sinistra in verde oliva, ambedue piantati su poggi simili in pendio, dove gioca un verde dell'erba con i toni della terra.

Tangente all'angolo



Fig. 6 - Mario Dell'Agata, *Sezione Aurea*.

destro del tempio in basso è un secondo rettangolo aureo, grigio chiaro con finestra nella parete e una famiglia a tavola sulla sinistra, con il bambino al centro del tavolo e i genitori in simmetria. In basso l'angolo sinistro del quadro è definito da una serie ortogonale di rettangoli non aurei, molto allungati; nel più basso di questi Mario ha dipinto una macchina nera come una blatta e in quello angolare verticale ha disegnato una seconda auto, annunciando così la sua denuncia, che ricorre in diversi altri quadri, della automobile come fattore di inquinamento e di possibili violenze.

Le parti descritte hanno nella loro sintassi di articolazione campiture triangolari, ove risuonano delicati accordi cromatici. A destra del cipresso oliva un caldo violetto che scende al di sotto del poggio a riempire l'angolo costruito dai rettangoli allungati e delineati al bordo sinistro da una analoga stretta fascia bluastra.

Un focus semantico l'abbiamo se osserviamo in basso la parte destra del tempio che indica uno spazio aperto in cui, all'orizzonte nasce il sole della speranza, dell'avvenire.

2.3 - Teorema di Pitagora

Il teorema di Pitagora è il terzo quadro realizzato da Mario e, sebbene non conosciamo oggi la sua collocazione, dopo la scomparsa del suo acquirente, il sig. Di Sabatino di Roseto, ne parliamo qui per la pregnanza del suo messaggio.

Il teorema protagonista occupa buona parte dell'immagine e il titolo è scritto sui cateti dell'area triangolare dal cui vertice, al limite dell'inquadratura, parte l'asse di simmetria verticale; le scritte Teorema e Pitagora hanno fondi di contrasto variati da arancio giallo ad arancio ocre e subito vibra il "rapporto caldo" tra le simmetriche aree triangolari in arancio e l'area apicale di azzurri e celestini che iscrive piccole geometrizzate strutture rosse; il bianco puro stacca questa area con il verde pastello del quadrato e rettangolo della costruzione, dando la tonica all'orchestrare cromatico; bianco avorio e rosato spento distinguono le rimanenti figure geometriche della costruzione.



Fig. 7 - Mario Dell'Agata, *Teorema di Pitagora*.

In alto sono disegnati due pezzi di colonne antiche, più in basso a sinistra con capitello ionico, a destra dorico. Intorno al teorema costruito sono dipinti in piccolo, a destra più grande, altri tre teoremini, divenuti farfalle decorate libere volanti e sotto il teorema, nella terza parte inferiore del quadro si apre un paesaggio dove l'orizzonte collinare chiude un vasto piano e accoglie due strade convergenti sul punto di fuga, ove lontani sono due edifici sull'asse di simmetria verticale; nello stesso punto converge al centro la punta di un

cipresso e sul taglio della linea di terra altre parti di cipressi in simmetria, (simmetria imperfetta per rispettare la *variatio* d'obbligo nei procedimenti d'arte) mentre dall'angolo destro va sulla strada su un asino una famiglia stilizzata, con il bambino tra i due genitori.

Al cammino per una vita sperata corrisponde a sinistra una forca, un patibolo, da cui pende, come resto essiccato di un lungo nero insetto, un singolare condannato: la macchina rottamata! All'orizzonte, appena sulla destra nell'abbraccio angolare di due monti, s'affaccia rosso in aura gialla il Sole.

A questo punto è tutta svelata la filosofia esistenziale che Mario vuole trasmettere: esiste la Verità Assoluta, matematica, il Logos,

ma questa si libera dal disegno astratto e prende vita e colori nei teoremi farfalle, che volano via a significare il ruolo creativo della fantasia, legata al vissuto individuale. I capitelli in alto simboleggiano la grande cultura greca classica, l'ABC della nostra alfabetizzazione.

La cellula della vita umana, la famiglia va sull'asino, non in auto, e il bambino è protetto tra i genitori, come Giuseppe e Maria nell'iconografia della Fuga in Egitto.

Ragionare infine sulle campiture cromatiche sottese al racconto proposto dal disegno, ci porterebbe alle stesse considerazioni conclusive dei quadri precedenti: l'equilibrio compositivo e l'armonico risuonare dei verdi e delle ocre aranciate con i celestini, i rossi e i violetti.

2.4 - Teorema di Napoleone: l'invarianza del triangolo

Questo teorema, detto di Napoleone, proposto da Enriques agli allievi, Mario dimostrò in breve, nel compiacimento del Maestro.

La costruzione della figura geometrica del teorema è inscritta in una più ampia e chiara area triangolare, i cui vertici figurati sono costituiti in alto da un cubo casa, in basso a sinistra da un cipresso stilizzato che simboleggia la natura e in basso a destra dal tempio, simbolo, come abbiamo visto, della costruzione della civiltà. In misurati spazi proporzionali, lontano ma tangente sulla destra del cipresso il semicerchio rosso del Sole compare in una campitura bianca e il bianco è simbolo di nascita.

Proprio al centro del quadro sono sovrapposti il triangolo non equilatero e il triangolo equilatero di risoluzione, distinto dal colore rosa. Il teorema recita così: *Dato un triangolo qualsiasi, se costruiamo sui suoi lati i triangoli equilateri, il triangolo avente come vertici i baricentri di questi è anch'esso equilatero.*

Allora ragioniamo sulle Invarianti antropologiche; in alto centrale il Cubo casa, custode della famiglia, della vita; in basso a sinistra, di qua e di là del cipresso si fronteggiano in piedi otto figurine stilizzate, quattro uomini in nero sul davanti, le donne in rosso dietro parallele; le persone si danno la mano in modo da formare due pezzi

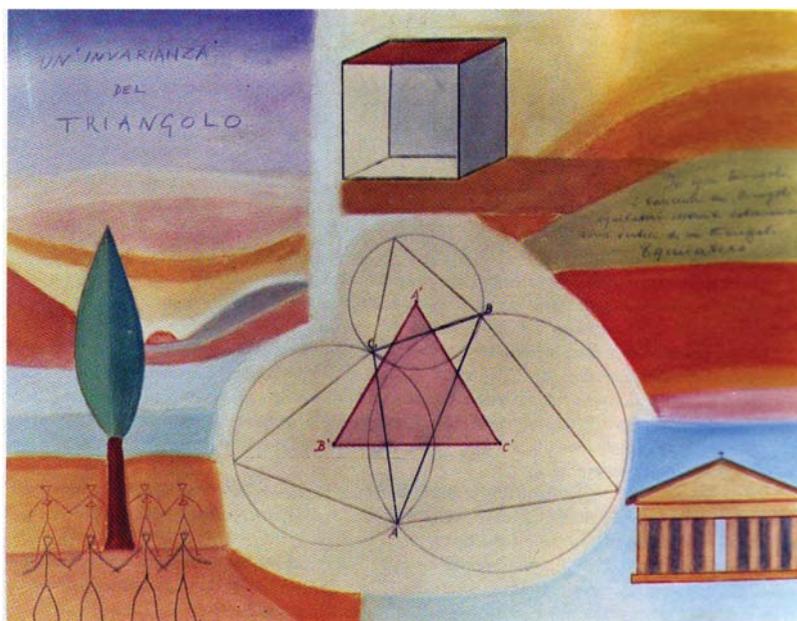


Fig. 8 - Mario Dell'Agata, *Invarianza del triangolo* (Teorema di Napoleone).

di catena umana. Sull'angolo basso destro uno schematico tempio greco a otto colonne ha un'apertura centrale celestina e sul culmen del tetto una piccola croce. Perciò i concetti emergenti sono: La Vita biologica e la costruzione della cultura-civiltà e insieme la Solidarietà tra natura e società.

Il 17 novembre 2017 il nostro amico presidente dell'Associazione "Arte e Scienza", Luca Nicotra ci invitò a partecipare a Napoli nell'antico palazzo Gravina, sede della Facoltà di Architettura, ad un convegno dal titolo affascinante: *Matematica, Natura, Architettura*, organizzato dal Dipartimento di Architettura dell'Università "Federico II", in collaborazione con le sezioni "Mathesis" di Napoli e Pescara. In realtà la sezione "Natura" del Convegno, per la quale immaginavo discorsi sulla fillostasi, sulla malacologia, sui frattali e su altre straordinarie figure matematiche in natura, fu ridotta solo a modelli matematici di rappresentazione del territorio. La relazione di Luca era invece proprio sulla sezione aurea e si intitolava *Osservazioni critiche sulla sezione aurea*. Era una originale rivisitazione critica della definizione della sezione aurea e dei numeri aurei, nonché della

sua applicazione nell'arte. Fu poi pubblicata per intero nel volume *Matematica, Architettura, Fisica, Natura* a cura di Ferdinando Casolaro e Salvatore Sessa (Roma: Aracne, 2019) e inserita anche nel lungo articolo in tre puntate *Is the golden section a key for understanding beauty?* scritto da Luca con il prof. Franco Eugeni per la rivista scientifica «Science & Philosophy». Nel dibattito, dal pubblico, per rispondere a una domanda rimasta sospesa e citando l'illustre epistemologo Arcangelo Rossi, io feci un intervento sull'effetto ricaduto nelle arti figurative della scoperta dell'elettromagnetismo: il modello di riferimento della realtà non era più meccanicistico, cioè una realtà solo costituita da somme di entità meccaniche elementari, ma diventò energetico, centrato sul concetto di campi di forza, come dimostrano i quadri astratto geometrici con frecce dinamiche di Kandisky, l'inventore dell'astrattismo.

Con l'amico matematico Giancarlo Giardina il 16 aprile del 2013 facemmo una lezione a Pescara per l'*Università della Libera età Federico Caffè* proprio sui *Quadri matematici* di Mario Dell'Agata. All'inizio Giancarlo mise in evidenza nel suo programma Power Point gli aforismi di Mario sui significati simbolici che lui attribuiva al rettangolo, al quadrato, al cerchio, al cubo e alla piramide e altri, che si leggono nel primo libro di Mario pubblicato da Japadre editore a l'Aquila: *Galassie, poesia e pittura, 1977*; libro che accompagnava la sua prima mostra antologica nella sede di *Officina culturale* di Claudio del Romano, tipografo e attore del teatro aquilano. Vi leggo solo il *Rettangolo*, poiché il tema è così accattivante che meriterebbe da solo una lezione:

Il rettangolo, magnifica geometrica forma, con la disuguaglianza dei suoi lati, è scatto di vita; circoscrive con morse disuguali, simbolo di cosa creata, di creatività sempre in atto.

Inoltre una tematica molto interessante sarebbe seguire nell'ispirazione poetica di Mario come giochino i parametri dello spazio tempo; potremmo così anche capire come il suo vissuto di aviatore pilota abbia nutrito la sua ispirazione così originale.

Mio padre mi ripeteva una frase che il suo maestro Federigo Enriques ripeteva: «La matematica porta a Dio» e tale assioma risuona

sotteso nell'ispirazione creativa di Mario. Qui si apre una tematica cardine della nostra civiltà e cultura nell'intreccio tra scienza e teologia; poiché l'argomento è vasto più dell'oceano e i suoi contenuti sono la pappa reale dello spirito e della mente, ci auguriamo soltanto di portare avanti su questa autostrada dell'avvenire discorsi e teorie essenziali e funzionali alla sopravvivenza della vita del pianeta nel lievitare di una vera cultura dell'uomo.

L'amico ingegnere informatico Pierluigi Assogna, e nostro socio, ha pubblicato sul web un bellissimo e interessante libro: *Le vie del Signore sono complesse*, nel quale sviluppa, attraverso un percorso che coglie e interpreta spunti e suggestioni dalle analisi dei sistemi complessi, (da Ludwig von Bertalanffy, a Herbert Simon, Ilya Prigogine, Humberto Maturana e Francisco Varela, Kurt Goedel). Lascio a lui la parola:

L'idea che la Libertà dell'essere umano trova un campo di gioco ideale in un Universo caotico, o meglio che evolve "all'orlo del caos". Il quadro, o per meglio dire il film, che ne risulta, esalta un quasi-equilibrio dinamico, fecondo, ed entusiasmante, tra regole cristalline, matematicamente determinate, e "catastrofi" che ridisegnano, con ritmi umanamente indeterminabili, la struttura stessa del campo di gioco. La Matematica, in questa visione, viene vista platonicamente come intuizione ultra-mondana dell'Essere, che viene da noi percepita, vissuta, sofferta ed interpretata nella evoluzione del Divenire. Le forme naturali interpretano, con tutta l'imperfezione e la bellezza della complessità, la Libertà, umana e cosmica.

Concludiamo con una considerazione, prendendo ad esempio la Sezione Aurea: se, ignorando il contenuto concettuale e scientifico da leggere, collochiamo il quadro su ognuno dei suoi lati, facendolo ruotare nei quattro orientamenti, si può constatare che la valenza estetica nel piacere percettivo che il quadro trasmette rimane immutata. Questa prova rende insignificanti certi manierismi della critica che distingue forma e contenuto, magari considerandoli contrastanti e questa prova dimostra che l'arte, lungi dall'essere un'evasione anestetizzante, ha sempre più bisogno di considerarsi una guida sulla via della Conoscenza.

2.5 - Tangente e seno

Chiudiamo con l'immagine di un altro quadro, che non abbiamo qui tempo di analizzare, ma che contiene significati pregnanti: Tangente e Seno.

Con questo quadro, la cui analisi, per questioni di tempo, non fu inclusa nella mia relazione offerta su YouTube dall'ingegnere Raffaele Perrotta dell'associazione La Prora di Udine, insieme all'ingegner Luca Nicotra direttore della rivista «Arte Scienza», iniziamo la parte conclusiva del tema che ci siamo proposti.

Le due curve che alludono a campi semantici opposti: Bene e Male, si dividono le metà del quadro. Nella parte destra c'è la senoide, che, per la regolarità della sua struttura ritmico spaziale, nella identità di ampiezza e periodo, rappresenta e simboleggia la sicurezza, quella che vive nel cervello del feto che sente il battito rit-

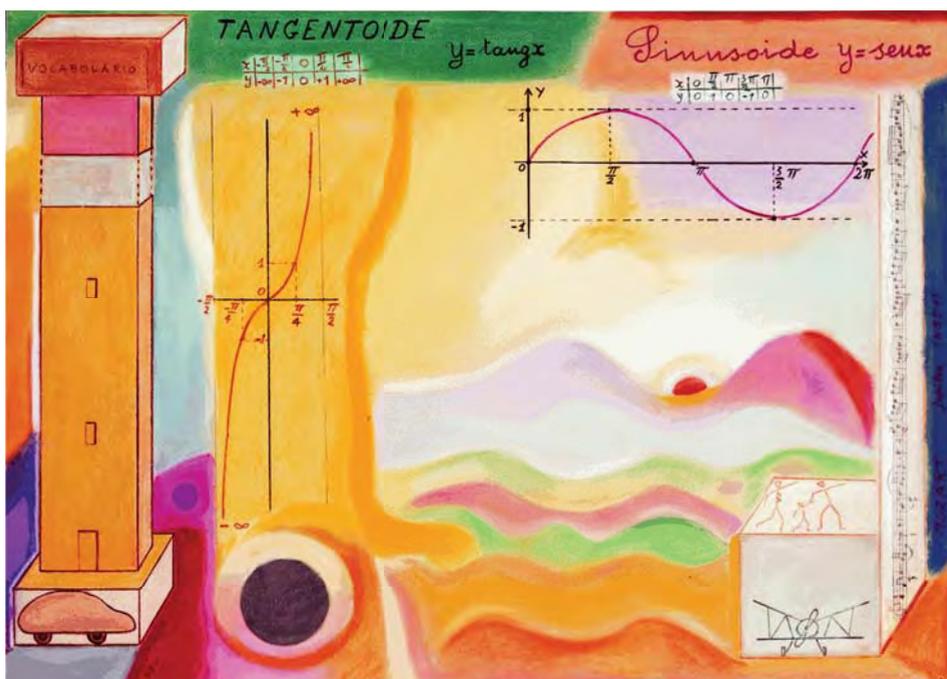


Fig. 9 - Mario Dell'Agata, *Tangente*.

mico del cuore della madre; a sinistra la Tangentoide che passa in un punto di una retta, provenendo da meno infinito e proseguendo per più infinito, non la puoi controllare e simboleggia così il contrario: l'insicurezza. La retta insiste verticale su un buco nero, la contrazione distruzione della materia; alla sua sinistra sulla faccia superiore di un alto parallelepipedo è poggiato un vocabolario, allusivo alla confusione delle lingue nella Torre di Babele e nella base di questa, parimenti parallelepipeda, è inscritta quasi in prigione una macchina. Sotto la sinusoide disegnata, un sole rosso nella sua aureola bianca di luce s'affaccia nell'avvallo di due monti dall'andamento sinusoidale, palesemente allusivo ai seni materni; tanto che il buon Pietro Cimatti, il quale partecipò alla presentazione romana della mostra e del libro di poesie in dialetto abruzzese citati all'inizio, vedendo questo particolare, echeggiato al di sotto da altri sette andamenti sinusoidali in parallelo, come onde risonanti di un unico movimento, esclamò: «Quante donne!».

In basso a destra c'è il cubo casa, sulla cui faccia superiore è stilizzata una famigliola, genitori e bambino, mentre dentro il cubo in basso è disegnato un aereo biplano, memoria dello Spad che Mario pilotava nei cieli degli ultimi anni venti, e che allude ad un generale progresso positivo della tecnologia. Interessante è scoprire che dalla base del cubo sulla destra parte una alta fascia bianca, con riprodotto uno spartito, che è l'inizio del secondo tempo della famosa sinfonia di Mozart, la Jupiter. Allora ragioniamo sul simbolismo: la vita umana, il progresso positivo della tecnologia e la creatività dell'arte, rappresentata dalla più astratta ed eccelsa: la musica. Quindi a sinistra la paresi nel caos delle lingue, a destra la grande creatività dell'uomo. Infine l'analisi formale ci farebbe di nuovo scoprire il perfetto equilibrio sia della composizione, sia del sinfonismo cromatico. Per tale minuziosa analisi strutturale del quadro, rimandiamo però ai percorsi delle visite guidate orali, da scegliere secondo le proposte tematiche della nostra Casa museo, intitolata proprio a Mario Dell'Agata.

Infine non posso concludere il nostro tema, senza citare l'importante saggio di Franca Toller, pubblicato nella ristampa aggiornata al 2008 del catalogo *Arte in Dinastia*, per la mostra romana a Castel Sant'Angelo del 2009, dal titolo: *Per Mario*.

Franca, mente lucida della storia dell'arte, in bella scrittura e coinvolgendo Cartesio, scolpisce il ritratto più analiticamente approfondito della personalità di Mario, definito da Romolo Liberale e non solo, "uomo del rinascimento". Del primato di tale testo ne sono convinta io stessa, che non solo come figlia sono testimone della creatività di Mario, ma anche, come dedizione e vocazione all'arte da una vita, mi considerano alquanto esperta nei giudizi critici sull'arte.

Perciò sentiamo le sue parole.

Per Mario

Saggio di Franca Toller

Qualunque omaggio a Mario Dell'Agata da parte di chi lo ha frequentato non può tacere della sua fascinosa esuberante personalità di "artista".

Il "papà di Anna", poiché di lui sto parlando - essendo io compagna di studi della figlia - costituiva una presenza importante ma, a me sembrava, poco propensa a comunicare con gli estranei: lo spazio privato della sua casa era regolato da riti e modi tutti appartenenti e gestiti dalla sua persona. Sedersi a tavola con la sua famiglia, prendere un cappuccino mentre si andava alla tenuta di Bracciano, anche semplicemente mettere piede oltre la porta della sua casa significava capire immediatamente che il territorio agibile agli altri era stato delimitato a priori. E questo tipo di disagio in cui una come me veniva a trovarsi, in un contesto in cui non erano vigenti le regole del "the con i pasticcini", (ma nella sua casa c'era una stanza adibita ad ospitare solo i volatili) mi faceva provare una sensazione di ammirazione e di disagio. Meglio direi, molto semplicemente, mi sembra che ci fossero nell'aria le nostre due timidezze, simmetriche.

Ora questa sensazione che ho registrato nella memoria deve poter collimare con quella che mi viene trasmessa dalle sue poesie, dai suoi racconti e dai suoi dipinti, cioè là dove egli si mostra e parla attraverso i messaggi cifrati e densi di significato dell'arte. Lo

stesso uomo, reticente ai miei occhi a scoprirsi nel rapporto diretto, attraverso le sue opere parla ampiamente di sé, e si mostra desideroso di comunicare. I suoi racconti sono un dichiarato autoritratto, senza orpelli, né travestimenti; i soggetti dei dipinti denotano una forte convergenza sull'io dell'autore. E ne esce una figura molto diversa da come mi appariva a quei tempi. Ora non ci sono più barriere: qui dove inizia il dialogo con l'artista - e con l'uomo -.

A cosa gli serviva dunque scrivere e dipingere, a lui che non era del mestiere? Adesso credo di capirlo. Aveva molte cose da dire e solo la complessità del linguaggio dell'arte le poteva rendere vere come lui intendeva che fossero.

Come diversamente avrebbe potuto dire ciò che dice? Fare un discorso filosofico a parole? Con quella forza che solo l'arte può dare? Impossibile.

Nelle sue opere la consistenza fisica della materia sta in primo piano. È il corpo, che comanda: il corpo con le sue pulsioni anche irrazionali, di cui il proprietario subisce condiscendente le pressioni. Il mondo sensibile occupa — filosoficamente - il primo posto. Quanti oppositori dell'idealismo l'hanno detto, in tempi. recenti, ma come e meglio nei quadri e nei racconti di Mario Dell'Agata questo assume evidenza!

Nei racconti e nelle poesie le informazioni dei sensi sono dati senza filtri intimisti: dal testo scritto so sempre qual è l'odore di quel posto. Nei dipinti non ho dubbi sul peso dell'aria che si respira. È aria pesante, al chiuso, quello appunto dove ci si trova soli con noi stessi. Guardando i suoi quadri ambientati nella camera da letto sento di partecipare all'esperienza che ci rende consapevoli simultaneamente della nostra appartenenza alla carne e alla psiche. Nel quadro si percepisce il conflitto tra stato di coscienza e di incoscienza.

Quando poi, inaspettatamente, una successiva serie di pastelli ha come soggetto - come fosse un vaso di fiori, - la matematica e la geometria — con formule e grafici - tutto cambia. L'atmosfera è più serena rispetto alle camere da letto in cui si dorme, e si giace nel dormiveglia oscuro e inattivo del corpo. Qui finalmente c'è un'arietta serena: quella della mente? Sì, ma a patto di aver accettato, anche per la sua strumentazione astratta, una veste materica.

Gli spazi chiusi, densi di umori di una prima produzione, e quelli boreali con cui si presentano formule matematiche del secondo periodo non indicano mondi separati: qui è la mente che sogna, lì era il corpo. Ora anche la geometria deve entrare nel gioco delle sensazioni, e accettare di essere colorata. Anche il teorema di Pitagora può essere percepito con i sensi, e con una sua bella livrea di colori. Con i linguaggi dell'astrazione concettuale, si deve poter giocare. Contaminarli con le sensazioni che provengono dal mondo organico, altrimenti, a che serve il sapere se non a ricomporre l'unità dell'uomo, e della fisica con la metafisica? Con la sua opera e una formidabile inventiva a me sembra che Mario Dell'Agata abbia detto questo: altro che dualismo tra *res extensa* e *res cogitans*. Queste sue sono le tesi di un anticartesiano esposte in maniera uri po' sorniona.

Il teorema di Pitagora e la sezione aurea possono diventare "belli", tinti a pastello, e percepiti con i sensi, "colorati" come potrebbe fare un bambino stufo di fare i compiti di matematica. Per mezzo delle parole la geometria entra scherzosa in contaminazione con il mondo organico, poiché la percezione sensoriale e quella intelligente sono indissolubili. Fino alla immagine rossa del cuore, data nella sua forma-formula di cardioide. E a me questo sembra un gioco carico di saggezza. Mario mi appare ora come un filosofo che, senza prosopopea vuole farci capire come il riscatto, per la colpa di essere dotti, è quello di saper giocare anche con il proprio sapere mettendo insieme tutto: la percezione del mondo, la memoria, il nostro modo di sentire. Gli ingredienti cioè che formano lo strano impasto di cui siamo fatti. Il poeta lo sa e lo può dimostrare. Come avrebbe potuto dirlo meglio se non con le sue opere? Lui reclama il diritto di essere infantile e scherzoso, se lo vuole, anche con i miti dell'eros annidati nella nostra cultura. Può giocare a fare Zeus, con una Leda però che si è riscattata dal ruolo subalterno che le era assegnato dal mito, cui egli apporta una sua correzione: c'è una Leda che fa un po' come vuole; perché lui che è un uomo questo lo sa.. Come sa che Cartesio e tanti altri dopo di lui, non avevano ragione.

La generazione a cui appartiene Mario Dell'Agata è quella del

disincanto. I migliori che come lui conoscono il peso della storia vissuta, proprio per questo si sentono di giocare con le parole, con i miti, e anche con la matematica. (Se non saremo cartesiani ci potremo salvare?)

Basta guardare la straordinaria testimonianza delle opere del padre di Mario, Giuseppe, tutte ancora sul versante, quelle sì, scientifico della comunicazione visiva, in cui natura, storia e sentimento occupano territori ordinati dai codici del linguaggio artistico in cui prevale l'ordine dettato dalla visione, e raffrontarli con la "confusione" voluta da Mario nei suoi quadri, per cogliere la portata espressiva del linguaggio artistico.

Là dove lo "sfumato" era da ricollegarsi ai valori atmosferici, la ridondanza degli specchi della "Standa" di Mario utilizza un fenomeno ottico per lanciare una sfida alla nostra capacità di orientamento. Una sfida che l'uomo moderno dovrà raccogliere, muovendosi nel mondo che egli stesso ha costruito. L'opera di Mario mi sembra scardinare pezzo a pezzo gli ultimi incerti puntelli su cui si reggeva l'elegante approccio romantico alla natura, della generazione di Giuseppe Dell'Agata, senza però approfittare dell'apocalittica scelta della non-figurazione. Mario vuole ribattere il suo pensiero utilizzando a fondo le proprietà dell'immagine apparente della figurazione. Una sfida consapevole, e una posizione polemica verso la – forse- più facile via dell'astrazione ampiamente rappresentata in quegli anni anche in Italia. Sembra che egli infine dica: vogliamo fare astrazione? Eccola già pronta, con i teoremi e le formule matematiche. Non abbiamo bisogno di rescindere questo linguaggio per osservarlo come un corpo a se stante. Non è necessario compiere l'operazione di Mondrian, che per gradi dall'albero giunge alle ordinate cartesiane. Facciamo alla rovescia. Partiamo da Cartesio e mettiamoci sopra sensazioni e giudizio morale. Il prodotto di quella cultura scientifica, simbolizzato da un'automobile, merita la pena capitale.

Quando Duce faceva rima con LUCE

La costruzione del mito tramite i mass media

Antonio Castellani*

DOI:10.30449/AS.v8n15.140

Ricevuto 1-04-2021 Approvato 27-05-2021 Pubblicato 30-06-2021



Sunto. *Il mito della figura del Duce, onnipotente, onnipresente, dotato di eterna giovinezza, fu creato attraverso una propaganda capillare condotta per tutto il Ventennio da appositi Organismi governativi che tennero sotto un controllo assillante tutti i mezzi di comunicazione di massa, dalla Stampa alla radio al cinema. In particolare il Regime si avvale dei cinedocumentari LUCE – corrispondenti in un certo senso agli attuali telegiornali - che mostravano il Duce come primo attore in tutte le foggie, e delle disposizioni ai giornali impartite da un apposito Ministero della Cultura Popolare, le cosiddette “veline”, con le quali il Regime redigeva i giornali a suo gradimento. In questo saggio sono riportate le principali, e, anche le più originali di queste, che, comunque, costruirono un mito basandolo su un castello di carta che crollò rovinosamente di fronte alle difficoltà.*

Parole Chiave: Benito Mussolini, propaganda fascista.

Abstract. *The myth of the figure of the Duce, omnipotent, omnipresent, end owed with eternal youth, was created through widespread propaganda conducted for the whole twenty-year period by special State Bodies that kept all the means of mass communication under capillary control, from the press to the radio. at Cinema. In particular the Regime made use of the LUCE film documentaries - corresponding in a certain sense to the current news programs - which showed the Duce as the leading actor in all forms, and of the provisions to the newspapers issued by a special Ministry of Popular Culture, the so-called “veline”, with which the Regime edited newspapers to its liking. In this essay are reported the*

* Già docente e ricercatore di Ingegneria Aerospaziale all'Università degli Studi “Sapienza” di Roma, autore di numerosi saggi di storia aeronautica e contemporanea; a.castellani@iol.it

main ones, and also the most original of these, which, however, built a myth based on a house of cards that collapsed ruinously in the face of difficulties.

Keyword: Benito Mussolini, fascist propaganda.

Citazione: Castellani A., *Quando Duce faceva rima con luce*, «ArteScienza», Anno VIII, N. 15 giugno 2021, pp. 149-176, DOI:10.30449/AS.v8n15.140.

1 - Si costruisce il mito del Duce

*Il Popolo Italiano d'oggi è fiero,
perché rivive un'era di grandezza,
guidato dal suo grande Condottiero,
che ritemprò nel cuor la giovinezza.
Quel cuor di giovinezza ch'è soldato
e per la Patria vuole libertà.*

*Duce, tu sei la luce, fiamma tu sei del cuore;
la Patria se vorrà, il sangue si darà.
Se il Mondo vuol la pace, dovrà sentir la voce
d'un popolo che dice: Duce! Duce! Duce!*

Sono i primi versi della canzone *DUCE, DUCE, DUCE!* scritta nel 1936, quando l'adesione del Paese al Fascismo era all'apice, da Alessandro Soproanzi e musicata da Gustavo Cacini, il celebre attore romano di avanspettacolo.¹ La canzone, edita da Marletta e incisa su disco Columbia da Crivel²

1 Cacini, sempre su versi di Soproanzi, musicò due anni dopo anche *I tre Condottieri* (Mussolini-Hitler-Franco), cantata ancora da Crivel. Il comico romano d'avanspettacolo Gustavo Cacini (1890-1969) si esibiva in palcoscenico con un atteggiamento da smargiasso, aggredendo il pubblico con battute pesanti e coloriti doppi sensi, tanto che a Roma è rimasto proverbiale il detto «Ma chi sei, Cacini?» per apostrofare chi si dà arie da bullo, come per dire «Chi ti credi essere?». Vinse una causa per plagio musicale nei confronti del compositore Mario Ruccione autore di *Faccetta nera*, perché il ritornello di questa canzone era troppo ispirato alla sua marcella *La vita è comica presa sul serio, perciò prendiamola come la va...* che accompagnava sul palcoscenico l'artista e le sei ballerine della sua compagnia *Il treno Rosa*. Per questo la SIAE riconobbe a Cacini una percentuale sui diritti d'autore.

