

6/2019

UN'IDEA DI SCUOLA TRA RICERCA E DIDATTICA



ANNO SCOLASTICO 2018/19
LICEO SCIENTIFICO "ENRICO FERMI" (BOLOGNA)



Un'idea di scuola
Tra ricerca e didattica
A.s. 2018/2019 - numero 6/2019
(chiuso in data 5 giugno 2019)

In copertina: *La Scuola di Atene* (1509-1511),
affresco di Raffaello Sanzio, pittore e architetto
(Urbino 1483 - Roma 1520), posto nella Stanza della
Segnatura, una delle quattro Stanze Vaticane,
all'interno dei Palazzi Apostolici.

Numero chiuso il 10 giugno 2019.

\

Sommario

- 1 Copertina di *Un'idea di scuola*

Introduzione

- 6 Maria Cristina Casali
Un piccolo patrimonio di idee

Saggi e testi

- 8 Cittadinanza e diritti
- 9 Emilia Seghetti
Il diritto di cittadinanza nel mondo romano: *civis Romanus sum*
- 23 Paola Poluzzi
Leopardi e dell'essere cittadino italiano nel mondo moderno
- 36 Raffaele Riccio
Tragedia e filosofia: suggestioni gorgiane e protagonoree nell'*Ippolito* di Euripide

- \
- 70 Massimo Mazzanti
Metropolis: distopia o profezia?
- 125 Massimo Brighi
Simmetria, un concetto tra scienza e arte
- 176 Maurizio Pancaldi
Per una storia delle interpretazioni su Giordano
Bruno

Note

- 201 Andrea Bersellini e Giovanni Pellegrini
La nuova Bottega degli insegnanti.
Workshopdidattica *Dalle parole alle cose*
- 210 Elisa Montanari
Una forma di schiavitù contemporanea
- 218 Marco Macciantelli
De nobis fabula narratur
Scuola dell'autonomia e competenza digitale

\

Recensioni

237 Corrado Calò
Armando Diaz: l'Italia, da *volgo disperso che nome non ha*, a nazione

245 Marco Macciantelli
Prove di realtà, compiti autentici

252 **Profilo delle autrici e degli autori**

256 Gerenza

Introduzione

Maria Cristina Casali **Un piccolo patrimonio di idee**

Ho seguito il formarsi di questo nuovo numero della rivista “Un’idea di scuola” e ora, a lavoro concluso, scorrendo le pagine, mi rendo meglio conto della varietà composta e ordinata dei temi trattati.

Un’occasione autentica di riflessione tratta dall’esperienza viva del fare scuola.

Mi sembra qualcosa non privo di un certo valore.

In genere si presume che la ricerca sia altrove, in ambito accademico, ovvero nell’attività di centri-studi specializzati.

Le motivazioni di “Un’idea di scuola” affondano in una cultura dell’autonomia consapevole dei propri compiti che si sviluppa nella scuola e per la scuola.

Certo, occorrono propositi ben orientati, chiare finalità, capacità realizzative, anche di carattere tecnico. Sempre più, d’altra parte, il sapere è necessario ma non sufficiente, esso va combinato con un saper fare in grado di trasformarsi in un saper essere, grazie ad un uso appropriato delle competenze digitali.

E’ singolare come di fronte alla crisi delle riviste di cultura - quante, purtroppo, sono entrate in crisi, per le

\
più diverse ragioni, negli ultimi anni - emerga, in controtendenza, l'idea di una rivista al servizio della didattica.

A suo modo, un laboratorio e, al contempo, un manufatto, un esempio di autoproduzione, ovvero un'*opera dell'ingegno*. Lo scrivo senza enfasi particolare, nei termini oggettivi in cui ne parla, da ultimo, l'art. 36 del D.P.R. 129 del 28 agosto 2018.

Sono lieta di aver potuto contribuire, nell'anno scolastico che ormai volge al termine, al consolidarsi di questo progetto, credo meritevole di ulteriori sviluppi.

Ringrazio tutti coloro che lo hanno reso possibile, dal coordinatore al comitato di redazione, al dipartimento di Storia, Filosofia e Diritto.

Un piccolo patrimonio di idee per il Liceo Fermi e per la scuola bolognese.

Maria Cristina Casali
*Dirigente scolastica reggente
del Liceo Scientifico
"Enrico Fermi" di Bologna*

Bologna, 7 giugno 2019

\ **Cittadinanza e diritti**

I due articoli che seguono - di Emilia Seghetti e Paola Poluzzi - tra cultura latina e riflessione leopardiana, quest'ultima in relazione al *Discorso sopra lo stato presente dei costumi degl'Italiani*, costituiscono, idealmente, un'unica riflessione sul diritto di cittadinanza.

Si è pensato di prendere spunto dalle scelte giuridiche del mondo romano, che ha governato con successo, per secoli, una realtà multietnica, per arrivare alle acute considerazioni del poeta e filologo recanatese, sviluppate alle soglie della tanto agognata unità d'Italia.

\

Emilia Seghetti
Il diritto di cittadinanza nel mondo romano: *civis Romanus sum*

La prospettiva

Anche in un breve *excursus* sul diritto di cittadinanza nel mondo romano, ci si deve chiedere se abbia senso riferirsi al *civis Romanus* come se fosse una realtà univoca, cristallizzata nel tempo, o se sia invece opportuna una prospettiva diacronica.

Ci viene in aiuto lo storico Andrea Giardina, che, riflettendo su che cosa significhi essere un uomo romano, mostra la sua perplessità, assolutamente condivisibile, sulle categorie troppo generali. Nel saggio *L'uomo romano* (1989), infatti, egli usa le seguenti parole:

Qualunque sia il sostantivo che accostiamo all'aggettivo "romano" (mondo romano, uomo romano) il risultato è sempre lo stesso: costruiamo una categoria astratta e totalizzante, e quindi parziale. [...] Il discorso vale ovviamente per tutte le civiltà complesse, ma vale ancor di più per quelle grandi civiltà che, come quella romana, hanno portato a limiti di estrema tensione le dimensioni tempo e spazio. Tempo: lungo i 1300 anni che rappresentano la durata minima della storia romana (altre periodizzazioni più ampie sono ugualmente proponibili) come può parlarsi di un uomo romano sostanzialmente uguale a se stesso dalla città dei Tarquini a quella di Augusto o di Teodosio il Grande? Spazio: le dislocazioni

\n geografiche di un impero ben presto “supernazionale” compongono un viluppo di culture e di tipi umani, mentre il carattere unificante della cultura greco-romana e le valenze cangianti dell’*humanitas* dei ceti dirigenti s’impiantano a macchia di leopardo, seguendo l’ordito punteggiato dell’urbanesimo e delle aree direttamente controllate dalle città.

Dunque, nel presente articolo occorrerà definire innanzitutto chi sia il *civis Romanus*, individuando alcune costanti presenti in questo concetto, nonostante l’estensione spazio-temporale dell’*imperium* romano.

In questa breve riflessione l’analisi sarà limitata all’epoca in cui questa dimensione si definisce in modo stabile (III sec. a. C.) fino a quando essa, per ragioni storiche, entra in crisi (I sec. a.C.).

Si aggiunga, tuttavia, un dato non trascurabile: questa immagine di cittadino, sopravvissuta alla sua esistenza storica, diventerà un modello ideale di riferimento per i secoli successivi.

Chi è il civis Romanus?

L’identità del *civis* poggia su due aspetti: il primo è la definizione di una gerarchia di valori che, per quanto reinterpretati diversamente nelle differenti epoche e nei diversi luoghi, hanno costituito un punto di riferimento imprescindibile per l’immagine che i Romani avevano di se stessi e che proponevano ufficialmente ai popoli via

\
via sottomessi (ovvero, l'etica del *mos maiorum*).

Il secondo è quello del sentimento di appartenenza alla *civitas*, un elemento che garantisce in primo luogo una serie di diritti, accompagnati da una serie di doveri.

Se è vero che questi diritti e doveri variano nel tempo e nello spazio e in dipendenza dallo statuto sociale ed economico del cittadino, essi costituiscono nondimeno un orizzonte solido: la coscienza di appartenere ad uno “stato di diritto”, che salvaguarda per i suoi cittadini il bene fondamentale, quello della libertà individuale.

Da ciò deriva un patto sociale, che tutela la vita e la proprietà di ciascun cittadino, sottraendo questi beni all'arbitrio della violenza.

Citando le parole di Cicerone (*Dom. 77*), le prerogative del *civis Romanus* sono le seguenti:

Ius a maioribus nostris, qui non ficte et fallaciter populares sed vere et sapienter fuerunt, ita comparatum est ut civis Romanus libertatem nemo possit invito amittere.

Dai nostri antenati, che furono “popolari” sul serio, e in modo saggio, e non per finta e ingannevolmente, è stato stabilito un diritto tale per cui nessun cittadino romano può perdere la libertà, a meno che non lo voglia lui stesso.

E ancora (*Dom. 33*):

Nego potuisse iure publico, legibus iis quibus haec civitas utitur,

\

quemquam civem ulla eius modi calamitate adfici sine iudicio: hoc iuris in hac civitate etiam tum cum reges essent dico fuisse, hoc nobis esse a maioribus traditum, hoc esse denique proprium liberae civitatis, ut nihil de capite civis aut de bonis sine iudicio senatus aut populi aut eorum qui de quaque re constituti iudices sint detrahi possit.

Affermo che, secondo il diritto del popolo, stando alle leggi stabilite da questa città, nessun cittadino può subire un danno senza un processo: dico che questo diritto in questa città esisteva anche in epoca monarchica, che ci è stato tramandato dagli antenati, e infine che è il tratto peculiare di una città libera: senza una sentenza del popolo, o del senato, o di coloro che sono stati stabiliti come giudici di qualsivoglia causa, non è possibile che un cittadino sia condannato a morte o che gli siano sottratti i suoi beni.

Se, dunque, il *civis* gode di una serie di garanzie, egli è comunque chiamato a fare la sua parte per la collettività, offrire la propria collaborazione come soldato, come contribuente, come elettore ed eventualmente come magistrato. Queste dimensioni convivono nella coscienza del *civis* e ne costituiscono il tratto essenziale.

Civis e civitas

Il termine latino *civis*, che indica il “cittadino”, non ha corrispondenti che abbiano il medesimo significato in altre lingue indoeuropee. La radice da cui il termine proviene - **Keiwo-s* - è in effetti presente in altre lingue,

\
ma ha avuto un'evoluzione semantica diversa: nelle lingue germaniche, ad esempio, la nozione legata alle parole da essa derivate è relativa alla vita familiare e ha una forte connotazione sentimentale (ad esempio, *heiwa* indica il raggruppamento familiare e il cerchio di relazioni personali in esso stabilite; *hiwo* significa “sposo”). In sanscrito, la radice fornisce un aggettivo che significa “propizio, amichevole”.

In latino questa nozione di relazione affettiva si sviluppa in senso istituzionale: è *civis* chi condivide uno stesso territorio e gli stessi diritti politici.

Come chiarisce Émile Benveniste (*Le Vocabulaire des institutions indo-européennes*, 1969):

il senso autentico di *civis* non è ‘cittadino’, come vorrebbe una tradizione abitudinaria, ma ‘concittadino’. Molti usi antichi mostrano il valore di reciprocità che è inerente a *civis*, e che solo può rendere conto di *civitas* come nozione collettiva.

Dal sostantivo *civis* deriva, infatti, tramite il suffisso *-tas*, il termine astratto *civitas*, che designa una nozione abbastanza complessa: in primo luogo la condizione di cittadino, l'appartenenza alla città, che garantisce l'esercizio di determinati diritti; in seguito esso indica anche l'insieme dei cittadini.

È questo il termine che viene usato dai Latini per tradurre il greco *polis*.

\

Questo slittamento di significato (dalla nozione per lo più affettiva e legata alla vita familiare, presente originariamente nella radice, a quella eminentemente politica che il termine assume in latino) conferma dal punto di vista linguistico un tratto tipico della mentalità romana: nella gerarchia di valori che si istituisce all'interno del gruppo, a prevalere è sempre l'elemento legato alla collettività e la tendenza prevalente è quella di rendere istituzionali le relazioni individuali. I Romani cioè, animali particolarmente "politici", portano alle conseguenze più radicali una costante presente in tutte le società indoeuropee, "in cui il sentimento non si separa da una coscienza viva dei gruppi e delle classi" (Benveniste, *ibi.*).

Cicerone ci aiuta a comprendere meglio il contenuto etico e politico del termine, quando ci racconta che la nascita della *civitas* è indissolubilmente legata alla condivisione di determinati *iura*, "diritti", che rappresentano la salvaguardia contro la barbarie e il dominio incontrollato della *vis*, "violenza":

Allora (gli uomini), dopo avere reperito il diritto divino e umano, cinsero di mura le istituzioni volte alla utilità comune, che ora chiamiamo pubbliche, e i raggruppamenti umani, che poi furono chiamati civitates, e le case costruite una vicino all'altra, che chiamiamo urbes. E niente determina tanto la differenza fra questa vita, raffinata dalla consapevolezza di essere uomini, e quella vita

\
da bestie quanto il diritto della vita sociale (ius) e la violenza della vita animale (vis). Se non vogliamo usare l'una, bisogna usare l'altro. Se vogliamo che la violenza sia estinta, è indispensabile che abbia forza il diritto (pro Sex. 91-92).

Civitas e repubblica

Dopo la caduta della monarchia, tradizionalmente collocata nel 509 a.C., la *civitas* romana si configura come una *res publica*, cioè una “cosa del popolo” (questo il significato etimologico dell'aggettivo *publicus*, probabilmente connesso a *pubes*, la “gioventù”, e quindi il popolo in armi), contrapposta alla *res unius*, “la cosa di uno solo”.

I Romani definiscono dunque la forma istituzionale dello Stato non in base alla modalità dell'esercizio del potere, ma all'idea della partecipazione.

La *res publica* nasce come risposta al regime autoritario dell'ultimo re, di origine etrusca, Tarquinio il Superbo. Nella narrazione di Livio, Marco Giunio Bruto, il leggendario fondatore della repubblica, prima dell'impresa giura che non avrebbe tollerato che i Tarquini, né nessun altro, regnassero mai più a Roma (I, 59: *iuro me... nec illos nec alium quemquam regnare Romae passurum*).

Alla monarchia, percepita come tirannide, si contrappone l'ideale supremo della *libertas*, che deve essere garantita a tutti i *cives*, attraverso la tutela

\
istituzionale di alcuni fondamentali diritti: è il concetto di “diritto di cittadinanza”, lo *ius civitatis*.

La storia della *res publica*, soprattutto nei primi secoli, può essere letta anche come storia della progressiva definizione e dell’incessante allargamento della concessione di questi diritti.

Ius civitatis

Nel III sec. a.C. la costituzione romana appare sostanzialmente definita ed è molto chiaro che essere cittadino, *civis*, comporta una serie di diritti e di doveri.

I doveri fondamentali sono due: militare e finanziario (il pagamento di un *tributum*, proporzionale al capitale posseduto).

I diritti garantiti ai *cives* sono di natura civile e politica.

I diritti civili fondamentali sono:

- *ius connubii*, cioè il diritto di contrarre matrimonio nella sua forma ufficiale (per *confarreatio*, alla presenza del Pontefice Massimo e del *flamen dialis*: una cerimonia quindi di tipo religioso);
- *ius commercii*, cioè il diritto alla proprietà, cui sono legati il diritto al testamento e all’adozione;
- *ius provocationis*, cioè la tutela giuridica della persona, alla quale si garantisce un regolare

\
processo e il diritto dell'appello al popolo in caso di ipotesi di reato politico.

- Ai cittadini era inoltre concesso il diritto di partecipare alle distribuzioni gratuite di viveri (grano, olio, carne), che spesso venivano indette a favore dei cittadini disagiati; e della distribuzione di nuove terre (deduzione di colonie e concessione di appezzamenti di terra ai soldati alla fine di una campagna militare).

I diritti politici sono due:

- *ius suffragii*, cioè il diritto all'elettorato;
- *ius honorum*, cioè il diritto all'eleggibilità.

Il diritto di cittadinanza si ottiene in due modi:

- per nascita, a condizione di essere nati da un padre cittadino e da un matrimonio regolare;
- per conferimento successivo: i forestieri possono ottenere la cittadinanza con una legge apposita; gli schiavi per *manumissio*, la cerimonia di affrancamento.

I cittadini che godono del diritto completo sono detti *cives optimo iure*. Esistono però due condizioni di cittadinanza parziale. Si tratta dei *cives sine*

\
suffragio, cui mancano i diritti politici; e dei *cives minuto iure*, che possiedono il *ius commercii*; ma non il *ius connubii*, e, in campo politico, il *ius suffragii*, ma non il *ius honorum* (il che li esclude, oltre che dalle magistrature, anche dal sacerdozio).

Sono *cives minuto iure* i liberti, cioè gli schiavi liberati: ma già alla seconda generazione il diritto di cittadinanza diventa completo.

Appare chiaro che lo *ius civitatis* non è egualitario: se la stessa partecipazione alla *civitas* è un privilegio, questo si modula secondo gradi diversi. I cittadini sono infatti divisi in classi censitarie, che li ripartiscono in una scala gerarchica in cui le classi più elevate hanno istituzionalmente maggior peso nelle votazioni, e possono esprimere nel loro seno i membri della classe dirigente (il senato e le magistrature).

L'allargamento della cittadinanza: tra integrazione e conservatorismo

I Romani furono piuttosto generosi nella concessione della cittadinanza; tale prassi costituiva, nella loro coscienza collettiva, un aspetto caratterizzante della loro concezione della *civitas*. A questo proposito lo storico Tacito riporta un discorso che l'imperatore Claudio avrebbe pronunciato davanti al Senato, per

\
motivare la concessione dello *ius civitatis* ai Galli (Ann.11, 23):

Che altro fu così rovinoso per i Lacedemoni e gli Ateniesi, pur così forti militarmente, se non il tener lontani i vinti come se fossero stranieri? Invece il nostro fondatore, Romolo, fu tanto saggio da considerare nel medesimo giorno diversi popoli, prima come nemici, e poi come cittadini. Degli stranieri hanno regnato su di noi, e insignire delle magistrature i figli dei liberti non è stato un provvedimento inaspettato, come alcuni erroneamente ritengono, ma realizzato di frequente nell'antica comunità. (...) Ormai (i Galli), assimilati a noi nei costumi, nelle arti e nelle parentele, ci portino il loro oro e le loro ricchezze, piuttosto che tenersele per sé.

In questo brano due sono gli aspetti notevoli: la tendenza all'integrazione è fatta risalire a Romolo, alla stessa genesi della *civitas*; inoltre, essa è pragmaticamente individuata come un mezzo per accrescere la prosperità economica dell'impero.

Il processo di integrazione dei popoli vinti nella cittadinanza è verificabile fin dal IV sec.; esso non si realizza mediante l'applicazione di uno schema rigido, ma si articola in diversi gradi:

- i *municipia*: comunità integrate nella *civitas* (ma prevalentemente con la restrizione *sine suffragio*, cioè senza diritto di voto) che mantengono la legislazione locale.

- Le *coloniae Romanae*: insediamenti di nuova fondazione, ad opera di *cives* a pieno titolo, che dunque costituiscono una propaggine della stessa Roma.
- Le *coloniae Latinae*: insediamenti misti di Romani e allogeni, che, pur non avendo la *civitas*, godono di alcuni diritti che la caratterizzano: *ius connubii*, *ius commercii*, *ius migrandi* (cioè l'integrazione nella *civitas* in caso di immigrazione a Roma); un apposito trattato definisce gli obblighi specifici (di natura fiscale e militare) nei confronti di Roma.

Queste forme si rivelano potenti strumenti di romanizzazione, al punto che, nel I sec. a. C., Cicerone può orgogliosamente dire così:

Io penso che tutti i municipii abbiano due patrie, una di natura e una giuridica; come il famoso Catone, poiché era nato a Tuscolo e aveva la cittadinanza romana, ebbe una patria locale e una patria di diritto. (...) Ma bisogna che sia superiore nella nostra considerazione quella secondo la quale lo stato riceve il nome della cittadinanza comune; per la quale dobbiamo morire e dare tutti noi stessi, e nella quale dobbiamo porre e quasi consacrare tutte le nostre risorse; ma la patria che ci ha generato non è molto diversamente cara di quella che ci ha accolto. Così io mai negherò che sia mia questa patria, anche se quella è più grande e la contiene.

\

Nel saggio *Il mestiere di cittadino nell'antica Roma* (1999), Claude Nicolet commenta così questa teoria delle “due patrie”:

il patriottismo e il particolarismo locale degli italici poterono adattarsi perfettamente all'appartenenza alla cittadinanza romana, che era effettivamente una sorta di patria giuridica che apriva la strada al governo del mondo.

Questa tendenza è tuttavia temperata da un movimento in senso opposto, volto a limitare il godimento indiscriminato dei privilegi della *civitas*. Ne è un esempio il fatto che dal 241 il sistema delle tribù non fu più allargato, e i nuovi cittadini vennero assegnati alle tribù esistenti, o ampliando il loro territorio, o iscrivendoli in tribù lontane dalle loro sedi; in questo modo si tentava di “diminuire l'influenza dei nuovi elettori” (C. Nicolet, *ibi.*).

La conclusione del processo di assimilazione degli italici avvenne in seguito alla guerra del 90-88 a.C., che assunse connotati da guerra civile.

Conclusione

Nella storia romana si può effettivamente osservare una tensione dialettica tra l'allargamento del diritto di cittadinanza, con tutti i privilegi che esso comportava, e la sua limitazione; in effetti, fino alla

\

Constitutio Antoniniana del 212 d.C., la *civitas* mantenne comunque un carattere *élitario* che la rendeva un premio ambito. E i Romani avevano interesse a integrare pienamente le élites cittadine e romanizzate, non le classi popolari.

\

Paola Poluzzi

Leopardi e dell'essere cittadino italiano nel mondo moderno

Giacomo Leopardi non è stato soltanto un grandissimo poeta, ma anche un altrettanto grande filosofo e moralista.

Il lungo *Discorso sopra lo stato presente dei costumi degli italiani* (1824), in realtà un breve trattato, fu composto, molto probabilmente, fra l'inverno e la primavera del 1824 e pubblicato postumo, solo molti anni dopo la morte del poeta, nel 1906.

A lungo quasi del tutto trascurato a livello scolastico-accademico, è stato recentemente riscoperto e, per la sua stupefacente attualità, per gli spunti di riflessione che offre, potrebbe entrare anche nel canone delle letture scolastiche.

Nel 2011, in occasione del 150° anniversario dell'Unità d'Italia, ci furono letture pubbliche del *Discorso* nei teatri di tutta Italia dell'attore Toni Servillo e di Massimo Cacciari e il testo fu citato anche spesso da Roberto Saviano.

E' un *pamphlet* sulla mentalità, il carattere e la moralità della società italiana: sembra che Leopardi sia riuscito a descrivere non solo la peculiarità del popolo italiano in un momento della sua storia, ma ad

\
individuare caratteristiche quasi genetiche e quindi immutabili.

L'acutezza dissacrante di Leopardi, pronta a contestare tutte le credenze e i valori che la sua epoca ritiene indiscutibili, lo porta a riflettere sui legami sociali nel mondo moderno, nel quale si è ormai diffusa una visione laica e disincantata della vita.

Anticipando Tocqueville,¹ Leopardi capisce che la società moderna (che Tocqueville vede compiutamente realizzata nel suo viaggio in America del 1830) è fondata su interessi economici e non politici e ideali.

Leopardi constata...

(...) la quasi universale estinzione o indebolimento delle credenze su cui si possano fondare i principii morali, e di tutte quelle opinioni fuor delle quali è impossibile che il giusto e l'onesto paia ragionevole, e l'esercizio della virtù degno d'un savio, e da altra parte l'inutilità della virtù e la utilità decisa del vizio dipendenti dalla politica costituzionale delle presenti repubbliche.

I cittadini, quindi, non si riconoscono più in un *mos maiorum*, che onorano solo a parole, ma regolano il loro comportamento sulla ricerca di ciò che è utile, in

¹ Alexis Henri Charles de Clérel de Tocqueville (Parigi, 29 luglio 1805 - Cannes, 16 aprile 1859) è stato un filosofo, sociologo, storico e politico; è considerato uno degli studiosi più importanti del pensiero liberale.

\
primo luogo per raggiungere obiettivi economici.

Gran parte di questa distruzione e disastro morale è dovuta all'Illuminismo, che ha svelato implacabilmente come i principii etici, spesso ammantati di un'aura religiosa, non sono altro che mascheramenti apparentemente razionali di paure, desideri, speranze che fin dall'antichità l'uomo ha provato a controllare.

L'Illuminismo (alla cui analisi razionale e critica sulle false credenze della società, in particolare la religione, Leopardi aderisce convintamente), ha distrutto per sempre i presupposti irrazionali su cui si fondano i valori.

In generale egli è certo che dopo la distruzione o indebolimento de' principii morali fondati sulla persuasione, distruzione causata dal progresso e diffusione dei lumi, si verifica una cosa, che spesso affermata, è stata forse falsa in ogni altro tempo; cioè che nel mondo civile le nazioni, le provincie città, le classi, gl'individui più colti, più politi,² sociali, sperimentati nel mondo, istruiti, e in somma più civili, sono eziandio i meno scostumati e immorali nella condotta, e in parte ancora ne' principii, cioè in quei principii di morale che si fondano sopra discorsi e ragioni al tutto umane.