2 Crivel, nome d'arte di Alessandro Crivelli (1889-1960), è stato uno dei cantanti più attivi del ventennio fascista ed ha lasciato un gran numero di incisioni.

con Coro degli ex Combattenti, è una marcia euforizzante ed ebbe subito un grande successo. La rima è troppo scontata e banale, mentre quella che si intende nel titolo di questo lavoro è con LUCE, L'Unione Cinematografica Educativa, l'Organismo che il Fascismo aveva creato nel 1924 con la finalità di propaganda politica e diffusione della cultura attraverso la cinematografia, mediante la realizzazione di cinegiornali e documentari. I cinegiornali LUCE, che venivano proiettati obbligatoriamente nelle sale cinematografiche prima del film,



**Fig. 1 – Lo spartito di
DUCE, DUCE, DUCE!**

furono lo strumento principale per celebrare i fasti del Regime, i suoi riti e i suoi miti, attraverso l'esaltazione della figura del dittatore e delle sue imprese. Il cinegiornale ebbe come primo attore Mussolini, nelle sue pose marziali, talvolta grottesche se non ridicole, smanioso di acquisire visibilità e di mostrare la sua forza agli occhi del mondo.³ I cinegiornali LUCE furono i cantori di queste gesta e vennero utilizzati dal Duce, assieme alla radio, l'altro formidabile mezzo di comunicazione di massa, come arma di persuasione e di manipolazione della realtà. Si deve senz'altro ai film LUCE la costruzione di un divo onnipotente e onnipresente, dominatore per vent'anni della scena politica, in tutte le pose e in tutti gli abbigliamenti, dall'abito borghese con bombetta o tuba e frac, ai costumi da bagno da "primo nuotatore d'Italia", alla tuta da pilota ("primo aviatore d'Italia"), alla divisa da cavallerizzo, mentre monta un «superbo e focoso cavallo bianco» ("primo..."), al casco da motociclista, alla maglietta da tennista, alla tuta da minatore, fino alle infinite fogge di uniformi militari.⁴ Ma spesso queste esibizioni, che lo schermo amplificava come uno specchio deformante, erano controproducenti. Mi raccontava mio

³ Accanto ai cinegiornali di carattere celebrativo, l'Istituto LUCE proiettava documentari dedicati alla rappresentazione dei principali, e anche curiosi, avvenimenti degli italiani e del mondo al di fuori dell'Italia.

⁴ L'Istituto Luce, inoltre, godeva del monopolio della produzione e della distribuzione delle fotografie del Duce.



Fig. 2 – Una sigla dei documentari LUCE.

padre che quando il Duce compariva sul telone dei cinema romagnoli roteando gli occhi, petto in fuori e braccia sui fianchi, il pubblico sogghignava: «*Se non fost' Musulèn, saresti un gran patacca*». Quando compariva la figura del Duce, bisognava alzarsi in piedi. Girava questa barzelletta. Mussolini è al cinema in incognito e resta seduto quando la sua immagine appare sullo schermo. Lo spettatore dietro di lui,

che non lo ha riconosciuto, gli batte sulle spalle: «Guarda, che anche io la penso come te. Ma, se non ti alzi, quelli là» indicando due energumeni in fondo alla sala «ti fanno una faccia così».

Il culto del Duce, collocato al primo posto nella storia del XX secolo come “primo motore” (D’Andrea, 1939), fu alimentato per tutto il Ventennio dalle immagini dei cinegiornali LUCE e, naturalmente, dalle voci della radio e dagli scritti della stampa. Questa propaganda era meticolosamente orchestrata dal Regime, che con un controllo capillare disponeva quale materiale (fotografie, articoli...) doveva o poteva essere reso pubblico e quale censurato, spesso dopo la supervisione dello stesso Mussolini. Di questo compito si occupò dapprima l’Ufficio Stampa della Presidenza del Consiglio dei Ministri, trasformatosi il 6 settembre 1934 in Sottosegretariato per la Stampa e la Propaganda, e infine elevato al rango di Ministero il 24 giugno 1935, con a capo il genero del Duce Galeazzo Ciano. Il 27 maggio 1937 il Ministero per la Stampa e la Propaganda cambiò nome in Ministero della Cultura Popolare, ribattezzato dagli italiani MinCulPop, alla cui guida fu posto Dino Alfieri, essendo Galeazzo Ciano divenuto Ministro degli Esteri. Il Ministero della Cultura Popolare, che aveva sede a Palazzo Balestra in Via Veneto all’angolo con via Bissolati, fra l’Ambasciata degli Stati Uniti e il Ministero delle Corporazioni, venne organizzato nelle Direzioni Generali per la stampa italiana, per la stampa straniera, per la propaganda, per la cinematografia, per il turismo, per lo spettacolo e in un ispettorato per le radiodiffusioni. Come si vede il Regime estendeva la sua *longa manus* su qualsiasi

attività concernente la partecipazione popolare e si imponeva non solo come divulgatore ma soprattutto come custode della cultura nazionale in ogni settore. Accanto alla sua funzione di controllore e di censore di ogni forma di comunicazione di massa, il Ministero si impegnò in una frenetica attività di propaganda: si pensi alla conquista dell'impero, alla campagna per la romanità, a quella antiborghese... per non parlare, ovviamente, della propaganda bellica, quando il dicastero fu retto da Alessandro Pavolini.

Non va poi dimenticato che, accanto agli Organismi istituzionali dello Stato, agì in maniera determinante per la creazione del culto della personalità la Segreteria del Partito Nazionale Fascista, in mano a Augusto Turati (1926-1930) e, soprattutto ad Achille Starace (1931-1939). Il Duce assurgé al ruolo di divinità, cui si deve obbedienza assoluta:

Nel nome di Dio e dell'Italia giuro di eseguire gli ordini del Duce e di servire con tutte le mie forze e se è necessario col mio sangue la causa della Rivoluzione Fascista.

Era la formula del giuramento dei ragazzi e delle ragazze della Gioventù Italiana del Littorio, dai Figli della Lupa ai Giovani Fascisti, riportata sul retro della tessera della GIL. Ma Starace andò oltre e fece pubblicare il "catechismo" del Fascismo, divenuto una religione, col titolo *Il primo libro del Fascista*, un manuale sotto forma di domande e risposte sullo stile del Catechismo di Pio X, contenente quanto necessario per conoscere il Regime e lo Stato mussoliniano.⁵ Il primo capitolo è relativo al DUCE (tutto in lettere maiuscole, come vuole Starace). Ecco qualche esempio:



Fig. 3 – Tessera della GIL.

⁵ Ci sarà anche *Il secondo libro del Fascista* totalmente dedicato alla discriminazione razziale.

D. Chi è il DUCE?

R. Il DUCE, Benito Mussolini, è il creatore del Fascismo, il rinnovatore della società civile, il Capo del popolo italiano, il fondatore dell'impero.

D. Perché il DUCE è il creatore del Fascismo?

R. Perché Egli fondò i Fasci di combattimento e perché si deve a Lui la Rivoluzione fascista e la dottrina del Fascismo.

D. Perché il DUCE è il rinnovatore della società?

R. Perché promovendo e dirigendo la Rivoluzione fascista, ha conferito un nuovo ordine e un nuovo scopo alla vita sociale.

D. Il DUCE è soltanto il rinnovatore della vita italiana?

R. No, perché salvando l'Italia dal disordine e insegnando una nuova norma di vita rivolta alla elevazione dell'individuo nella collettività, mediante una pratica disciplinata e costante del dovere sociale, il DUCE ha offerto a tutti i popoli un esempio che già, in varia forma e misura, viene seguito nel mondo.

D. Perché il DUCE è il Capo del popolo italiano?

R. Perché Egli ha identificato il popolo con la Patria, lo ha chiamato a partecipare alla vita dello Stato e lo dirige sulla via della propria elevazione morale e materiale.

D. Che cosa vuole il DUCE per il popolo italiano?

R. Vuole migliorarlo moralmente e materialmente, garantendogli il massimo di lavoro e il massimo del benessere; e vuole che, attraverso l'educazione e l'organizzazione politica, sindacale, sportiva, morale del Fascismo, diventi sempre più consapevole dei suoi fini, della sua missione nel mondo.

A questo proposito mi piace citare la divertente parodia del catechismo fascista scritta dal celebre letterato Francesco Flora e basata sulle frasi fatte delle quali il Fascismo si nutriva (Flora, 1945, p.90):

- Com'è il Duce?

Magnifico. Invitto e invincibile. Insonne.

- La sua figura?

Maschia.

- La sua sagoma?

Romana. Od anche forgiata nel bronzo.

- Che fa il Duce nel suo diuturno lavoro?

Forgia i destini della patria. Impartisce le direttive.

- Quanti anni ha il Duce?

Tutta l'Italia ha oggi vent'anni.

- Come sono le sue legioni?

Quadrate.

- E i fedeli?

Della vigilia. Della dura vigilia.

- Come si arriva alle immancabili mète?

Nudi.

- Come si saluta?

Romanamente.

- Che si fa quando ha finito di parlare il Duce?

Si levano i gagliardetti e i cuori.

- Quali sono le divise del perfetto fascista?

Credere, obbedire, combattere.

- Come sono le democrazie?

Agnostiche e imbelli.

- Che sognate voi?

Noi sogniamo l'Italia romana.

Il sistema di controllo, censura e indirizzo esercitato sui *mass media* orientò decisamente l'opinione pubblica per tutto il Ventennio e influì sulla vita quotidiana degli italiani, cui si faceva sapere solo quanto era gradito al Regime. La stampa era addomesticata con perentori ordini quotidiani e lo stesso Mussolini si faceva proiettare i cinedocumentari LUCE nella sala cinematografica allestita nella Limonaia di Villa Torlonia. Sfogliando i giornali del tempo fascista e rivedendo i film LUCE non può non balzare agli occhi il divario fra un mondo edulcorato e spesso costruito su grossolane reticenze e menzogne e la realtà quotidiana indifesa e inerte di fronte alla capziosità con la quale il Regime sapeva alterare la verità. L'Italia è, grazie a Mussolini, il paese dell'ordine e della disciplina: i treni arrivano in orario, non c'è delinquenza, nessun disoccupato, la posta è recapitata regolarmente. Un'immagine di un paese perfetto che la propaganda assillante insinuerà nella mente degli italiani e

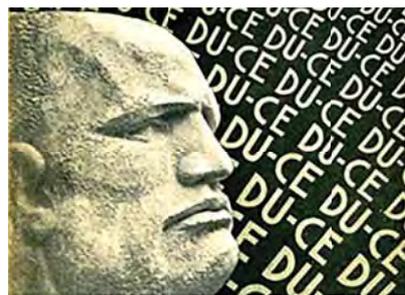


Fig. 4 – Il mito del Duce.

che farà dire con rimpianto a molti di essi, non ostante tutto: «Però quando c'era Lui, certe cose non succedevano».

2 - Ordini alla stampa

Le direttive che i giornali ricevevano quotidianamente e, col tempo, anche più volte al giorno, sia come strumento di censura sia come criteri per la costruzione di un giornalismo di regime, venivano chiamate "ordini alla stampa", "disposizioni alla stampa", "note di servizio", ma comunemente erano dette "veline" per il tipo di carta su cui il testo, battuto a macchina, era riprodotto in più copie comprimendo l'originale nel torchio copialettere o impiegando nella macchina la carta carbone. Spesso, peraltro, il contenuto veniva dettato per telefono. Queste veline, che dovevano essere tenute segrete, erano inviate ai direttori dei giornali, con precise disposizioni circa il contenuto degli articoli, la dimensione e la composizione dei titoli, gli argomenti da trattare e quelli da ignorare: facevano, insomma, il giornale. Chi sgarrava rischiava la sospensione o, quanto meno, il sequestro della pubblicazione. I *mass media* erano concepiti come organi di propaganda dell'italianità e del Regime e come tali erano arruolati nei ranghi del Partito Fascista che ne dettava l'impostazione. Notizie e articoli dovevano essere concepiti «dal punto di vista nazionale e fascista», con lo scopo di portare utilità all'Italia e al Regime, vagliando scrupolosamente le pubblicazioni che avrebbero potuto arrecare eventuale danno. I giornali debbono essere improntati a ottimismo, fiducia, sicurezza nell'avvenire: le notizie allarmistiche, pessimistiche, catastrofiche, deprimenti vanno eliminate. In particolare deve essere "smobilitata" la cronaca nera perché suicidi, tragedie passionali, violenze e atti di libidine commessi su minorenni... possono esercitare una pericolosa suggestione sugli spiriti deboli od indeboliti. Poiché i giornali, in particolare quelli locali, continuavano a dilungarsi nei fatti di cronaca nera e giudiziaria, accompagnandoli con «titoli «sconvenienti» come quello de "Il Piccolo" relativo a un furto «a pochi passi dalla Questura» (16 febbraio 1933), si intervenne drasticamente imponendo il contenimento delle notizie di nera entro

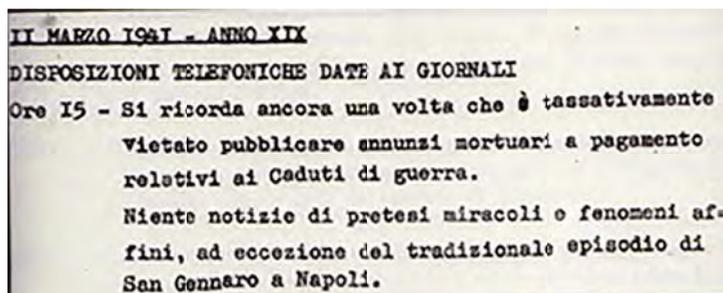


Fig. 5 – Una velina trasmessa per telefono.

30 righe. Se questa misura era di poco superata, il giornale veniva dapprima richiamato e, se recidivo, sequestrato; se l'articolo eccedeva le 45 righe, si dava immediatamente luogo al sequestro.

Anche il nudo femminile, impiegato come richiamo da molte riviste illustrate, veniva additato come malsana attrattiva per i giovani. Verranno addirittura vietate le pubblicazioni di fotografie di donne in costume da bagno. Ma quando non si troveranno più le calze, i giornali sono invitati a non fare nessuna campagna contro le donne con le gambe nude (18 luglio 1941). Il 1° marzo 1935 fu deplorato "Il Piccolo" per aver pubblicato fotografie di donne succinte: «Tali fotografie, ha detto il conte Ciano, sono antidemografiche». "Il Popolo di Roma" viene redarguito per aver pubblicato fotografie di donne nude in terza pagina, mentre in prima pagina vi erano le fotografie del Pontefice. Anche ora si ribadisce di non stampare foto di donne nude «perché costituiscono un elemento antidemografico» (11 luglio 1933). In effetti gli italiani non fanno troppi figli, preoccupando non poco il Regime:

Ora - ha soggiunto il conte Ciano - è necessario gettare la maschera su questo argomento e parlare chiaro. La campagna demografica in Italia va malissimo e bisogna che i giornali parlino chiaramente di questo deplorable stato di cose. Si pensi che a Firenze, nella scorsa settimana, in una sola giornata vi sono stati 156 morti in confronto a un numero relativamente esiguo di nascite. Ciò vuol dire che vi sono stati in un sol giorno 156 trasporti funebri, in una città tanto frequentata da stranieri. 156 famiglie i cui componenti si sono dovuti vestire di nero e ai quali hanno dovuto essere fatte le condoglianze. Bisogna che i giornali facciano delle note in proposito per far considerare al popolo italiano la gravità di questa continua

diminuzione della popolazione. “Se la Rivoluzione fascista non riesce a far aumentare la popolazione si dovrebbero trarre delle ben tristi deduzioni in confronto a quanto avviene in Germania”. Questo problema, che è importantissimo anche dal punto di vista politico e finanziario, va trattato nei giornali romani anche nelle edizioni di provincia che normalmente non sono fatte altro che per pettegolezzi (5 febbraio 1935).

Si sollecita la stampa a pubblicare fotografie di famiglie numerose, uno specchio della battaglia demografica intrapresa dal Regime: «In una Italia tutta bonificata, coltivata, irrigata, disciplinata: cioè fascista, c’è posto e pane ancora per dieci milioni di uomini. Sessanta milioni di italiani faranno sentire il peso della loro massa e della loro forza nella storia del mondo.»⁶



Fig. 6 – Un “vitino di vespa”.

Grande importanza viene data ai titoli, definiti molto spesso “nevropatici”. Un titolo come «A Lubiana si grida Viva la Repubblica» apparso su “Il Giornale d’Italia” viene deplorato perché «mai debbono riportarsi nei titoli grida sovversive che possono essere registrate nel corpo dell’articolo» (17 maggio 1932). Un’altra nota del 6 marzo 1934 richiama “Il Popolo d’Italia” – il giornale del Duce – che sotto un vistoso titolo «I concorsi dell’anno XII» ha pubblicato il bando di concorso per un posto di geodeta. «Attenti ai titoli sproporzionati» è il commento del censore.

Ancora “Il Popolo d’Italia” viene riprovato per avere inciampato in un (freudiano) errore di stampa «per avere scritto “Via Mussolini” anziché “Viva Mussolini”» (27 maggio 1932). A “La Stampa” viene rimproverato il titolo «La Befana Fascista all’infanzia dolorante» (9 gennaio 1933).

Un discorso a parte vale per le fotografie, che «devono sempre

⁶ Dalla prefazione scritta da Benito Mussolini il 1 settembre 1928 alla traduzione italiana del libro di Riccardo Korherr *Regresso delle nascite, morte dei popoli*, edito dall’Unione Editoriale d’Italia, Roma.

essere esaminate dal punto di vista dell'effetto politico». Le immagini del Duce che i giornali pubblicavano erano state autorizzate dallo stesso Mussolini, che decideva quale fotografia dovesse essere resa pubblica e quale cestinata. Direttive di carattere generale erano riferite alle visioni delle folle "oceaniche", che imponevano di scartare le fotografie con spazi vuoti, o, nel caso di nuove strade o di zone monumentali, di non divulgare quelle che non davano la giusta impressione di traffico, ordine, partecipazione. Il 21 luglio 1932, in occasione del rimpasto ministeriale, venne fatto un rilievo ai giornali per le «ridicole fotografie dei ministri e sottosegretari pubblicate».

Stampa, radio, cinema sono sorvegliati puntigliosamente e minacciosamente con un controllo invasivo, inconsapevole precursore di quel «*Big Brother is watching you*» del romanzo 1984 di George Orwell. Non sfugge nulla, anche i minimi particolari sono tenuti sott'occhio. Così, vennero fatti rilievi a "Il Piccolo" per una fotografia che mostrava il basso Fëdor Scialiapin mentre abbraccia un cane («simili fotografie non sono intonate con la propaganda demografica») (22 aprile 1932). A proposito di questa, gli ordini alla stampa si intensificarono col tempo:

Sensibilizzare con fotografie, interviste, ecc., i viaggi delle coppie prolifiche di ciascuna provincia per essere ricevute dal Duce (7 dicembre 1940).

In materia demografica astenersi dal pubblicare i parti plurigemellari, dato che si è dimostrato che nella maggioranza dei casi i neonati non sopravvivono (10 novembre 1941).

Alla donna il Fascismo affidava il compito di fornire i figli alla nazione e per questo doveva possedere un fisico prospero, con le forme ben piene:

Non pubblicare fotografie e disegni di donne raffigurate con la cosiddetta *vita di vespa*. Disegni e fotografie debbono rappresentare donne floride e sane (17 luglio 1939).

Dopo la grande crisi del 1929 andò di moda il tipo di donna molto magra, scherzosamente definita "donna crisi". Ad essa Arnaldo Stazzonelli e Fausto Anzelmo dedicarono la canzone ironica

Donna crisi, incisa dal celebre cantante romano Romolo Balzani con l'orchestra di Mario Mariotti su disco Odeon, con la quale si prende in giro Nina che fa la dieta dimagrante a pranzo e colazione con «... un ticchietto d'insalata, un pezzetto di grissino, n'alicetta marinata, senza frutta e senza vino. E poi, come rimedio che nun falla, te bevi un bicchieruccio d'acqua calla». Naturalmente per il Regime questo modello femminile era visto come il diavolo e innumerevoli furono le disposizioni che vietavano la pubblicazione di fotografie, disegni, figurini di moda con l'immagine di "donne serpenti" che «rappresentano la negazione della vera donna». Viene fatto un elogio a "Il Piccolo" per la fotografia intitolata «Le donne magre non sono più di moda», ma nello stesso tempo lo si deplora per aver dedicato tre colonne ad un adulterio (25 aprile 1932). I giornali sono invitati a intervistare i luminari della scienza medica sugli inconvenienti della magrezza delle donne e nello stesso tempo sono minacciati di immediato sequestro qualora pubblichino fotografie o figure di donne magre. Bisogna pubblicare fotografie di «belle donne italiane» e non di donne crisi (9 marzo 1933):

È stato fatto un richiamo a un giornale di Roma per un disegno rappresentante una donna eccessivamente magra. Data la suggestione che tali disegni esercitano sulle donne non magre e la ripercussione che i dimagramenti forzati hanno nella prolificità e quindi nella efficienza demografica, è bene che tali disegni non compaiano più. A proposito del problema demografico poi i giornali potranno fare delle note rilevando con quanto compiacimento giornali esteri non amici dell'Italia riportino le cifre relative a diminuzioni di nascite (29 luglio 1932).

I giornali sono invitati a scrivere articoli contro la moda della "siluetta" e a non pubblicare notizie sul peso delle dive di Hollywood, perché è quello delle donne crisi che l'Italia vuole abolire (20 febbraio 1933). Viene anche raccomandato di «dare incarico a letterati di scrivere novelle o bozzetti o trafiletti prendendo in giro le donne magre» (21 febbraio 1933). La donna è l'"angelo del focolare" e la sua funzione è quella di riprodurre figli sani, perciò nei resoconti di manifestazioni politiche non debbono essere citate, salvo le signore di Casa Reale o del Corpo Diplomatico (4 aprile 1932).

Nelle disposizioni alla stampa si arrivò a note di involontario umorismo:

Sono stati ripresi il "Popolo di Roma" per aver dato importanza a uno scontro di tram a Roma nel viale delle medaglie d'oro e il "Giornale di Sicilia" che, nell'anno XI, ha ritenuto necessario occuparsi della presa della Bastiglia, argomento ormai sorpassato (31 agosto 1933).

Il "Messaggero", facendo il resoconto di un film americano, fa allusione alla statua della Libertà suggerendo che, grazie a Dio, la si è potuta vedere resistere vittoriosamente e "simbolicamente" con gran conforto di tutti. Ora, se l'estensore della noticina ha voluto far dello spirito, non c'è riuscito, se ha voluto far sul serio, sarebbe il caso di tenerlo d'occhio per qualche provvedimento (17 maggio 1934).

Al Ministero dettano anche la moda:

Nei figurini di moda femminile le gonne vanno leggermente allungate oltre il ginocchio (4 maggio 1943).

Anche le condizioni meteorologiche scatenarono la scure del censore:

Il Sottosegretario ha deplorato l'abitudine dei giornali di pubblicare fotografie, corrispondenze e titoli esagerati appena viene



Fig. 7 – Insolita nevicata a Roma.

un po' di neve in Italia e ha citato titoli come questi "Freddo intenso a Roma" "Napoli sotto la neve" "La neve a Palermo". In questo modo si sviano le correnti turistiche del paese; infatti uno straniero che avesse voglia di recarsi a Taormina, quando legge che a Palermo vi è la neve, preferisce recarsi a Cannes o a Nizza. Bisogna astenersi da tutto ciò e pubblicare invece di tanto in tanto articoli esaltando il clima mite dell'Italia, il suo cielo sereno e il soggiorno incantevole che si può avere in tutte le stagioni in Italia (29 gennaio 1935).

"La Gazzetta del Popolo" ha fatto un titolo su due colonne per annunciare bufere di neve in Alta Italia. Non si dice di non dare la notizia, solo si fa rilevare che non giova, per la nostra propaganda turistica all'estero, "sensibilizzare" l'informazione con titoli così vistosi (22 febbraio 1933).

È stato raccomandato ai giornali di fare attenzione a non dedicare troppo spazio e a non mettere troppo in vista maltempo e temporali in Italia (23 marzo 1933).

I giornali sono stati invitati a non dare rilievo alle notizie di ondate di calore e conseguenti insolazioni e ciò per evidenti ragioni turistiche; così pure non occuparsi delle brevi scosse sismiche manifestatesi in questi giorni (8 o 9 luglio 1939).

Tuttavia la grande nevicata che imbiancò Roma alla fine del 1939 fece cambiare idea agli zelanti censori del Ministero:

I giornali di Roma saranno impostati sulla neve, ma anche i giornali di fuori diano rilievo all'eccezionale nevicata a Roma, sotto il profilo artistico, turistico e pubblicitario. Belle fotografie di Roma sotto la neve (30 dicembre 1939).

Poche ore dopo giunse, però, il contrordine:

A modifica della disposizione già data, i giornali di fuori Roma devono pubblicare, per la neve a Roma, un breve pezzo di colore su una colonna.

Va da sé che lo sport era uno dei principali argomenti sotto sorveglianza. Il pugile Primo Carnera (1906-1967), più di due metri di altezza e 125 chili di peso, è l'idolo del Regime. Il quotidiano romano "Il Messaggero" del 2 novembre 1930 lo portò ad esempio della «for-

za e valentia della buona razza italiana che ad ogni svolta di storia ripullula e risorge». L'antiregionalismo esasperato che caratterizzava la politica nazionalistica del Regime arrivò a ordinare alla stampa di non scrivere che Carnera era friulano, bensì esclusivamente italiano. Il 27 giugno 1933 al Madison Square Garden Bowl di New York, Carnera sconfisse ai punti Jack Sharkey divenendo il primo italiano campione mondiale di pugilato dei pesi massimi. Scrisse il "Corriere della Sera" del 1° luglio 1933: «Questa vittoria solleva enormemente il nostro prestigio sportivo e riafferma la virtù della razza... L'ampia mano del pugilatore ha raccolto un ramoscello di alloro e lo ha umilmente depresso ai piedi di Benito Mussolini». Ma per il gigante friulano, segnato da evidenti insufficienze tecniche e



Fig. 8 – Non mostrare Carnera al tappeto.

di potenza - si parlava dei precedenti incontri palesemente truccati - era cominciata la parabola discendente, conclusa con la perdita del titolo per ko tecnico per opera di Max Baer (14 giugno 1934) e con la successiva sconfitta allo Yankee Stadium di New York il 25 giugno, quando Carnera fu atterrato per tre volte dall'astro nascente Joe Louis. In Italia fu uno choc, il simbolo della potenza della Nazione messo a terra da un americano, per giunta nero. Gli ordini alla stampa furono perentori:

È stato raccomandato di contenere le impressioni relativamente al film dell'incontro Carnera-Baer onde non dar l'impressione che la sconfitta di Carnera costituisca un disastro nazionale (6 luglio 1934).

Non pubblicare fotografie di Carnera a terra (28 giugno 1935).

Le ragioni della politica si intrecciano con gli sport ed è naturale che se «i giornali francesi hanno quasi ignorato il giro ciclistico d'Italia i giornali italiani dovranno quasi ignorare il giro di Francia» (10 maggio 1939). Oppure, in occasione dell'amichevole di calcio fra

azzurri e Jugoslavia allo stadio Beogradski di Belgrado il 4 giugno 1939: «Non dare rilievo all'incontro di calcio italo-jugoslavo. Si vinca o si perda pochi commenti e nessuna polemica» (3 giugno 1939). Vinsero gli azzurri per 2 reti a 1 (Piola e Colaussi), ma i tifosi locali che speravano almeno in un pareggio inscenarono incidenti a fine partita, che naturalmente la stampa fu invitata a non «drammatizzare». L'ordine deve regnare anche sui campi di calcio e pertanto:

Le cronache e i commenti delle partite del Campionato di Calcio debbono limitarsi al solo giudizio tecnico senza epiteti offensivi all'arbitro. Non drammatizzino ogni minimo incidente capitato ai giocatori e non diano eccessivo spazio alle manifestazioni fatte ai calciatori infortunati al loro ritorno in sede. Ciò per evitare il crearsi di un'atmosfera di nervosismo e di intolleranza nel pubblico – tra il quale si trovano spesso migliaia di soldati in divisa – che potrebbero degenerare in spiacevoli incidenti (25 novembre 1941).

Nelle cronache delle partite di calcio e nei commenti sul Campionato non “sforttere” gli arbitri (6 gennaio 1939).

Non bisogna familiarizzare troppo con gli idoli sportivi:

I giornali si occupino di Bartali esclusivamente come sportivo, senza inutili resoconti sulle sue giornate di libero cittadino (9 agosto 1938).

3 - Una battaglia perduta

Una delle mete principali del Fascismo fu quella di fare degli italiani un popolo di combattenti. È del 13 marzo 1934 questa velina alla Stampa:

La Polizia segnala che molti giornali danno troppo spazio, nella loro pubblicità, a réclame contro l'impotenza, sifilide ecc. e di altri trattamenti miracolistici del genere. Bisogna andar guardinghi con una tal sorta di pubblicità, così diffusa da far ritenere quasi che gli Italiani siano un popolo di impotenti e di sifilitici.

E più avanti il Ministro si scaglia contro un appellativo irrive-

rente:

Il conte Ciano ha rivolto un severo biasimo al "Travaso" per il fatto che, in una vignetta, ha chiamato gli Italiani agnelli. Ha aggiunto che non lo fa sequestrare perché altrimenti tutti lo ricercerebbero (2 gennaio 1936).

Quando la Spagnoli, in epoca di autarchia, mise in commercio la tenera lana dei conigli d'Angora, la campagna pubblicitaria fu aperta con questo infelice slogan che fece sghignazzare mezzo Paese: «La lana di coniglio è la lana degli Italiani». Il nostro deve essere un popolo guerriero, pronto al combattimento e per tenerlo costantemente sulla corda il Regime chiama "battaglie" anche le iniziative più innocue: battaglia del grano, battaglia demografica, battaglia per la purezza della lingua, battaglia contro l'uso del lei... Finché verrà la battaglia, quella vera. Tutti devono essere vestiti con la divisa, anche gli impiegati dello Stato, con il rispettivo grado a seconda del posto che occupano, dal fattorino al direttore generale: Presidenza del Consiglio, colore bianco; affari esteri, carminio scuro; interni, cremisi; educazione nazionale, lilla; agricoltura e foreste, verde... Bisogna dare risalto all'iniziativa:

Entro domani e dopodomani pubblicare qualche bella fotografia di gruppi di funzionari in uniforme. Non scrivere sotto le fotografie a quale Ministero appartengono (4 novembre 1938).

Il Fascismo ha irrobustito gli italiani:

Dare con rilievo e commentare il comunicato sull'aumento della statura in Italia, dimostrando come detto aumento sia il risultato di sedici anni di politica razziale, manifestatasi attraverso le provvidenze per la maternità e infanzia, l'incremento dato dal fascismo alla vita sportiva ed alla ginnastica, le colonie marine e montane, il miglioramento della nutrizione, delle condizioni di lavoro, ecc. (16 agosto 1938).

Del tutto inopportuna la "sfasatura" del giornale «Economia e Commercio» che ha pubblicato una statistica di quanto gli italiani siano dimagriti a seguito delle restrizioni alimentari (4 maggio 1942).