Quindi, al contrario di quanto si pensa comunemente, gli appartenenti ai ceti più acculturati e "civili" non sono per nulla più "moralì", perché proprio la cultura e l'istruzione distruggono la moralità.

² *Politi* significa *educati*.

\

Ma questa distruzione dei valori rende impossibile un'etica condivisa e mette quindi in discussione la persistenza stessa della società:

(...) la conservazione della società sembra opera piuttosto del caso che d'altra cagione, e riesce veramente meraviglioso che ella possa aver luogo tra individui che continuamente si odiano s'insidiano e cercano in tutti i modi di muoversi gli uni agli altri. Il vincolo e il freno delle leggi e della forza pubblica, che sembra ora essere l'unico che rimanga alla società, è cosa da gran tempo riconosciuta per insufficientissima a ritenere dal male e molto più a stimolare al bene. Tutti sanno con Orazio, che le leggi senza i costumi non bastano, e da altra parte che i costumi dipendono e sono determinati e fondati principalmente e garantiti dalle opinioni.

“Le leggi senza i costumi non bastano”: se i nostri comportamenti (costumi) non si modellano su convincimenti profondamente accettati e, a impedire la lotta tra gli individui per la supremazia economica e sociale, restano solo le leggi e il sistema di repressione dello stato, la società si basa su vincoli fragilissimi.

Eppure la società resiste: ai valori del *mos maiorum* si è sostituito qualcosa, almeno nei paesi dell'Europa del Nord, di immensamente meno profondo ma ugualmente vincolante.

In questa universale dissoluzione dei principii sociali, in questo caos che veramente spaventa il cuor di un filosofo, e lo pone in

\
gran forse circa il futuro destino delle società civili e in grande incertezza del come elle possano durare a sussistere in avvenire, le altre nazioni civili, cioè principalmente la Francia, l'Inghilterra e la Germania, hanno un principio conservatore della morale e quindi della società, che benché paia minimo, e quasi vile rispetto ai grandi principii morali e d'illusione che si sono perduti, pure è d'un grandissimo effetto. Questo principio è la società stessa.

Quindi, in queste nazioni la classe dirigente, colta e benestante, che non deve dedicare l'intera esistenza alla ricerca di fonti di sostentamento, costituisce una società nella società.

E' la *società stretta*, all'interno della quale gli individui si frequentano, si scambiano idee ed opinioni, leggono e discutono le stesse opere, frequentano i teatri e si giudicano.

(...) Hanno quel genere più particolare di società che suole essere chiamato con questo medesimo nome ridotto a significazione più stretta, e consiste in un commercio più intimo degli individui fra loro, e massime di quelli, che dispensati dalla loro condizione dal provvedere coll'opera meccanica delle proprie mani alla loro e all'altrui sussistenza e forniti del necessario alla vita col mezzo delle fatiche altrui, mancando de' bisogni primi, vengono naturalmente nel secondo bisogno, cioè di trovare qualche altra occupazione che riempi la loro vita, e alleggerisca loro il peso dell'esistenza, sempre grave e intollerabile quando è disoccupata. Questa tal società che è principalmente fra questi tali uomini, ha per fine il diletto e il riempire il vuoto della vita cagionato dalla mancanza de' bisogni primi, e per causa ha i detti bisogni secondi.

\

All'interno di questa *società stretta*, nei paesi del Nord Europa, i valori morali sono stati sostituiti da qualcosa di più superficiale e opportunistico: l'onorabilità, la stima, l'ambizione, il riconoscimento della proprie integrità da parte degli altri che disincentiva comportamenti difforni dalla morale comune, che verrebbero condannati dagli altri appartenenti alla *società stretta* e porterebbero all'emarginazione del colpevole.

Coll'uso scambievole gli uomini naturalmente e immancabilmente prendono stima gli uni degli altri: cioè non già buona opinione, anzi questa è tanto minore in ciascuno verso gli altri generalmente, quanto il detto uso e quindi la cognizione degli uomini è maggiore; ma la stretta società fa che ciascuno fa conto degli uomini e desidera di farsene stimare (questa è propriamente la stima che si concepisce di loro) e li considera per necessari alla propria felicità, sì quanto ad altri rispetti, sì quanto a questa soddisfazione del suo amor proprio che ciascuno in particolare attende desidera e cerca da essi, da' quali dipende, e non si può ricever d'altronde. Questo desiderio è quello che si chiama ambizione, vincolo e sostegno potentissimo della società che non d'altronde nasce che da essa società ridotta a forma stretta (...).

Questa stima della opinione pubblica, così piccola cosa come ella è, è pur da tanto che quasi basta nelle dette nazioni (ciascuna delle quali ne partecipa a proporzione delle sue circostanze sociali) a rimpiazzare i principii morali ugualmente perduti appresso di loro, massime nelle classi non laboriose, e gli altri vincoli della società, gli altri freni del male e stimoli del bene, in luogo de' quali resta si può dire esso solo, ed è pur sufficiente a servire alla società di legame. Piccolissima e freddissima cosa ella è, come ho detto, non

\
v'ha dubbio. Gli uomini politici di quelle nazioni si vergognano di fare il male come di comparire in una conversazione con una macchia sul vestito o con un panno logoro o lacero; si muovono a fare il bene per la stessa causa e con niente maggiore impulso e sentimento che a studiar esattamente ed eseguir le mode, a cercar di brillare cogli abbigliamenti, cogli equipaggi, coi mobili, cogli apparati....

In Italia, invece, la società stretta non si è formata e Leopardi prova ad indagarne le ragioni:

Ma oltre di questo, a differenza delle dette nazioni, ella è priva ancora di quel genere di stretta società definito di sopra. Molte ragioni concorrono a privarvela, che ora non voglio cercare. Il clima che gl'inclina a vivere gran parte del dì allo scoperto, e quindi a' passeggi e cose tali, la vivacità del carattere italiano che fa loro preferire i piaceri degli spettacoli e gli altri dilette de' sensi a quelli più particolarmente propri dello spirito, e che gli spinge all'assoluto divertimento scompagnato da ogni fatica dell'animo e alla negligenza e pigrizia; queste cose non sono che le menome e le più facili a vincere tra le ragioni che producono il sopraddetto effetto.

L'Italia è dunque un paese nel quale l'onorabilità non rappresenta un valore, in cui gli appartenenti alla classe dirigente, che dovrebbero essere un modello per gli altri cittadini, non tengono alla loro reputazione e, anche se commettono azioni immorali, o addirittura reati, non vengono esclusi dalla società.

\

Mancando queste, e mancando la società stessa, non può avervi gran cura del proprio onore, o l'idea dell'onore e delle particolarità che l'offendono o lo mantengono e vi si conformano, è vaga e niente stringente. Ciascuno italiano è presso a poco ugualmente onorato e disonorato. Voglio dir che non è né l'uno né l'altro, perché non v'ha onore dove non v'ha società stretta, essendo esso totalmente una idea prodotta da questa, e che in questa e per questa sola può sussistere ed essere determinata. (...) Primieramente dell'opinione pubblica gl'italiani in generale, e parlando massimamente a proporzione degli altri popoli, non ne fanno alcun conto. Corrono e si ripetono tutto giorno cento proverbi in Italia che affermano che non s'ha da por mente a quello che il mondo dice o dirà di te, che s'ha da procedere a modo suo non curandosi del giudizio degli altri, e cose tali. Lungi che gl'italiani considerino, come i francesi, per la massima delle sventure la perdita o l'alterazione dell'opinione pubblica verso loro, e sieno pronti, come i francesi ben educati, a soffrire e sacrificar qualunque cosa piuttosto che incorrere anche a torto in questo inconveniente; essi non si consolano di cosa alcuna più di leggieri che della perdita eziandio totale (giusta o ingiusta che sia) dell'opinione pubblica, e stimano ben dappoco chi pospone a questo fantasma i suoi interessi e i suoi vantaggi reali (o quelli che così si chiamano nel linguaggio della vita)...

Questo comportamento è motivato da un cinismo assoluto: gli Italiani moderni, al contrario dei Romani, non credono a nulla, non danno valore a niente.

Gl'italiani ridono della vita: ne ridono assai più, e con più verità e persuasione intima di disprezzo e freddezza che non fa niun'altra nazione. Questo è ben naturale, perché la vita per loro val meno

\

assai che per gli altri, e perché egli è certo che i caratteri più vivaci e caldi di natura, come è quello degl'Italiani, diventano i più freddi e apatici quando sono combattuti da circostanze superiori alle loro forze. Così negl'individui, così è nelle nazioni.

Naturalmente tutto ciò reca un gravissimo danno ai costumi e alla società: questo assoluto cinismo produce poi una scarsa solidarietà tra i cittadini, che usano i rari momenti di conversazione come occasione per denigrarsi e offendersi, in cui ciascuno persegue la propria utilità anche in modo illecito, ben sapendo che non sarà questo a determinare la sua condanna e la sua emarginazione sociale.

In un paese in cui viene ammirato non chi si comporta bene, ma chi è più tagliente e abile nel deridere gli altri.

Nasce da quelle disposizioni la indifferenza profonda, radicata ed efficacissima verso se stessi e verso gli altri, che è la maggior peste de' costumi, de' caratteri, e della morale. (...)

Per tutto si ride, e questa è la principale occupazione delle conversazioni, ma gli altri popoli altrettanto e più filosofi di noi, ma con più vita, e d'altronde con più società, ridono piuttosto delle cose che degli uomini, piuttosto degli assenti che dei presenti, perché una società stretta non può durare tra uomini continuamente occupati a deridersi in faccia gli uni e gli altri, e darsi continui segni di scambievole disprezzo. In Italia il più del

\
riso è sopra gli uomini e i presenti. La raillerie il persifflage,³ cose sì poco proprie della buona conversazione altrove, occupano e formano tutto quel poco di vera conversazione che v'ha in Italia. Quest'è l'unico modo, l'unica arte di conversare che vi si conosca. Chi si distingue in essa è fra noi l'uomo di più mondo, e considerato per superiore agli altri nelle maniere e nella conversazione, quando altrove sarebbe considerato per il più insopportabile e il più alieno dal modo di conversare. Gl'Italiani posseggono l'arte di perseguitarsi scambievolmente.

Non esiste in Italia un *mos maiorum*: ognuno si comporta come crede, o come è abituato a fare.

(...) lo spirito pubblico in Italia è tale, che, salvo il prescritto dalle leggi e ordinanze de' principi, lascia a ciascuno quasi intera libertà di condursi in tutto il resto come gli aggrada, senza che il pubblico se ne impacci, o impacciandosene sia molto atteso, né se n'impacci mai in modo da dar molta briga e da far molto considerare il suo piacere o dispiacere, approvazione o disapprovazione. Gli usi e i costumi in Italia si riducono generalmente a questo, che ciascuno segua l'uso e il costume proprio, qual che egli si sia. E gli usi e costumi generali e pubblici, non sono, come ho detto, se non abitudini, e non sono seguiti che per liberissima volontà, determinata quasi unicamente dalla materiale assuefazione, dall'aver sempre fatta quella tal cosa...

E' difficile non riconoscere, in questo ritratto impietoso degli Italiani, caratteristiche che sono

³ Presa in giro e scherzo.

\

purtroppo vere ancora oggi: quanti appartenenti alla classe dirigente continuano la loro carriera, anche ai massimi vertici della politica, dopo che sono emersi comportamenti riprovevoli?

Quanto è ancora diffusa l'ammirazione per chi, in ogni ambiente e situazione, viola le regole per un vantaggio personale (non fa certo eccezione la scuola)?

Quanto è vero che nel dibattito pubblico, ora non più confinato nei salotti e nei caffè, ma esteso ai *media* (tv, *social network*) è più apprezzato chi deride o insulta, rispetto a chi cerca di esporre pacatamente un proprio ragionamento?

Eppure è del tutto evidente non solo che tali comportamenti sono nocivi per la società, quella del 1824, quella del 2019, ma anche per i singoli.

Sono incalcolabili i danni che nascono ai costumi da questo abito di cinismo, benché per verità il più conveniente a uno spirito al tutto disingannato e intimamente e praticamente filosofo, e da tutte le sovraespresse condizioni e maniere del nostro modo di trattarci scambievolmente. Non rispettando gli altri, non si può essere rispettato. Gli stranieri e gli uomini di buona società non rispettano altrui se non per essere rispettati e risparmiati essi stessi, e lo conseguono. Ma in Italia non si conseguirebbe, perché dove tutti sono armati e combattono contro ciascuno, è necessario che ciascuno presto o tardi si risolva e impari d'armarsi e combattere, altrimenti è oppresso dagli altri, essendo inerme e non difendendosi, in vece d'essere risparmiato. È anche necessario ch'egli impari ad offendere.

\
Ma la grandezza di Leopardi sta anche nella complessità del suo pensiero e delle sue affermazioni.

Come accade a noi tutti, il poeta oscilla tra pessimismo e speranza, tra la constatazione della perdita di tutti i valori, dovuta, come si diceva, alla radicale critica dell'Illuminismo, che ha distrutto le false credenze di una cultura millenaria, alla speranza che proprio questa critica così radicale possa portare alla creazione di nuovi principii e fondamenti., adatti ad una società adulta e razionale.

Dodici anni dopo il *Discorso*, Leopardi tornerà, nella *Ginestra*, sullo stesso argomento:

*Così fatti pensieri
Quando fien, come fur, palesi al volgo,
E quell'orror che primo
Contra l'empia natura
Strinse i mortali in social catena,
Fia ricondotto in parte
Da verace saper, l'onesto e il retto
Conversar cittadino,
E giustizia e pietade, altra radice
Avranno allor che non superbe fole,
Ove fondata probità del volgo
Così star suole in piede
Quale star può quel ch'ha in error la sede*

Quando il popolo, guidato da una cultura “verace”, cioè che dichiara la verità, ritornerà all'etica del mondo antico,

\
capirà che è la natura, e non gli altri uomini, il suo vero nemico. Solo allora la società (*social catena*) potrà essere fondata su principi solidi e non sulle *superbe fole* che hanno illuso gli uomini per millenni.

\

Raffaele Riccio
**Tragedia e filosofia: suggestioni gorgiane
e protagoree nell'*Ippolito* di Euripide**

*Protagora attaccabrighe, maestro nel disputare*¹

Il ruolo del teatro nell'Atene del V e IV sec.,² è stato ampiamente documentato e studiato; tuttavia potrebbe rivelarsi utile cogliere alcuni elementi di contiguità, o di contrapposizione, nelle ricerche filosofiche dei sofisti, nella critica platonica al teatro e alla poesia e nei drammi di Euripide, in particolare nell'*Ippolito*.

La funzione educativa e comunicativa implicita nelle opere teatrali, ma anche la pratica oratoria dei sofisti, ritenute da Platone momenti violenti della

¹ Allusione di *Timone contro Protagora* (fr. 47 Diels) in: *I Presocratici. Testimonianze e frammenti*, Laterza, Roma-Bari 1981, II, Diogene Laerzio, *Vita di Protagora*, p. 875.

² J.P. Vernant - P. Vidal - Naquet, *Mito e tragedia nell'antica Grecia*, Einaudi, Torino 1976, I e II; J. P. Vernant - P. Vidal - Naquet, *Mito e Tragedia due*, trad. It. Einaudi, Torino 2001, I e II; V. Di Benedetto - E. Medda, *La tragedia sulla scena*, Einaudi, Torino 2002, parte III; M. Bonazzi, *Con gli occhi dei Greci*, Carocci, Roma 2016, 4 e 5; M. Bonazzi, *Atene, la città inquieta*, Einaudi, Torino 2017, IV e V.

\
costruzione emotiva e culturale dei singoli, divennero oggetto di studio e acceso dibattito non solo in molti dialoghi platonici,³ ma pure presso artisti, filosofi e politici dell'età di Pericle e di Socrate.

La riflessione sulla parola, cardine e punto di avvio di ogni ricerca, costituì uno dei momenti più controversi del dibattito teorico nella vivace Atene del tempo. Queste discussioni stabilirono una demarcazione sempre più definitiva tra le "parole" della poesia, della politica, della filosofia e diedero l'avvio alla costruzione di mondi concettuali separati tra le molteplici attività intellettuali.

La diversa validità interpretativa che Protagora, i sofisti e i poeti, in contrasto con Socrate-Platone,⁴ attribuivano al mondo sensibile, alla parola e al relativismo possibile che ne conseguiva, si rivelarono la causa prima di tale dissidio.

Per Platone i sensi e il loro relativismo cognitivo si presentavano come l'anticamera del disordine morale, che

³ Tra altre cose Aristodemo diceva di non ricordare bene quei discorsi, per non avervi assistito dall'inizio, in quanto dormicchiava, ma, in sostanza, diceva, Socrate portava i suoi interlocutori ad ammettere che la stessa persona deve sapere comporre commedie e tragedie e che chi in arte è poeta tragico è anche comico...": Platone, *Simposio*, 51. Si veda, inoltre: Platone, *Protagora*, a cura di G. Reale, Rusconi, Milano 1998, III, 319A - 340 D.

⁴ B. Cassin, *Sofistica*, in: *Il sapere greco*, II, a cura di J. Brunschwig, Einaudi, Torino 2005, p. 554.

\

si trasformava in disordine conoscitivo ed etico-politico. Di conseguenza, il modello protagoreo del: "Di tutte le cose misura è l'uomo, di quelle che sono per ciò che sono, di quelle che non sono per ciò che non sono..." e, in egual modo, la concezione protagorea dell'anima come sintesi di fasci di sensazioni, riportata ampiamente nel *Teeteto*,⁵ non potevano che essere contestate nell'ambito del sistema platonico.

Anche la condanna della retorica dei sofisti e della poesia omerica poggiava⁶ sullo stesso argomento: la svalutazione del mondo illusorio dei sensi e della percezione nel nuovo contesto conoscitivo ed etico-teologico della *Repubblica* platonica.⁷ Non a caso Platone,

⁵ Platone, *Teeteto*, a cura di M. Valgimigli, Laterza, Roma-Bari 1999, pp. 152 e sgg.

⁶ H.-G. Gadamer, *Platone e i poeti*, in *Studi platonici 1*, Marietti, Genova 1998, p. 187-189.

⁷ "Non c'è quindi motivo per cui un dio potrebbe mentire". "Non c'è". "Pertanto il demonico e il divino sono in tutto e per tutto esenti da menzogna". "Senz'altro", disse. "Insomma, la divinità è semplice e veritiera nei fatti e nelle parole, non subisce mutamenti e non inganna gli altri né con apparizioni, né con discorsi, né con l'invio di segni durante la veglia o in sogno". "A sentirlo dire da te", confessò, "anch'io sono dello stesso avviso". "Allora", ribadii, "ammetti che il secondo principio da seguire, quando si parla e si scrive poesia sugli dèi, sia che essi non sono dei maghi intenti a trasformarsi e a sedurci con parole o fatti mendaci?" "Lo ammetto". Platone, *Repubblica*, a cura di M. Vegetti, Laterza, Roma-Bari

\
nell'*incipit* del *Gorgia*, fa citare al retore, che risponde alle prime domande di Socrate, proprio Omero. Socrate: “Bisogna dunque chiamarti retore?” Gorgia: “E un buon retore, se mi vuoi chiamare per ‘Quello che mi vanto d’essere’, come dice Omero”.⁸

Nel nuovo stato platonico la parola dei poeti e dei sofisti dovevano essere tenute sotto controllo per evitare, come aveva ritenuto anche Pericle, riguardo alla validità delle leggi non scritte, che i concetti sostenuti dai poeti diventassero esempio e norma.⁹ Né, per altri versi, per Platone, le ricerche e le proposte dei sofisti potevano avere valore ontologico, etico ed anche letterario.¹⁰ Il motivo era chiaro: le sensazioni e le emozioni, instabili di per sé, potevano trovare forti alleati nella parola e nella retorica, agendo come un incantesimo sulle menti meno acculturate.

Infatti le tecniche a cui ricorreva Gorgia facevano appello a tutti i possibili rimandi della cultura del tempo e, in particolare, ai temi, ai modelli comunicativi del

1994, II, XXI d-e.

⁸ Platone, *Gorgia*, a cura di P. Scaglietti, Mondadori, Milano 2004, 449 a–b, p. 57.

⁹ P. Del Soldà, *Verità della poesia e ispirazione divina nello Ione di Platone*, “Dialeghestai”, Rivista telematica di Filosofia, pp. 2-5 e sgg.

¹⁰ Platone, *Protagora*, 339.

\
teatro ed alle forme retoriche più convincenti utilizzate anche dai poeti, come Flavio Filostrato, nelle sue *Vite dei Sofisti*, metteva in evidenza:

...Egli diede per primo l'esempio ai Sofisti di un linguaggio enfatico, dell'uso di immagini ardite e insolite, dell'esprimere in forma solenne argomenti elevati, dell'uso di frasi spezzate e di bruschi passaggi, tutti elementi che rendono il discorso più piacevole e più efficace; egli lo arricchiva anche di vocaboli poetici a scopo di ornamento e di maggiore gravità...¹¹

Gorgia, nell'*Encomio di Elena*, riteneva fondante il ruolo della parola; anzi si potrebbe considerare tutto il frammento una palinodia del connubio strettissimo che si instaurava tra parola, sensazione e fruizione emotivo-estetica. Da qui la somiglianza tra poeta e sofista: ambedue agivano come spinti da una forza interna,¹² di

¹¹ Flavio Filostrato, *Le vite dei sofisti*, a cura di M. Prosdocimi, Ponte nuovo Editrice, Bologna 1989, p. 85.

¹² "Così è la Musa stessa a rendere ispirati e attraverso questi ispirati si riunisce una catena di altri ispirati. Infatti tutti i bravi poeti epici non per capacità artistica ma in quanto ispirati e posseduti compongono tutti questi bei poemi, e la cosa vale anche per i bravi poeti melici; come i coribanti danzano solo quando sono fuori di senno, così anche i poeti melici compongono queste belle poesie solo quando sono fuori di senno. Ma una volta che siano entrati nella sfera dell'armonia e del ritmo, cadono in preda a furore bacchico e a invasamento, così come le baccanti, che attingono miele e latte dai fiumi quando sono possedute, ma

\
cui non sapevano dare spiegazione, del tutto diversa dall'illuminazione lenta, progressiva e consapevole del filosofo.¹³ Essi erano degli "ingannatori", come veniva sottolineato nel *Gorgia* e nel *Protagora* platonici,¹⁴ dato che per ambedue le categorie la parola si legava all'anima, operando una sorta di coinvolgimento magico e sensuale, come nella conquista d'amore. Il sofista e il poeta forgiatori di parole, con l'inganno e la passione, cioè *apate* e *peithó*, tendevano tranelli alle menti meno salde, per sottometerle col fascino delle false argomentazioni e delle metafore.

Gorgia e Protagora, come evidenziava Socrate in ambedue i dialoghi, non si consideravano responsabili

quando sono in sé non lo fanno; e l'anima dei poeti melici si comporta allo stesso modo...". Platone, *Ione*, a cura di G. Reale, Bompiani, Milano 2004. Si veda anche *Apologia di Socrate*, VII.

¹³ "Perché non è, questa mia, una scienza come le altre: essa non si può in alcun modo comunicare, ma come scintilla che scaturisce dal fuoco: nasce d'improvviso nell'anima dopo un lungo periodo di discussioni sull'argomento e una vita vissuta in comune, e poi si nutre di se medesima. Questo tuttavia io so, che, se ne scrivessi o ne parlassi io stesso, queste cose le direi così come nessun altro saprebbe, e so anche che se fossero scritte male, molto me ne affliggerei...". Platone, *Lettere*, a cura di M. Isnardi Parente, Fondazione Lorenzo Valla, 2002, *Lettera VII*, 341 c-d.

¹⁴ Platone, *Gorgia*, *op. cit.*, 465 a-b, p. 101; Platone, *Protagora*, *op. cit.*, 317 b-c, p. 31.

\
delle conseguenze indotte dalla retorica,¹⁵ perseguivano fini non etici. Lo stesso valeva per i poeti i quali, pur ritenendo che la poesia avesse una evidente funzione pedagogica e che il loro ruolo fosse significativo all'interno della città, da Platone stesso e da un vasto strato dell'opinione pubblica venivano considerati non più in grado di svolgere un ruolo educativo di fondamentale importanza.¹⁶ Per Gorgia il meccanismo creativo, basato su sensazioni ed emozioni formatesi tramite la parola, conduceva, inevitabilmente, anche a una riflessione sulla tragedia e sulla poesia:

La parola è un gran dominatore, che con piccolissimo corpo e invisibilissimo, divinissime cose sa compiere; riesce infatti e a calmar la paura, e a eliminare il dolore, e a suscitare la gioia, e ad aumentar la pietà. E come ciò ha luogo, lo spiegherò. Perché bisogna anche spiegarlo al giudizio degli uditori: la poesia nelle sue varie forme io la ritengo e la chiamo un discorso con metro, e chi l'ascolta è invaso da un brivido di spavento, da una compassione che strappa le lacrime, da una struggente brama di dolore, e l'anima patisce, per effetto delle parole, un suo proprio patimento, a sentir fortune e sfortune di fatti e di persone

¹⁵ Platone, Gorgia, *op. cit.*, 457 a-b, p. 79.