Ma non sempre le battaglie hanno esito vittorioso. Il Segretario

del Partito Achille Starace combatté una dura lotta per la sostituzione della stretta di mano, giudicata femminile e antigienica, con il saluto romano a braccio teso, in piedi e mano alzata. Ordina di « Non pubblicare fotografie con strette di mano, anche se tali strette siano fatte tra altissime personalità» (21 novembre 1938), poi esulta perché la Regina ha aderito alla disposizione:

Nella cronaca della inaugurazione della Camera notare che la Regina ha salutato col saluto romano e non inchinando la testa. (23 marzo 1939).

Ma gli italiani, anche i personaggi illustri, sono restii ad abbandonare la tradizionale stretta di mano:

L' "Ambrosiano" ha pubblicato una fotografia riprodotte la contessa Edda Ciano che dà la mano. Deve vigere anche per le signore il divieto di riprodurle mentre danno la mano, invece di salutare fascisticamente (29 novembre 1933).

Anche il padre della contessa non si adegua al saluto romano:

Non pubblicare fotografie del Duce che saluta le truppe con la mano alla visiera (9 ottobre 1940).

Il 22 maggio 1934 la Stampa è allertata: inizia la battaglia contro le mosche, che verrà ripetuta con enfasi negli anni:

Riprendere la campagna contro le mosche (27 aprile 1936).

Un manifesto spiega le ragioni di questa battaglia:

La presenza di mosche torna a disdoro degli abitanti. Le mosche sono richiamate dall'immondizia e dal sudiciume. Tenete sempre la persona e la casa ben pulite, raccogliete le immondizie in recipienti adatti e teneteli sempre ben chiusi.

Gli scolari sono mobilitati: assieme a rottami di ferro, rame, lana... dovranno portare le mosche ammazzate, un centesimo per ogni insetto. A fine anno un premio per la classe che avrà catturato il maggior numero di mosche. Un saggio su un quaderno delle

Elementari del 1938 (Istituto Storico della Resistenza e dell'Età Contemporanea, 2008, p. 37):

Il Governo Fascista vuole che fin da piccoli si contribuisca alla lotta contro la mosca... perché le mosche portano la febbre tifoidea e la tubercolosi...

La direzione generale della Sanità pubblica del Ministero dell'interno stampò un fascicoletto dal titolo *Istruzioni per impedire la moltiplicazione e la disseminazione delle mosche e relative disposizioni legislative e regolamentari* (1941) nel quale si raccomandava massima igiene in cucina, frequente smaltimento dei rifiuti e l'uso dei "pigliamosche», ovvero la comune carta moschicida. Gli ambienti erano, invero, piuttosto insalubri, infestati da parassiti: mosche, zanzare, cimici, pidocchi... e i giornali erano pieni di pubblicità di insetticidi e di rimedi contro ulcerazioni, acne, eczemi... L'insetticida più diffuso era il "Flit", un liquido a base di petrolio, che veniva spruzzato con una pompa metallica a stantuffo tipo pompa di bicicletta che si copriva subito di chiazze di ruggine. Era reclamizzato con lo slogan «Il Flit uccide più presto» e anche:

Le zanzare rubano il vostro vigore, tormentano i vostri nervi e guastano il vostro lavoro e i vostri divertimenti. Vaporizzate il Flit micidiale per mosche, zanzare, pulci, tignole, formiche, cimici e per le loro uova. Innocuo per le persone. Non macchia. Non confondete il Flit con altri insetticidi.

Ma io ricordo solo un gran puzzo di petrolio. C'erano poi l' "Attila", un insetticida liquido profumato, prodotto a Pisa, che prometteva di distruggere mosche, zanzare e tutti gli insetti nocivi in quattro minuti e un concorrente insetticida a spruzzo della Manetti & Roberts. Ma col termine "flit" si indicava qualunque insetticida o



Fig. 9 – Fascicolo di propaganda della lotta contro le mosche.



Fig. 10 – Pubblicità del flit.

disinfestante usato per nebulizzazione. I giornali sono, ovviamente, cassa di risonanza nella lotta alle mosche nella quale il Regime si è intensamente impegnato e cercano di spiegare la gravità della prolificità di questi insetti: «Dalla metà di aprile alla fine di settembre da una sola mosca potrebbero nascere più di 128 milioni di miliardi di altre mosche». Ma non ostante siano stati raggiunti discreti risultati, al Nord piuttosto che al Meridione, alla fine la campagna contro le mosche si rivelò un fallimento. Probabilmente prevalse una sorta di rassegnazione, quale mi raccontava un mio operaio, in Libia in quel periodo. Quando sostava sotto una palma assieme al suo apprendista, un ragazzino arabo locale, e combatteva una continua battaglia di braccia e di mani per allontanare i nugoli di mosche, il suo

compagno si appisolava tranquillo col volto nero di insetti. «Alì», lui chiamava Alì tutti gli arabi «Alì, ma non le scacci le mosche?» gli chiedeva stupito. «Che mi agito a fare» gli spiegava con filosofia il ragazzo «Tanto ritornano subito».

In Italia girava una storiella, i cui personaggi cambiavano a seconda delle regioni e del folklore, ma il cui succo era sempre lo stesso. Un gerarca ispeziona un mercato e sobbalza nel vedere un carretto coperto di mosche. «Perché non avete fatto la battaglia delle mosche?», chiede con durezza al fruttivendolo. «Sicuro che l'abbiamo fatta, Eccellenza, ma hanno vinto le mosche». Anche Curzio Malaparte nelle ultime pagine di "Kaputt" dal titolo emblematico *Le mosche*, dopo avere assistito al tramonto della Roma del *Piacere* di D'Annunzio, si sposta a Napoli, nello squallido scenario preludio di quanto descriverà nel suo prossimo capolavoro *La pelle*:

“Maledette mosche!” dissi. “Eh, proprio così, disse l’uomo facendosi vento col giornale, maledette mosche!”. “Perché non fate

la lotta alle mosche, anche a Napoli? Da noi, nell'Italia del nord, a Milano, a Torino, a Firenze, perfino a Roma, i Comuni hanno organizzato la lotta alle mosche. Non c'è più neppure una mosca, nelle nostre città". "Non c'è neppure una mosca, a Milano?". "No, neppure una mosca. Le abbiamo ammazzate tutte. E' una cosa igienica, si evitano le infezioni, le malattie". "Eh, ma anche a Napoli abbiamo fatto la lotta alle mosche, anzi, abbiamo fatto la guerra alle mosche. Son tre anni che facciamo la guerra alle mosche". "E allora, come mai ci sono ancora tante mosche, a Napoli?". "Eh, che volete, signore: hanno vinto le mosche!".

4 - Il Regime giunge agli sgoccioli

Giornali, documentari LUCE, radio hanno eletto il Duce a rango di divinità, al punto che i viaggi organizzati per le visite alla tomba dei genitori del dittatore a Predappio sono chiamati pellegrinaggi. Si sprecano le preghiere al Duce e per il Duce, come questa *Preghiera del balilla*, dove si invoca il Signore a benedire e proteggere l'Italia, i genitori, i maestri, i sovrani e, naturalmente

il Duce nostro nella grande fatica che Egli compie; e poiché l'hai donato all'Italia, fallo vivere a lungo per l'Italia e fa che tutti siano degni di Lui che non conosce riposo vero se non quando è in mezzo a noi fanciulli e ci sorride con il suo luminoso sorriso.

O nella *Preghiera della Piccola Italiana*, una sorta di *Ave Maria* nella quale la bambina invoca la Madonna a proteggere il Duce, «che in me, mamma di domani, vede la fonte e la certezza della Patria».

Anche quando l'orizzonte cominciò a rabbuiarsi, lui rimase il punto di appoggio delle folle, che disprezzavano ministri, gerarchi e gerarchetti, chiacchierati e malvisti come gruppo di intriganti e di disfattisti. Fino all'ultimo, la maggioranza del popolo italiano credette nella capacità del suo Capo di tirarla fuori dalla tragedia e non c'è di che stupirsi se lo chiamasse fino a dieci volte al balcone. Nel maggio 1943, a pochi giorni prima del tracollo, dopo un discorso al Teatro Adriano il Segretario del Partito alla testa del branco si recò sotto il Palazzo Venezia per acclamarlo:

La moltitudine che ha acclamato al Duce può essere valutata a centinaia di migliaia di persone. Non si desiderano fotografie del Duce al balcone e del Segretario del partito. Dare invece una simpatica impostazione alle fotografie della moltitudine (5 maggio 1943).

Il mito dell'invincibile, dell'instancabile, dell'indubitabile, dell'incontestabile, creato da quel capillare sistema di propaganda, aveva inculcato negli italiani la certezza di un Capo infallibile: «Il Duce ha sempre ragione. Convinciti che la politica non è il tuo mestiere. Lascia che ne parli Chi, a Roma, ha la responsabilità di tutto. E Lui, basta per tutti», recita un "Decalogo" apparso sui giornali un po' prima dell'inizio della guerra. Frequenti sono i messaggi del tipo:

Notare inoltre come il Duce non fosse affatto stanco dopo quattro ore di trebbiatura (4 luglio 1938).



Fig. 11 – Marzo 1942: il Duce nonno con Marina, orfana di Bruno.

Fino all'ultimo la propaganda cercò di mantenere alto il livello di tensione nel Paese, ormai allo sbra-
co più completo. Il 24 giugno 1943, nell'imminenza dello sbarco degli Alleati in Sicilia Mussolini tenne al Direttorio del Partito il famoso "discorso del bagnasciuga": «Bisogna che non appena il nemico tenterà di sbarcare, sia congelato su quella

linea che i marinai chiamano del "bagnasciuga", la linea della sabbia, dove l'acqua finisce e comincia la terra». ⁷ Scusandosi con gli ascoltatori per la sua erudizione (*sic!*) citò il famoso aforisma del filosofo greco Protagora «L'uomo è la misura di tutte le cose», attribuendolo però ad Anassagora. Un *lapsus* subito rilevato dal Ministero che nella velina alla stampa mentre invitava a «sensibilizzare l'annuncio del discorso del Duce in prima pagina (Grande, vivido discorso, o

⁷ Il discorso sarà ironicamente chiamato "del bagnasciuga" per l'uso improprio che Mussolini fece di questo termine che, in origine, definiva la zona della carena di una nave compresa fra le linee di immersione massima e minima in dipendenza del carico.

altra aggettivazione del genere)», nello stesso tempo correggeva lo svarione: «4^a cartella al 4^o rigo dove dice: il *filosofo greco Anassagora*, deve dire il *filosofo greco Protagora*».

Bisognava stare molto attenti a controllare i refusi, i sottintesi, i doppi sensi involontari o maliziosi. Tutti volevano vedere il Duce – molti scolari annotarono che quella per loro era stata la giornata più bella – e i muri dei villaggi e dei borghi erano tappezzati con scritte imploranti la venuta del Duce: «Vieni, o duce, il paese (il nome della città) ti attende». Ma sul muro di cinta del cimitero di Tarquinia si poté leggere: «Duce, vieni, ti aspettiamo», una involontaria quanto macabra ironia (Flora, 1945, p. 25). Significativo questo ordine alla stampa:

Nella cronaca *Stefani* della visita del Duce a Bologna, Forlì, ecc., togliere la frase *con ripetute rotture di cordoni* e l'altra *la folla è tanta che in certi punti il servizio d'ordine è fatto unicamente dai fragili cordoni dei balilla festanti* (8 ottobre 1941).

Dissacrante fu il refuso – sicuramente provocato ad arte da qualche redattore antifascista – apparso sul quotidiano partenopeo “Roma” in occasione delle celebrazioni del Decennale della Marcia su Roma nel 1932 e ricordato da Riccardo Cassero nel libro *Le veline del Duce* (Cassero, 2004, p. 153). Nel testo dell'articolo, al posto di «tutte le campane suoneranno a festa» era scritto «tutte le campane suoneranno a morto».

Mussolini, che non voleva che gli si ricordasse l'età, non amava apparire nemmeno come nonno:

È fatto assoluto divieto di pubblicare notizie della premiazione del figlio del conte Ciano che ha avuto luogo al Collegio San Gabriele (12 novembre 1940).

Né voleva mostrarsi tenero, quasi a confermare la sua rima con “truce”:

Non si parli del cuore del Duce (28 dicembre 1936).

I discorsi del Duce sono Vangelo, i giornali possono commentarli,



Fig. 12 – Il “primo ballerino d’Italia” si esibisce al Lido di Gela.

autorizza il MinCulPop, ma attenzione: «Il commento ve lo mandiamo noi» (23 settembre 1939). Proprio così.

Capo guerriero, esente dalle debolezze di piccolo borghese. La sera del 9 luglio 1939 alle Terme di Caracalla di Roma si rappresenta *La forza del destino* di Giuseppe Verdi con Beniamino Gigli e Maria Caniglia. Il Duce in borghese, pagato regolarmente il biglietto, si siede sulla penultima fila dei “popolarissimi”, ma viene riconosciuto e applaudito e ad ogni intervallo l’orchestra gli dedicherà gli inni trionfali, dalla *Marcia*

Reale a *Giovinezza* al coro dell’*Inno a Roma* di Puccini. Da autentico “primo capo-claque d’Italia” darà il via agli applausi per gli interpreti dell’opera. Ma la velina alla stampa è perentoria:

Nessun giornale, compresi gli illustrati, deve pubblicare le fotografie del Duce allo spettacolo di ieri sera alle Terme di Caracalla, nemmeno le fotografie Luce (10 luglio 1939).

Il Duce ogni tanto va a ballare nelle balere, i maligni mormorano che il *partner* sia in realtà una guardia del corpo opportunamente depilata e imbottita (come i villeggianti che lo accompagnano nelle nuotate nel mare di Riccione):

Rivedere le corrispondenze dalla Sicilia, perché non si deve pubblicare che il Duce ha ballato (14 agosto 1937).

Non fare assolutamente cenno nella cronaca odierna, del balletto cui ha partecipato il Duce a Belluno (24 settembre 1938).

Il Duce temeva terribilmente la iettatura. Mentre presenziava alle Grandi Manovre militari che si tennero in Irpinia nell’agosto 1936 si recò in visita al Santuario di Montevergine, lasciandosi fotografare con un gruppo di paciosi monaci benedettini. Prevalsero la scarsa

marzialità della scena, accostata alle guerresche azioni militari, e il timore della iella per il contatto con i frati, onde l'ordine alla stampa:

Non pubblicare fotografie in cui il Duce è riprodotto insieme ai frati, fotografie fatte oggi durante la visita al Santuario di Montevergine (26 agosto 1936).

Edoardo Agnelli, figlio di Giovanni fondatore della Fiat, morì a 43 anni nell'ammarraggio nel porto di Genova del suo idrovolante pilotato dall'asso Arturo Ferrarin il 14 luglio 1935. Ferrarin perse il posto e la censura si affrettò ad avvertire la stampa:

Non si dica che la disgrazia al figlio di Agnelli avvenne allo scalo Mussolini; ma si dica che avvenne nel mare di Genova.



Fig. 13 – Mussolini fra i benedettini del Santuario di Montevergine.

Il 10 febbraio 1939 era morto Pio XI, alla vigilia del decennale della Conciliazione, frutto della sua opera assieme a Mussolini. La coincidenza apparve un po' strana:

Nei titoli non collegare in alcun modo la notizia della morte di Pio XI col decennale della conciliazione. Non usare nei titoli la dizione Il Papa della conciliazione è morto, e nemmeno Pio XI è morto alla vigilia della celebrazione del decennale della conciliazione (19 febbraio 1939).

La fine è prossima e gli ordini alla stampa si intensificano. La gente si aggrappa ai miracoli, ma anche questo appiglio viene stroncato:

Niente notizie di pretesi miracoli e fenomeni affini, ad eccezione del tradizionale episodio di San Gennaro a Napoli (13 marzo 1941).

Le donne si accodano pazientemente in fila nei forni per un pezzo di pane immangiabile:

Non toccare l'argomento delle cosiddette code davanti ai negozi (13 dicembre 1940).

Non occuparsi in alcun modo delle code (12 novembre 1941).

Astenersi dall'illustrare la bontà del pane con le nuova miscela, anche dal punto di vista igienico-medico (28 novembre 1940),



Fig. 14 – Proibito mostrare la fila davanti ai negozi.

Si cerca di sorridere. In una fila lunga e doppia davanti a una panetteria, sorvegliata da una guardia, una popolana sbotta: «Ma Lui mangia il pane bianco, Lui non fa mai la fila, quel fetentone!». «Vi credete che non abbia capito a chi vi riferite?» la minaccia la guardia. «Ma no, cosa avete capito» replica la donna «Io ce l'ho con mio marito». Quando viene il suo turno per accedere al negozio, la guardia, indicandole l'ingresso, l'accompagna con le parole: «Donna

Rachele, entrate, entrate...».

Ormai, tranne che alla borsa nera, non si trova più nulla da mangiare e gli italiani stringono la cinghia fino all'ultimo buco, sarcasticamente chiamato "foro Mussolini". Gli ordini alla stampa per giustificare questa situazione, iniziata con l'autarchia e culminata in un'economia di guerra, si sprecano:

Pubblicare un articolo consigliante un limitato consumo della carne durante l'estate (18 giugno 1936).

I gatti della Capitale, storici custodi dei ruderi della romanità, si sentiranno stranamente osservati, ma ben presto giunge un altro allarme:

Ignorare la relazione dell'Accademia di Medicina di Parigi sulla bontà della carne dei topi (26 novembre 1942).

Un comunicato che farà sorridere: in Italia, in regime di autarchia,

nascerà il “topital”, surrogato autarchico del topo.

Gli opportunissimi articoli di competenza medica sulla bontà di una alimentazione più sobria e leggera, specie nelle età anziane, non vanno mai e in nessun modo posti in correlazione con ragioni di autarchia, di economia dei consumi, ecc.. (14 febbraio 1940).

Il tema della dieta parca come disciplina di guerra non va trattato (5 aprile 1943).

Restrizioni alimentari: a nessuno venga in mente di raccontare che in fondo il burro fa male alla salute, che l'olio è indigesto, ecc. Dire invece che si tratta di sacrifici sopportati molto severamente. Non insistere a discutere del pane integrale e in genere a riparlare dei provvedimenti adottati (30 settembre 1940).

Riprendere l'argomento trattato sul “Telegrafo” il 23 maggio in un articolo firmato Mazzitelli. In esso si sostiene che una delle cause più frequenti della febbre maltese è l'uso dei formaggi non stagionati e della ricotta. Poiché questi generi vengono acquistati al mercato nero, e quindi fuori del controllo sanitario, è opportuno riprendere l'argomento e farne oggetto di propaganda (26 maggio 1943).

Il popolo italiano ha subito una “tosatura” integrale, per cui il

Ministero Cultura Popolare ha disposto che i giornali non devono riprodurre le foto Luce relative alla tosatura delle pecore. Pregasi darne immediata comunicazione alla stampa periodica locale et favorire assicurazione (8 giugno 1943).

La fine erompe la notte del 24 luglio, quando Mussolini sarà detronizzato da un colpo di stato dei suoi fedeli. Fin dal pomeriggio si prevedono clamorosi avvenimenti e i direttori dei quotidiani sono messi in allerta:

Vi consigliamo di fare il giornale come al solito. Sarà bene, però, lasciare un servizio di guardia per un eventuale comunicato importante.

Ma non arrivò nessun comunicato, quella fu l'ultima velina, la



Fig. 15– Il comunicato dell’armistizio è un annuncio funebre.

giornali dovettero riportare il testo listato a lutto. Quel giorno erano nate due Italie ed era morta l’identità nazionale.

numero 2004, il Regime fascista si era sciolto come neve al sole. Nei successivi quarantacinque giorni del Governo del Maresciallo Pietro Badoglio le disposizioni alla stampa continuarono sotto forma di “suggerimenti”, a cominciare dal numero 2005 del 26 luglio («Ognuno al suo posto. Il lavoro continua. Viva l’Italia!»), fino a quel drammatico 8 settembre che segnò l’epilogo della nostra disastrosa guerra con un armistizio senza condizioni con gli Alleati anglo-americani, che l’ultima direttiva alla stampa definì «una triste necessità e un’ora di lutto per la Patria». Per queste ragioni i

Bibliografia

CASSERO Riccardo (2004). *Le veline del Duce. Come il Fascismo controllava la stampa*. Milano: Sperling & Kupfer. D’ANDREA Ugo (1939). *Mussolini motore del secolo*, Milano: Ulrico Hoepli.

FLORA Francesco (1945). *Stampa dell’era fascista*. Roma: Mondadori.

ISTITUTO STORICO DELLA RESISTENZA E DELL’ETÀ CONTEMPORANEA DELLA PROVINCIA DI SAVONA (2008). *Ricerca Storica sulla Scuola nel Ventennio fascista*.

Parva Naturalia

Il contributo dell'arte
nell'osservazione e nella percezione
della natura in ambito scientifico

Parte II

Carlo Francou*

DOI:10.30449/AS.v8n15.141

Ricevuto 15-09-2020 Approvato 20-09-2020 Pubblicato 30-06-2021



La prima parte di questo articolo è stata pubblicata in «ArteScienza» N.14.

Sunto: *L'accostamento di più discipline ha sempre caratterizzato l'attività dei musei che a Piacenza e provincia operano nel campo delle scienze - Museo geologico "G. Cortesi" di Castell'Arquato, Museo civico di storia naturale di Piacenza e Museo delle scienze del Collegio Alberoni di Piacenza - consapevoli di quanto sia importante integrare tra loro saperi differenti con l'unico scopo di approfondire la conoscenza del mondo che ci circonda in ogni suo aspetto e così facendo cercare di offrire, per quando di propria competenza, chiavi di lettura che permettano alle giovani generazioni di accrescere il proprio bagaglio culturale. In quest'ottica particolare importanza ha avuto negli anni il coinvolgimento di artisti contemporanei nelle attività di divulgazione scientifica svolte dai tre musei piacentini.*

Parole chiave: scienze naturali, museografia, arte e scienza, geologia, paleontologia.

Abstract: *The combination of several disciplines has always characterized the activity of the museums that operate in the field of science in Piacenza and its province: Geological*

* Geologo, direttore scientifico del Museo geologico "G. Cortesi" di Castell'Arquato e già coordinatore scientifico del Museo civico di storia naturale di Piacenza, ispettore onorario del Ministero dei beni e delle attività culturali per i Beni paleontologici della provincia di Piacenza da più di un trentennio svolge attività di curatela di mostre a carattere scientifico e didattico nell'ambito delle scienze naturali; direzione@museogeologico.it.

Museum "G. Cortesi" of Castell'Arquato, Civic Museum of Natural History of Piacenza and Science Museum of the Alberoni College of Piacenza. Museums aware of how important it is to integrate different knowledge with the sole purpose of deepening the knowledge of the world around us in every aspect, to offer interpretations that allow the younger generations to increase their cultural background. Over the years, the involvement of contemporary artists in the scientific dissemination activities carried out by the three Pacific museums has had particular importance.

Keywords: natural sciences, museography, art and science, geology, paleontology.

Citazione: Francou C., *Parva Naturalia: il contributo dell'arte nell'osservazione e nella percezione della natura in ambito scientifico*, «ArteScienza», VIII, N. 15 giugno 2021, pp. 177-196, DOI:10.30449/AS.v8n15.141.

5 - Tracce di vita

«Vieni, vedrai... ciò che per l'universo si squaderna» recita una frase voluta da don Pio Marchettini, sacerdote con una laurea in scienze naturali di cui andava giustamente fiero e tra i fondatori del Museo di Storia Naturale di Piacenza, come beneaugurante invito all'ingresso del museo. In quella frase che rimanda all'ultimo canto del *Paradiso* di Dante sta la meraviglia e lo stupore per quanto attorno a noi e in noi si muove, pur se in maniera impercettibile.

Accanto a questa scritta svetta con i suoi sette metri di altezza *La Garzaia*, un'installazione artistica di Romano Bertuzzi che, per certi aspetti, riprende quel concetto di "invisibile" a cui fa cenno Heidegger quando scrive che l'artista, nella sua opera, raffigura ciò che in realtà non è percepibile alla vista:

Quando l'artista modella una testa, sembra voler riprodurre la superficie visibile; in verità egli raffigura quel che è propriamente invisibile, ossia il modo in cui questa testa guarda nel mondo (Heidegger, 2000, p.35).

In questo caso però l'aspetto evocativo salta immediatamente all'occhio del visitatore per la presenza di alcuni esemplari della ricca avifauna che vive oggi lungo le sponde del Po.

Organizzati in vere e proprie comunità in cui conducono una vita scandita da abitudini e ritmi che procedono anno dopo anno seguendo lo svolgersi delle stagioni garzette, nitticore, sgarze ciuffetto e aironi rossi sono i testimoni del lento fluire delle acque del grande fiume. Dall'alto della garzaia, tra intrecci di rami, i giovani nati scoprono il primitivo battito d'ali nel proprio nido al riparo di frondosi pioppi e ontani o sui più alti e fitti saliceti.

Trasferire all'interno di un museo la suggestione di questi luoghi di nidificazione così particolari, dove differenti specie convivono durante le stagioni propizie per poi svernare verso Paesi più caldi, lontani anche centinaia di chilometri, non è compito facile. Riprodurre pedissequamente l'habitat della garzaia avrebbe sicuramente risposto ad un'esigenza scenografica privandoci però del piacere dell'immaginazione, favorito in questo caso dal valore aggiunto di una creazione artistica minimalista, ma nello stesso tempo attenta ai particolari e ai significati più profondi.

La Garzaia di Bertuzzi, simbolico albero sul quale nidificano differenti specie di Ardeidi collocata proprio nella sala d'ingresso del Museo Civico di Storia Naturale ci parla della vita accanto al fiume, della ricerca del cibo, delle attese, del passaggio da un'area di riproduzione a una di svernamento in un ciclo dalle cadenze annuali che porta gli individui della colonia a fare sempre ritorno alla familiare pianura lungo la quale il Po, nel corso dei millenni, ha segnato il proprio tracciato.

Tra la fine di agosto e la fine di settembre buona parte delle



Fig 7 - Romano Bertuzzi (2013), *La Garzaia*, legno e animali tassidermizzati, h. 7 mt. nel Museo di storia naturale di Piacenza.

garzette (*Egretta garzetta*) lascia gli areali padani per volare verso il Mediterraneo e l’Africa settentrionale. Da lì questi aggraziati uccelli faranno ritorno verso l’inizio di aprile per ripopolare le colonie abbandonate. Anche aironi rossi (*Ardea purpurea*) e sgarze ciuffetto (*Ardeola ralloides*) lasceranno i luoghi di nidificazione alla fine dell’estate per dividersi tra i propri quartieri di svernamento nell’Africa occidentale subsahariana e poi tornare l’anno successivo. Verso la fine di settembre le nitticore (*Nycticoras nycticoras*) saranno le ultime ad abbandonare la garzaia per migrare in Africa tropicale lungo i bacini dei grandi fiumi che scorrono a nord dell’equatore; saranno anche le prime a tornare all’affacciarsi del nuovo sole di marzo.

Ma la garzaia è anche un ideale “balcone” sul fiume, occasione per narrare altre vicende legate a tutto quanto gravita intorno al corso d’acqua: da una presenza antropica sempre più invasiva ad una biodiversità che si caratterizza sempre di più con nuove specie alloctone, dal periodico alternarsi di magre siccitose e di minacciose piene alle sporadiche scoperte di reperti paleontologici che rendono l’antico Eridano il fulcro della memoria storica dell’intero territorio.

La Garzaia di Bertuzzi, realizzata e collocata in maniera permanente nella sala d’ingresso del museo grazie al Consorzio di Bonifica di Piacenza nel 2013, si propone, quindi, come simbolica ed evocativa rappresentazione di una natura nella sua realtà di interazioni complesse. Quegli Ardeidi, scelti tra gli esemplari delle collezioni storiche del Museo, che interagiscono con un’architettura di linee lignee che si intersecano, intrecciandosi come i ramoscelli e le cannuce degli stessi nidi opportunamente collocati accanto agli esemplari tassidermizzati, offrono l’occasione di focalizzare uno degli aspetti forse meno noti e nello stesso tempo più affascinanti tra le peculiarità naturalistiche di cui ancor oggi rimane significativa traccia lungo il Po e che, come tali, meritano di essere conosciute, amate e custodite.

La Garzaia, come sottolinea il critico e storico dell’arte Marco Senaldi, va dunque intesa più che scultura-installazione come una materializzazione dell’idea stessa di relazione:

Relazione degli animali fra loro, degli animali con l’ambiente e dell’intero ecosistema naturale con l’uomo (Senaldi, 2013, p.18).

Proseguendo in questo percorso lungo i binari della scienza e dell'arte prendiamo ancora una volta come chiave di lettura una frase di Heidegger per introdurre le esperienze di altri tre artisti che, pur con linguaggi e approcci differenti, hanno operato una serie di significative esperienze legate all'osservazione del mondo naturale e alla sua trasposizione nel linguaggio delle arti visive.

L'artista traspone in un'immagine quel che essenzialmente è invisibile e, se corrisponde all'essenza dell'arte, ogni volta fa vedere qualcosa che non era stato ancora visto (Heidegger, 2000, p. 35).

Il primo dei tre autori è lo statunitense Robert Carroll, nel 1998 approdato a Castell'Arquato con una mostra di incisioni sui parchi naturali americani ispirate al Cantico delle Creature di Francesco d'Assisi e che in seguito ha voluto proseguire in una collaborazione che ha interessato a più riprese sia il Museo Geologico che il Museo di Storia Naturale di Piacenza.

Carroll si apre ad una figurazione particolarissima, rimandando ad atmosfere che a prima vista possono sembrare irreali, ma che conducono direttamente all'essenza dei luoghi fornendoci un senso di appartenenza alle cose. L'arte, sembra indicarci questo artista, è il segno della capacità umana di comprendere e di conoscere nel profondo e quindi è anche un riflesso della bellezza della natura. Essa ci apre la vista a nuovi orizzonti e a quella consapevolezza che nasce dallo stupore. Il viaggio espressivo di questo autore avviene in una lenta progressione, nel percorso reale e nella restituzione artistica, che può avvenire a



Fig. 8 - Robert Carroll (1998), *L'acqua*, litografia, 50x40 cm.

distanza di tempo, quasi necessitasse di una sedimentazione intima. Difficile non è guardare le cose, ma vederle come sono realmente, dal loro interno e nei meccanismi che le caratterizzano. Carroll guarda la natura e vede quello che altri non riescono a vedere, compresi i processi biologici in atto. Una predisposizione che gli viene sicuramente dalla ragione, ma anche da una particolare sensibilità che lo porta sempre a cercare il significato intrinseco delle cose.