¹⁶ G. Romeyer Dherbey, *Protagora*, in: *Il sapere greco, II, op. cit.*, 278-280.

\
straniere...¹⁷

Per Gorgia e Protagora la parola non era un'entità neutra, ma recava in sé una struttura polivalente, capace di attivarsi in modo diverso a seconda di come veniva decodificata dall'ascoltatore, ovvero a livello emotivo, o razionale. Nel primo caso agiva come una sorta di fascinazione, soggiogando immediatamente il singolo quasi a livello fisico, nel secondo lo convinceva, più lentamente, con la riflessione.

Infatti Gorgia precisava nelle considerazioni successive:

Dunque, gli ispirati incantesimi di parole sono apportatori di gioia, liberatori di pena. Aggiungendosi infatti, alla disposizione dell'anima, la potenza dell'incanto, questa la blandisce e persuade e trascina col suo fascino...

La *disposizione dell'anima* sembrava a Gorgia, comunque, molto fragile - oggi diremmo liquida - dato che solo i saggi riuscivano ad avere una visione complessa dei dati su cui dovevano esprimere un giudizio.

¹⁷ Gorgia, *Encomio di Elena (9-10)*, in *I Presocratici*, Laterza, Bari 1990⁴, pagg. 927-933.

\

Nel contesto immediato dell'agone politico o etico,¹⁸ non certo filosofico, l'anima non riusciva che con difficoltà ad utilizzare una visione lenta del reale, dato che il prevalere delle emozioni la trascinava oltre i confini del razionale, del prima e del dopo. In queste condizioni, non potendo l'anima attingere a sistemi di riferimento, diventava soggiogabile dal potere incantatore della parola:

E quanti, a quanti, quante cose fecero e fanno credere, foggiano un finto discorso! Che se tutti avessero, circa tutte le cose, delle passate ricordo, delle presenti coscienza, delle future previdenza, non di eguale efficacia sarebbe il medesimo discorso, qual è invece per quelli, che appunto non riescono né a ricordare il passato, né a meditare sul presente, né a divinare il futuro; sicché nel più dei casi, i più offrono consigliera all'anima l'impressione del momento. La quale impressione, per esser fallace ed incerta, in fallaci ed incerte fortune implica chi se ne serve...

L'impressione del momento, per ammissione di Gorgia, corrispondeva ad una sorta di terra di nessuno, frutto di un effimero presente di parole, non riconducibile ad un giudizio storico, politico e tantomeno logico. In questo sembrava concordare con Platone, anche se

¹⁸ "Però, Socrate, bisogna servirsi della retorica, così come ci si serve di tutte le altre tecniche di combattimento...": 256a-257a, *Gorgia, op. cit.*, pp. 76-79; *Protagora*, 334 a-c, p. 77.

\

l'obiettivo a cui miravano poeti e sofisti era del tutto diverso da quello del filosofo. Non a caso Platone, sempre nel *Gorgia*, accuserà il grande oratore di produrre una retorica vellicatoria ed emozionale, basata su un'arte che non tendeva al bene, ma all'adulazione:

L'adulazione, accortasi di questo non per conoscenza razionale, ma per istinto si è divisa in quattro (...) e senza darsi alcun pensiero di ciò che è meglio, essa tende tranelli alle menti stolte, utilizzando l'attrattiva di ciò che è sempre più piacevole e le inganna, in modo da riuscire ad apparire cosa di sommo valore...

Inoltre per Socrate/Platone la retorica dei sofisti non poteva essere ritenuta un'arte capace di elevare, bensì la si doveva considerare una mera pratica:

Io dico che essa non è un'arte ma una pratica, perché non è in possesso di alcun criterio razionale, attraverso cui possa proporre ciò che propone, qualunque ne sia la natura ecco la ragione per cui essa non sa indicare la causa di ciascuna cosa...¹⁹

D'altra parte filosofi e sofisti agivano in ambiti simili - tribunali, assemblee, luoghi di dibattiti, - e le difficoltà a stabilire entro quali confini fosse necessario contenere la funzione della retorica e della ricerca filosofica, com'è possibile rilevare dalle discussioni di Socrate con Polo e Callicle, riportate nel *Gorgia* e nel

¹⁹ Cfr. *Gorgia, op. cit.*, 464 c-d, 465 a, 447 c, pp. 99-100.

\

Protagora platonici, appariva cruciale.²⁰

Va ricordato inoltre che Gorgia nell'*Encomio*, quasi per rafforzare le sue tesi contro prevedibili contestazioni,²¹ faceva appello alla potenza innegabile e polivalente della *phýsis* e alla pratica medica. Il medico sapeva bene che non tutti i farmaci agivano ugualmente sul corpo, e di conseguenza modulava le terapie in relazione alle malattie, allo stesso modo il sofista sapeva utilizzare le parole in relazione all'uditorio:

C'è tra la potenza della parola e la disposizione dell'anima lo stesso rapporto che tra l'ufficio dei farmaci e la natura del corpo. Come infatti certi farmaci eliminano dal corpo certi umori, e altri, altri; e alcuni troncano la malattia, altri la vita; così anche dei discorsi, alcuni producono dolore, altri diletto, altri paura, altri ispirano coraggio agli uditori, altri infine, con qualche persuasione perversa, avvelenano l'anima e la stregano...²²

Consapevole di tutto ciò, Platone si opponeva al libero uso della retorica e dell'*actio* poetica e spiegava nel *Fedone* che se l'anima ricerca: "Il puro, là dove è l'eterno e l'immortale e l'invariabile..." ciò accade perché anche l'anima, a differenza del corpo, da cui si deve

²⁰ *Gorgia*, op. cit., 454 d-e, pp. 73-74.

²¹ M. Isnardi Parente, *Sofistica e democrazia antica*, Sansoni, Firenze 1977, pp. 7-9.

²² *Gorgia*, *Encomio di Elena*, op. cit. (14).

\n
purificare, ne partecipa. Mentre se l'anima si affida solo al corpo e ai sensi per intraprendere qualsiasi attività si ritrova ad essere *come ebbra*,²³ data l'instabilità e la variabilità del molteplice.

Da questo conseguiva che piaceri, dolori, emozioni violente, proprio perché corporee e provocabili da altri, erano inevitabilmente da condannare:

Che l'anima di ogni uomo, nell'atto medesimo in cui è presa violentemente o da dolore o da gioia per alcuna cosa, è anche costretta a pensare che ciò appunto che le cagiona codesti sentimenti, ciò sia evidentissimo e verissimo; e non è. E questo accade in modo particolare delle cose visibili...

Perché ogni piacere o dolore, quasi avesse un chiodo, inchioda l'anima al corpo, e ve la conficca e la rende corporea, e la induce nella illusione che ciò solo è vero che anche il corpo dice vero...²⁴

Stabilito questo, le ricerche dei sofisti e le forme poetiche ed artistiche, capaci di far affiorare emozioni e passioni, se si volevano salvaguardare i cittadini dello stato platonico, pur con vari distinguo riguardo al testo poetico non epico né tragico,²⁵ e, pur costando molto allo

²³ Platone, *Fedone*, a cura di B. Centrone, Laterza, Bari 2000, 79 c-e., pp. 66-67.

²⁴ *Fedone*, 79 c-e, pp. 66-67.

²⁵ “Hai inteso perfettamente”, risposi, “e penso di poterti ormai

\ stesso Platone, non potevano finire che censurate. Infatti, sempre nel *Fedone*, quasi anticipando la condanna di Omero e della *Niobe* di Eschilo dichiarati in *Repubblica*,²⁶ Platone spiegava nuovamente il motivo per cui i filosofi dovevano astenersi dai sentimenti e dalle azioni influenzabili pericolosamente dalla parola e dai piaceri:

No, davvero, perché l'anima di un filosofo non penserà certo che, mentre la filosofia sta per liberarla dal corpo, essa possa deliberatamente abbandonarsi ai piaceri o agli affanni e tornare schiava, facendo un po', ma a rovescio, lo stesso interminabile lavoro di Penelope che s'affaticava sulla sua tela ora in un verso ora nell'altro. Essa, invece, placa le passioni al lume della ragione che le è sempre di guida, contempla il vero, il divino, ciò che è al di là delle opinioni e che è il suo cibo spirituale...²⁷

La condanna di Platone è chiara, definita, inappellabile: se si dovrà ricorrere all'arte, verranno

chiarire ciò che prima non ero in grado di spiegarti, cioè che nella poesia e nella narrazione di miti c'è un genere che si basa completamente sull'imitazione, ossia, come tu dici, la tragedia e la commedia, un altro genere in cui il poeta stesso riferisce i fatti (e questo lo puoi trovare soprattutto nei ditirambi)...": *Repubblica* III, 392e - 393c.

²⁶ *Repubblica*, *op. cit.*, II, XVIII, 379 a.

²⁷ *Fedone*, *op. cit.*, 84 a, p. 79; si veda anche 79 d, p. 67.

\
ammesse solo le forme d'arte che non si baseranno sull'imitazione. La poesia, la narrazione, l'abilità retorica potranno sopravvivere nella nuova *Repubblica* solo se utilizzeranno la *nobile menzogna*,²⁸ che altro non è che una sorta di nuova mitologia ideata e narrata per il bene dello stato, ovvero la leggenda degli uomini aurei, argentei, bronzei.

Con Platone si schierò la parte politica più legata alla conservazione dei valori tradizionali e il dibattito sulla parola, da politico-filosofico, andò ampliandosi fino a coinvolgere in modo diretto la poesia e la tragedia. Le idee nuove, i differenti modelli etici proposti dai sofisti, la visione diversa della città mostravano la loro epifania contrastata e viva nella tragedia e nella commedia. Certo, esisteva una sorta di gerarchia sociale e di comprensione, - dato che agli spettacoli assistevano tutti i cittadini, - che condizionava la stesura delle opere, come rivela Aristofane,²⁹ ma la capacità di coinvolgere un pubblico numericamente considerevole, attratto dalle novità portate in scena, garantiva il successo. I poeti tragici e comici, come un tempo l'aedo, il costruttore di navi e il medico,³⁰ apparivano i nuovi demiurghi e se univano la

²⁸ *Repubblica*, III, XXI, 414d-415c.

²⁹ G. Canfora, *La trasmissione del sapere*, in: a cura di S. Settis, *Noi e i Greci*, I, Einaudi, Torino 2005, pp. 645-647.

³⁰ C. Miralles, *Poeta, saggio, filosofo: l'intellettuale nella grecia antica*, in: a cura di S. Settis, *Noi e i Greci*, I, *op. cit.*, pp. 856-858.

\
loro azione a quella dei saggi più alla moda - i sofisti - potevano indicare le nuove strade culturali e politiche da percorrere.³¹

Quanto il teatro si rivelasse importante per formare l'opinione pubblica lo riscontriamo in Plutarco, il quale, nella *Vita di Teseo*, a proposito di Minosse, sosteneva:

Questo fatto dimostra come sia pericoloso rendersi invidiosi a una città che possieda una lingua e una letteratura fiorenti. Sui palcoscenici dell'Attica, Minosse continua ad essere diffamato e ingiurato, né bastò che Esiodo lo definisse: "regalissimo" e Omero "intimo degli dèi", perché i poeti tragici prevalsero e rovesciarono su di lui dal proscenio e dalla scena un'ondata di disprezzo...³²

Anche Platone, ben consapevole del ruolo preponderante posseduto dal teatro nella formazione della riflessione emotiva e nella costituzione dell'opinione pubblica, definiva la vita pubblica di Atene non democrazia, ma *teatrocrazia*.³³

³¹ J. P. Vernant - P. Vidal - Naquet, *Mito e tragedia nell'antica Grecia*, op. cit., III, pp. 42-45.

³² Plutarco, *Vite Parallele*, I, a cura di C. Carena, Torino, Einaudi 1958, *Vita di Teseo*, 16, p. 13.

³³ Platone, *Leggi*, 701 a, op. cit., in M. Bonazzi, *Atene la città inquieta*, Einaudi 2017, p. 107. C. Franzoni, *Il Teatro*, in: *I Greci, Atlante*, Einaudi, Torino 2005, II, pp. 791-798.

\

Non solo i filosofi ma anche gli uomini di teatro³⁴ – in particolare Aristofane – si opposero al dilagare delle nuove concezioni dei sofisti e criticarono, per rifondarlo in modo diverso, il ruolo pubblico della poesia. In questo contesto il poeta più preso di mira non poteva che essere Euripide. Era noto a tutti che era stato allievo di Protagora e che il maestro aveva letto ad Atene, forse proprio in casa di Euripide, come sostiene Diogene Laerzio, il *Discorso sugli Dei*:

Distinse per primo nel discorso quattro modi: preghiera, interrogazione, risposta, ingiunzione; secondo altri, sette: narrazione, interrogazione, risposta, ingiunzione, relazione, preghiera, citazione, che egli chiamò cardini del discorso. Dei suoi discorsi lesse per primo quello degli Dei... lesse ad Atene in casa di Euripide...³⁵

Il tragediografo, allievo come tanti giovani promettenti di Protagora,³⁶ riproponeva nelle sue opere, e

³⁴ Flavio Filostrato, *Le vite dei sofisti*, *op. cit.*, pp. 90 - 91.