Così nell'incisione *Acqua* del ciclo "*Frater Franciscus*" dedicato a Francesco d'Assisi e al *Cantico delle Creature* rappresenta un habitat naturale dell'isola di *Cap Cay*, nella baia del Messico, dove le tempeste che distruggono le foreste di mangrovie spargono con furia i germogli, che nelle basse e calde acque del golfo, riprendono a crescere più forti di prima. Carroll non ripropone il paesaggio così come lo si potrebbe osservare, ma sposta la propria attenzione anche a quanto, nello stesso istante, sta accadendo sott'acqua o sottoterra. Così facendo ci permette di cogliere quell'impercettibile movimento di vita che tutto coinvolge:

La necessità dell'artista per trovare un equilibrio creativo, quando proviene dalla memoria, impone una forma di ordine sugli elementi visuali. L'ordine è intuibile soltanto con l'analisi dell'insieme. In una foresta di querce, pini e felci tutto è in conflitto, apparentemente caotico, per lo spazio. In realtà l'ordine dentro tale conflitto è condizionato dalle variazioni naturali che sono i nutrienti, l'aria e il tempo della crescita. L'equilibrio di questo sistema è stupefacente sia nella sua vitalità che nella sua ciclicità che predispone alla continua ricrescita.¹

«Considero profondamente artistica soltanto quell'opera che pure attingendo alla natura, se ne astra e la supera», scriveva Marino Marini nell'*Autopresentazione* per la Quadriennale del 1935. Una definizione che sembra particolarmente calzante osservando i dipinti e le carte di un altro artista particolarmente attento al mondo che ci circonda, elaborato attraverso quell'astrazione a cui Marini faceva

1 Stralcio di un inedito di Robert Carroll del 2000 dal titolo *Wilderness* pubblicato sul catalogo *Robert Carroll. Allegretti con brio* a cura di Nicola Micieli (2001), Pontedera, Edizioni Bandecchi & Vivaldi, pag. 28.



Fig. 9a - Luiso Sturla (2017), *Popolazione palustre*, tecnica mista su carta, 60x43 cm.
Fig. 9b - Acque stagnanti lungo il torrente Arda a Castell'Arquato (foto Monica Veneziani).

riferimento in quella breve ma intensa riflessione citata in precedenza.

L'autore in questione è Luiso Sturla, ligure, classe 1930, figura di primo piano, seppur schiva, della pittura del Novecento. Il pittore per anni ha conservato la citazione di Marino Marini su un foglietto appeso nel suo studio di Chiavari dove porta a nuova vita popolazioni palustri cariche di cromie e segni dai quali riesce a far riaffiorare, come da un composto primordiale, insetti e tracce di una vegetazione quasi intima che si caratterizza per un'assenza di confini. Un'assenza che mette in risalto e supera la visione figurativa della natura per darle una prospettiva iconica in grado di trasmettere una poesia nascosta, una vibrazione interiore in grado di provocare meraviglia e stimolare altre visioni.

Sue opere sono state inserite nella mostra *Migrazioni. Percorsi e contaminazioni tra esseri umani, natura, preistoria e arte*, allestita al Museo di Storia Naturale di Piacenza nei primi mesi del 2015 con appendice al Collegio Alberoni per una serie di iniziative di approfondimento. La mostra metteva a confronto gli itinerari nell'evoluzione dei primi ominidi, le migrazioni legate all'avifauna e quelle drammatiche di

chi è costretto a lasciare la propria terra seguendo tracciati di morte. Agli artisti coinvolti erano state proposte delle tematiche riguardanti questi stessi temi e Sturla, con la sensibilità che lo contraddice, aveva risposto con una grande tavola pittorica dedicata alle "Popolazioni palustri", tema sul quale l'artista è tornato più volte.

Sturla non si ferma sul paesaggio in quanto tale, ma lo utilizza come pretesto per riflettere sugli elementi di una natura sempre più sfruttata e usurata. Il pittore utilizza le macchie di colore in una completa libertà di linguaggio espressivo ma non abbandona completamente la figurazione dato che, come scriveva Marino Marini, assoggetta il mondo visibile alla propria sensibilità, puntando a coglierne l'aspetto più pittorico e poetico. Una poesia che è anche di monito a un'umanità sempre meno attenta a quegli equilibri naturali che rischiano di essere sempre più compromessi. Su una parete del suo studio a Chiavari ha scritto questa frase che, a nostro avviso, rappresenta un sunto, lui oggi ultranovantenne, del suo modo di vivere l'arte e la vita:

Ho dipinto stagione su stagione, le foglie, le gramigne, i muretti,
i frutti aciduli, l'acqua che intride e il vento che asciuga e il sole che
rovina e spacca e il buio che dà sollievo e il tempo che marca tutto.

Dello stesso pittore riportiamo anche uno scritto inedito, trascritto su uno dei tanti fogli appesi nel suo studio-laboratorio. Riguarda un altro dipinto esposto nella mostra *Migrazioni* relativa alla visione del cielo (su cui torneremo più avanti in modo più dettagliato con altri due autori):

A volte il mio cielo di tinge di azzurro... non sempre.
A volte è triste, si nasconde il volto.
Si nasconde dalla malvagità degli uomini, dalla loro arroganza,
dalla loro avidità,
si nasconde nelle pietre di un giardino dimenticato
si fa riconoscere nella mia pittura.
Si fa graffiare quando mi assale la nevrosi
si fa rettangolo quando penso a mia madre
si fa quadrato quando in esso inscatolo tutto: il fiume, il mare,
una forma bianca,
l'ombra di un ricordo, un'ombra di figura femminile.

Si fa cerchio quando penso alla luna.

Accoglie la mia malinconia, la mia gioia, la mia assenza.

Accoglie il mio grido per le ferite terrestri, per il mio spazio annullato, privo di voci e di oggetti, per il mio tempo indecifrabile.

Accoglie la mia pancia superflua, il mio ossido, le mie stelle, si nasconde in un fiore per farmi respirare, mi accoglie in ogni abbraccio di donna.

Ascolta il ritmo del mio cuore quando dico “destino”, in ogni parola del dialetto, nel mio tam-tam quotidiano.

Mi accoglie quando scrivo e dipingo “alfabeto del cielo”.

6 - Oltre lo sguardo

A partire dal 2014 si è invece consolidata una stretta collaborazione tra i musei piacentini e un artista sperimentale che, nelle sue mostre, ha saputo mettere in risalto particolari aspetti poco noti legati alle scienze. L'artista in questione è Ugo Locatelli al quale si devono una serie di rassegne che già dai titoli permettono di cogliere come lo “sguardo” di questo autore sia aperto a 360°: *Rilucere - Oltre l'apparenza* (2014); *Plantae. Sentieri sensibili* (2015-2016); *Quasicristalli. Intrecci segreti fra natura, scienza e arte* (2017); *Così il tempo presente. Omaggio al pensiero di Leonardo* (2019); *Antropocene. Sentieri sensibili* (2020).²

La ricognizione scientifico-estetica sul mondo vegetale portata avanti da Ugo Locatelli con *Plantae* ha evidenziato stimolanti contaminazioni tra scienza, arte e filosofia ed è per questo che la prendiamo come esempio particolarmente riuscito di “messa a sistema” di un patrimonio scientifico altrimenti relegato all'interno dei luoghi che ne garantiscono la conservazione e la fruizione.

*L'Erbario Areale*³, una delle immagini-guida del progetto, rappre-

² Le prime due mostre sono state allestite al Museo civico di storia naturale di Piacenza, la terza sia a Piacenza che al Museo geologico di Castell'Arquato dove sono state poi ospitate le altre due mostre. L'ultima solamente online sul sito del museo a causa dell'emergenza coronavirus. Tutte le rassegne sono state corredate da supporti cartacei (Cataloghi o Quaderni di educazione ambientale).

³ Nel progetto-laboratorio Areale di Ugo Locatelli, il termine Areale può essere impiegato sia come sostantivo che come aggettivo. È uno spazio sensibile e plastico, tra realtà e lettura della realtà. Un metodo di osservazione e auto-osservazione, che intreccia campi di sapere e campi di tensione, incorporandovi innumerevoli possibilità combinatorie. Un sistema



Fig. 10 - Ugo Locatelli, *Erbario Areale*, 2015, foto collage, 110 x 90 cm.

senta una sintesi di questo rapporto interdisciplinare tra vari saperi, ma è anche un punto d'incontro tra istituzioni museali vocate allo studio naturalistico e alla conservazione di un patrimonio culturale unico nel suo genere. Si tratta di un foto-collage costruito con un gran numero di frammenti "foto-grafici" di erbari dipinti ed essiccati del XVIII e XIX secolo conservati nel Collegio Alberoni e nel Museo Civico di Storia Naturale di Piacenza (*Flora Italiae Superioris*), con l'aggiunta di alcune foglie fossili delle collezioni paleontologiche del Museo Geologico "G.

Cortesi" di Castell'Arquato.

La struttura dell'*Erbario Areale* è derivata dal disegno della tavola del Lentisco riprodotta nel *Commentari alla Materia Medica* di Pier Andrea Mattioli nell'edizione del 1583 conservata nella Biblioteca del Collegio Alberoni.

L'intervento di Locatelli sulla tavola del Lentisco si può considerare come un vero e proprio "reimpiego" degli antichi erbari e delle foglie fossili che, inseriti in questo contesto, vengono reinterpretati attraverso una nuova collocazione che li mette in rapporto gli uni con gli altri in un spazio visivo contemporaneo. Questa sorta di "spolium", ossia di riutilizzo in altro contesto di frammenti antichi, permette di attualizzare preziose testimonianze del passato, offrendo loro un nuovo spazio semantico che le rigenera.

aperto che, rallentando o acuendo il processo di osservazione e di ascolto della realtà, può svelare forme di vita. Cfr. Locatelli Ugo (2010), *Atlante Areale, Materiali per un glossario*.

Dioscoride Pedanio, medico e botanico greco vissuto nel primo secolo è famoso per la sua opera in cinque libri *De Materia Medica*, un erbario figurato che ebbe una profonda influenza nella storia della medicina e che rappresentò il miglior trattato di botanica per tutto il Medioevo e il Rinascimento. L'opera originale di Dioscoride è andata perduta, ma essa venne ripetutamente copiata e tradotta in molte lingue, compresi arabo e persiano. Ad esso fece riferimento nel 1544 il medico e botanico senese Pier Andrea Mattioli (1500-1577) che a Venezia pubblicò un proprio erbario figurato nel quale sono descritte circa 1200 specie di piante d'uso medicinale, con accurate tavole botaniche realizzate con la tecnica dell'ombreggiatura dagli artisti Wolfgang Meyerbeck e Giorgio Liberale. L'erbario figurato del Mattioli verrà utilizzato a lungo anche dai botanici del XVII secolo.

Di tutt'altra foggia l'*Erbario dipinto* di Fra Zaccaria datato tra il 1755 e il 1760. Nel ricco lascito del naturalista al Collegio Alberoni spiccano i due volumi dell'*Hortus Siccus* e l'*Erbario dipinto* da cui sono state estrapolati alcuni frammenti utilizzati da Locatelli per il suo *Erbario Areale*. L'*Erbario dipinto* di fra Zaccaria si presenta come un prodotto composito, con più manoscritti di diversa provenienza riuniti in un'unica legatura di fine Settecento realizzata in area piacentina. Il corpus principale delle 147 tavole riguarda soprattutto le piante medicinali ma non mancano diverse piante da frutto tropicali.

La raccolta di piante essiccate *Flora Italiae Superioris* rappresenta una delle più significative testimonianze storiche dell'intensa attività di divulgazione scientifica che si sviluppò, in Italia, nel XIX secolo.⁴ Conservato presso il Museo Civico di Storia Naturale di Piacenza, l'erbario proviene dal Gabinetto di Storia Naturale del "Regio Istituto Tecnico" oggi "Istituto Tecnico Economico G.D. Romagnosi". Le 14 cartelle contengono un totale di 1.253 esemplari essiccati, per lo più in buono o ottimo stato di conservazione, a fronte dei 1.400 attesi (100 per "centuria", come originariamente indicato dallo Jan). La distribuzione nelle diverse cartelle non sembra seguire un or-

⁴ L'uso di preparare a scopo scientifico campioni botanici essiccati si sviluppa a partire dal XVI secolo. Questa tecnica vide il suo primo utilizzo da parte dell'umanista pesarese Pandolfo Collenuccio il quale nel 1493, volendo far conoscere al Poliziano alcune piante raccolte durante un'escursione in Tirolo, gli inviò alcuni campioni essiccati.

dine prestabilito, se non quello per genere. Dall'analisi sistematica risultano essere rappresentate ben 101 famiglie botaniche, con 553 generi. La realizzazione della intera raccolta, datata fra il 1820 e il 1826, si deve a Giorgio Jan (1791-1866) che, dopo aver completato gli studi a Vienna e aver collaborato all'attività del locale Museo di Storia Naturale, nel 1816 venne chiamato a Parma dalla duchessa Maria Luigia a dirigere l'Orto botanico; qui iniziò, parallelamente all'attività di insegnamento, una intensa attività di ricerca e raccolta di campioni.⁵

Completano l'*Erbario Areale* alcune latifoglie fossili, conservate ancora su matrice nel Museo Geologico di Castell'Arquato, provenienti dall'affioramento Plio-Pleistocenico del torrente Arda. Il sito è ubicato poco a valle del borgo medioevale, lungo la profonda incisione prodotta dal torrente, dove affiora una successione sedimentaria in cui è "registrata" parte dell'evoluzione paleoambientale dell'attuale Bacino Padano e, più in generale, l'evoluzione paleoclimatica dell'areale Mediterraneo negli ultimi 2 milioni di anni circa. La serie è costituita dall'alternarsi di argille e sabbie di origine marina a cui si sovrappongono depositi continentali organizzati in unità stratigrafiche potenti da pochi metri fino ad un massimo di circa 15 metri. Proprio in questi sedimenti sono rimasti preservati i resti di grandi mammiferi fossili di cui si è parlato in precedenza, oltre ad apparati radicali di piante arboree in posizione di vita, tronchi, foglie e semi e ricche malacofaune dulcicole e continentali che nel loro insieme documentano l'antica esistenza in quest'area di acquitrini e paludi.

A conclusione di questa breve descrizione riguardante l'*Erbario Areale* e l'origine dei "frammenti" in esso contenuti, è opportuno citare una frase del filosofo austriaco Ludwig Wittgenstein sul com-

5 Buona parte del lavoro di preparazione di erbari era finalizzato alla loro diffusione, attraverso vendita, scambi e sottoscrizioni. Il suo intendimento principale era quello di raccogliere tutte le specie vegetali spontanee dell'Italia settentrionale e renderle disponibili al più vasto pubblico: è con queste finalità che nasce il progetto di realizzare e diffondere la "Flora Italiae Superioris". Questa intensa attività ridusse però Jan in condizioni economiche precarie, da cui riuscì a risollevarsi grazie all'amicizia con il nobile milanese Giuseppe De Cristoforis, appassionato naturalista. Fu grazie a tale amicizia che lo Jan riprese la sua attività scientifica e di divulgazione, fino a giungere alla fondazione, nel 1838, del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, di cui divenne il primo direttore.

binarsi di oggetti differenti che bene si adatta al foto-collage di Ugo Locatelli e che vuole essere di stimolo per ulteriori approfondimenti:

Come non ci è assolutamente possibile pensare oggetti spaziali al di fuori dello spazio e oggetti temporali al di fuori del tempo, così non ci è possibile pensare a nessun oggetto al di fuori della possibilità di combinarsi con altri oggetti.⁶

7 - L'infinito

L'itinerario che abbiamo seguito non poteva che concludersi con una visione rivolta al cielo, da quello più vicino a noi fino alle impercetrabili profondità degli spazi siderali. Eravamo partiti descrivendo un microscopico foraminifero vissuto milioni di anni fa, una sorta di pianeta invisibile in grado di dare al geologo utili informazioni sulle antiche ere che hanno preceduto la comparsa dell'uomo sulla terra.

Ora sono le nuvole a diventare protagoniste di una mostra ospitata nel maggio 2016 nel Salone degli Arazzi del Collegio Alberoni. Un'occasione per riflettere sui cambiamenti climatici ma anche per mettere a confronto i dipinti di Alberto Bertoldi, un autore contemporaneo che delle nubi ha fatto uno dei temi dominanti della sua pittura, con una serie di tavole di un antico atlante fortuitamente ritrovato nell'archivio dell'Osservatorio Alberoni proprio in quell'anno. Diciannove cartoncini dipinti da un anonimo nel XIX secolo, forse ispirato da un esperto di nefologia, che descrivono cirri, cirrostrati, cirrocumuli, altocumuli, altostrati, nembistrati, strati, stratocumuli, cumuli e cumulonemi. Accanto a queste tavole e a materiale scientifico dell'Osservatorio vengono esposti i dipinti di Bertoldi con un intento evocativo, ma anche per offrire la possibilità di ammirare opere di grande resa compositiva.

Una piccola nube, non più grande del palmo di una mano, sta salendo dal mare.⁷

6 La citazione è tratta dalle prime pagine del *Tractatus Logico-Philosophicus* (1921) dove Wittgenstein descrive Villa Adriana a Tivoli.

7 Primo Libro dei Re, 18, 44.



**Fig. 11a - Alberto Bertoldi (2003),
Preludio, olio su tela, 88x120 cm.**

La pittura di Alberto Bertoldi nasce e si sviluppa con la medesima grazia della narrazione della vicenda del profeta Elia sul monte Carmelo. Una vicenda drammatica che vede lo scontro con i profeti di Baal e che si conclude con la fine di una drammatica siccità, annunciata proprio da quella minuscola nuvola nella quale viene preconizzata la figura di Maria. Le nubi di Bertoldi a dire il vero

non sono piccole come il palmo di una mano, anzi! Si gonfiano in cielo riempiendo della loro impalpabile massa l'intero orizzonte. Si fissano sulla tela ma, nello stesso tempo, si aprono al cuore dato che la loro rappresentazione non riguarda solamente l'aspetto fisico e figurativo ma anche quello interiore ed intimo.

Le nuvole esprimono il desiderio di libertà di un bambino fermo con il naso all'insù ad osservarne il lento evolversi favorito dal vento, l'indice alzato in direzione del cielo quasi a volerlo toccare. Le nuvole raccontano storie di personaggi creati dalla fantasia di chi da quelle forme vede di volta in volta apparire e scomparire un bestiario fantastico e immateriale. Le nuvole interrogano lo sguardo di un occhio che sa ancora meravigliarsi dell'infinito da cui esse provengono e dal quale verranno progressivamente risucchiate per confondersi in altri cumuli. Le nuvole scorrono come i giorni delle nostre esistenze fatte di incontri e di allontanamenti, di intense emozioni, di disorientanti e cupi dolori, di momenti elettrizzanti e gioiosi destinati a mutare e trasformarsi in altre



**Fig. 11b - L'interno dell'antica Specola
astronomica del Collegio Alberoni di
Piacenza.**

emozioni e in altri sentimenti. Le nuvole di Bertoldi somigliano ad ognuno di noi con il proprio fardello quotidiano, fatto di inquietudini ed entusiasmi, pronto a lasciarsi guidare da una leggera brezza o a deflagrare in un'impetuosa corrente, per spazi ignoti mai uguali al giorno precedente o a quello che lo seguirà. In questo continuo divenire, in questo ideale scambio di identità tra Natura e Uomo sta il mistero della pittura di questo artista che ha fatto della figurazione un pretesto per parlare di sé e del suo fremito interiore che altro non è che il travaglio di ogni esistenza umana nel momento in cui si confronta con l'imperscrutabile, dentro e fuori di noi. Quel senso di libertà e d'infinito che quelle nubi rappresentano disorienta per la costruzione spaziale dei volumi che sembrano in continuo movimento quasi volessero uscire dal limitato spazio che li circonda. Con quelle nubi Bertoldi sposta la prospettiva, portando in primo piano una componente che nel dipinto di paesaggio solitamente caratterizza gli sfondi con l'unico intento di fornire profondità prospettica alla composizione o per diventare un semplice mezzo di equilibrio formale. Questa messa in primo piano comporta una particolare attenzione al dettaglio che però non diventa mai una riproposizione asettica o iperrealista. Nelle nubi di Bertoldi è la luce a svolgere un ruolo predominante con quell'accendersi di forme e volute in un continuo dinamismo plastico. Bertoldi è rigoroso, la sua osservazione del mondo che lo circonda lo avvicina ai maestri della pittura fiamminga attenti ad una visione particolareggiata della realtà e a una spazialità che trova la propria cifra unificatrice proprio nella luce. Anche l'utilizzo di stesure attraverso successive velature, con strati di colore più o meno trasparenti l'uno sull'altro proprio dei maestri delle Fiandre e del Rinascimento italiano, offre una particolare brillantezza al dipinto mettendone in risalto anche il più piccolo particolare. Nascono così dialoghi tra nubi e piccoli lembi di terra appena accennati o vaste distese marine o, ancora, sottili profili di orizzonti urbani che in certi casi si trasformano in scheletriche rovine. Ma l'espressione più rilevante e coinvolgente di questo guardare al cielo con uno sguardo differente lo offrono i dialoghi tra le nubi e la luce. Squarci d'infinito che attraggono e nello stesso tempo provocano vertigine. È come una sinfonia di colori e di energia solare che si



Fig. 12a - Carlo Forte, *Spazio Infinito*, 2019, olio su tavola, 80x60 cm.

materializza nell'atmosfera rendendo visibile l'invisibile, lasciando percepire quello che l'occhio non riesce a cogliere ma che il cuore avverte come una presenza nell'immateriale realtà dell'ignoto.

Accanto ai dipinti le tavole di fine Ottocento dell'*Atlante delle nubi* conservato al Collegio Alberoni. Piccoli oli su cartoncino in cui, pur senza nessun tipo di pretesa artistica, si colgono affinità con le opere di Bertoldi. Anche in questo caso il soggetto principale sono le nuvole, qui descritte con scopi prettamente didascalici ma, nello stesso tempo, contestualizzate con la città di Piacenza di cui, ogni tavola, riporta un

piccolo cenno architettonico.

In entrambi i casi ci troviamo di fronte a raffigurazioni che traggono ispirazione nell'osservazione del cielo: nell'*Atlante delle nubi* esse si materializzano come immagini di una natura codificata e catalogata, nei dipinti di Bertoldi acquistano un ruolo simbolico che travalica la loro stessa materialità per aprirsi ad una percezione immateriale e atemporale.

Con Carlo Forte, infine, lo sguardo si rivolge verso i più remoti spazi dell'universo.⁸ Un universo che incanta con i suoi orizzonti infiniti e carichi di mistero. Il pittore è affascinato, e affascina, nel descrivere gli spazi siderali, come altrettanto fa quando si rivolge alle più arcane profondità marine. Luoghi incommensurabili che diventano a loro volta spazi intimi nei quali riscoprire se stessi. Le opere di Forte riescono a cogliere la realtà del profondamente ignoto:

⁸ Carlo Forte esporrà nella primavera 2022 alcune sue opere sul tema delle profondità marine e sugli spazi interstellari ("Il mare, il tempo, lo spazio infinito") all'interno del percorso espositivo del Museo geologico di Castell'Arquato in una sorta di dialogo con alcuni dei reperti conservati in museo.

basti, a questo proposito, il confronto tra un suo dipinto e un'immagine ESA/Hubble della Via Lattea con la Grande nube di Magellano che proponiamo in queste pagine. Le forme dell'artista non rappresentano, non raffigurano, semmai alludono, evocano in una simbiosi assoluta con le stesure ampie di colore, le sfumature delicate, le macchie vivaci dei



Fig. 12b - La via Lattea in un'immagine originale di ESA/Hubble.

rossi o le lumeggiature a foglia d'oro che, d'improvviso, irrompono. Quello di Forte è un universo misterioso che si lascia solo intuire nella sua essenza più arcana, una sorta di manifestazione remota che sconfinava dalla materialità, per aprirsi a quello sconfinato universo racchiuso nell'animo umano: «... e il naufragar m'è dolce in questo mare» (Giacomo Leopardi, *L'infinito*).

APPENDICE - Gli artisti

Alberto Bertoldi

(Luserna San Giovanni - Torino, 1955). Si accosta alla pittura in età giovanile iniziando ad esporre in collettive a livello locale. Terminati gli studi, su consiglio del pittore Gino Moro, si iscrive alla Scuola di nudo dell'Accademia di Brera frequentandola per un anno. La prima mostra personale è del dicembre 1973 presso il Casino della Vallée di Saint Vincent. Segue, dai primi anni Ottanta, un periodo di stasi nell'attività espositiva, ma non in quella di studio. Dal 1992 ha ripreso un'attività sempre più consolidata con numerose personali in Italia e all'estero. Dal 2010 la sua attività si concentra principalmente nella collaborazione con la Galerie de l'Europe di Parigi. Inoltre espone all'Artery Gallery di Edimburgo e alla Galleria Hermitage di Dallas. Negli ultimi anni allestisce mostre personali sia in Italia che all'estero, principalmente presso Fondazioni, Istituti di credito e Musei.

Romano Bertuzzi

(Forno di Coli, Piacenza, 1956). Frequenta l'Istituto d'Arte Gazzola di Piacenza e per i primi anni opera nella pittura e nelle installazioni inserite in ambienti naturali. La svolta decisiva nel suo lavoro avviene nei primi anni Novanta quando si dedica alla riscoperta di quella cultura contadina in cui affondano le sue radici. Per oltre dieci anni si dedica al recupero delle forme più antiche del fare umano: la semina e la macina del grano, la pigiatura dell'uva, la mungitura del latte e la sua trasformazione in formaggio portando le sue performance all'estero. Tra le mostre la personale alla Galleria Forni di Bologna e alla galleria "Biffi Arte" di Piacenza. Tra le sue ultime installazioni quella del Museo diffuso a Cerignale e nella piazza di Perino in Val Trebbia le due grandi opere a Piacenza: La Garzaia al Museo civico di storia naturale e il grande uovo intitolato "Favole" collocato nel piazzale della Cavallerizza in occasione di Expo 2016.

Robert Carroll

(Painesville, Stati Uniti 1934 - Poveromo, Massa), 2016). Si forma presso il Cleveland Institute of Art e alla Western Reserve University, dove si laurea in belle arti nel 1957. Durante il servizio militare alterna all'arte gli studi in fisica nucleare e diventa amico di Willem De Kooning. Nello stesso periodo stringe legami di amicizia con i protagonisti della Beat generation, da Allen Ginsberg a Jack Keruac, ma anche con letterati e artisti incontrati in Italia, diventata dagli anni '60 sua patria di adozione. A Roma prosegue la propria attività artistica intessendo relazioni con personalità del calibro di Elio Vittorini e Salvatore Quasimodo. Dopo molte personali organizzate in Europa e in America, Carroll verso la metà degli anni '80 rivolge la sua attenzione alla realizzazione di Mutivisioni-installazioni in cui immagini e suoni si armonizzano. Nonostante ciò non perde mai di vista la pittura che rimane sempre la sua attività principale alla quale affianca la realizzazione di importanti incisioni.

Carlo Forte

(Piacenza, 1943). Fin da giovanissimo mostra interesse per il disegno e la pittura. Frequenta lo studio del pittore Gianni Guglielmetti. Diventa dirigente del comune di Piacenza e intanto completa gli studi in Scienze politiche all'Università di Pavia. Successivamente si iscrive alla Facoltà di Giurisprudenza di Parma, senza mai dimenticare la sua attrazione per l'arte. Tre anni dopo rinuncia alla professione economico-amministrativa e conclude definitivamente questa fase della sua vita con una crisi esistenziale che culmina in un viaggio alle Isole Canarie nel 1976. La bellezza di Tenerife lo affascina e vi si trasferisce definitivamente. Durante i primi anni si dedica al disegno e alla pittura di ritratti e paesaggi in un meticoloso

so stile figurativo. Dopo una serie di viaggi in Sud America e in India il suo stile pittorico cambia. I colori iniziano a uscire con più vigore. All'inizio degli anni '80 si ritira ad Arona dove restaura un edificio del XVIII secolo e inizia a tenere corsi di pittura e meditazione. Ha esposto le sue opere in Europa, negli Stati Uniti e in America Latina.

Ugo Locatelli

(Bruxelles, 1940). Architetto, interessato a progetti per l'arte sperimentale e di ricerca, l'osservazione del mondo oltre le apparenze e le abitudini, il dialogo fra pensiero e immagine, l'intreccio dei saperi. La ricognizione per mezzo della fotografia inizia nel 1962, con esperienze sulla possibilità di sottrarre elementi del "reale" a sguardi superficiali. Alcuni progetti vengono realizzati con altri autori, ad esempio: l'artista francese Ben Vautier del Gruppo Fluxus per il *Festival Internazionale Non-Art* nel 1969; lo scrittore Sebastiano Vassalli per *Teatro Uno. Il Mazzo. Il gioco del teatro del Mondo*, esposto alla Biennale di Venezia nel 1972. Da segnalare anche due tesi di laurea sul suo lavoro: la ricerca fotografica del periodo 1962-1972 (Lezoli 2003, Parma, pubblicata dalla FIF di Torino) e la successiva sperimentazione (Licata 2006, Catania). Nel 1997 ha dato vita al percorso aperto "Areale", un laboratorio di apprendimento per scoperta, di osservazione della filigrana della realtà, verso un'ecologia dello sguardo e del pensiero.

Luiso Sturla

(Chiavari, 1930) Studia al Liceo Artistico e, successivamente, alla Facoltà di Architettura di Torino. A Chiavari frequenta i pittori Bartolomeo Sanguineti e Vittorio Ugolini, con loro forma nel 1953 il gruppo "I pittori del Golfo". Nello stesso anno aderisce al MAC (Movimento Arte Concreta) di Milano. Nel 1958 compie un viaggio in Spagna in seguita al quale tornerà con un maturato interesse per l'arte informale. Nel 1959 inizia la collaborazione con la Galleria Numero di Firenze, diretta da Fiamma Vigo, che lo porterà ad esporre in diverse mostre in Italia e all'estero. Nel 1960 si trasferisce a New York dove soggiorna per un paio d'anni. A New York assiste alla nascita della pop art. Dipinge in uno studio in Avenue C a Manhattan e frequenta il Cedar Bar in Greenwich Village dove conosce Michael Goldberg e Gregory Corso. Nel 1962 si trasferisce a Milano e il Centro Culturale Olivetti di Ivrea gli dedica un'importante personale. Dieci anni dopo l'Olivetti Argentina promuove una personale alla Fondazione Wildenstein di Buenos Aires.. Nel 1987 partecipa alla XXX Biennale Nazionale d'Arte di Milano dove tornerà nel 1994. Successivamente espone in gallerie prestigiose in Italia e in Svizzera. Nel 2011 il Museo di Palazzo Reale a Genova gli dedica un'antologica.

Bibliografia

AA.VV. (1984). *Immagine e natura*. Modena:, Edizioni Panini.

AA.VV. (1990). *Fare un museo*. Bologna: Società Editrice Esculapio.

AA. VV. (1998). *Il museo di Storia Naturale e il suo territorio. Gli habitat. Le collezioni*, Piacenza: Tipolito Farnese.

ACCORDI Bruno (1984). *Storia della geologia*. Bologna: Zanichelli.

BALBONI BRIZZA Maria Teresa (2006). *Immaginare il museo. Riflessioni sulla didattica e il pubblico*. Milano: Editoriale Yaca Book.

CAUQUIL Eric, FRANCOU Carlo (1994). *Foraminiferi*. Piacenza: Antonio Braga Editore.

FRANCOU Carlo (1993). *La scienza del cardinale*. Reggio Emilia: Edizioni Diabasis.

FRANCOU Carlo (2012). *Storie di fossili, balene e rinoceronti*. Piacenza: Tip.Le.Co. Editore.

HEIDEGGER Martin (2000). *Corpo e Spazio. Osservazioni su arte - scultura - spazio*. Genova: Il Melangolo.