³⁵ Diogene Laerzio, *I Presocratici. Testimonianze e frammenti, Vita di Protagora*, II, *op. cit.*, p. 876.

³⁶ "Gli altri che erano accanto a questi per ascoltare ciò che dicevano, per la maggior parte mi sembravano forestieri, di quelli che Protagora si trascina dietro da ciascuna delle città attraverso cui passa, incantandoli con la sua voce come Orfeo, e quelli lo seguono ammaliati dalla sua parola...". Platone, *Protagora*, *op. cit.*, 315 A-C, p. 23.

\
in particolare nell'*Ippolito*, alcuni temi della filosofia dei sofisti, dibattuti e di pubblico dominio.³⁷ Per questo, nelle *Rane*, Aristofane, prendendo di mira le concezioni teatrali di Euripide, troppo vicine al relativismo, l'aveva accusato di non curarsi, come i nuovi filosofi, del vero bene della città.

In questa commedia Dioniso, il dio della tragedia, ritenendo che ad Atene non esistessero più veri tragici, si recava nel regno dei morti per riportare in vita i poeti defunti. La gara indetta nell'Ade tra Eschilo ed Euripide, per scegliere il poeta tragico migliore e farlo ritornare ad Atene, metteva in evidenza, in forma comica, come il pubblico, o almeno una sua parte, valutava le tragedie euripidee.

Vale la pena di prendere in esame qualche punto del testo di Aristofane, tenendo sott'occhio anche le critiche contenute nel *Gorgia* e nel *Protagora*, per constatare con quali modalità il dettato sofistico fosse penetrato nel teatro e nella visione pubblica di Atene.

Nella parte seconda delle *Rane*, Eschilo dà inizio allo scontro con l'avversario, utilizzando la trama

³⁷ G. Paduano, *Euripide, la situazione dell'eroe tragico*, Sansoni, Firenze 1974, pp. 8-9.

\
dell'*Ippolito* e le vicende di Fedra, la sposa di Teseo matrigna del giovane, indotta da Venere a provare una forte passione per il figliastro. Eschilo accusa, infatti, Euripide di minare la solidità dei modelli sociali ateniesi, inserendo nelle sue opere mentalità e costumi di popoli diversi ed estranei:

Tu che racconti monodie cretesi,
tu che trascini nozze incestuose
sopra la scena...

Per tutta risposta Euripide controbbatteva, enunciando i punti salienti del suo programma poetico, in sintonia con i cambiamenti sociali verificatisi ad Atene e spiegava il motivo delle scelte operate. Non solo gli eroi si dovevano rappresentare sulla scena, ma tutti gli abitanti della città:

Né volli alcun poltrone nei drammi, io! Dall'esordio
parlavan padrone, vecchia, ragazza, servo, femmina, tutti!

E poi, di fronte alle ulteriori rimostranze dell'avversario, aggiungeva:

Per Apollo! Fu azion democratica, codesta, anzi!

In seguito, nel procedere della gara, Euripide precisava ulteriormente i suoi modelli di ispirazione,

\
presi direttamente dalla vita e capaci di coinvolgere ed interessare un pubblico sempre più vasto:

E i miei drammi s'aggiravano attorno
a fatti di famiglia, che avvengono ogni giorno.
E così m'esponevo: ch'era ognun competente
a intendere a far critica. Non levavo la gente
di senno con parole tonanti o spauracchi,
Cigni inventando, Mennoni, sonagliere, pennacchi...³⁸

Sembra in questi contesti di risentire il passo del *Protagora* platonico in cui il sofista sosteneva di essere in grado di rendere con le sue parole e le sue azioni migliori i cittadini e quindi più competenti nel valutare le scelte politiche:

E il mio insegnamento concerne l'accortezza, sia negli affari privati, ossia nel modo migliore di amministrare la propria casa, sia negli affari della città, ossia nel modo di diventare in sommo grado abile nel governo della città, negli atti e nelle parole...³⁹

Nel prosieguo dell'opera, e proprio in riferimento al dramma di Fedra e Ippolito,⁴⁰ le differenze tra i due

³⁸ *Le Rane*, in: *Le commedie di Aristofane*, trad. di E. Romagnoli, Zanichelli, Bologna 1968, pp. 889-890.³⁸ *Protagora*, *op. cit.*, 319 A, p. 35.

³⁹ *Protagora*, *op. cit.*, 319 A, p. 35.

⁴⁰ *Le Rane*, *op. cit.*, p. 894.

\
autori, in relazione alla funzione sociale del bello-buono e alla necessaria valenza etica del poeta tragico, vengono evidenziate dalle affermazioni di Eschilo:

Non già Stenebèe misi in scena, né Fedre squaldrine;
né tresca di femmina, alcuno
può dire ch'io abbia introdotta in un dramma.

A tutto ciò Euripide controbatte riproponendo la sua visione più aperta dell'*actio* tragica:

Oh il fatto di Fedra, dal vero pigliato non l'ho tale e quale?

Ed Eschilo, che in questo contesto rappresentava le idee di Aristofane e in buona parte anche di Platone,⁴¹ controbatte:

Di certo perdio! Ma un poeta lo deve nascondere il male.
Non metterlo in mostra e insegnarlo! Ché per i bambini ci sono maestri, poeti pei grandi: espor noi dobbiamo solo il buono...

Le conseguenze sociali del nuovo modo di vivere e interpretare la "democrazia" ad Atene, introdotte da Euripide/Protagora, traspaiono dalle seguenti irate affermazioni di Eschilo:

E poi tu la ciarla insegnasti, tu del battibecco la pratica,
per cui si vuotâr le palestre (...) per cui sin la gente di mare discute,

⁴¹ Platone, *Repubblica*, *op. cit.*, III, V, 391 d – 392 e, pp.102-103.

\
risponde ai suoi capi. Null'altro sapevano fare, quand'ero tra i vivi,
che dir: voga, voga! Che chieder biscotto...⁴²

Le *Rane* si concludevano con la prevedibile vittoria di Eschilo e con una battuta pronunciata da Dioniso di sapore socratico/platonico, che riecheggiava alcuni temi dell'*Apologia*:⁴³

Euripide: "Di lasciarmi tra i morti hai cuore, oh crudo!" - Dioniso: "E chi sa se non è morte la vita?"

Nella commedia di Aristofane le accuse ai sofisti appaiono evidenti, ed in effetti proprio le vicende di Fedra ed Ippolito, citate contro Euripide, si prestavano a mettere in luce quanto anche la scena tragica nelle opere di questo autore avesse iniziato ad interiorizzare sempre più i mutamenti sociali ed antropologici, avallati e sostenuti da questa corrente filosofica.⁴⁴

Lo schema stesso della tragedia di *Ippolito* presentava i cambiamenti propri del teatro euripideo,⁴⁵ e

⁴² *Le Rane*, op. cit., p. 895.

⁴³ "Ma vedo che è tempo ormai di andare via, io a morire, voi a vivere. Chi di noi avrà sorte migliore, occulto è a ognuno, tranne che al Dio..." *Apologia di Socrate*, XXXIII.

⁴⁴ G. Paduano, *Euripide*, op. cit., pp. 74-75.

⁴⁵ V. Di Benedetto - E. Medda, *La tragedia sulla scena*, op. cit., VII, pp. 125-127.

\
dava importanza a ruoli e personaggi nuovi che si facevano portavoce delle idee e dei principi dei sofisti.

Lo spazio scenico del dramma permetteva di inquadrare immediatamente i ruoli dei personaggi e i confini dell'azione. La scena si svolgeva davanti al palazzo di Teseo e presentava vicino alla porta una statua di Afrodite, e dall'altra parte un busto di Artemide: il mondo degli dei e il mondo degli uomini. L'area antistante al palazzo era il luogo in cui si sarebbe realizzata la parte più significativa del dramma. Diventava il luogo della parola e della costruzione progressiva degli eventi che portavano alla conclusione tragica.

L'azione iniziava con l'apparizione sulla scena di Afrodite che accusava Ippolito, il giovane figlio che Teseo aveva concepito con l'amazzone Antiope, di *asébia*, di empietà, perché l'efebo si occupava solo della caccia e del culto di Diana, trascurando i riti e i culti di amore, necessari per integrare le nuove generazioni nel contesto politico, sociale e riproduttivo della città. In altri termini non pensava alle nozze. La scelta di Ippolito, per il mondo greco non riguardava lui solo ma l'intera comunità, dato che l'individualità del singolo poteva esistere solo in relazione al gruppo sociale.⁴⁶

⁴⁶ J. P. Vernant - P. Vidal - Naquet, *Mito e tragedia nell'antica Grecia*, op. cit., VI, pp. 152-157.

\

Il rapporto con il divino, pur partendo da un'esigenza personale, si riverberava su tutto il gruppo di appartenenza e sulla città;⁴⁷ per questo l'ira di un Dio poteva coinvolgere non solo il singolo ma anche la comunità, il popolo.

Il rifiuto del culto di Afrodite significava la negazione dell'assunzione dei ruoli sociali legati all'unione, al matrimonio, alla generazione, come la dea stessa nel prologo dell'*Ippolito* metteva in evidenza:

Vedete il ragazzo di Teseo, il figlio dell'Amazzone, Ippolito sì, l'allievo del casto Pitteo, è il solo dei cittadini della terra di Trezene a dire che sono la più sciagurata delle dee: e sdegnava il letto matrimoniale e non vuol saperne di nozze, e va onorando la sorella di Febo, Artemide figlia di Zeus, la considera la più grande delle dee...

Il culto di Artemide, pur necessario per le nuove generazioni come rito di passaggio e per apprendere il ruolo e la forza della natura terribile e selvaggia, doveva con la crescita essere messo da parte, tenuto sotto controllo, per assumere le nuove funzioni sociali richieste dalla città.

Tutto ciò appariva chiaro a chi assisteva allo sviluppo della scena e della narrazione, e per questo

⁴⁷ J. P. Vernant, *Mito e pensiero presso i greci*, Einaudi, Torino 1978, 6, pp. 362-364.

\
Afrodite decise di punire Ippolito suscitando nella matrigna Fedra un amore, incontrollabile e non accettabile dal punto di vista sociale, per il giovane figlio di Teseo.

Già tutti gli elementi del dramma sono ben definiti. Ippolito è figlio di Antiope, la regina delle Amazzoni, contro cui hanno combattuto Teseo e gli Ateniesi. Fedra è figlia di Minosse, il re di Creta, che proprio Teseo ha soggiogato dopo l'uccisione del minotauro. Il *logos* ateniese, impersonificato da Teseo, con questi combattimenti, ha assoggettato le forze irrazionali del mondo delle amazzoni e del minotauro. Ambedue rappresentavano realtà socio-culturali estranee e per molti versi infide, sottomesse da Atene politicamente e culturalmente,⁴⁸ come i fregi fidiani del Partenone, in cui erano rappresentate le lotte contro le Amazzoni e i centauri, ricordavano a tutti i cittadini.

Il cuore del dramma, però, è rappresentato dalla parola. Dalla parola assente in Fedra,⁴⁹ dato che lei non riuscirà e non vorrà dichiarare il suo amore e dalla negazione della parola in Ippolito, il quale si chiuderà in

⁴⁸ C. Broodbank, *Il Mediterraneo*, Einaudi, Torino 2015, VIII e IX; C. Calame, *Thésée et l'imaginaire athénien*, La Découverte, Paris 2018, II, pp. 209-215 e 121-130.

⁴⁹ O. Longo, *Ippolito e Fedra fra parola e silenzio*, “Quaderni Urbinati di Cultura Classica”, New Series, Fabrizio Serra Editore, vol. 32, n. 2 (1989), pp. 47-66.

\
un netto rifiuto, che culminerà nella violenta accusa contro le donne e i loro artifici d'amore, magici come le stesse parole. Le parole sprezzanti di Ippolito per il mondo femminile,⁵⁰ nonostante la sua innocenza, gli impediranno di comprendere i sentimenti di Fedra e alla fine si riveleranno proprio ciò che porterà il giovane efebo ad incontrare il suo tragico destino. La stessa accusa di Fedra contro Ippolito non verrà formulata con parole pronunciate, ma scritta su una tavoletta, che Fedra legherà al braccio, prima di compiere il suicidio.

Tali asserzioni non provate diventeranno per Teseo le prove evidenti dell'accusa contro Ippolito.