LOCATELLI Ugo (2015). *Plantae. Sentieri sensibili*. Quaderni di educazione ambientale, vol. 16. Piacenza: Tip.Le.Co. Editore.

SENALDI Marco (2013), *La garzaia. Riflessioni tra arte e natura sull'opera di Romano Bertuzzi collocata al Museo Civico di Storia Naturale a Piacenza*, Piacenza, Edizioni Studio & Tre.

Il parto della donna e altre imperfezioni naturali

Isabella De Paz*, Ferdinando Gargiulo**

DOI:10.30449/AS.v8n15.142

Ricevuto 16-06-2021 Approvato 22-06-2021 Pubblicato 30-06-2021



Sunto: *La vita non è mai il prodotto di una raffinata ingegneria, come i primi darwinisti maggiori avrebbero voluto farci credere; ma è il frutto di riaggiustamenti, adattamenti, arrangiamenti. La natura non fa progetti; trova espedienti. Capita così di individuare nel creato, che per puro pregiudizio riteniamo perfetto, una serie di imperfezioni. Alcune riguardano vistose deformazioni del DNA umano e dipendono dalla influenza di virus, ma vengono poi utilizzate dal corpo per accrescere la resistenza ad altri attacchi tanto che, grazie ai virus, diventiamo geneticamente più forti. Ci sono, però, anche imperfezioni che rimangono contro il naturale processo selettivo di adattamento all'ambiente del Sapiens Sapiens. Il parto della donna e la mancanza di autonomia del neonato, per esempio, sono oggetto di un dibattito acceso nella scienza come nella filosofia e rappresentano il tema ispiratore del dogma biblico del peccato originale e di alcuni miti antichi, che, secondo Platone e i neoplatonici, raccontano la vera storia della specie umana.*

Parole Chiave: Telmo Pievani, Charles Darwin, *Genesis*, *anima mundi*, *Timeo*.

Abstract: *Life is never the product of refined engineering, as the early Major Darwinists would have us believe; but it is the result of readjustments, adaptations, arrangements. Nature does not make plans; find gimmicks. It thus happens to identify a series of imperfections in creation, which we consider perfect for pure prejudice. Some involve large deformations of human DNA and depend on the influence of viruses, but are then used*

* Giornalista professionista, vicepresidente dell'Associazione "Arte e Scienza" e redattrice di «ArteScienza»; isabelladepaz@gmail.com.

** Medico, scrittore e blogger; gargiuloferdyn@gmail.com.

by the body to increase resistance to other attacks so that, thanks to viruses, we become genetically stronger. There are, however, also imperfections that run counter to the natural selective process of adaptation to the environment of *Sapiens Sapiens*. The childbirth of the woman and the lack of autonomy of the newborn, for example, are the subject of a heated debate in science as in philosophy and represent the inspiring theme of the biblical dogma of original sin and of some ancient myths, which, according to Plato and the Neoplatonists, tell the true story of the human species.

Keywords: Telmo Pievani, Charles Darwin, *Genesis*, *anima mundi*, *Timeo*.

Citazione: De Paz I., Gargiulo F., *Il parto della donna e altre imperfezioni naturali*, «ArteScienza», Anno VIII, N. 15 giugno 2021, pp. 197-216, DOI: 10.30449/AS.v8n15.142.

1 - Non siamo angeli

Due parole: *one health*, una sola salute, riassumono la condizione in cui si trova l'uomo nel cosmo. Nessuno si salva da solo. Il mondo in pericolo va guarito e curato integralmente. Altrimenti è la fine, la nostra fine. La rivoluzione sanitaria riguarda non solo un paese o le nazioni che partecipano al G20, ma l'intero pianeta, uomini, animali, i tre regni della natura e la Natura stessa. Così si può riassumere l'intero documento conclusivo del Summit globale sulla salute. La stessa frase si trova nella nota introduttiva del *New generation eu*, il fondo approvato dal Consiglio europeo nel luglio del 2020, per sostenere gli Stati membri colpiti dalla pandemia. La sinfonia del nuovo mondo ha questo suono. Quanto a noi esseri umani, «non siamo angeli caduti ma scimmie evolute!» Letteralmente: sollevate, ascese, decollate. La frase, ormai di uso comune, è attribuita a William F. Allman, biologo, professore di anatomia microscopica a Dublino, agli inizi del diciannovesimo secolo. Egli la ripeteva spesso in aula, per ricordare agli allievi che l'uomo è quel che è: un animale pensante che sa di essere mortale. Per questo crea, distrugge, produce al fine di marcare, con firma autografa, il terreno della Storia e nella Storia sopravvivere poi. Subisce le leggi del mondo e tende a credere che la Natura sia perfetta nel disegno totale ma piena di difetti nei dettagli. Così la descrive Telmo Pievani nel suo libro *Imperfezioni*, testo di biologia, che invade campi assai

lontani, gli stessi che l'uomo ha occupato, seguendo l'istinto dell'invasore, che l'etologia gli riconosce (Pievani, 2020). Pievani, professore ordinario di Filosofia delle Scienze Biologiche all'Università di Padova, dal 2017 presidente della Società Italiana di Biologia Evoluzionistica, non appartiene alla corrente ultra-darwiniana secondo cui tutto, *Homo sapiens* incluso, è spiegabile in termini di ragione adattativa: qualsiasi nostro organo o potenzialità è il risultato di un processo selettivo di adattamento all'ambiente. In questo senso ogni organismo animale risulta perfetto. Se una specie è preda di un'altra, certi individui sono meno perfetti di altri perché si lasciano catturare dai predatori, ma nell'insieme la specie è perfetta, perché essa sopravvive malgrado i predatori. Di contro un gran numero di fatti biologici rifiutano di rientrare in questa griglia, fino al punto che il linguista e psicologo cognitivo Jerry Fodor e Massimo Piattelli Palmarini hanno scritto un libro assai documentato contro il darwinismo maggiore (Piattelli Palmarini, Fodor, 2010).

Facciamo un esempio: le corna intricate del cervo maschio. Esse servono unicamente a sedurre le femmine, ma è inspiegabile perché le femmine siano particolarmente sedotte da grandi corna, che appesantiscono l'animale e limitano la sua abilità di muoversi. È come se la logica della seduzione partisse in direzione centrifuga rispetto alla logica adattativa. Quanto a *Homo sapiens*, non si capisce, per esempio, perché in ogni generazione emerga una minoranza di lesbiche e *gay*. Siccome gli omosessuali si riproducono meno degli eterosessuali, se l'omosessualità è legata a un gene (e per il darwinismo tutto è genetico), questa col tempo dovrebbe sparire. Ma non accade. Pievani, invece, appartiene a quello che potremmo definire darwinismo minore, portato avanti da biologi come J.S. Gould, R. Lewontin, N. Eldredge, il filosofo P. Godfrey-Smith e molti altri. Un darwinismo che resta fedele alla concezione originale di Darwin inteso come studioso, piuttosto che alle schematizzazioni darwiniane successive. Questi darwiniani, più per simpatia che per convinzione, negano cioè che negli organismi viventi tutto sia ottimale dal punto di vista dell'adattamento. In effetti Darwin stesso, nella sesta edizione dell'*Origine delle specie*, diceva che la selezione naturale è il più importante ma non l'unico meccanismo di cambiamento

evolutivo (Darwin, 1859). «Darwin intuì – scrive Pievani – che il nocciolo della controversia tra evolucionismo e fissismo potesse giocarsi proprio sulle stranezze della natura, cioè sul tema cruciale dell'imperfezione» (Pievani, 2020, p. 608).

Si dirà che perfezione e imperfezione sono termini teleologici, i quali presuppongono che le forme di vita siano più o meno perfette in relazione a una supposta funzione che dovrebbero svolgere. Ora, a meno di non credere nella vita come opera di un Dio o di un demiurgo, che persegue un progetto intelligente, la vita risulta, agli occhi della scienza, solo ciò che è, senza alcun finalismo. «La selezione naturale è il filtro che si ciba del caso» lo scopo è l'unica cosa che l'evoluzione non può fornire» (Pievani, 2020, p. 1027). Ma se ci si convince che tutto ciò che è vivo è sostanzialmente spiegato dall'adattamento ottimale all'ambiente, il concetto di perfezione risulta inspiegabile e misterioso. Per il darwinismo cosiddetto minore, invece, molto nella vita dipende da incidenti, non da una logica adattativa. Ad esempio, perché la cipolla ha un genoma cinque volte più grande di quello di un essere umano? Perché una cipolla è geneticamente molto più complessa di *Homo sapiens*? La sola risposta è che tutte le specie, cipolle ed esseri umani, hanno le loro imperfezioni, dando a imperfezioni un senso relativo: come dire cioè non perfettamente adattato. Per inciso, alcune imperfezioni del DNA umano dipendono dalla influenza di virus, tanto che grazie ai virus diventiamo geneticamente più resistenti anche ad altri attacchi. I virus certo sono aggressivi ma anche l'*Homo Sapiens* lo è.

L'uomo, vivendo, non può fare a meno di trasformare l'ambiente, e poi adattarsi ai cambiamenti che lui stesso ha provocato e lo fa trasformandosi ancora. È difficile pensare a qualcosa di più complicato e dispendioso.

2 - Adattarsi alla pace

In tutte le specie talvolta certi tratti diventati inutili, perché nel frattempo l'ambiente è cambiato, rimangono imperterriti nella popolazione, perché sarebbe troppo costoso rimuoverli. Si prenda la

spietata crudeltà di cui di tanto in tanto è capace l'*Homo Sapiens*: genocidi, massacri di massa, torture e supplizi raccapriccianti imposti ai propri simili. La crudeltà è un grave handicap, perché se un gruppo umano la esercita su un altro gruppo, deve aspettarsi che prima o poi questa crudeltà verrà esercitata da altri su se stesso. Eppure l'*Homo Sapiens* è pronto sempre a nuove aggressioni. Sarebbe troppo costoso rimuovere i geni che ci spingono a essere crudeli verso i nostri congeneri? I pacifisti hanno un'altra opinione e sono convinti che il disarmo interiore sarebbe l'arma capace di rendere la specie umana più longeva e forte. Anche se non hanno finora avuto la meglio sui guerrafondai, non è detta l'ultima parola. Ogni specie trova adattamenti geniali. Certo l'inclinazione a far pace abitualmente potrebbe salvare l'uomo da alcune catastrofi ambientali. Che prezzo pagherebbe la Natura per rimuovere i geni che ci spingono a essere crudeli? Gli evoluzionisti, dopo un rapido conto, rispondono: molto, probabilmente troppo. La popolazione crescerebbe numericamente, inquinando la terra e l'aria. Sappiamo il resto. Si verrebbe a creare una situazione il cui esito è incerto. Non basterà accusare i padri di avere agito male. Per contrastare una tendenza negativa della specie, bisogna mettere in campo coraggiose controtendenze ed essere tenaci autori della trasformazione. Ogni metro del percorso che svolge un'importante funzione adattativa ha sempre un costo più o meno alto. Per esempio, la vita, intesa come Natura, a un certo punto ha inventato la riproduzione sessuata e quindi, ipso facto, la morte dell'individuo. Le specie a riproduzione sessuale oggi sono più che mai floride perché la sessualità produce individui sempre geneticamente nuovi, sforna, insomma continuamente combinazioni genetiche diverse. Il che permette a una specie di sopravvivere anche quando molti individui sono colpiti, per esempio, da un virus (si pensi alla pestilenza del XIV° secolo che falciò la metà della popolazione europea). Più che l'adattamento, è la flessibilità – ovvero la possibilità di avere molte risposte possibili alle sfide dell'ambiente – ciò che aumenta le *chances* di sopravvivere di una specie. E, in effetti, anche se il virus della peste circola ancora, non ci ammaliano più perché siamo i discendenti di quelli che nel XIV° secolo sopravvissero perché avevano gli an-

ticorpi adatti. La vita oltre che imperfetta è testarda. Alle estinzioni di massa, dovute a cataclismi, non sopravvive il più adatto. Sono spesso troppo repentine e sopravvive talvolta il più flessibile.

Il sesso è un grande fattore di perpetuazione di una specie. Eppure il sesso, per quanto divertente, è costoso. «Corteggiamenti, ritrosie, accoppiamento e cure parentali richiedono un sacco di energia, sottratta ad altre attività vitali» (Pievani, 2020, p. 392). Alcune specie, appena possono, fanno a meno del sesso. È troppo caro.

Anche l'omologazione è un rischio. Pievani ne denuncia il pericolo sia biologico che storico-culturale. Scrive:

Ridurre la diversità, omologare, uniformare il mondo, allevare animali massivamente, coltivare latifondi a monoculture, parlare tutti la stessa lingua, pensare tutti nello stesso modo, non è mai una buona idea (Pievani, 2020, p. 40).

Questo può portare a conseguenze politiche che per molti di noi sono assolutamente riprovevoli. In effetti, molti pensano che la democrazia pluralista e liberale, basata cioè sui diritti umani e delle minoranze, sia il sistema politico migliore e vorrebbero che tutti i paesi del mondo adottassero questo sistema. Invece noi siamo contrari alle società basate sulle caste, sulla dittatura di una élite (come nel comunismo staliniano o nel fascismo) sul dominio dell'etica religiosa (come in Iran e in Arabia Saudita). Ma se l'elogio di Pievani della diversità e della variabilità va applicato alla politica, allora dovremmo concludere che la varietà di sistemi politici è una ricchezza e non una sciagura per l'umanità. Che insomma anche sistemi politici che non ci piacciono costituiscono un serbatoio di possibilità che prima o poi risulteranno utili in un domani. È bene che ci siano molte forme di società umana e politica? Pievani non dichiara questo esplicitamente ma non a caso cita Montaigne: «Ogni popolo è convinto di possedere la cultura perfetta, la religione perfetta e il governo perfetto» (De Montaigne, 2002, p. 102). Anche noi europei pensiamo che la democrazia moderna sia il sistema perfetto per tutti gli esseri umani. Certo abbiamo una variante socialista e una variante liberista di democrazia, ma tutto sommato entrambe fanno parte della storia occidentale, basata sulla democrazia e

sui diritti, che pensiamo sia buona per tutti. Forse la democrazia liberale sarebbe la forma migliore e senza difetti, ma, come diceva Darwin, dove c'è perfezione non c'è storia. La vita è sempre storica. Lo è talmente, che le forme di vita dagli inizi fino ad oggi, il 99,9% delle specie esistite in tre miliardi e mezzo di anni sulla Terra si sono estinte. Prima o poi, insomma, le specie si rivelano imperfette, inadatte all'ambiente che le ospita. Si può dire la stessa cosa di ogni attività che sia diventata inclinazione o prassi economica, politica, morale o culturale.

Pievani ci ricorda che la vita procede non solo per adattamenti successivi, resi possibili dalle mutazioni casuali, ma anche per quel che i biologi chiamano *esattamenti* e che François Jacob, essendo francese, definisce *bricolage*. Il riutilizzo di strutture già esistenti (*bricolage*) rende molto frequente in natura la presenza di strutture subottimali, quindi imperfette. La vita non è mai il prodotto di una raffinata ingegneria, come i primi darwinisti maggiori avrebbero voluto farci credere, ma è frutto di riadattamenti, aggiustamenti, arrangiamenti. La Natura non fa progetti, trova espedienti. Termini come raffazzonamento, ridondanza, rabberci, accrocchi e simili abbondano nel testo di Pievani, perché, come diceva Darwin: «la vita reca indelebile la pura impronta dell'inutilità» (Darwin, 1859, p. 75). La Natura è piena di avanzi. Darwin non era perfettamente darwiniano: esistono principi indipendenti della selezione naturale che spiegano la diffusione di caratteri inutili, in eccesso. Quando cambiano le condizioni ambientali, organi un tempo utili possono diventare ingombranti, ma non vengono rimossi e restano come in attesa. Capita che una stessa funzione venga esercitata da più organi, mentre accade anche che un solo organo eserciti più funzioni. Così, ad esempio, molti uccelli usano le piume sia per librarsi in volo, sia per regolare la temperatura corporea, sia per esibizione e corteggiamento. Mentre altri tratti sono non solo inutili, ma molto dannosi per l'animale, eppure si perpetuano. Già Darwin trovava assurdo il pungiglione di difesa dell'ape, che porta alla morte dell'ape stessa. Eppure le api non si sono estinte, anche se sono considerate una specie a rischio. Per fare un altro esempio, nella giraffa il nervo laringeo ricorrente, che è cruciale essendo coinvolto nella

deglutizione e nelle vocalizzazioni, anziché andare direttamente dal cervello alla laringe, come qualsiasi ingegnere lo disegnerebbe, fa un percorso lunghissimo. Sfiora la laringe (la sua meta) ma non si ferma, scende lungo il collo, seguendo il nervo vago, passa sotto l'aorta dorsale vicino al cuore e risale di nuovo il collo fino alla laringe dopo aver percorso quasi quattro metri (90 cm circa nell'uomo)! Non ha alcun senso.

3 - Il matrimonio come imperfezione

Una delle imperfezioni più gravi riguarda le femmine dell'*Homo sapiens* che hanno l'ovulazione nascosta, perciò i maschi non sanno, quando fanno sesso con una femmina, se questa è fertile o meno.

La vita sessuale umana è piena di amplessi inutili dal punto di vista biologico, perché sterili. Inoltre i maschi non sanno di chi sono i figli avuti dalla loro femmina, da qui lo sviluppo delle varie forme maschili di gelosia. Anche questa imperfezione è stata forse esaltata e ha creato i tic della coppia, primo fra tutti il matrimonio. I maschi, essendo sempre costretti a sorvegliare le loro femmine, si legano molto a queste e quindi condividono gli oneri dell'accudimento della prole. Nella vita non tutti i mali vengono per nuocere e ciò che nuoce oggi può giovare domani o viceversa. Gli accoppiamenti stabili hanno sulla specie riflessi positivi e proteggono il maschio, che nelle altre specie ha vita breve. Più complesso è il problema della neotenia: il fatto che per la femmina di *Homo sapiens* la gravidanza si è accorciata a nove mesi e lei dà alla luce un cucciolo embrionale con un cervello non ancora formato. Questa pare essere la conseguenza del fatto che il cervello di *Homo* è molto grande e, quindi, se la donna partorisce più tardi, la testa del neonato non riuscirebbe a passare. Ma anche così è noto con quanto dolore si partorisce. Sappiamo quanti neonati e quante madri sono morti di parto prima che si praticasse il cesareo. Nasciamo con un cervello che si svilupperà per due terzi nel corso dell'infanzia e dell'adolescenza, fino a quasi vent'anni. Insomma *Homo Sapiens* ha un'imaturità che dura per circa un terzo della vita. Questo obbliga i genitori a occuparsi molto a lungo dei propri figli, che altrimenti non potrebbero sopravvivere. Cosa che, secondo

Pievani, sottrae loro tempo prezioso per fare cose più importanti.

Qui entra in campo un altro pensatore che orienta le sue teorie e relative conseguenze verso un'ampia visione del problema, noto agli studiosi come "dilemma ostetrico". Ferdinando Gargiulo, ginecologo, scrittore e blogger, affronta il tema con una serie di video e scritti, condivisi su Facebook e sul Blog *Il virus intelligente*, nonché con l'articolo che segue, citato qui per sommi capi.

4 - Il dilemma ostetrico secondo Ferdinando Gargiulo

Lo studio del dilemma ostetrico ci ha richiesto molto tempo e prima di aver terminato tutti i video sul peccato originale non avevamo alcuna intenzione di affrontare questo argomento, anche perché c'è un'ampia letteratura al riguardo che non può essere trascurata.

Abbiamo comunque affrontato questo problema, perché anche nelle tesi di importanti studiosi, ci sono riferimenti alla *Bibbia* a conferma della nostra tesi che il dilemma ostetrico dipende direttamente dal mito del peccato originale. In altre parole, come sosteneva Platone, i dogmi religiosi o mitologici raccontano la storia dell'uomo, la sua evoluzione e le trasformazioni somatiche e psichiche della specie.

Platone parla dei miti più volte per rendere il dialogo trasparente. Aiutano infatti a spiegare e favoriscono la comprensione. Inoltre, la loro essenza coincide con la verità ontologica e descrive ogni cosa raccontandone la storia dagli inizi. Essi spiegano la fisica e la metafisica platonica e raccontano del Cosmo, del Demiurgo, della nascita dell'uomo, che inizia a esistere con la materia e a causa di essa. Diciamo che le somiglianze tra *Genesi* e inizio della storia umana di cui si parla nel *Timeo* fu riconosciuta dai padri della Chiesa e fu al centro di studi approfonditi sulla relazione tra scienza e religione. Gli studi si sono concentrati sul dialogo del *Timeo*. In esso Platone cerca di sciogliere il dualismo tra mondo delle Idee eterne e mondo delle cose. Introduce, dunque, la figura del Demiurgo, divino artigiano a cui è affidato il compito di plasmare la materia eterna, caotica e preesistente, ad immagine e somiglianza delle Idee.

Dunque il Cosmo platonico origina da questo rapporto e da

questa azione del Demiurgo, che agisce in quanto buono e amante del bene. Egli è come uno scultore che prende marmo informe e, mirando al regno delle idee, gli dà forma.

Questo Cosmo è un *magnum animal*, cioè un immenso organismo animato, dotato di un'anima: *l'anima mundi*, che precede ontologicamente il mondo. In un secondo tempo, il Cosmo luogo è vivificato dagli astri, che sono dei visibili, aiutanti, coadiutori del Demiurgo nella formazione e nel governo del Cosmo. Quest'ultimo è circolare, sferico, perché il cerchio è la figura geometrica perfetta; ruota ed è composto da quattro elementi, ordinati secondo una numerazione in cifre come vuole il sistema pitagorico, che Platone dimostra così di apprezzare. La matematica è, nel suo pensiero, la sintassi del mondo.

La Terra sferica è al centro ed è immobile. La materia ha una valenza negativa ed è assunta come causa di ciò che vi è di male nell'universo (Reale, 1996).¹ Il corpo è materia, il corpo è il luogo delle tentazioni proprio come nella Bibbia e con il suo corpo l'uomo

1 Il Medioevo amerà molto il *Timeo* platonico, che sarà una delle letture preferite anche del premio Nobel per la Fisica Werner Heisenberg, nel Novecento, in quanto contiene alcune idee destinate al successo: l'idea di una Mente ordinatrice; l'idea secondo cui questo ordine è visibile nella struttura matematica del mondo; l'idea per cui dalle cose si può in qualche modo risalire, almeno in parte, al Demiurgo plasmatore. Ma nel *Timeo* ci sono anche idee che i filosofi e gli ecclesiastici medievali respingeranno. In particolare i Padri della Chiesa negheranno:

- che vi sia distinzione tra Demiurgo e mondo delle Idee: per loro Dio contiene in sé le idee (non esistono cioè idee separate, disconnesse tra loro, ma tutte sono nella *Mens divina*) ed è nel contempo Creatore del mondo;
- che la materia sia eterna. Per i Padri anche la materia è creata, perché Dio "crea dal nulla"; in quanto creata non è negativa, ma "buona";

Infine i Padri sosterranno che l'Universo non ha un'anima, non è un grande animale, e che gli astri non sono "dei visibili", ma creature che obbediscono a leggi imposte dal Legislatore (vedi ad es.: <http://www.filosofiaescienza.it/850-2/>). Questa idea, soprattutto, aprirà la strada alla concezione dell'universo non come *magnum animal*, ma come *mundi machina* (filosofi e teologi del XII secolo, Roberto Grossatesta su tutti). La conseguenza è la condanna aperta dell'astrologia e della pratica degli oroscopi (condizione preliminare a una visione razionale e non magica della natura) e dunque il passaggio dall'astro-biologia degli antichi (gli astri come creature viventi, animate, capaci di influenzare la vita stessa degli uomini) all'astro-nomia moderna (gli astri come creature materiali, senza anima, che obbediscono a *nomoi*, cioè a leggi).

danneggia la Natura, sfidandone le regole.

Questo è il percorso scientifico e logico che ci ha portato ad utilizzare la letteratura scientifica moderna, e la *Genesi* biblica, per arrivare alla conclusione che la narrazione dell'origine dell'uomo nei testi sacri rappresenta l'evoluzione umana da scimmia antropomorfa a *Homo sapiens sapiens*.

Il discorso suona spesso ripetitivo a causa della complessità bibliografica: ci sono molti articoli non del tutto dissimili l'uno dall'altro e le conclusioni sono diverse ma legate alla scienza naturale e all'antropologia. Secondo noi la *Genesi* e in particolare i passi che riguardano il peccato originale, sono un documento di storia antropologica.

5 - Stazione eretta, parto difficile

Karen Rosenberg ha ritenuto essenziale capire e spiegare perché il parto nella donna è tanto doloroso così da rappresentare la prima caratteristica essenziale dell'*Homo sapiens* e ha dedicato all'argomento più articoli e libri estremamente documentati e originali (Karen, 1988; Ackerman, 2006).

La Rosenberg arriva alla conclusione che la stazione eretta acquisita dagli antenati nel passaggio da *Australopithecus* ad *Homo sapiens* e l'aumento del volume dell'encefalo, hanno reso il parto della femmina umana il più difficile, non solo di quello degli altri mammiferi ma anche delle scimmie antropomorfe.

Secondo la Rosenberg era bipede già *Lucy* (*Australopithecus afarensis*) 3,2 milioni di anni fa, ma la sua locomozione su due arti non era certo perfetta. Progressivamente l'evoluzione ha portato a una serie di cambiamenti della struttura ossea degli ominidi, che hanno reso la deambulazione e la corsa più agili con un dispendio energetico inferiore. Tra i cambiamenti il più evidente è la curvatura a "S" della colonna vertebrale: una profonda in avanti o "lordosi" nella parte inferiore del dorso e una rivolta all'indietro o "cifosi", nella parte superiore del dorso.

Secondo la Rosenberg, l'aumento dimensionale del cervello



Fig. 1 - «National Geographic»: foto dello scheletro pelvico di una donna a grandezza naturale.

umano era iniziato almeno un milione di anni fa, dopo l'assunzione della stazione eretta, che ha influito decisamente e in particolare sulla conformazione del canale del parto.

Il «National Geographic» riporta la foto dello scheletro pelvico di una donna a grandezza naturale. Attraverso un artificio compositivo e grafico, un cranio fetale fissato a un cavo flessibile, consente di simulare il parto. La Rosenberg invita un assistente a far progredire la testa del feto nel canale da parto, dimostrando quanto ciò sia difficile e concludendo con la frase: «Percorrere il canale da parto è sicuramente l'esercizio ginnico più difficile che la maggior parte di noi esegue in tutta la vita».

Alle problematiche del canale da parto e dell'enorme testa del feto umano si aggiunge anche il problema delle spalle ampie e rigide, carattere che il neonato dell'uomo ha ereditato dai nostri antenati scimmia, cui l'evoluzione aveva dato grandi clavicole, per permettere loro di appendersi ai rami e cibarsi dei frutti.

La scienziata dimostra così che la frase della genesi: «Tu donna partorirai con dolore» meglio sarebbe formulata come: «Tu donna

partorirai con difficoltà».

Citiamo qui un altro articolo della Rosenberg, scritto in collaborazione con il collega Trevathan, sul *bipedismo* (Rosenberg, Trevathan, 1995). La teoria del *bipedismo* viene descritta come forma di locomozione economica, che richiede, cioè, minore dispendio di energie e consente di portare il cibo alla bocca o, da parte del maschio, raccogliarlo e offrirlo alla femmina, occupata nella cura dei neonati *altriciali*. *Altricial* è un aggettivo che non trova una traduzione esatta in italiano. L'*altriciality* si riferisce a un neonato che non è capace di sopravvivere per un lungo periodo da solo, senza le cure materne o comunque sociali. Il neonato dell'*Homo sapiens* è detto *altricial* per questo motivo. Non nasce autonomo, come gli altri animali mammiferi. Nello stesso articolo vengono riportati da Rosenberg e Trevathan cinque punti che caratterizzano la nascita umana:

- rotazione del feto nel canale del parto attraverso i tre diametri superiore (*inlet*: stretto superiore) medio (*midplane*: stretto medio)

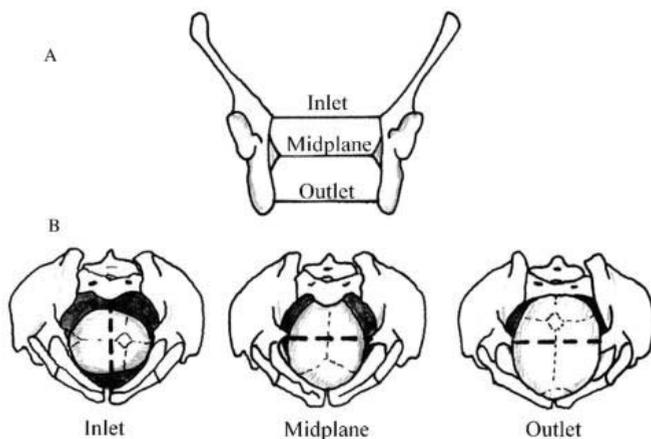


Fig. 1. Drawings of true pelvic planes and positions of foetal head in each plane. (A) The human pelvis in coronal section, indicating the positions of the three pelvic planes: inlet, midplane, and outlet. (B) The positions of the foetal head in each plane during labour. The dotted lines represent the true pelvic diameters more sexually dimorphic in each birth canal plane.

Fig. 2 - Disegno tratto da Rosenberg Karen, Trevathan Wenda (1995).

- e inferiore (*outlet*: stretto inferiore);
- i neonati escono dal canale del parto in una posizione occipito-anteriore, diversamente dagli altri primati i cui neonati nascono in posizione rotata a 180 gradi. La femmina *sapiens* può assistere il proprio bambino e sollevarlo ai capezzoli, ma la posizione del feto al momento della nascita richiede assistenza. Il termine “ostetrica”, che indica la professione di colei (o colui) che aiuta la partoriente, deriva da *obstat*: terza persona del presente del verbo *obstare*: stare davanti. Nessun altro mammifero ha bisogno di assistenza al parto;
 - inoltre durante il travaglio, la testa e le spalle sono molto aderenti al canale osseo da parto per cui la lunghezza della gestazione e la crescita fetale sembrano essere frutto di un adattamento agli angoli di contrazione del canale, durante gli ultimi mesi di gestazione e nel corso del parto;
 - il neonato umano, rispetto agli altri primati, mostra una secondaria *altriciality*. Si parla di feto extrauterino;
 - i neonati umani nascono immaturi.

Si ritiene che l'*Australopithecus*, data la scarsa dimensione dell'en-

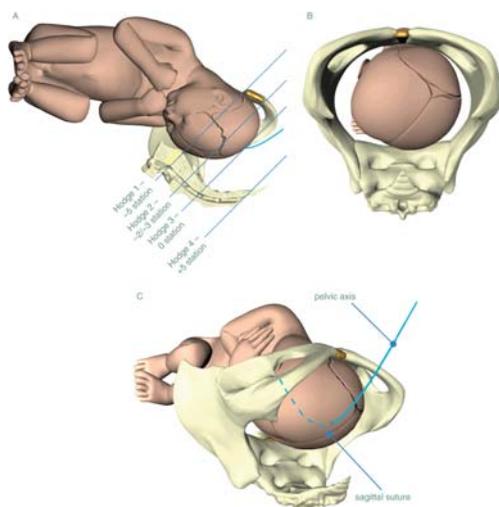


Fig. 3 - Disegno tratto da Rosenberg Karen, Trevathan Wenda (1995).

cefalo, non avesse ancora i problemi legati al travaglio, che sono alla base del dilemma ostetrico. È ipotizzabile che questi siano nati successivamente, quando la misura dell'encefalo si triplicò e la misura del corpo aumentò notevolmente, mentre le pelvi cominciavano ad espandersi in dimensione antero-posteriore e a prendere un aspetto sempre più simile a quello attuale.

Il cervello e la morfologia pelvica diventano uguali a quelle attuali tremila mila anni fa e, secondo la Rosenberg, questo sarebbe l'inizio della questione del dilemma ostetrico.

L'articolo prosegue con una disamina molto interessante sulla funzione evoluzionistica del taglio cesareo nel senso che la popolazione umana si è trovata a confrontarsi con il dilemma ostetrico per molte centinaia di migliaia di anni e la moderna biomedicina, utilizzando la tecnica del taglio cesareo, ha alleviato, senza eliminarlo però, un difetto vistoso dell'*Homo Sapiens*, che porta a considerare la nascita come una cicatrice dell'evoluzione umana.

6 - Dalla caccia all'agricoltura

Molti articoli scientifici focalizzano l'attenzione sull'effetto che l'agricoltura ha avuto sulla dieta e la salute globale della popolazione e sullo sviluppo della pelvi femminile nonché sulle dimensioni del feto. La nostra scelta di comparare la letteratura moderna al mito del paradiso terrestre e del peccato originale spiega molte cose.

Seguendo il pensiero di Keller (1955), le due condanne a partorire con dolore per la donna e a procurarsi il pane con il sudore della fronte nonché a «spini e triboli» per l'uomo si riferirebbero al parto difficile per lei e alla pratica dell'agricoltura per lui. Alcuni testi evidenziano il fatto che per quanto il cervello umano sia più grande di quello degli altri primati, alla nascita è solo il trenta per cento del volume di quello adulto. Ovviamente più piccolo è il cervello alla nascita, rispetto a quello da adulto, più grande sarà lo sviluppo fuori dall'utero nei primi anni di vita.

È ancora una volta la *Bibbia* a spiegarci quello che la moderna letteratura non riesce a chiarire. Perché e come è possibile che il

verbo si faccia carne? È necessario che il cervello umano sia molto piccolo al momento della nascita rispetto a quello adulto e cresca in un ambiente ricco di stimoli che favoriscano l'apprendimento. Alla nuova creatura non basta avere un sistema nervoso funzionante per pensare e organizzarsi per sopravvivere. Deve poter comprendere i misteri umani e dell'universo e accedere, per così dire, all'anima (Dunsworth, 2015).

Altri articoli focalizzano la caratteristica peculiare del canale da parto della femmina umana, distinguendo un ingresso con un diametro medio laterale più grande e un'uscita con il diametro anteroposteriore più grande. Queste differenze nel canale da parto implicano la necessità per il feto umano di compiere una rotazione molto complessa, che ha esito poi nella nascita di un neonato con la fronte opposta alla madre (cioè occipito-anteriore). Molti autori si chiedono quando sia iniziata questa caratteristica del parto umano e alcuni ne attribuiscono l'inizio all'*Homo Erectus*, ma sono solo supposizioni, visto che anche i fossili a disposizione sono pochi e incompleti. C'è poco anche riguardo al comportamento sociale durante il parto che, come abbiamo detto e ripeteremo, nel caso dell'uomo necessita di *obstat*: la presenza di una persona che si pone davanti e si occupa di aiutare il feto a uscire e girerà il neonato verso il seno della madre. In un altro studio sulle cause delle difficoltà del parto Wells evidenzia l'importanza dell'agricoltura come base nuova e antropologicamente stabilizzata dell'alimentazione ma, in questi lavori non si capisce se l'agricoltura abbia favorito la nascita di bambini più grandi (Wells, 2012). Ci limitiamo a correlare l'attività del parto all'agricoltura, citando la storia di Caino e Abele. Dio, metafora della Natura, preferisce i doni di Abele (pastore) a quelli di Caino (agricoltore) (De Paz, Gargiulo, 2020).

Molto più interessante, anche se datata, è l'ipotesi di Portman del balzo extrauterino. Il bambino nasce presto per sperimentare una stimolazione arricchita al di fuori dell'utero mentre il cervello si sviluppa. Non sapendo come risolvere il dilemma dell'altricialità, ci si aggrappa all'aggrapparsi. Si osserva, cioè, che l'evoluzione da scimmia a uomo è, da un certo punto di vista, una regressione, segnata dalla perdita dell'abilità ad appendersi al corpo materno, a

causa dell'elevato peso dell'umano e della disabilità alla pressione delle dita del piede (Portman, 1990). Quest'ultima ipotesi non ha nessuna corrispondenza con la *Genesis*, e quindi con l'idea ispiratrice del nostro lavoro, fondato sulla convinzione che i miti e i dogmi religiosi rappresentano una traccia fondamentale delle origini e della storia umana ma non è accettabile neanche dal punto di vista scientifico. Il peccato originale, la storia di Caino e Abele e il mito dell'arca di Noè ci sembrano correlati con qualcosa di più essenziale come la sfida dell'uomo nei confronti della Natura.

7 - Un'ipotesi alternativa sul parto umano

Tra le molte tesi ce n'è una recente che è per così dire complementare alla nostra. Appartiene, cioè, a una plausibile ricostruzione della memoria storica della specie umana. Vale qui la pena di riassumere quanto si è detto prima.

Il cervello umano per raggiungere uno sviluppo comparabile a quello di un neonato di scimpanzè dovrebbe stare nella pancia della mamma dai 18 ai 21 mesi, invece dei 9 canonici.

Perché la selezione naturale ci ha portato qui? Perché i bimbi umani nascono assolutamente inermi e decisamente meno sviluppati dei cuccioli degli altri mammiferi? Questo studio pubblicato su *Proceeding National Accademy of Sciences* nel 2012, offre dati a supporto di una teoria che non ha la presunzione di poter chiudere così il dibattito, ed è perciò interessante.

La questione è questa: gli esseri umani nascono con il cervello che è grande il 30% di quello adulto, come già detto, e hanno una corposa fase di sviluppo fuori dall'utero della mamma. Se è vero che anche altre specie nascono parzialmente sviluppate, nessuna ci eguaglia, salvo i marsupiali. Anche gli scimpanzè nascono parzialmente non sviluppati, ma non raggiungono poi il livello del *Sapiens*. Perché?

L'ipotesi più accreditata è stata battezzata, appunto, con il nome di "dilemma ostetrico" e rappresenta un compromesso fra due caratteri chiave dell'evoluzione umana: la stazione eretta e il cervello voluminoso. L'essere passati a una deambulazione bipede

ha rivoluzionato la struttura del nostro scheletro e ha modificato l'anatomia del parto, rendendolo più difficoltoso. Il canale uterino s'è ristretto. Visto che però, in concomitanza con il nostro erigerci, ci si è anche allargato il cervello e la scatola cranica che lo contiene, il bambino non passava più. Da qui la necessità di farlo nascere prima dello sviluppo completo.

Ma perché l'evoluzione non ha fatto sì che un'altra spinta evolutiva portasse al riallargamento del canale del parto? La spiegazione più nota è che un bacino più largo ha un costo energetico più alto nella deambulazione per cui sarebbe una soluzione troppo invalidante per le donne.

Holly Dunsworth e colleghi hanno valutato quest'ipotesi: se il bacino più largo è più costoso dal punto di vista energetico, allora le donne dovrebbero essere in *default* rispetto agli uomini. Gli studi sull'energetica e la meccanica della locomozione umana non evidenziano questo svantaggio. Inoltre, si è potuto stabilire che per partorire un bimbo in uno stadio di sviluppo maggiore, comparabile a quello dei neonati di scimpanzè, l'apertura pelvica superiore, della piccola pelvi (il punto più stretto dove passa il bambino) dovrebbe essere più larga solo di tre centimetri. Certe donne hanno già questa caratteristica e non appaiono comunque svantaggiate.

Dunsworth e colleghi, quindi, propongono un'ipotesi alternativa che chiamano *ipotesi egg*: letteralmente uovo in inglese, che è anche l'acronimo di *energetics, growth, gestation*, preferita all'alternativo *Hamm*, che sarebbe stato, invece, *humans are mammals*. Si tratta di un'ipotesi metabolica: il bambino che si sviluppa nell'utero richiede molte risorse metaboliche da parte della madre. Il fatto che ci siamo evoluti fino ad avere un cervello molto grosso e complesso ha aumentato questa richiesta di energia, sicché per la mamma c'è un punto in cui tutto questo è troppo e continuare lo sviluppo in utero metterebbe a rischio la sua stessa salute e quella del feto. Perciò a un certo punto, prima di raggiungere l'eccesso, il bambino viene partorito e continua lo sviluppo fuori dal corpo materno.

L'ipotesi è interessante, ma non sufficiente. La Rosenberg, che è considerata la maggiore esperta mondiale sulla nascita umana, ritiene che la teoria metabolica non esclude quella ostetrica. C'è,

infine, un'altra ipotesi assai interessante, che ha un fascino speciale per noi umani: nasciamo così immaturi, per certi versi «da plasmare», perché è fondamentale per l'essere umano la componente di apprendimento, quella che noi definiamo cultura (Dunsworth, Warrener, Deacon, Ellison, Pontzer, 2012).

Il primo a proporre questa tesi negli anni '60 fu Adolf Portman. I bambini, infatti, devono essere in grado di assorbire il più facilmente possibile le nuove informazioni. Forse un sistema cognitivo immaturo e flessibile è più adatto allo scopo di assumere e rielaborare insegnamenti basilari, la cultura della sua specie, del suo tempo e del suo ambiente. Il *Sapiens sapiens* è una specie caratterizzata da una genetica aggressiva verso l'ambiente e, come le scimmie antropomorfe, nei confronti di alcuni simili, non tutti. Il *Sapiens sapiens* è l'unico animale che si innamora e si isola con il soggetto amato. La sua storia nasce da una sfida al principio generatore, un peccato di disobbedienza contro il Dio che fa le regole. Questo essere supremo per il religioso è il Padre eterno mentre l'agnostico lo chiama semplicemente Natura: «... ogni azione fatta dalla natura non si può fare con più breve modo, coi medesimi mezzi» (Da Vinci, 2021).

Bibliografia

ACKERMAN Jennifer (2006). Che fatica essere bipedi. *National Geographic Italia*.

DA VINCI Leonardo (2021). *Aforismi Novelle Profezie*. Intra Editore.

DARWIN Charles (1859). *L'origine della specie*. London: J. Murray, Albemarle Street.

DE PAZ Isabella, GARGIULO Ferdinando (2020). Peccato originale e pandemia. «*Arte Scienza*», Anno VII, N. 14, p. 193-208.

DUNSWORTH Holly M, WARRENER Anna G, DEACON Terrence, ELLISON Peter T., PONTZER Herman (2012). *Metabolic hypothesis for human altriciality*. PNAS. 109(38):15212-16.

FODOR Jerry A., PIATTELLI PALMARINI Massimo (2010). *Gli*

errori di Darwin. Milano: Feltrinelli.

KAREN Robert (1988). *Becoming Attached: First Relationships and How They Shape Our Capacity to Love*. New York, Oxford University Press.

KELLER Werner (1955). *la Bibbia aveva ragione*. Milano: Garzanti.

DE MONTAIGNE Michel (2002). *Saggi*. Milano: Bompiani.

PIEVANI Telmo (2020). *Imperfezione*. Milano: Raffaello Cortina.

PORTMAN Adolf (1990). *A zoologist looks at human kind*. Chicago: Columbia University Press.

REALE Giovanni (1996). La dottrina dell'origine del mondo in Platone con particolare riguardo al Timeo e l'idea cristiana della creazione. *Rivista Di Filosofia Neo-Scolastica*, 88(1), 3-33. Retrieved June 15, 2021.

ROSENBERG Karen, TREVATHAN Wenda (1995). Bipedalism and human birth: The obstetrical dilemma revisited. *Evolutionary anthropology. Issues news and reviews* 4(5):161 – 168.

WELLS Peter S. (2012). *How ancient europeans saw the world: vision, patterns, and the shaping of the mind in prehistoric times*. Princeton: University Press.

A lezione dagli alberi

Luigi Campanella*

DOI: 10.30449/AS.v8n15.143

Ricevuto 4-12-2020 Approvato 14-06-2021 Pubblicato 30-06-2021



Sunto: *Vedere è meglio di leggere e sperimentare meglio ancora. La chimica è disciplina di certo non semplice ed il cui insegnamento non può prescindere dall'osservazione e dall'esperienza. Gli alberi rappresentano una preziosa risorsa didattica per l'una e per l'altra tanto da potere su di essi costruire un testo formativo ed educativo che abbia anche l'effetto di sensibilizzare soprattutto i giovani al rispetto del verde per il prezioso contributo che esso può dare alla qualità della nostra vita.*

Parole Chiave: Albero, Suolo, Fotosintesi, Chimica, Didattica.

Abstract: *Seeing is better than reading and experimenting even better. Chemistry is certainly not an easy discipline and whose teaching cannot be separated from observation and experience. Trees represent a precious didactic resource for both of them. It gives them the power to build a formative and educational text that also has the effect of raising awareness especially among young people about respect for greenery for the precious contribution it can make to the quality of our life.*

Keywords: Soil, Tree, Photosynthesis, Chemistry, Didactics

Citazione: Campanella L., *A lezione dagli alberi*, «ArteScienza», Anno VIII, N. 15 giugno 2021, pp. 217-222, DOI: 10.30449/AS.v8n15.143.

* Professore Ordinario di Analisi Chimica, di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, di Chimica del Restauro, di Chimica degli Alimenti all'Università "Sapienza" di Roma e Presidente del MUSIS (Museo Multipolare della Scienza e dell'Informazione Scientifici ca); luigi.campanella@uniroma1.it.

Le nostre nonne dicevano vai in un bosco ad ossigenarti, ma non tenere piante in camera da letto: l'ossigeno che le piante verdi producono alla luce viene consumato in condizioni di buio. Questa è la prima lezione degli alberi a noi poveri mortali.

In occasione della recente festa dell'albero ho avuto modo di riflettere su questo meraviglioso organismo vivente capace di garantirci una vita più sana e un ambiente più puro. La mia prima riflessione da chimico ha riguardato un vecchio progetto che avevo ideato con alcuni collaboratori più giovani e che puntava ad insegnare la chimica attraverso l'analisi e gli studi di un sistema di riferimento. Ne avevamo individuati due, l'acquario e l'albero, il primo ci valse anche un premio internazionale. Questo per dire che in un albero c'è tantissima chimica, dalla fotosintesi alle scienze ambientali, dalle biomasse alla economia circolare, dall'agrochimica alla fitochimica: partendo dalla realtà albero si possono trovare spunti e stimoli per sviluppare un programma completo di chimica. Oggi parlando di alberi il primo pensiero va ovviamente al loro ruolo per contrastare i cambiamenti climatici. Uno studio recente che ha esaminato lo stoccaggio del carbonio nelle foreste dei Paesi del Nord Pacifico ha dimostrato che, sebbene gli alberi con il tronco di diametro superiore ai 50 cm siano solo il 3% del totale, tuttavia sono responsabili del 40% del carbonio stoccato. Lo studio afferma con decisione quanto sia perciò importante la manutenzione delle foreste, soprattutto degli alberi a tronco largo, per consentire loro di continuare a svolgere con efficacia il ruolo attivo nello stoccaggio del carbonio, consentendo di fornire all'ecosistema un sistema di controllo climatico efficace ed economico. I tronchi larghi sono capaci di stoccare carbonio in modo non proporzionale rispetto a quelli più piccoli. Proprio per questo al fine di proteggere gli alberi con i tronchi più grandi negli Stati Uniti lato Pacifico dal 1994 è addirittura stata promulgata una legge per rallentare la perdita dei vecchi alberi di largo tronco, oggi integrata con alcune proposte finalizzate non solo alla protezione, ma soprattutto alla piantagione di questo tipo di alberi. Esistono anche



Fig. 1 . Foresta tropicale.

studi finalizzati a trovare un algoritmo di correlazione fra carbonio stoccato e diametro del tronco e un altro per correlare la diminuzione di carbonio stoccato all'abbattimento/morte di questi alberi, partendo dal dato che metà della biomassa in un albero è costituita da carbonio. A fronte di quanto detto assistiamo al sacrificio di molti grandi alberi nei centri urbani per motivi di estetica e, soprattutto, di speculazione edilizia. Una speranza aggiuntiva sul ruolo positivo degli alberi viene dalla recente Giornata Mondiale dell'Olivo: da questa pianta otteniamo uno degli alimenti più preziosi, l'olio d'oliva, base della dieta mediterranea divenuta grazie all'ONU patrimonio immateriale dell'umanità. L'olivo già simbolo di pace e vicinanza fra i popoli è una delle poche piante capaci di assorbire più CO_2 di quanto ne possa generare l'intero ciclo produttivo. Accanto ad una bella notizia una brutta diffusa di recente: di 750 varietà italiane di mandorlo ne sono scomparse oltre 150. Eppure si tratta di una pianta che cresce da Nord a Sud della Penisola, capace di crescere anche in altitudine fino a 700 m slm, speciale per la sua fioritura che avviene in primavera e per i suoi frutti che maturano in autunno. A causa dei cambiamenti climatici, dello spopolamento delle campagne e della differenziazione moderna della produzione, 150 specie di mandorlo sono, come dicevo, scomparse. Gli interventi a contrasto del fenomeno vanno da quelli tecnici - studio genico delle specie in estinzione



Fig. 2 - Foresta dell'Amazzonia.

per ripiantarle - a quelli sociali - adozione da parte dei cittadini delle singole piante -. Oggi registriamo una ulteriore valorizzazione degli alberi quasi a collegarli col mondo della tecnologia avanzata spesso tanto lontano dalla natura. Le piante hanno ispirato la costruzione di un robot capace di entrare nel terreno grazie a sensori che crescono e si muovono nel terreno come radici. Per studiare il suolo quale migliore strumento della pianta che vi cresce sopra? Le radici infatti per ridurre l'attrito si muovono dalla pianta e arrivano ovunque, riuscendo a rompere anche i terreni più duri, formando reti e ramificazioni alla ricerca dell'acqua. È così possibile studiare il suolo per migliorare l'agricoltura, riducendo lo spreco di acqua e l'impiego di biofertilizzanti, come l'azoto (simbolo N dal latino nitrogenum) e il fosforo (simbolo P), che per quanto utili vanno limitati. L'ingegnere al femminile che ha progettato il robot, Barbara Mazzolai, ha anche ipotizzato che il robot, battezzato Plantoide, possa in un domani divenire uno strumento per indagare il corpo umano, una sorta di endoscopio di nuova generazione, visto che le sue punte non danneggiano i tessuti. Quelle braccia possono anche raggiungere i sopravvissuti ad un disastro o recuperare reperti archeologici in anfratti inaccessibili.

Le Nazioni Unite hanno proclamato il 2020 Anno Internazionale della Salute delle Piante, per sottolineare quanto le stiamo maltrattando, anche se ci forniscono alimenti, biomassa e provvedono ad assorbire anidride carbonica (CO₂) e a contrastare il dissesto idroge-

ologico. Il 21 novembre si celebra la Giornata Mondiale dell'Albero. In quel giorno sarebbe bello che tutti sfogliassimo il catalogo degli alberi monumentali istituito nel 2013 dal Ministero delle Politiche Agricole e giunto ad oltre 3500 presenze.¹ I criteri di monumentalità sono molto e svariati: rarità, valore ecologico, età, dimensioni, importanza culturale. Gli esemplari oggi disponibili hanno età media che va dagli 800 ai 200 anni; ma l'albero più antico d'Italia, vero esemplare, ha 4000 anni ed esisteva già al tempo dei babilonesi. Le altezze variano dai 10 ai 30 m. La regione più ricca di questi capolavori della natura è la Sardegna con 405 colossi. La loro età viene determinata con metodi diversi, uno dei quali suggerito da Leonardo; la dendrocronologia si basa sulla conta degli anelli in una sezione del tronco. Anche la sensoristica si è però cimentata con successo in questi test di datazione.

Vorrei concludere dal punto di partenza: l'idea di collegare l'in-

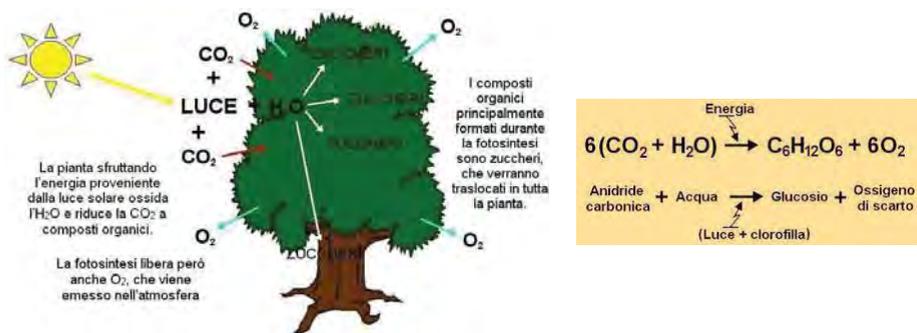


Fig. 3 - La fotosintesi clorofilliana è un processo chimico per mezzo del quale le piante producono sostanze organiche a partire dall'anidride carbonica atmosferica e dall'acqua, in presenza di luce. Durante la fotosintesi, con la mediazione della clorofilla, la luce (solare o artificiale) permette di convertire sei molecole di CO₂ e sei molecole di H₂O in una molecola di glucosio (C₆H₁₂O₆), fondamentale per la vita della pianta. Come sottoprodotto della reazione si producono sei molecole di ossigeno, che la pianta libera nell'atmosfera attraverso gli stomi che si trovano nella foglia.

¹ Può essere richiesto via internet, all'indirizzo <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/15290#>.

segnamento della chimica ai processi che avvengono nella vita di un albero e alle sostanze che da esso si possono ottenere e che l'uomo applica ai campi più diversi, dalla farmaceutica alla cosmetica, dalla clinica all'alimentazione, dalle biotecnologie alla nutraceutica, dalle scienze omiche alla sensoristica. Le reazioni chimiche sono eventi che accadono quotidianamente intorno a noi e dentro di noi e non soltanto situazioni descritte nei libri; la chimica è la scienza della materia e delle sue trasformazioni, non soltanto delle molecole e delle loro formule semplici e strutturali. In molti libri di testo, purtroppo a tutti i livelli di insegnamento, la descrizione in termini microscopici delle sostanze e delle loro reazioni finisce spesso per oscurare quasi completamente gli effettivi eventi osservabili e analizzabili macroscopicamente. Da qui l'idea di percorsi didattici che si propongono di presentare principi, concetti, procedure sperimentali tipiche della chimica. Uno di tali percorsi viene svolto all'interno di un albero a partire dalle sostanze, utilizzabili in molti campi, che l'uomo ha ottenuto e ottiene anche oggi da vegetali, quali coloranti aromatizzanti, oli essenziali, medicinali, fibre, bevande alcoliche, saponi.utte queste sostanze devono poi essere isolate e purificate prima dell'uso e questo riporta al rapporto virtuoso con la chimica che con le sue tecnologie consente queste operazioni. Ne nasce un vero e proprio testo. Le varie sezioni e capitoli sono dedicati a colori, sapori, odori, medicinali, droghe, saponi, fibre, alimenti. Ricordo anche una delle esperienze di laboratorio che proponevamo e che voleva contrastare l'errata posizione che assegna ai composti sintetici una maggiore pericolosità rispetto a quelli naturali: si confrontava la tossicità dell'acido acetilsalicilico sintetico con quello del composto naturale concludendo che il primo, meno acido, era meno dannoso per l'organismo umano di quello naturale estratto dalla corteccia.

The Reigne of King Edward the Third

Un'opera di Shakespeare dimenticata

Luca Nicotra*

DOI:10.30449/AS.v8n15.144

Ricevuto 22-06-2021 Approvato 27-06-2021 Pubblicato 30-06-2021



Sunto: *“The Reigne of King Edward the Third” è rimasta a lungo fuori dal canone delle opere shakespeariane e soltanto nell’ultimo ventennio è stata classificata fra i drammi storici di Shakespeare, anche se più propriamente risulta essere una commedia storica, per il suo lieto fine. Il periodo storico trattato è quello della prima fase della Guerra dei Cent’anni: 1337-56. La vicenda è centrata sulla rivendicazione del diritto al trono di Francia da parte di Edoardo III, escluso dal trono francese in base alla legge salica, che non contemplava la discendenza femminile. L’opera è caratterizzata da momenti di alta poesia e riflessione filosofica, tipici dell’arte di Shakespeare, come l’elemento etico a mio avviso più rivoluzionario del dramma: una dichiarazione ante litteram del moderno pacifismo come condanna delle assurdità della guerra. L’articolo vuole rendere omaggio, in particolare, alla prima rappresentazione teatrale dell’opera in Italia, messa in scena al Teatro Duse di Roma da Alberto Macchi nel giugno 2019, in una riduzione in un unico atto e due tempi dal titolo “Edoardo III”.*

Parole Chiave: Edoardo III, Guerra dei Cent’anni, pacifismo, Alberto Macchi.

Abstract: *“The Reigne of King Edward the Third” has long remained out of the canon of Shakespearean works and only in the last twenty years has it been classified among*

* Direttore responsabile di «ArteScienza», del «Bollettino di Filosofia delle Scienze Umane» e del «Periodico di Matematica». Ingegnere e giornalista, Presidente dell’Associazione culturale “Arte e Scienza”, accademico onorario della “Nuova Accademia Piceno Aprutina dei Velati” e dell’“Accademia di Filosofia delle Scienze Umane”; luca.nicotra1949@gmail.

Shakespeare's historical plays, even if more properly it turns out to be a historical comedy for its happy ending. The historical period covered is that of the first phase of the Hundred Years War: 1337-56. The story is centered on the claim of the right to the throne of France by Edward III excluded from the French throne on the basis of the Salic law, which did not contemplate female descent. The work is characterized by moments of high poetry and philosophical reflection typical of Shakespeare's art, as the ethical element in my opinion the most revolutionary of the drama: an ante litteram declaration of modern pacifism as a condemnation of the absurdities of war. The article wants to pay tribute, in particular, to the first theatrical performance of the opera in Italy, staged at the Teatro Duse in Rome by Alberto Macchi in June 2019 in a reduction with a single act and two strokes entitled "Edward III".

Keywords: Edward III, Hundred Years War, pacifism, Alberto Macchi.

Citazione: Nicotra L., *The Reigne of King Edward the Third*, «ArteScienza», Anno VIII, N. 15 giugno 2021, pp. 223-236, DOI:10.30449/AS.v8n15.144.

1 - Il potere delle "bancarelle" di libri usati

Curiosando tra alcuni libri usati di una bancarella a Roma, capita fra le mani dell'amico Alberto Macchi, regista e drammaturgo, un libretto in inglese, dal titolo *The Reigne¹ of King Edward the Third*. L'autore si presenta da solo: è William Shakespeare. L'opera è ignota ad Alberto, che quindi acquista subito il libretto e inizia a tradurlo in maniera grossolana, ma poi vi rinuncia. Tuttavia, la parte già tradotta è sufficiente per incuriosirlo a tal punto che, qualche tempo dopo, decide di completarne la traduzione e lettura, sia pure per sommi capi ma in maniera sufficiente per capire il senso dell'opera. Dell'intero testo lo colpisce la parte che riguarda l'intrigo amoroso fra Edoardo III e la Contessa di Salisbury, della quale il re d'Inghilterra si invaghisce perdutamente, una storia intrigante, ideale per una libera riduzione destinata a una rappresentazione teatrale.

1 A volte scritto anche *Raigne*.

2 - Vicissitudini di un'opera dimenticata

L'opera, originariamente suddivisa in scene e soltanto successivamente in atti, è rimasta a lungo fuori dal canone delle opere shakespeariane. Soltanto nell'ultimo ventennio è stata classificata fra i drammi storici di Shakespeare, anche se più propriamente risulta essere una commedia storica, per il suo lieto fine, non privo di chiari messaggi morali: Edoardo III e la moglie Filippa, dalla quale era stato allontanato dalla sua passione amorosa per la Contessa di Salisbury, alla fine si riconciliano a Calais, in occasione della conquista della città da parte di Edoardo durante la Guerra dei Cent'anni (1337-1453).

La vittoria inglese viene vista – considerata anche l'inferiorità numerica dell'esercito inglese rispetto a quello francese – come una rivelazione della giustizia divina, che riconosce il diritto di Edoardo III al trono francese in quanto figlio di Isabella, figlia di Filippo IV il Bello,² come affermato all'inizio dal Conte d'Artois (sc. 1 vv. 11-27):³

*She was, my lord, and only Isabel
Was all the daughters that this Philippe had,
Whom afterward your father took to wife.
And from the fragrant garden of her womb
Your gracious self, the flower of Europe's hope,
Derived is inheritor to France.
But note the rancour of rebellious minds:
When thus the lineage of Beau was out
The French obscured your mother's privilege
And, though she were the next of blood, proclaimed
Jean of the house of Valois now their king.
The reason was, they say, the realm of France
Replete with princes of great parentage
Ought not admit a governor to rule
Except he be descended of the male.
And that's the special ground of their contempt*

2 Filippo IV il Bello (re di Francia dal 1285 al 1314) ebbe sette figli: Margherita, Luigi X (re di Francia dal 1314 al 1316), Bianca, Filippo V (re di Francia dal 1316 al 1322), Isabella che sposò il re d'Inghilterra Edoardo II, Carlo IV (re di Francia dal 1322 al 1328), Roberto.

3 Qui e nel seguito, i riferimenti ai brani di *The Reign of King Edward the Third* sono tutti relativi alla edizione di Franco Marengo (cur.), *Tutte le Opere di William Shakespeare. Volume terzo. I drammi storici*, Milano, Bompiani, 2017. Le traduzioni italiane sono di Michele Stanco.

Wherewith they study to exclude your grace.

Certo, mio sire: l'unica figlia femmina di re Filippo fu Isabella, che poi vostro padre prese in moglie. Dal fragrante giardino del suo grembo sbocciò vostra grazia, fi ore della speranza d'Europa e legittimo erede della corona di Francia. Ma osservate il rancore di quegli animi ribelli: quando la discendenza di Filippo il Bello si spense, i francesi calpestarono i diritti di vostra madre e, sebbene ella fosse la prima in linea di successione, proclamarono re Giovanni di Valois, sostenendo che il regno di Francia, ricco di principi di grande lignaggio, non poteva essere governato da un re che non discendesse dalla linea maschile. È questo il pretesto con cui hanno tentato di escludere vostra grazia.

E a metà dramma da un profugo francese (sc. 5, vv. 36-37):

*Edward is son unto our late king's sister,
Where Jean Valois is three degrees removed.*

*Edoardo è figlio della sorella del nostro ultimo re,⁴
mentre Giovanni di Valois è soltanto un parente di terzo grado.*

La vittoria che suggella la «causa giusta» appare, nel dramma, anche come un riconoscimento agli inglesi dell'ideale cavalleresco dell'onore, della fedeltà alla parola data, del rispetto nei confronti del nemico. Giova ricordare, a questo proposito, che il celeberrimo "Ordine della Giarrettiera" – il più antico ordine cavalleresco – secondo le cronache dell'epoca fu istituito proprio da Edoardo III, prendendo spunto da un episodio accaduto durante un ballo a corte: il re si chinò a raccogliere la giarrettiera caduta a una dama e ai cortigiani, che commentarono maliziosamente tale gesto, Edoardo rispose in francese: *Honi soit qui mal y pense* (Sia vituperato chi ne pensa male), parole che divennero poi il motto dell'Ordine.