In questa parte del dramma, vista l'assenza di un vero scambio e di una comunicazione tra i protagonisti, sembra quasi che Euripide abbia voluto mettere da parte la fiducia presente in Gorgia e Protagora sulla funzione sociale della parola e si sia attestato sulle posizioni degli avversari. Al contrario, le parole di Fedra, di Ippolito, si rifanno a interpretazioni assolute, ad una sorta di *etica della totalità*, ben diversa dai principi del senso comune della vita quotidiana, basati sulla capacità di mediare.

Tali discorsi, invece, verranno tenuti dalla nutrice di Fedra, che fungerà da personaggio capace di mediazione e agirà tra i due protagonisti per superare la

⁵⁰ Euripide, *Medea, Ippolito, Le Troiane*, trad. di Giuseppe Tonna, Garzanti, Milano 1971, secondo episodio, pp. 97-98.

\
barriera del silenzio. La donna, anziana ed esperta, cercherà, tramite la comunicazione, di scongiurare l'incombere dei fati.

Nell'*Ippolito* pare quasi di risentire echeggiare nei comportamenti dei due protagonisti il Gorgia del: "Nulla c'è, e se anche qualcosa fosse, sarebbe impensabile e se anche fosse pensabile, non sarebbe comunicabile".

Anche in questa tragedia gli assoluti, considerati in relazione alle due personalità portate sulla scena, rappresentano significati non sottoponibili alla partecipazione, alla *parusia* dei significati. La tragedia di Fedra e le invettive interiorizzate di Ippolito rappresentano una sorta di *actio* dell'indicibile, del nefando (*ne-fari*), dell'impossibilità di parlare, di confessare.

Il dramma deriva anche da tutto questo. Fedra rifiuta di utilizzare le armi di Venere, *apathe e peithò*, che necessitano anche della parola. Ippolito usa la parola solo per negare ed escludere. Ambedue i personaggi principali non conoscono, o non vogliono usare, i linguaggi intermedi che Gorgia aveva indicato come i compagni necessari del linguaggio umano, della argomentazione, non dell'assoluto.

Sembra quasi che la passione erotica del Minotauro di Creta, per ciò che riguarda gli ascendenti di

\ Fedra⁵¹ e il mondo selvaggio della caccia, propri di Artemide, i riti violenti di passaggio praticati in onore della dea,⁵² i valori guerrieri delle Amazzoni per Ippolito,⁵³ cioè tutti quei mondi lontani dal contesto civile della città, prevalgano nei due protagonisti.

Ambedue scegliendo la non parola, si trincerano dietro una sorta di comportamento eroico basato sugli assoluti, ma in sostanza *ferino*, perché non condiviso dai più. Tale atteggiamento rendeva impossibile anche l'accettazione di un rifiuto, magari comprensibile, se basato su spiegazioni e ragioni. Con Euripide, in ragione dei modelli illustrati dai sofisti, entra in crisi la figura dell'eroe, che se ancora in *Medea* si manteneva in un luogo di confine tra ragione e follia, in *Ippolito* e poi nei drammi successivi, quali *Eracle* ed *Ifigenia in Aulide*,⁵⁴ sfocerà nella visione distorta del reale, passibile di indurre l'allontanamento dal reale e al delirio.

Nell'*Ippolito* i veri elementi di cambiamento, oltre alle soluzioni innovative introdotte da Euripide,⁵⁵ come evidenziato nelle *Rane*, riguardano le figure minori, quali

⁵¹ *Ivi*, pp. 84-85.

⁵² J. P. Vernant - P. Vidal Naquet, *Mito e tragedia 2*, Einaudi, Torino 2001, II, pp. 13-26.

⁵³ Euripide, *Medea, Ippolito, Le Troiane*, *op. cit.*, pp. 71-73.

⁵⁴ G. Paduano, *Euripide*, *op. cit.*, pp. 65-66.

⁵⁵ V. Di Benedetto - E. Medda, *La tragedia sulla scena*, *op. cit.*, parte II, VII, pp. 284-293.

\
la nutrice. Questo personaggio, apparentemente secondario, si assume il compito, tramite la parola, di stabilire un contatto tra i mondi opposti di Fedra e del figliastro.⁵⁶ La nutrice, come i cittadini, i mercanti di Atene, sa usare *l'alata signora* di Gorgia e Protagora. Nell'azione scenica di questo personaggio emerge tutto il dibattito di cui si è già trattato.

L'inizio del discorso della nutrice riprende in modo esplicito la citazione di Socrate nel *Protagora* in cui il filosofo, ricordando la sua visita a Delfi e il suo incontro con la Sibilla, cita anche le due massime incise sui due frontoni del Tempio.⁵⁷

Il *Conosci te stesso*, posto in relazione al *nulla di*

⁵⁶ G. Paduano, *Ippolito: la rivelazione dell'eros*, in: *Materiali e discussioni per l'analisi dei testi classici*, Studi Urbinati, 13 (1984), pp. 45-66, Fabrizio Serra Editore, pp. 45-66.

⁵⁷ “Tra gli antichi vi furono Talete di Mileto, Pittaco di Mitilene, Biante di Priene, il nostro Solone, Cleobulo di Lindo, Misone di Chene e il settimo tra costoro si annoverava Chilone di Sparta: tutti quanti furono ammiratori, appassionati amanti e discepoli dell’educazione spirituale spartana. E che la loro sapienza fosse di tale natura lo si può capire considerando quelle sentenze concise e memorabili, che furono pronunciate da ciascuno, e che, radunatisi insieme, essi offrirono come primizie di sapienza ad Apollo, nel tempio di Delfi, facendo scolpire quelle sentenze che tutti celebrano: *Conosci te stesso* (γνώθι σαυτόν) e *Nulla di troppo* (μηδὲν ἄγαν)”. Platone, *Protagora*, *op. cit.*, 343 a-b.

\
troppo, dovevano regolare la vita privata e civile di ogni cittadino e la nutrice, scontratasi con i dinieghi pericolosi e assoluti di Fedra, riferendosi ai due moniti, pronuncia le seguenti riflessioni:

Ma che un'anima sola soffra per due,
come io mi tormento per lei, è peso grave.
Si dice che condotta di vita troppo rigorosa
rovini più che dar gioia,
e piuttosto faccia guerra a saggezza.
Perciò il troppo io credo conduca
a che quel famoso
“nulla di troppo”:
e i saggi saranno d'accordo con me.⁵⁸

Anche le esortazioni alla ragione, che la nutrice rivolge a Fedra per cercare di convincerla a rinunciare ai suoi propositi di morte, sono presi direttamente dall'*Encomio di Elena* di Gorgia e si mostrano come un chiaro richiamo ad una *vulgata* ormai diffusa e nota ad Atene:

Infatti, ella fece quel che fece o per cieca volontà del Caso, e meditata decisione di Dèi, e decreto di Necessità; oppure rapita per forza; o indotta con parole, “o presa da amore”. Se è per il primo motivo, è giusto che s'incolpi chi ha colpa; poiché la provvidenza divina non si può con previdenza umana impedire. Naturale è

⁵⁸ Euripide, *Medea, Ippolito, Le Troiane*, op. cit., pp. 80-81.

\
infatti non che il piú forte sia ostacolato dal piú debole, ma il piú debole sia dal piú forte comandato e condotto; e il piú forte guidi, il piú debole segua. E la Divinità supera l'uomo e in forza e in saggezza e nel resto.⁵⁹

Le parole che la nutrice rivolge a Fedra sono chiare e ricalcano quasi il discorso gorgiano. Come nel caso di Elena gli dei sono piú potenti degli uomini e agli dei bisogna cedere. Non puoi tu donna fragile opposti alla forza e al potere delle potenze superiori, altrimenti anche tu ti macchierai di orgoglio (*hubris*) e di mancanza di rispetto per il volere divino (*asebéia*),⁶⁰ come sostiene la donna anziana per scuotere Fedra:

E tu, caduta in tanta sventura, come pensi di venire fuori a nuoto? E se, in quanto essere umano, hai piú beni che mali, sei davvero fortunata. Dunque, figlia cara, lascia questi cattivi pensieri e cessa di essere superba: perché non è altro che superbia, il voler essere piú forte degli dèi. Ardisci amare: un dio l'ha voluto! E poiché sei malata, volgi in qualche modo il tuo male a buon fine: esistono incantamenti e parole fascinatrici; e ci sarà pure un qualche farmaco per questo tuo male. Gli uomini, certo, sarebbero tardi a scoprirlo, se noi donne non trovassimo i mezzi!⁶¹

La risposta di Fedra ritorna sulla funzione delle

⁵⁹ *Gorgia: I presocratici, op. cit.*, p. 904 e sgg.

⁶⁰ *Euripidis Fabulae*, a cura di Gilbert Murray, Oxford 1974, *IIIIOAYTOΣ*, 472-475.

⁶¹ Euripide, *Medea, Ippolito, Le Troiane, op. cit.*, pp. 89-90.

\
parole e sembra echeggiare i concetti degli oppositori politici dei sofisti. Le città, infatti, anche secondo Fedra, sono rovinate dalle parole e dai concetti gradevoli che irretiscono le persone e ne aumentano l'amor proprio. Le parole dolci, come avviene con l'amore, si rivelano pericolose e capaci di sovvertire i buoni sentimenti dei cittadini:

Le parole troppo belle: ecco, fra gli uomini, la rovina delle città ben governate e delle case! Non bisogna, infatti, dire cose gradevoli all'orecchio, ma tali che uno ne abbia buona fama...

Su queste concezioni si scontreranno i due mondi che ormai si stavano affermando nell'ambito dell'Atene platonica, come possiamo riscontrare anche in molte pagine della *Repubblica*.⁶²

La nutrice rappresenta la nuova visione della vita, meno assoluta, mentre le vicende di Fedra e Ippolito richiamavano valori ancora condivisi per molte persone e con cui gli uomini dovevano confrontarsi. Lo scontro tra i due mondi teatrali di Eschilo e Euripide, già analizzato nelle *Rane* di Aristofane, si ripropone anche nell'*Ippolito*, dove la contrapposizione non descrive più solo modelli culturali legati al teatro o alla poesia, ma precise esigenze sociali.

Platone, proponendo una revisione della funzione

⁶² Cfr. *Repubblica*, *op. cit.*, X, 598 e-600 c.

\
del teatro, della poesia e della teologia tradizionale ed una concezione del divino non più solo panteistica e antropomorfa, indicherà una via nuova che, come si diceva, non sarà solo filosofica, ma anche etica e per conseguenza politica.⁶³

La *Fedra* di Euripide non mette in luce solo le influenze della filosofia dei sofisti sul teatro e sull'opinione pubblica, ma evidenzia un tentativo di presentare un modo diverso di concepire le scelte etiche.

Come sostiene Fusini,⁶⁴ l'opera di Euripide presentava un sorta di dicotomia, di apertura a forme di religiosità e di cultura diverse da quelle ateniesi.

Come si potevano superare nella vita del singolo le azioni e gli atti, in cui *asebeia*, *peithò* e *potos*, rappresentavano un ruolo fondamentale? Non si poteva ignorarli, dato che questi stati d'animo rivestivano un ruolo altrettanto importante nell'arte, nella retorica, nella

⁶³ "Ci si deve opporre in ogni modo all'affermazione che la divinità, che è buona, cagioni dei mali a qualcuno; nel proprio stato, se dovrà essere ben governato, nessuno né giovane, né vecchio, dovrà fare o ascoltare di questi discorsi, siano le favole in versi o in prosa ...". Platone, *Repubblica*, *op. cit.*, II, XIX, d-e.

⁶⁴ N. Fusini, *La Luminosa. Genealogia di Fedra*, Feltrinelli, Milano 1990.

\
capacità di fare politica nella città. E come si poteva sperare di arginare la capacità di seduzione e di fascinazione del teatro e la nuova mentalità che presentava in contrapposizione all'ordine costituito?

La risposta per la comunità poteva trovare una prima soluzione, come nelle *Supplici* di Eschilo, nell'accettazione dell'ordine cosmico, del volere del fato e nell'interiorizzazione delle leggi degli Dei poliadi.

Euripide ed i sofisti, invece, proponevano di affrontare il problema demandando al singolo la soluzione. Per loro non poteva esistere una risposta già predeterminata, perché la scelta, per quanto terribile, come in *Antigone*, restava appannaggio dell'individuo.

Le considerazioni sulle implicazioni etiche proposte dal dramma spettavano ad ogni spettatore, come accadeva per la scelta politica nelle assemblee.

Le tragedie di Euripide, forse, non volevano fornire spiegazioni certe, ma aprire un mondo di possibili riflessioni sulle vicende umane, come lui stesso metterà in evidenza nell'*Eracle*, opera in cui veniva ripetuto, come sosteneva Protagora, che per la razionalità degli uomini è inconoscibile e incomprensibile l'agire degli dei.⁶⁵

Tuttavia se l'uomo veniva condizionato dal fato e

⁶⁵ G. Paduano, *Euripide, op. cit.*, pp. 76. Riferimenti all'*Eracle*, 1260-1265; *Troiane*, 884.