All'affermazione vittoriosa dei principi morali si aggiunge l'elemento etico a mio avviso più rivoluzionario del dramma: una dichiarazione *ante litteram* del moderno pacifismo come condanna delle assurdità della guerra. Re Edoardo riflettendo a voce alta (sc.

4 Allude a Carlo IV, terzo genito di Filippo VI il Bello, non riconoscendo l'attuale re Giovanni II di Valois.

3, vv. 111-14):

*The sin is more to hack and hew poor men
Than to embrace in an unlawful bed
The register of all varities
Since leathern Adam till this youngest hour.*

*È colpa maggiore fare a pezzi tanti poveri soldati
che abbracciare in un letto illegittimo
il più raro compendio d'ogni bellezza
dai tempi di Adamo a oggi.*

La contrapposizione fra la guerra e l'amore è presente anche nell'ambiguo uso del termine *arms* come ossimoro, significando in inglese sia armi sia braccia: un doppio riferimento alla violenza delle armi nella guerra e alla dolcezza dell'abbraccio nell'atto amoroso (sc. 1 vv. 136-137):

KING EDWARD

*Ignoble David, hast thou none to grieve
But seely ladies with thy threat'ning arms?*

*Ignobile Davide, non avete altri da opprimere con le vostre armi
minacciose se non fragili dame?*

e poi ancora (sc. 3 vv. 60-65):

KING EDWARD⁵

*The quarrel that I have requires no arms
But these of mine, and these shall meet my foe
In a deep march of penetrable groans.
My eyes shall be my arrows, and my sighs
Shall serve me as the vantage of the wind
To whirl away my sweet'st artillery.*

*La mia guerra non richiede altre armi se non queste braccia, che
incontreranno il mio nemico in una profonda marcia di penetranti*

5 Alludendo alle resistenze della Contessa di Salisbury verso il suo corteggiamento.

gemiti: i miei occhi saranno le mie frecce e i miei sospiri mi serviranno a sfruttare il favore del vento, per sconfiggere la sua dolce artiglieria.

Secondo Eric Sams *The Reign of King Edward the Third* sarebbe stata scritta interamente da William Shakespeare, mentre secondo Giorgio Melchiori e altri (Edwin Muir, William Montgomery, Ian Watt, Eric Rasmussen, Jonathan Bate, Tom Taylor e Rory Loughnane) sarebbe il risultato dei contributi di diversi autori del teatro elisabettiano⁶ e Shakespeare sarebbe l'autore soltanto di qualche scena



Fig. 1 - Messer Pedante e la Contessa di Salisbury in *Edoardo III*, Teatro Duse di Roma, 14, 15 e 16 giugno 2019.

e delle suture fra i diversi contributi (Marenco, 2017, vol. III). C'è poi anche chi, come Tucker Brooke, ha negato qualunque paternità shakespeariana dell'opera.

Qual è la data più probabile in cui fu scritta l'opera? L'intervallo temporale entro cui certamente dovette essere stata scritta è stato individuato nel 1588-1595. I riferimenti alla guerra contro la Spagna (Marenco, 2017, sc. 18, v.234) come eventi contemporanei pongono

6 Si sono fatti i nomi di: Christopher Marlowe, George Peele, Robert Greene, Thomas Kyd.

il 1588 come l'anno limite, prima del quale non poteva essere stata scritta. Nel 1588 infatti gli inglesi sconfissero sul Canale della Manica la flotta dell'Invincibile Armata Spagnola. Inoltre, l'opera risulta iscritta nello *Stationers' Register* il 1 dicembre 1595. Poiché le cronache e i resoconti a stampa relativi alla grande vittoria inglese sull'armata spagnola (cui si accenna nel dramma) apparvero per lo più dopo il 1590 si può concludere che molto probabilmente l'opera fu scritta fra il 1590 e il 1594. Altri indizi, poi, consentono di restringere ulteriormente tali estremi temporali. Infatti, le prime rappresentazioni non portano il nome né dell'autore né della compagnia teatrale. Ma mentre era abbastanza frequente l'omissione del nome dell'autore, era rara l'omissione di quello della compagnia teatrale. Soltanto nel periodo della peste del 1592-1594 capitava spesso che anche il nome della compagnia teatrale non venisse menzionato, in quanto le compagnie si formavano e scioglievano molto rapidamente. Molto probabilmente la compagnia che mise in scena per prima *The Reigne of King Edward the Third* fu quella dei Lord Pembroke's Men, in quanto l'unica del tempo in grado di rappresentare un articolato dramma storico e con la quale Shakespeare stesso, inoltre, collaborò diverse volte. E poiché i Pembroke's Men risultano essere stati molto attivi a Londra e provincia nel biennio 1592-93, si stima il 1592 come l'anno più probabile della stesura dell'opera.

Il testo del dramma ci è pervenuto attraverso due edizioni stampate in-quarto⁷ dallo stesso editore Cuthbert Burby (il medesimo che l'aveva iscritta nello *Stationers' Register* nel 1595): la prima del 1596, che probabilmente fu redatta dal manoscritto originale, e la seconda del 1599, che è una revisione della prima edizione fatta su questa stessa e non sul testo autorale. Soltanto dopo circa due secoli, nel 1760, si è avuta una terza edizione a cura di Edward Capell, *Prolusions; or select pieces of Antient Poetry*, Tonson, 1760, che ha modernizzato l'ortografia e suddiviso il dramma in atti e scene. Nelle successive edizioni di Oxford curate da William Montgomery nel 2005 e da Rory

7 L'In-quarto è un formato tipografico dei libri. Un libro è formato da più fascicoli. In questo caso il fascicolo è formato da un foglio che viene diviso a metà prima lungo il lato minore e poi lungo quello maggiore: il foglio iniziale da cui viene ricavato il fascicolo risulta così diviso in 4 parti (da cui il nome) e 8 pagine.



Fig. 2 - Re Edoardo III e la moglie Philippa in *Edoardo III*, Teatro Duse di Roma, 14, 15 e 16 giugno 2019.

Loughnane nel 2016, il dramma non presenta, invece, suddivisioni in atti, ma solo in scene, come nelle prime edizioni.⁸

La prima traduzione italiana è stata fatta nel 1991 da Giorgio Melchiori nel volume III, *I drammi storici*, contenuto nella sua edizione delle opere di Shakespeare in 9 volumi: *Teatro completo di William Shakespeare*, Milano, Mondadori, 1976-1991. Ad essa è seguita una seconda traduzione in italiano contenuta nel volume III di *Tutte le Opere di William Shakespeare* (pp. 1119-1341) curate da Franco Marrenco e pubblicate da Bompiani nel novembre 2017: testo inglese a cura di William Montgomery, nota introduttiva, traduzione e note di Michele Stanco.

Se ci vollero due secoli prima di ripubblicare *The Reigne of King Edward the Third*, son dovuti trascorrere oltre tre secoli per riportarlo in scena: nel 1911 in forma molto ridotta, all'interno della produzione

8 Altre edizioni in lingua inglese: C. F. Tucker Brooke, in *The Shakespeare Apocrypha*, Oxford, 1908; F. Lapes, *The Raigne of King Edward the Third. A Critical, Old-Spelling Edition*, Garland, 1980; E. Sams, Yale, 1996; G. Melchiori, *King Edward III*, Cambridge, 1998; W. Montgomery, in *Complete Works*, a cura di S. Wells e G. Taylor, Oxford, 2005; J. Bate Ed E. Rasmussen, in *Collaborative Play*, Palgrave Macmillan, 2013; W. Loughnane in *The New Oxford Shakespeare. The Complete Works*, a cura di G. Taylor, J. Jowett, T. Bourus, G. Egan, Oxford, 2016.

della “*Elizabethan Stage Society*”, nel “*Little Theatre*” di Londra, con il titolo *The King and the Countess*, per la regia di Gertrude Kingston e di William Poel. Nel 1963, l’opera ritorna alla ribalta non in teatro, bensì negli studi televisivi del terzo programma della BBC, in una versione più ampia ma non ancora integrale, per la regia di Raymond Raikes. Dopo alcune rappresentazioni ancora parziali, finalmente nel 1987 si poté assistere alla sua prima rappresentazione integrale moderna, nel centro artistico gallese “*Theatr Clwyd*”, per la regia di Toby Robertson, con la collaborazione del critico shakespeariano Richard Proudfoot e dello scrittore Jeremy Brooks. Nel 2001 l’opera fu rappresentata in California al “*Pacific Repertory Theatre a Carmel*”, per la regia di Stephen Moorer, rimanendo sulle scene per quattro stagioni consecutive fino al 2004. L’ultima grande rappresentazione è senza dubbio quella del 2002, ad opera della “*Royal Shakespeare Company*”, allo “*Swan Theatre a Stratford-on-Avon*”, per la regia di Anthony Clark.

3 - La vicenda dell’opera

Ma vediamo qual è il contenuto dell’opera originale di Shakespeare, che nelle prime edizioni e anche in quelle critiche oxfordiane è suddivisa soltanto in scene.⁹

Il periodo storico trattato è quello della prima fase della Guerra dei Cent’anni: 1337-1356. Il dramma si apre con il riferimento alla causa pretestuosa della guerra: la rivendicazione del diritto al trono di Francia da parte di Edoardo III, escluso dal trono francese in base alla legge salica, che non contemplava la discendenza femminile, essendo Edoardo III figlio di Isabella, sorella di Carlo IV, ultimo re di Francia considerato legittimo. Dopo la morte di Carlo IV, salgono al trono di Francia Filippo VI, nipote di Filippo III, e dopo di lui il figlio Giovanni II ai quali Edoardo III contesta il trono. Alla guerra contro la Francia si aggiungono le ostilità contro la Scozia, il cui re Davide II ha invaso le città di confine, assediando la contessa di Salisbury nel

⁹ Per dettagliate notizie sulle possibili datazioni, fonti, edizioni, rappresentazioni e sul contenuto dell’opera si rimanda alla “Nota Introduttiva” in (Marenco, 2017, vol. III).

castello di Roxborough. Edoardo III interviene, mettendo in fuga gli scozzesi e liberando la contessa, dalla cui bellezza rimane folgorato. Invaghitosene, la sottopone a una pressante corte ricattatoria: quale ricompensa per averla salvata, esige da lei un amore incondizionato, esclusivo ed eterno. La contessa, decisa a porre fine a tali pressanti pretese, escogita un ingegnoso stratagemma: acconsente alla richiesta di eliminare il marito, a condizione, però, che pure Edoardo III uccida per primo la moglie Philippa di Hainault. Il re, ormai pazzo d'amore per lei, accetta la controproposta. A questo punto, la contessa, non vedendo altra via d'uscita, minaccia di uccidersi se egli non recederà da tali propositi. Edoardo, allora, vista l'impossibilità di avere il suo amore, smette di perseguitarla. In seguito, ormai vecchio, stanco e vedovo, Edoardo stesso cadrà vittima di pressioni e soprusi da parte di una giovane donna avida e corrotta, Alice Perrers, divenuta sua amante subito dopo la morte della moglie.

Rinunciato ai suoi vani tentativi di corteggiamento della contessa di Salisbury, Edoardo torna a dedicarsi interamente ai suoi doveri di monarca, predisponendo le operazioni via mare della guerra. Gli inglesi sconfiggono i francesi nella prima grande battaglia della Guerra dei Cent'anni a Sluys, sul mare, il 24 giugno 1340 e poi nella battaglia di Crécy il 26 agosto 1346. L'avvenimento storico più importante che caratterizza il regno di Edoardo III è sicuramente l'assedio di Calais del 1346, e di esso viene soprattutto narrato nell'opera.¹⁰ Edoardo III prende vittoriosamente possesso della città ed è raggiunto dalla regina Philippa, che in tal modo si riconcilia con lui. La vittoria inglese sui francesi è coronata anche da quella sugli scozzesi: a Edoardo III viene consegnato il re Davide II di Scozia. Il figlio di Edoardo III, il Principe di Galles, detto il Principe Nero, riporta una

10 L'assedio di Calais sarà il tema di numerosi successivi lavori teatrali e opere liriche: il dramma *Le Siège de Calais* (1765) di Pierre Du Belloy; il melodramma *Eustache de St. Pierre, ou Le Siège de Calais* (1822) di Philippe-Jaques Laroche, conosciuto con lo pseudonimo di Hubert; il dramma teatrale *L'assedio di Calais* (1825) di Luigi Marchionni; il balletto *Edoardo III ovvero l'assedio di Calais* (1827), di Luigi Henry; il melodramma semiserio *Gianni da Calais* (1828) di Domenico Gilardoni. Infine anche Gaetano Donizzetti il 19 novembre 1836 al Teatro San Carlo di Napoli, con il libretto di Salvatore Cammarano, metterà in scena il melodramma *L'assedio di Calais*.



Fig. 3 - Re Edoardo III con la Contessa di Salisbury in *Edoardo III*, Teatro Duse di Roma, 14, 15 e 16 giugno 2019.

strepitosa vittoria sui francesi a Poitiers nel 1356. Il re Giovanni II di Francia viene catturato e condotto in Inghilterra come prigioniero, realizzandosi, in tal modo, anche la terza parte di una profezia: il re di Francia calcherà il suolo inglese, non però da conquistatore, bensì da prigioniero. Il dramma si chiude con l'auspicio del Principe di Galles che le grandi imprese militari di cui si è reso protagonista possano essere emulate dalle generazioni future.

4 - La riduzione teatrale di Alberto Macchi

Quando Alberto Macchi, incuriosito dall'esistenza fortuitamente scoperta di questa opera shakespeariana quasi dimenticata, si apprestò a tradurla nel 2015, non era certamente il primo a cimentarsi nella sua traduzione in italiano. La centenaria assenza dell'opera nel canone shakespeariano ha certamente fatto ignorare a Macchi l'esistenza della sua traduzione italiana ad opera di Melchiori del 1991. Il Regista ha avuto la sensazione di trovarsi (come in effetti è) di fronte a un'opera di Shakespeare "dimenticata". Pertanto, pensando



Fig. 4 - La compagnia teatrale di Alberto Macchi in *Edoardo III*, Teatro Duse di Roma, 14, 15 e 16 giugno 2019.

che non esistesse alcuna traduzione italiana, spinto dall'entusiasmo della "scoperta", non ha esitato a tentare di tradurla, con lo scopo di impossessarsi rapidamente del suo contenuto, che forse avrebbe potuto fornirgli il materiale per una sua riedizione teatrale in Italia, dove non gli risultava fosse stata mai rappresentata. Così è stato: nel 2017 Alberto Macchi lavora a quel "capriccio teatrale" - come lui stesso la definisce - della riduzione dell'opera shakespeariana in un unico atto e due tempi dal titolo *Edoardo III*, che viene messa in scena al "Teatro Duse" di Roma nei giorni 14, 15 e 16 giugno 2019. L'evento è una pietra miliare del teatro shakespeariano in Italia, poiché si tratta della prima rappresentazione teatrale in italiano di *The Reigne of King Edward the Third*, sia pure in una forma ridotta e con le varianti che giustificano il sottotitolo di capriccio teatrale. L'evento è stato organizzato dall'Associazione Culturale "Arte e Scienza" di cui il regista Alberto Macchi e gran parte della compagnia teatrale sono soci. *Edoardo III* di Macchi si presenta subito con una particolarità assoluta: l'interprete di re Edoardo III si chiama lui

stesso Edoardo Terzo! Gli altri interpreti sono: Philippa di Hainault (moglie di re Edoardo III) : Giuseppina Terzo (moglie dell'attore Edoardo Terzo!); Contessa di Salisbury (amante del re): Isabella De Paz; Audley (messenger): Luisa Pennisi; Messer Pedante (poeta di Corte): Stefano Tamburello; Artois (menestrello): Sergio Pennisi; Mortimer (servitore del re): Giuseppe Castelluzzo. Voci fuori campo: Mauro Bisso e Elwira Romańczuk (cortigiani). Le musiche sono state tutte composte e interpretate da Edoardo Terzo, che ha anche affiancato Alberto Macchi nella regia. La scenografia e i costumi sono stati sapientemente curati da Luisa Pennisi. Maestro di luci e suoni: Enrico Marcacci. Magistrali le *performance* di tutti gli interpreti con un particolare elogio a Edoardo Terzo per i suoi molteplici ruoli di aiuto regista, attore, compositore delle musiche e cantante.

La riduzione teatrale di Macchi ha avuto il grande merito di proporre questa opera di Shakespeare, dimenticata per secoli, all'attenzione del pubblico italiano, non essendo mai stata rappresentata in Italia. Molto sapiente l'idea di sintetizzare all'apertura le vicende storiche che sottendono all'opera con una lettura da parte della messenger, lasciando quindi alla rappresentazione scenica la parte principale costituita dall'intrigo amoroso fra Edoardo III e la Contessa di Salisbury. Questa doppia possibilità di interpretazione dell'opera è insita nella stessa struttura dell'originale, adatto sia al *reading* sia alla messa in scena.

Le musiche sono state sapientemente calibrate per le occasioni: classiche e rievocanti l'atmosfera medioevale quelle interpretate dal menestrello, canzoni quelle interpretate da Edoardo III per commentare musicalmente le angosce e gioie del suo sfortunato corteggiamento. Ma poi il finale gioioso e festoso, interpretato con balli e canti di tutti i personaggi in scena, sottolinea il lieto fine dell'opera che, come detto, è in realtà una commedia storica.

La speranza che accende la felice e gradevole riduzione scenica di Alberto Macchi è che l'*Edoardo III* possa riempire le sale dei teatri italiani in una versione integrale, che sappia valorizzare i momenti di alta poesia e riflessione filosofica tipici dell'arte di Shakespeare, presenti in questa opera ingiustamente così a lungo esclusa dal canone shakespeariano.

Bibliografia

MARENCO Franco (2017). *Tutte le Opere di William Shakespeare*. Testo inglese a cura di William Montgomery, nota introduttiva, traduzione e note di Michele Stanco. Milano: Bompiani.

MELCHIORI Giorgio (1976-1991). *Teatro completo di William Shakespeare*, 9 volumi. Milano: Mondadori.

MELCHIORI Giorgio (1994). *Shakespeare. Genesi e struttura delle opere*, Roma-Bari: Laterza.

Stato e società cristiani in Vladimir Solov'ëv

Massimiliano Mirto*

DOI:10.30449/AS.v8n15.145

Ricevuto 11-04-2021 Approvato nn-06-2021 Pubblicato 30-06-2021



Sunto: *L'articolo affronta il tema del rapporto tra società e stato nel pensiero di Vladimir Solov'ëv, ricostruendo la storia delle idee e, quindi, degli accadimenti nella loro trama essenziale, dell'Europa e pone a confronto con essa la posizione particolare e unica della Russia rispetto alla modernità europea. Si pone la questione, cara agli slavofili, se la modernità così come si è data in Europa e in Occidente sia l'unica via possibile alla stessa o se esista una via russa alla modernità. In controcanto, lo studio di Solov'ëv può essere utile a noi occidentali, visto che le radici della civiltà russa affondano nel comune terreno della grecità antica e bizantina da cui pur proviene la nostra civiltà europea.*

Parole Chiave: Modernità, secolarizzazione, decadenza, Occidente, Europa, Russia, stato, società.

Abstract: *The article deals with the theme of the relationship between society and state in the thought of Vladimir Solov'ëv, reconstructing the history of ideas and, therefore, of events in their essential plot, of Europe and compares with it the particular and unique position of Russia with respect to European modernity. The question arises, dear to Slavophiles, whether modernity, as it is given in Europe and the West, is the only possible way to it or whether there is a Russian way to modernity. On the other hand, Solov'ëv's study can be useful to us Westerners, given that the roots of Russian civilization lie in the common ground of ancient and Byzantine Greece, from which our European civilization also comes.*

Keywords: Modernity, secularization, decadence, the West, Europe, Russia, the

* Docente di Filosofia Teoretica ed Ermeneutica Filosofica presso lo ISSR "SS. Pietro e Paolo" Area Casertana - Capua e Docente di Filosofia e Storia presso il Liceo Classico "P. Giannone" di Caserta; maksmirto@yahoo.com.

state, society.

Citazione: Mirto M., *Stato e società cristiani in Vladimir Solov'ëv*, «ArteScienza», Anno VIII, N. 15 giugno 2021, pp. 237-256, DOI:10.30449/AS.v8n15.145.

1 - Introduzione

Alla modernità, laica e secolarizzata, si può senza tema applicare lo stesso adagio che Kant applicava nella *Critica della Ragion Pura* alla ragione e alla sua pretesa di fondare la metafisica come scienza, quando usò la famosa metafora della colomba (Kant, 1976, p. 38). Infatti, Kant accusava la ragione di voler trascendere i limiti impostigli dall'esperienza, quando pretendeva di conoscere le cose indipendentemente dall'esperienza, proprio come la colomba che, volando bene nell'aria, poteva credere di volar meglio nel vuoto.

Allo stesso modo, la modernità potrebbe credere di poter realizzare il *telos* di libertà facendo a meno del cristianesimo, il che è assurdo, come sosteniamo noi in questo articolo sulla scorta di Solov'ëv. È assurdo, proprio perché solo nel cristianesimo la modernità può trovare il suo compimento, senza tentare di modificare a suo piacimento il cristianesimo stesso. Questo aspetto "folle" della modernità è ben espresso da Solov'ëv, quando ne *I fondamenti spirituali della vita* affermava che «dando significato allo stato, il cristianesimo fonda la società» (Solov'ëv, 2017a, p. 127) e la fonda perché è l'unico orizzonte all'interno del quale si prepara «la via al Signore»,¹ come gridava il Battista. Ciò è tanto più vero in quanto è solo nel cristianesimo che il "principio libertà" trova la sua stessa radice; infatti, «la vera società umana è composta solo da persone libere» (Ivi, p. 129).

2 - Il percorso di Solov'ëv: analisi del processo storico

Ma come mai Solov'ëv è giunto a questa conclusione? Riprendiamo le fila del discorso solov'ëviano per comprendere meglio le sue

1 Is. 40,3; Mt. 3,3.

conclusioni. Ne *I fondamenti spirituali della vita*, dopo aver affrontato le questioni antropologiche ed etiche legate alla natura, al peccato, alla preghiera e ad altre pie pratiche, Solov'ëv dedica un capitolo, il terzo della seconda parte, al rapporto tra lo stato e le società cristiane (Ivi, pp. 121 - 131). In questo interessante capitolo il Nostro ripercorre la storia, da un punto di vista filosofico, della formazione dello stato in Oriente e in Occidente, prima dell'avvento del cristianesimo: seguiamone l'analisi per comprenderne al meglio gli sviluppi e le conclusioni cui il pensatore russo è giunto.

Il punto zero, il vero centro della storia dell'umanità intera, è visto da Solov'ëv proprio nella «apparizione del nuovo uomo spirituale in Cristo». Questa e nient'altro «è il centro della storia universale» (Ivi, p. 121). Ciò è vero perché, parafrasando il Nostro, il vero fine della storia è l'apparizione dell'uomo spirituale ovvero che «Cristo sia formato in tutti» (Ibidem). Il raggiungimento di questo *telos* prevede secondo Solov'ëv una duplice via: quella morale e quella politica. Come già avevano colto perfettamente sia Platone in *La Repubblica*² (Platone, 1990, II, 368 C - 369 B), sia Aristotele con la sua famosa affermazione che «l'uomo è un animale politico» (Aristotele, 2016, p.77), la vita, intesa come *bios* nella *polis*, è lo spazio all'interno del quale l'uomo

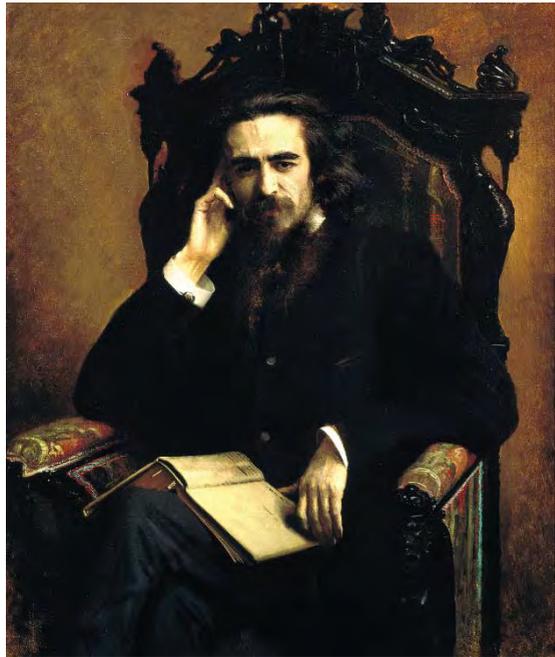


Fig. 1 - Vladimir Solov'ëv.

² In particolare nel libro VII, in cui Platone racconta il mito della caverna, vera quintessenza del pensiero platonico e, quindi, anche politico.

completa la sua umanità e, proprio perché nessun uomo è bastevole a se stesso, tutto questo poteva realizzarsi solo all'interno della *polis*. Vale la pena di sottolineare, come ci ricorda Giorgio Colli che «Platone mai dubitò della realizzazione del suo stato ideale» (Colli, 2005, p.117). Non basta però la sola dimensione orizzontale intra-storica, per compiere e realizzare l'umano. Come vedremo tale dimensione, ci ricorda Solov'ëv, va integrata con la tensione escatologica trascendente con il fine ultimo del vivere umano rivelatosi in Cristo. Ora, «per rigenerare tutta l'umanità, il cristianesimo deve penetrare non solo i suoi elementi personali ma anche quelli sociali» (Ivi, p. 121), il che significa che il compito del cristianesimo non può essere solo morale, lasciando così ad uno stato laico il compito di guidare la società.³ Tutto ciò comporterebbe una schizofrenia nella società, una *stasis* tra stato e Chiesa, alla fine del quale la Chiesa sarebbe destinata ad assorbire il *telos* dello stato laico e a tradurlo teologicamente, venendo meno così alla sua missione nella storia.

In maniera profetica il pensatore russo ha perfettamente colto la cifra della crisi del XX secolo e soprattutto questa del XXI secolo così come la stiamo vivendo:

Il legame divino-umano deve essere ristabilito non solo individualmente ma anche socialmente. Ora, l'elemento divino ha la sua espressione collettiva nella Chiesa, così quello umano nello stato e, conseguentemente, il legame divino-umano si esprime collettivamente in una libera unione della Chiesa e dello stato, in cui quest'ultimo appare già come stato cristiano (Ivi, p, 122).

Secondo il pensatore moscovita la teoria precristiana mostra due forme di stato, come del resto anche Hegel aveva evidenziato nella sua Filosofia dello Spirito: quello orientale, fondato sulla schiavitù e quello occidentale (greco - romano), fondato sulla *stasis*, sul conflitto tra le parti che costituiscono la *polis*, condizionato, oltre che dalla schiavitù, anche dalla costante lotta dei padroni tra loro e dai conflitti tra patrizi e plebei, in Roma (Hegel, 2000, pp. 868 - 872; Hegel, 2001, pp. 114 - 534). A questo punto Solov'ëv analizza le implicanze

³ Questa è infatti la concezione protestante, della quale il liberalismo ne è la declinazione politica.

linguistiche, trovando collegamenti forti tra il concetto di dominio e quello di sottomissione nella concezione orientale dello stato pagano, in cui c'era una signoria fondata o sulla conquista o sul patriarcato. Comunque sia, «in entrambi i casi, il potere del sovrano e la sottomissione dei sudditi erano illimitati e assoluti». A chiarimento di quanto affermato, il Nostro chiarisce questo punto veramente centrale per comprendere il senso del suo discorso, aggiungendo che «da noi in russo: *Gospodar'* (padrone) *Gosudar* (signore), *Gosudarstvo*, (stato)» (Ivi, p. 122) hanno proprio questo preciso significato. Questo fatto, dal punto di vista antropologico, produce un tipo d'essere uomo orientale che, sempre secondo Solov'ëv, risulta essere «quietista e fatalista per natura – aggiungerei per struttura della religione orientale pagana – interessato soprattutto all'aspetto eterno e immutabile di ciò che esiste, [...] era incapace di insistere sui suoi diritti e di lottare ostinatamente per i propri interessi particolari» (Ibidem).

La ragione è dunque nella forza e chi se ne appropria ha sempre ragione, come recita l'adagio del poeta: «Il potere ha sempre ragione». Nessun tipo di resistenza è concepibile all'interno dell'agire razionale, sarebbe pura follia. La lotta è sempre tra i potenti, ma chi ha conquistato il potere viene immediatamente riconosciuto come fonte della legge e questa lotta non muta la situazione (Ibidem). Mutano i despoti, ma la forma rimane intatta.

Ben altro discorso va fatto per lo stato precristiano, e quindi anch'esso pagano, dell'occidente. La contesa è il simbolo dell'occidente e dei figli di Iefet, come li chiama Solovëv, parafrasando la *Bibbia*:⁴ «fondava sulla lotta anche la sua costruzione politica» (Ibidem). Questo aspetto del modo di essere dell'uomo del tramonto ha determinato un diverso tipo di stato; infatti «con questo antagonismo di forze politiche più o meno uguali, delle quali nessuna poteva riportare un predominio assoluto, lo stato non può essere un dominio, ma deve presentarsi come una condizione di equilibrio di molte forze. Questo equilibrio è espresso dalla legge» (Ivi, p. 123). Lo stesso Aristotele nel IV libro della *Politica* aveva espresso lo stesso concetto (Aristotele, 2016, pp. 375 – 383). La legge dunque, in occidente è il

4 Gn 9, 18 ss.

punto di equilibrio ed equilibrante del conflitto perenne, proprio quel *Polemos* magistralmente espresso da Eraclito nel suo famoso frammento, quando diceva:

Polemos è padre di tutte le cose, di tutte re; e gli uni manifesta come dèi, gli altri come uomini; gli uni fa esistere come schiavi, gli altri invece liberi (Fr. 53 [44] Diels-Kranz, 2006, p.352).

Il diritto della parte è illimitato, come ben nota Solov'ëv e, perciò, tende naturalmente ad escludere le altre o l'altra parte; ecco perché è necessario un limite che freni l'arroganza della parte, tale limite è la legge. «Lo stato occidentale, in quanto equilibrio dei diritti in lotta, è lo stato di diritto per eccellenza!» (Solov'ëv, 2017a, p. 123). Le *poleis* greche, fa notare Solov'ëv, si sono date delle leggi, che rappresentano proprio questo equilibrio raggiunto, termine *ad quem* della lotta tra le fazioni. Lo stesso Pitagora che si trovava in Magna Grecia, dove aveva fondato la sua scuola, fu costretto a fuggire da Crotone e rifugiarsi miracolosamente a Locri, per via dell'opposizione politica alla sua scuola - egli faceva parte della fazione aristocratica (Diels - Kranz, 2006, pp. 217 - 235). Eppure tutto questo cammino termina nella Roma imperiale, per cui l'Occidente trovava nell'impero il suo apogeo, proprio quell'*imperium* che caratterizzava pienamente l'Oriente. Augusto conclude l'epoca delle guerre civili, di cui due triumvirati erano stati la "politofania", la sua perenne lotta, mai interrotta tra patrizi e plebei per il diritto, «si è sempre incarnata nella forma di una legislazione precisa e rigorosa» (Solov'ëv, 2017a, p. 123). Questo equilibrio viene realizzato dalla figura dell'imperatore il quale incarna la legge, è la legge vivente. Dice infatti Solov'ëv:

La legge dev'essere incarnata, l'incarnazione della legge è il potere. Il potere, come forza viva, reale, che rende tutti eguali, deve concentrarsi in una persona viva. Il potere o l'impero (*imperium*), ha senso reale, pratico solo nell'imperatore. (Ivi, p. 123).

E così la fine del cammino dello stato precristiano occidentale coincide con lo stare fermo nell'essere dello stato orientale. Conclude appunto il Nostro: «Alla fine del suo sviluppo lo stato occidentale arrivò allo stesso risultato su cui si appoggiava l'oriente sin dall'inizio»

(ibidem, p. 123), con la grande differenza che mentre per l'Oriente lo stato dispotico era un male necessario, per l'Occidente si parlava della fine di un millenario processo storico, non solo, ma lo stato era tutto, il fine stesso della vita umana (Ibidem). La stessa cosa ce la ricorda Aristotele nella *Politica* (Aristotele, 2016, pp. 617 - 627).

Il culmine di tutta la storia occidentale precristiana è indubbiamente la Roma imperiale, come stato che rappresenta il tutto della vita dell'uomo, la cui etica si è risolta nella politica sia pure senza più la *polis*: «l'impero romano universale» (Solov'ëv, 2017a, p. 124) appunto. Eppure tutto il cammino della storia precristiana rivela la sua vanità, la sua *vacuitas*, la sua vuota formalità. Così sintetizza lo stato d'animo, la tonalità affettiva, la condizione esistenziale dell'uomo antico Solov'ëv: «Sorse la necessità di porsi la domanda: perché tutto questo e che cosa ci sarà dopo? Nessuno seppe rispondere: gli oracoli tacevano già da lungo tempo. E così una terribile angoscia si impadronì dei signori del mondo, che persino l'incendio della stessa Roma fu per loro solo una distrazione momentanea» (Ivi, p. 124). L'impero, quale incarnazione della *ratio* umana, del *logos* umano, manifesta la sua vacuità, il suo nulla. Venne allora il tempo dell'incarnazione della ragione divina:

Il cristianesimo, venendo nel mondo per salvare il mondo salvò anche l'espressione suprema del mondo, lo stato, rivelandogli il vero scopo e il senso della sua esistenza (ibidem, p. 124).

Dunque lo stato, che è l'espressione della vita sociale come chiarisce Aristotele nella *Politica* (Aristotele, 2016, A 2, 1253 a27 - 30, p. 79), trova la sua missione nella cristianizzazione della società. È necessario chiarire un punto che ci permette di far emergere un pre-giudizio (nel senso gadameriano del termine) non tematizzato; infatti, se non venisse messo in urto ermeneutico tale pregiudizio, in quanto "cattivo pregiudizio" ci impedirebbe di comprendere il senso del discorso solov'ëviano. Noi occidentali moderni (anzi ultramoderni), cresciuti a partire dall'individualismo dell'umanesimo e del rinascimento, rinforzati dall'individualismo teologico del protestantesimo e del calvinismo e il di cui addentellato politico che fu il liberalismo, partiamo dall'idea che esista l'individuo ma l'indivi-

duo non è la persona, anzi ne è la negazione. Esso è infatti una pura finzione che cancella la dimensione personale dell'uomo in quanto "essere in relazione", relazione che si manifesta nella famiglia, nella comunità, nella società, nello stato; tutte queste sono parti vive che compongono la civiltà di un popolo.

3 - La crisi dell'Europa

Il Nostro è ben cosciente della crisi profonda che attraversa l'Europa e tutto l'Occidente. Nel terzo scritto del 1877 - 1881 delle *Lezioni sulla divino umanità e altri scritti* (Solov'ëv, 2017b, p.62) il filosofo russo aveva colto perfettamente l'origine e lo stato della malattia dell'Europa. Qui, infatti, scriveva:

Tutta la civiltà attuale è caratterizzata dalla tendenza ad organizzare l'umanità fuori dalla sfera religiosa, a consolidarsi ed installarsi nel campo degli interessi temporanei finiti (ibidem, p. 62).

E coglieva questa tendenza come manifestatasi poi nei due sistemi imperanti durante l'Ottocento: il positivismo e il socialismo, che non hanno nessun rapporto con la religione ma aspirano ad occupare il posto della religione nella società e nella direzione dell'umanità (Ivi, p. 62). Solov'ëv coglie perfettamente che il socialismo è uno degli esiti dello sviluppo dell'Occidente, com'ebbe infatti egli stesso a scrivere:

Questa tendenza si manifesta grandemente nel positivismo e nel socialismo. Quest'ultimo si presenta come stadio finale dello sviluppo dell'Occidente (ivi, p. 62).

Il momento della Rivoluzione Francese in Francia, e poi il propagarsi delle sue idee in tutta l'Europa occidentale, si fonda proprio sullo scartamento della religione dalla vita dei popoli europei; scientismo e socialismo seguono sulla stessa linea e ne sono i naturali sviluppi. Non solo, Solov'ëv identificava chiaramente nella Rivoluzione Francese l'incipit di questo fenomeno di disgregazione sociale dovuto alla secolarizzazione:

... dal tempo della Rivoluzione Francese si è delineato con chiarezza il carattere della filosofia occidentale come civiltà extra religiosa, come tentativo di costruire l'edificio della cultura universale e di organizzare l'umanità su principi esteriori (ibidem, p. 65).⁵

Si delinea così un percorso, per la civiltà europea, ben colto già nel suo sorgere dal pensatore russo, destinato a concludersi con l'inaridimento, la perdita delle radici e lo smarrimento del senso dell'esistere, in breve con il nichilismo. Sebbene il Nostro non usi questo preciso termine, il senso di quanto scrive calza perfettamente con questa analisi. È sempre lui a cogliere con esattezza clinica che «la Rivoluzione Francese proclamò a fondamento dell'ordinamento sociale i diritti dell'uomo e del cittadino al posto del diritto divino di prima» (Ivi, p. 65). Questi diritti (*libertè, fraternité égalité*) trovarono nel socialismo il loro naturale esito, in quanto esso tentò di realizzare, senza riuscirvi mai in verità, ciò che la Rivoluzione Francese aveva promesso ma non era riuscita a realizzare (Ibidem).

Il vero problema, quello del necessario fondamento per la convivenza civile, secondo Solov'ëv è a ragione questo: «L'ordinamento sociale deve posare su di un qualche fondamento positivo» (Ibidem). Questo fondamento possiede un carattere o assoluto (stabile) o storico (mutevole); o è Dio o è l'uomo ovvero la volontà popolare, nella fattispecie dei regimi democratici attuali. Questa volontà popolare è essa stessa il risultato dell'esproprio fatto dagli ottimati del popolo, la borghesia appunto, ai danni del monarca. Il monarca, a sua volta, aveva già compiuto un altro esproprio ai danni di Dio all'inizio dell'età moderna, quando aveva affermato che la fonte del diritto era la sua persona, persona che si identificava con la nazione e con lo stato. Non erano più i *mores maiorum*, le consuetudini e le tradizioni che avevano retto le monarchie medievali ad essere la fonte del diritto. Certamente, già sul finire del Medioevo troviamo incipiente quel processo di emancipazione dai poteri universali messo in atto dalle nascenti monarchie europee sia a danno dei nobili sia a danno

5 Il progetto di una umanità senza Dio e da Lui emancipatasi è coevo al sorgere dell'età contemporanea, età in cui gli elementi di frattura, posti fin dall'inizio della modernità, giungono oramai a piena maturazione.

del papato e dell'impero. Solov'ëv scrive, infatti:

... la civiltà occidentale rigettò il primo corno del dilemma: la Rivoluzione Francese tagliò decisamente corto coi principi tradizionali e istituì il principio democratico, secondo cui l'ordinamento si basa sulla volontà del popolo (Ivi, pp. 65 – 66).

Si badi bene, però, che questa cosiddetta volontà popolare, altro non è che la volgare somma delle coscienze individualizzate e separate dal corpo organico del popolo. Ciò a cui in realtà si riferisce il pensatore moscovita è tutt'altro che la somma degli individui; qui per comodità possiamo solo definirlo con il termine "comunità", senza poterne approfondire il tema, perché ci porterebbe troppo lontano.

4 - Né individualismo né socialismo

Il discorso di Solov'ëv, infatti, è ben lontano sia dall'individualismo della secolarizzazione occidentale sia dal collettivismo marxista, anch'esso frutto della secolarizzazione del pensiero rabbinico, secondo Solov'ëv. Anche il teologo cattolico Hans Urs Von Balthasar definì il marxismo un «messianismo senza Messia». Infatti, il Nostro afferma:

La differenza tra lo stato cristiano e quello pagano consiste nel fatto che quest'ultimo pensava di avere uno scopo in se stesso, e perciò si rivelò senza scopo e assurdo; mentre lo stato cristiano riconosce sopra di sé questo scopo supremo che è dato dalla religione ed è rappresentato dalla Chiesa e nel libero servizio a questo scopo, cioè al regno di Dio, lo stato cristiano trova il suo senso e la sua destinazione (Solov'ëv, 2017a, p. 124).

Siamo lontanissimi dalla formula protestante, ripresa dai liberali italiani della "libera Chiesa in libero stato"; formula profondamente ambigua, che ha annacquato il cristianesimo occidentale, avviandolo verso una teologia neo-modernista e verso la sua tentazione costante nella postmodernità: diventare una *onlus* tra le altre, tutta appiattita sulla storia vista in maniera puramente immanente. In più, «lo stato cristiano riunisce in sé i lineamenti dello stato orientale e di quello

occidentale» (Ivi, p. 124); infatti, secondo la concezione orientale lo stato viene messo in un posto secondario, la dimensione religiosa e spirituale qui viene posta in primo piano; mentre con la concezione occidentale il cristianesimo riconosce allo stato un «compito positivo e un carattere attivo e progressivo» (Ibidem). Lo stato, cioè non solo è chiamato, vocato, dal cristianesimo alla lotta contro le forze malvage del mondo, sotto l'egida della Chiesa, ma esige che vengano introdotti nella vita della *polis* i principi morali, «allo scopo di innalzare la società secolare all'altezza dell'ideale ecclesiale, trasformandola a immagine e somiglianza della Chiesa di Cristo» (Ibidem). Alto è quindi il compito che la Chiesa assegna allo stato cristiano, in quanto ne fa il collaboratore e il preparatore della via al Messia che viene, compito che perciò non viene solo demandato al singolo. Del resto, anche l'Aquinate assegna allo stato un compito eminentemente positivo, molto simile a quello ipotizzato da Solov'ëv. Come sottolinea Vanni Rovighi nel suo agile e brillante saggio su San Tommaso d'Aquino:

... la legge umana, col suo carattere coercitivo, serve dunque in primo luogo alla pace pubblica, a impedire con la coercizione quelle azioni che renderebbero impossibile la convivenza umana; ma – ed è proprio questo il punto – ha anche una funzione educativa, perché avvezza il riottoso ad evitare il male, finché questo allenamento ad astenersi da certe azioni apre la via ad una autentica vita morale (Vanni Rovighi, 1999, p. 126).

Si veda proprio l'Aquinate nella *Summa Theologie* I -II e specificatamente nelle Questioni 90- 96 (Ivi, pp. 881 - 943). Questa funzione non può essere sottratta alla Chiesa, altrimenti la società non sarà più cristiana ed è quello che accade in occidente dove la tecnica si è sostituita alla Chiesa e dove alla Trinità divina se ne è sostituita un'altra costituita da «mercato, tecnoscienza e finanza globale» (Socci, 2019, pp. 126 - 129); ciò è tanto più vero se si tiene conto di quanto Gramsci andava scrivendo già nel 1919 su "Ordine Nuovo":

Il cattolicesimo riappare alla luce della storia, ma quanto modificato, ma quanto "riformato". Lo spirito si è fatto carne, e carne corruttibile come le forme umane, sottoposte alle stesse leggi storiche di sviluppo e di superamento che sono immanenti nelle istituzioni umane [...]. Il cattolicesimo entra così in una concorrenza

non già con il liberalismo, non già con lo stato laico; esso entra in concorrenza con il socialismo e sarà sconfitto (grassetto nostro), sarà definitivamente espulso dalla storia del socialismo [...]. Il cattolicesimo democratico fa ciò che il socialismo non potrebbe: amalgama, ordina, vivifica e si suicida. Assunta una forma diventata una potenza reale, queste folle si saldano con le masse socialiste consapevoli, ne diventano la continuazione normale. Ciò che non sarebbe stato possibile per gli individui, diventa possibile per le vaste formazioni. Diventati società, acquistata coscienza della loro forza reale, questi individui comprenderanno la superiorità del motto socialista: "l'emancipazione del proletariato sarà opera del proletariato stesso", e vorranno far da sé e svolgeranno da se stessi le loro proprie forze, e non vorranno più intermediari, non vorranno più pastori per autorità, ma comprenderanno di muoversi per impulso proprio: diventeranno uomini, nel senso moderno della parola, uomini, uomini che attingono alla propria coscienza i principi della propria azione, uomini che spezzano gli idoli, che decapitano Dio (Gramsci, 1955, pp. 284 - 286).

È stato necessario riportare questo passo dell'articolo gramsciano perché illumina perfettamente lo *status quaestionis*.

In questo passo si capisce perfettamente la funzione della legge quale strumento rivoluzionario, di prassi socialista di trasformazione della società, cosa che Gramsci ritiene oramai strategica, visto il fallimento della rivoluzione in occidente. È la via occidentale al socialismo, che a fine Novecento, dopo la caduta del muro di Berlino, ha saldato indissolubilmente la sinistra italiana alla sinistra democratica americana, realizzando così - ma in una maniera del tutto paradossale, che nemmeno lo stesso Gramsci si sarebbe mai sognato di teorizzare e a costo dello snaturamento dell'essenza della sinistra stessa - il progetto della conquista del potere dopo la conquista dell'egemonia culturale.

Nello stato cristiano, sottolinea Solov'ëv, ciò che di buono c'era nei due modelli precristiani viene rivestito di un nuovo significato e «si rinnova nello spirito della verità».

Il dominio, infatti, non è più in nome della forza, come viene giustamente sottolineato ma «in nome del bene comune e secondo le indicazioni dell'autorità ecclesiastica» (Solov'ëv, 2017a, p. 124). La sottomissione non è per servilismo ma secondo coscienza e libera-

mente, in virtù di quell'unico fine cui tendono sia chi comanda sia chi è comandato. Per quanto riguarda la questione dei diritti, Solov'ëv fa notare che i diritti non provengono affatto «dall'illimitatezza dell'egoismo umano» (oggi, dopo Nietzsche, si direbbe dalla "volontà di potenza") quanto «piuttosto dalla infinitezza morale dell'uomo in quanto essere simile a Dio» (Ivi, p. 124). Lo stato cristiano prevede una teleologia e una teleologia trascendente, non certo immanente, quale può essere per esempio il *telos* rivoluzionario marxista e liberale. Basta tener presente lo scarto tra il concetto di "beatitudo" (Tommaso D'Aquino, 2010) di cui parla l'Aquinate e il concetto di "felicità" contenuto nella dichiarazione di indipendenza americana, che riprende i principi del liberismo lockiano. Inoltre, l'autorità suprema dello stato cristiano non è il Leviatano hobbesiano⁶ ma il servizio speciale alla volontà di Dio:

Il rappresentante dell'autorità nello stato cristiano non è solo il possessore di tutti i diritti, come il Cesare pagano. Egli è principalmente il portatore di tutti i doveri della società cristiana riguardo alla Chiesa, cioè all'opera di Dio sulla terra (Solov'ëv, 2017a, p. 125).

Questo non significa affatto che ci sia un vincolo ontologico o giuridico tra le due realtà, quanto piuttosto un vincolo morale, perché ovviamente «il potere statale, secondo la natura dei suoi atti e secondo la sua origine, è totalmente indipendente dal potere spirituale» (Ibidem).

Tale motivo ontologico determina che la relazione tra i due poteri non può che essere libera, morale, secondo la fede e la coscienza. L'obbligazione è morale, puramente morale e perciò tanto più responsabile, poiché coinvolge la libertà del governante e la sua fede. La libera sottomissione del potere temporale, dello stato, al potere spirituale della Chiesa non determina l'immischiarsi della Chiesa nei fatti dello stato «ma nel senso che lo stato sottometta la sua attività agli interessi superiori, non perdendo di vista il regno di Dio» (Ibidem).

⁶ Deificazione dell'arbitro umano, nella fattispecie del sovrano.

5 -Il destino della Russia ortodossa e la “Libera Teocrazia”

Solovëv descrive le caratteristiche della teocrazia ortodossa elogiandone la struttura e determinando il nocciolo di quelle critiche che gli slavofili russi ortodossi hanno sempre mosso al cattolicesimo, basti tenere presente interi passi delle opere di Dostoevskij che, attento uditore di Solovëv quando questi tenne conferenze a Mosca, riprese queste posizioni di teologia politica nei suoi romanzi.

«Perché il tempo è vicino»,⁷ così termina l’opera di Solovëv intitolata *I fondamenti spirituali della vita* con una citazione dal libro dell’Apocalisse. L’articolo fu scritto nella seconda metà dell’Ottocento, quando nulla o quasi nulla lasciava presagire ciò che da lì a poco sarebbe accaduto, non solo in Russia ma nel mondo intero. Questa citazione così puntuale sottolinea anche che il Signore Dio, fuoco divoratore, venendo incontro alla storia, nella sua seconda venuta, squarcerà i cieli e scenderà; significa che Dio erode la storia stessa, c’è quindi una “erosione escatologica” e Solovëv ne è ben cosciente. Al momento, questa fase pare più una torsione epocale, un cambio d’agire dell’umanità che presuppone, come ai tempi di Noè, un intervento diretto di Dio, nel senso teologico del termine.

Il cristianesimo, ci ricorda il Nostro, nell’essere Chiesa eleva la religione sopra lo stato; e così libera la società dal potere assoluto dello stato. Crea il popolo, nel senso proprio del termine, gettando le basi della abolizione della schiavitù e lo fa incorporandolo nella Chiesa: diventando cristiano diventa libero. D’altra parte, i liberi cittadini, diventando parte della Chiesa, cessano di essere membri solo dello stato (*polis*), liberandosi dal potere assoluto. In questo modo, l’antica società, incatenata dalla schiavitù dal basso e schiacciata dallo stato dall’alto, «riceve dal cristianesimo libertà e movimento» (Solovëv, 2017a, p. 128), perché, come ci ricorda il pensatore russo «la vera società umana è composta di persone libere» (Ivi, p. 129). Nel mondo antico non c’era una vera società, in quanto era assente in una vera personalità, questa è stata introdotta soltanto dal cristianesimo. «L’antico occidente», sottolinea Solovëv, «sia nella sua filosofia, che

7 Ap 1,3.

nella sua arte e nella sua politica, gravitava verso l'idea dell'uomo ma la poteva raggiungere in tutto solo nella forma dell'umanesimo» (Ibidem), una forma depotenziata e dopo il medioevo scaduta, perché priva della sua radice religiosa. Infatti, il compimento dell'umano che si rivela solo in Cristo, quando l'uomo e l'intera società vengono cristificati attraverso la Chiesa, esige una assoluta libertà che solo la Divino-umanità di Cristo possiede. Con l'apparizione del Dio-uomo, conferma Solov'ëv, l'umanità ha quell'unico punto archimedeo per risollevarsi e liberarsi dal mondo. «Appare l'uomo libero e la possibilità di una libera società divino -umana» (Ibidem).

Questa possibilità, data da Dio all'uomo, attraverso il cristianesimo, va attuata dall'uomo nella storia. La società non è una macchina e non può divenire tale dentro lo stato, come invece accade con lo stato moderno. La riduzione della società alla macchina è tipico non solo dei totalitarismi del Novecento, in cui va incluso quello *soft* del XXI secolo, o dei sistemi pagani o ripaganeggianti della postmodernità (le teorie politiche della modernità sono frutto della secolarizzazione di elementi cristiani e perciò ripaganeggianti) ma anche della democrazia liberale postmoderna, sganciata com'è da ogni riferimento religioso e trascendente. La società, dunque, sottolinea il filosofo moscovita, non è una macchina ma un organismo, un *olon*, un tutto autonomo e vivente. Il cristianesimo ha il compito di introdurre la solidarietà morale. La società umana ha una struttura semplice, e Solov'ëv la descrive perfettamente nel suo articolo:

- deve vivere la sua vita naturale, mantenendosi legata alla terra;
- in quanto *vita in fieri* essa non si esaurisce tutta in questo, cioè non ha in sé il suo scopo; allora essa deve avere i mezzi per cambiare la sua vita, «per muoversi e sviluppare le proprie forze» (Ibidem). Queste condizioni di mobilità (sviluppo) e di mutabilità (progresso) sono elaborate dalla "civiltà", intesa come processo di civilizzazione, «che forma la vita artificiale della società» (Ibidem);
- poiché anche questo secondo elemento non è fine a se stesso, la società ha uno scopo che la trascende e la porta a compimento.

Ricorda il Nostro che «il progresso sociale, per essere veramente

progresso, deve portare la società ad un fine determinato e, inoltre, a fini assolutamente degni (*axios* in greco, ovvero ai principi non sindacabili), idealmente perfetti» (Ibidem). Questo sta a significare che deve “compiersi”, deve giungere a completezza, ovvero che il suo moto nella storia non è un “errare” privo di meta ma un peregrinare verso la “Meta”. Infatti, «la società deve non solo vivere e muoversi, ma anche compiersi» (Ibidem): è la vita dello spirito, che trascende e completa la vita naturale ed è al di sopra della vita civile in quanto la trascende e ne è il fine. Essa tende al “Sommo Bene”.

In conformità al fatto che la società umana ha una triplice vita, Solov’ëv concepisce la società costituita da tre parti:

1. il popolo in senso stretto;
2. la classe dei cittadini;
3. gli uomini migliori.

Questi ultimi sono quelli «che agiscono nella società e che guidano il popolo, che indicano la via» (Ibidem). In definitiva, i tre ordini in Platone: “Produttori, Guardiani e Filosofi-Re” (Platone, 1990, pp. 357 - 454) e i tre elementi che formano lo Stato in Aristotele: “Famiglia, Demos e Polis” (Aristotele, 2016 pp. 70 - 223) diventano «il villaggio, la città la *družina*»⁸ in Solov’ëv..⁸ È proprio il Colli a sottolineare questo aspetto, tipico dei greci, quando scrive che «è insito nella natura politica greca di concepire qualunque cosa come un organismo politico» (Colli, 2007, pp. 58 -59). Se però nel mondo antico questi elementi risultavano collegati tra loro dalla ragion d’essere dello Stato, che era il tutto, questo fatto non può più accadere dopo il cristianesimo, dove lo stato è posto al disotto della Chiesa e la sfera civile al servizio di quella trascendente e religiosa, per via della tensione escatologica che l’avvento di Gesù Cristo ha prodotto nella storia della umanità. Questi elementi costitutivi della società,

⁸ Come fa notare lo stesso Solovëv nella stessa pagina, “*družina*” deriva da “*drug*”, amico e ricorda il termine latino medievale “*comes*” compagno, amico, da cui Conte, titolo nobiliare. Nella fattispecie russa erano la compagnia d’armi, la guardia del Principe, l’antica aristocrazia greca, conservata sia nello schema platonico che, con le opportune modifiche, in quello aristotelico, più attento, quest’ultimo, ad una rotazione temporale dei ruoli in una società di liberi cittadini.

sottolinea il Nostro «il cristianesimo li ha liberati e il compimento della politica cristiana consiste nel ristabilirli nella loro vera positiva relazione verso la Chiesa, verso lo stato e fra di loro» (Solov'ëv, 2017a, p. 130). Questo è il compito della classe degli “uomini migliori”, la classe dirigente. Il popolo è reso tale dall'intervento di Dio, che trasforma la “moltitudine” in “popolo”, facendolo entrare nella Chiesa; ha sempre realizzato il suo scopo, si è sempre comportato rettamente sia riguardo alla Chiesa sia riguardo allo stato, producendo per il bene comune. E perciò «ha conservato completamente la sua solidarietà con i più alti interessi religiosi e civili» (Ivi, p. 130). La classe cittadina, che è la classe intermedia, segue l'esempio della classe dirigente, anche nel cattivo esempio. I migliori sono stati generalmente, fa osservare il Nostro, i più lontani dal loro scopo. Infatti, da una parte «il carattere generale della loro attività nella storia dell'Europa non di rado si è espresso con l'oppressione del popolo, dall'altro in una delittuosa rivalità verso l'autorità statale ed ecclesiale» (Ibidem). Coglie bene il punto Solov'ëv proprio perché, a pensarci bene, tutta la storia europea moderna è stata caratterizzata da questo conflitto ed è stata una storia di emancipazione dal religioso; mentre invece quella medievale, nel secondo millennio dell'era cristiana, fu un conflitto tra i massimi sistemi: Chiesa e Impero:

Invece di essere i capi del popolo, i liberi servitori dello stato e della Chiesa, molto spesso hanno voluto essere padroni in tutto e sopra tutto» (Ibidem).

Questa è la contraddizione di fondo che ha deviato in male il corso della storia europea; i migliori non sono stati i migliori, non hanno portato a compimento la società che era stata loro affidata, ci ricorda il filosofo moscovita:

In questa opera di costruzione di una libera teocrazia, agli “uomini migliori” appartiene la parte più importante ed onorifica, ma anche la più carica di responsabilità (Ibidem).

6 - Approfondimento: sul concetto di “libera teocrazia”

Vorrei soffermarmi brevemente sul concetto di «libera teocrazia» coniato da Solovëv, per sottolineare che questo non rimanda ai sistemi dispotici che ben conosciamo nella storia antica. La libera teocrazia non rimanda nemmeno alla forma leviatanica di stato di hobbesiana memoria, lo stato assoluto dell’età moderna della nostra storia, per intenderci; e nemmeno alle dittature novecentesche e ai connessi regimi totalitari. E men che meno rimanda al tanto decantato modello liberale e libertario di stato e società civile, assunto come “destino” dalle tecno-democrazie del XXI secolo.

Queste ultime sono caratterizzate dalla escrescenza ed esplosione dei diritti individuali, illimitati e senza doveri; sono fondate sul desiderio e sull’emozione che nascondono solo le esigenze dei mercati.⁹ La “Libera teocrazia” non è paragonabile nemmeno alle nascenti tecnocrazie democratiche e totalitarie del XXI secolo, che sono sì formalmente democratiche ma in effetti sono imperialistiche, dominate come sono dalla finanza dalla tecnoscienza e dal mercato. . Con libera teocrazia Solov’ëv vuol presentarci qualcosa di inedito nella storia europea, qualcosa di completamente nuovo e diverso, proprio perché perenne e legato alla centralità assoluta di Cristo rispetto a tutta la storia umana. È una teoria dello stato la cui radice religiosa è il cristianesimo ortodosso.

Questi uomini migliori della società cristiana, i quali sono sottomessi in senso biblico alla Chiesa, «ricevendo dalla Chiesa i principi incrollabili della giustizia e del bene [...] devono, conformemente a questi principi e sotto la tutela e la protezione dello stato, guidare e dirigere tutte le forze sociali verso il loro scopo supremo» (Ibidem). In tutto questo non c’è arbitrio. Questa meta, questo fine, questo compito non è stabilito degli uomini, ma «è definito in modo inconfutabile dalla Chiesa, ad esso serve anche lo stato e la sua funzione coercitiva e lo desidera nella profondità del suo animo il popolo cristiano» (Ibidem).

Perciò il giacobinismo europeo e le sue propaggini russe, nate

⁹ Sono dalle mete a corto raggio, che non pongono più la questione del fine ultimo dell’uomo.

dal pensiero filosofico politico europeo - penso al liberalismo, al socialismo, al comunismo, al marxismo - hanno sempre mirato come primo obiettivo politico a strappare Dio dal cuore del popolo, a separare dalla coscienza di sé del popolo il suo essere popolo in quanto popolo di Dio:

Questo scopo è la realizzazione nella realtà di ciò che noi crediamo, la ricreazione di questa nostra attività umana e mondana a immagine e somiglianza della verità cristiana, l'incarnazione della Divina umanità (ibidem, p. 130).

Al di là della analisi specifica della società russa del suo tempo, ci pare cogliere, nell'articolo di Solov'ëv, degli elementi estremamente interessanti e attuali, attuali perché eterni ovvero ontologici. Ma se il sale perdesse il suo sapore, (cosa inimmaginabile e allo stesso tempo apocalittica) con cosa lo si salerà? Domandava Gesù ai suoi discepoli. Questo è davvero un terribile monito per chi ha la missione santificatrice, ovvero, il *munus* sacerdotale, di elevare la società a Dio, al fine ultimo cui ontologicamente tende l'umano, pur non potendo giungervi da solo.

Bibliografia

- ARISTOTELE (2016). *Politica*. Milano: Bompiani.
- BIBBIA DI GERUSALEMME (2018). Bologna: EDB.
- COLLI Giorgio(1996). *La sapienza greca*, vol. III. Milano: Adelphi.
- COLLI Giorgio(2007). *Platone politico*. Milano: Adelphi.
- DIELS Herman, KRANZ Walter (2006). *I Presocratici frammenti e testimonianze*. Milano: Bompiani.
- GRAMSCI Antonio (1955). *I Popolari*, ripubblicato in "L'Ordine Nuovo". Torino: Einaudi.
- HEGEL Georg Wilhelm Friedrich (2000). *Enciclopedia delle scienze filosofiche (1817-1827-1839)*. Milano: Bompiani.

HEGEL Georg Wilhelm Friedrich (2001). *Filosofia della storia universale* (1822-23). Torino: Einaudi.

KANT Immanuel (1976). *Critica della Ragion pura* (1781 prima edizione - 1787 seconda edizione), trad. italiana G. Colli. Roma-Bari: Laterza.

PLATONE (1990). *Repubblica*. Milano: Mondadori.

PLATONE (2005). *Politico*. Milano: BUR.

SOCCI Antonio (2019). *Il dio mercato, la Chiesa e l'Anticristo*. Milano: Rizzoli.

SOLOV'ĚV Vladimir Sergeevič (2017). *I fondamenti spirituali della vita* (1882-1884). Roma: Lipa.

SOLOV'ĚV Vladimir Sergeevič (2017). *Sulla divino umanità e altri scritti* (1877-1881). Milano: Jaka Book.

TOMMASO D'AQUINO (2010). *Summa Theologiae I-II, Questioni 1° - 5°*. Milano: Bompiani.

TOMMASO D'AQUINO (2014). *Summa Theologiae I-II*. Bologna: Edizioni Studio Domenicano.

WALICKI Andrzej (1973). *Una utopia conservatrice, Storia degli slavofili*. Torino: Einaudi.