\
poteva solo accettare di essere un manichino mosso dal
volere divino, trovava nella consapevolezza della sua
ἀμεχανία la possibilità di comprendere i propri limiti e
anche il valore strumentale delle relazioni e degli usi
sociali. Tutto questo serviva a cercare uno spazio privato
di sopravvivenza, per limitare gli effetti del dubbio etico
provocato dallo stesso agire umano, dubbio che poteva
portare, come nell'*Eracle*, al delirio e alla follia. Solo
nell'ambito delle leggi poteva esistere la città, ma queste
leggi non venivano più considerate assolute e immutabili.
Da qui le inevitabili accuse di caduta nel relativismo e di
rifiuto dei valori rappresentate dalla tradizione.

Probabilmente la condanna di Aristofane e di
Platone, messa in atto contro le rappresentazioni teatrali
impregnate dei contenuti alternativi delle ricerche dei
sofisti, derivava anche da questo.

\

Massimo Mazzanti
Metropolis: distopia o profezia?

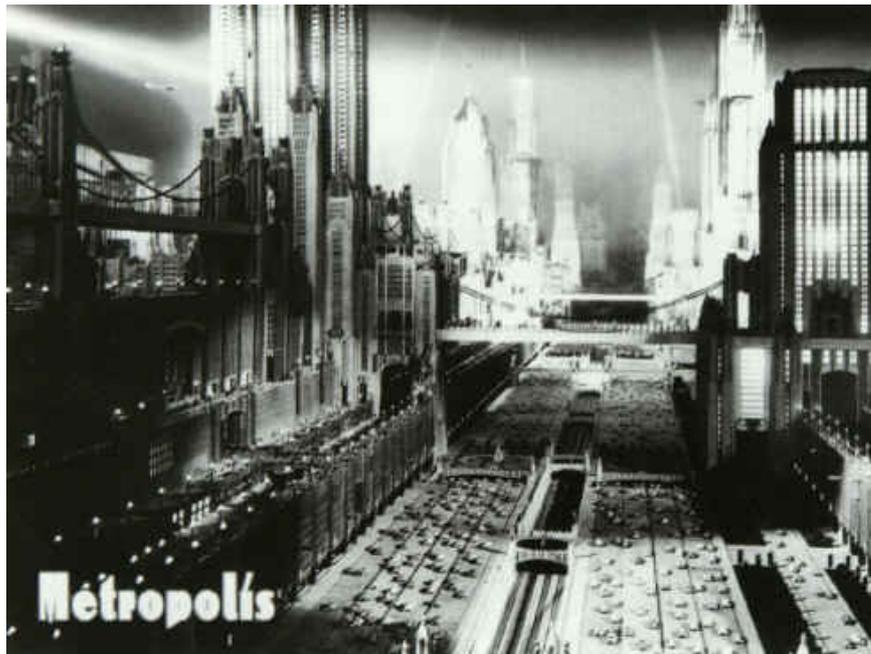


Germania, 1927; regia di Fritz Lang; sceneggiatura di Thea von Harbou; fotografia di Karl Freund e Gunther Rittau; effetti speciali di Eugene Schufftan; scenografia di Otto Hunte, Erich Kettelhut e Karl Vollbrecht; costumi di Anne Wilkomm; musica di Gottfried Huppertz; produzione di Erich Pommer per Ufa; durata 150 minuti nella versione originale. Interpreti: Brigitte Helm, Maria; Alfred Abel, Joh Fredersen; Gustav Fröhlich, Freder; Rudolf Klein Rogge, Rotwang; Heinrich George, Grot; Fritz Rasp, uomo magro; Theodor Loos, Josaphat, Erwin Binswanger, Georg; Olaf Storm, Jan.









Questo testo si propone di analizzare, attraverso alcune delle più suggestive immagini del film *Metropolis*, una serie di tematiche che sempre più caratterizzano la modalità del vivere nel mondo globalizzato.

Il 10 gennaio 1927 all'Ufa-Palast am Zoo viene proiettata la *prima* di quello che può essere considerato come uno dei più grandi capolavori nella storia del cinema, *Metropolis*.

Il regista è Fritz Lang (pseudonimo di Friedrich Christian Anton Lang: Vienna, 5 dicembre 1890- Beverly Hills, 2 agosto 1976), che viene considerato uno dei

\
maestri della cinematografia mondiale; in oltre quaranta anni di attività ha girato 15 film muti e 30 sonori, esplorando tutti i generi cinematografici.

Metropolis si basa su un romanzo di Thea von Harbou, allora moglie di Lang, che darà il titolo anche al film.

Scrittrice, attrice, sceneggiatrice e regista cinematografica tedesca, nata a Tauperlitz il 17 dicembre 1888 e morta a Berlino il 1° luglio 1954, la Harbou è considerata una delle più importanti sceneggiatrici tedesche degli anni 20/30. Fortemente appassionata delle tradizioni mitico-culturali tedesche, incominciò la carriera come scrittrice di fiabe. Dopo il matrimonio con Lang iniziò a lavorare per il cinema. Il primo dei film realizzati dalla coppia Lang-Harbou fu *Der müde Tod* (1921; *Destino*). L'opera, composta da tre episodi, un prologo e un epilogo, è incentrata sul tentativo di una fanciulla di riportare in vita il suo fidanzato in base a un patto fatto con la Morte; a cui seguì nel 1924, dopo il matrimonio con Lang, *Die Nibelungen - La canzone dei Nibelunghi*) e nel 1929 *Frau im Mond - Una donna nella Luna*. Il primo film sonoro realizzato dalla Harbou e Lang, nel 1931, fu *M il mostro di Düsseldorf*, con Peter Lorre nel ruolo di un maniaco infanticida: resta una pietra miliare nella storia del cinema; a cui seguì, nel 1933, *Il testamento del dottor Mabuse*. Il film inizialmente fu proibito dal ministro della propaganda J. Goebbels,

\n preoccupato dell'identificazione tra Mabuse e Hitler. Poco dopo la coppia divorziò. Mentre Lang in dissenso con il regime nazista da poco al potere, emigrò, prima a Parigi, poi ad Hollywood, la Harbou aderì con entusiasmo al nazismo continuando a lavorare, come sceneggiatrice, per il ministero della propaganda.

Il libro della Harbou e la successiva sceneggiatura si articolano fondendo assieme una serie di riferimenti che vanno dal genere fantascientifico a quelli di carattere mitico e teologico.

La scenografia del film risente fortemente dell'influenza di Paul Citroen (Berlino 1896 – Wassenaar 1983) artista appartenente al movimento *Dada* poi membro del *Bauhaus* di Weimar, dove, nel 1923, espose *Metropolis*, una serie di fotomontaggi rappresentanti la città del futuro. Lang rimase molto impressionato da queste immagini che vennero rielaborate e rappresentano l'asse portante della scenografia del film.

Il film si apre con l'immagine di una città del futuro che allora poteva far pensare a New York. *Metropolis* appare come un concentrato frenetico di tutti quei *frammenti* che possono caratterizzare la visione estetica e che rappresentano un aspetto della parzialità della modernità. Per frammenti intendo, ad esempio, le macchine, gli aerei, le strade sopraelevate, i grattacieli, ecc.; che danno un'immagine di un apparente benessere che richiama, ingannevolmente, al coronamento di

\
un'utopia baconiana, una *Nuova Atlantide* che cela, però, una base di profonda sofferenza umana.

Infatti, lo spettatore è destinato a scoprire che *Metropolis* si articola su 5 livelli distribuiti su un asse verticale che indica anche la logica del potere che governa la città:

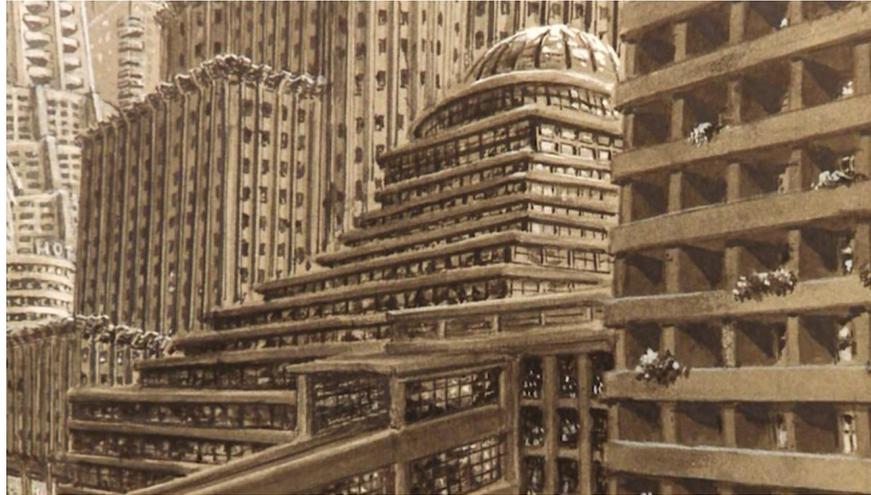
1 – i grattacieli dove vivono i rappresentanti del vertice del potere;

2 – le strade cittadine destinate a quel ritmo di vita consumistico che contraddistingue la figura del borghese;

3 – sottoterra le fabbriche che con il lavoro operaio permettono la vita superiore;

4 – ancora sotto la città dell'operaio metafora del ghetto proletario;

5 – infine, le catacombe, dove si trova la macchina che garantisce la sopravvivenza e dove può svilupparsi il moto alla ribellione contro una società basata sullo sfruttamento dei più per il privilegio dei pochi.



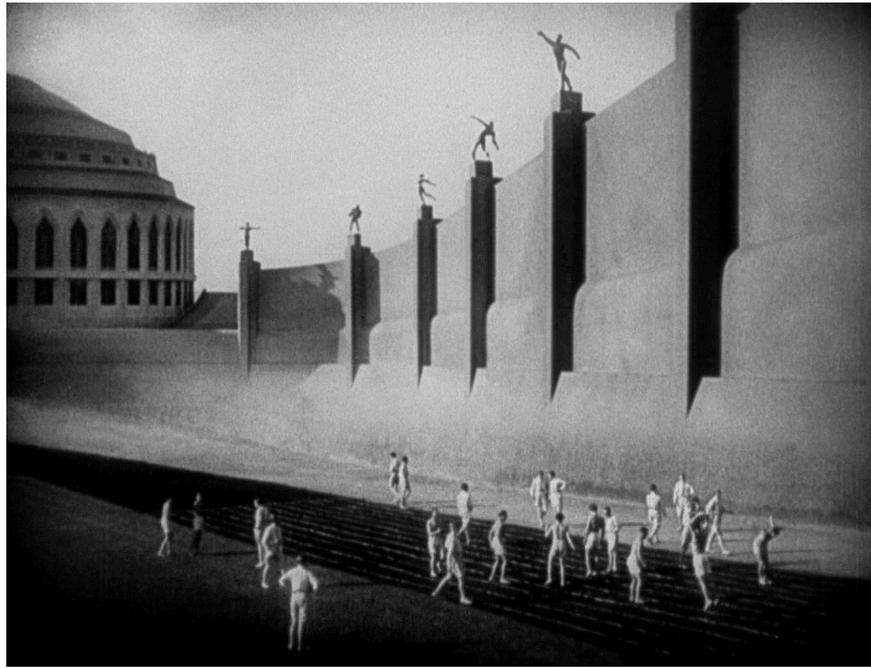
Il tema della città è ricorrente nel cinema tedesco, in stretta relazione con aspetti della riflessione filosofica e sociologica a cavallo fra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo. Basta ricordare pensatori come Sombart, Simmel e Benjamin, che svilupparono riflessioni poi rielaborate dai membri della Scuola di Francoforte.

Simmel, ad esempio, nei suoi scritti, evidenzia come la vita nella metropoli non rappresenta solo un progresso in positivo, grazie ad una costante innovazione delle tecnologie e ai mutamenti dei processi economici, ma anche una costante dimensione di crisi. Una crisi caratterizzata sempre di più dal denaro che diventa il parametro d'identificazione sociale dell'individuo. Tutto è misurabile attraverso il denaro che permette l'accesso

\
alle cose, ma allo stesso tempo racchiude l'individuo in un contesto di collocazione sociale. Tale sistema avrebbe ampliato secondo il concetto d'alienazione in senso marxiano, in relazione all'accentuarsi di disturbi di natura psichica uniti ad un senso d'indifferenza verso l'altro. Simmel si sofferma sul fattore *moda* che diventa uno dei nuovi elementi di distinzione e, allo stesso tempo, di conformismo. L'individuo deve conformarsi ad un certo modo d'apparire e, se non si possiede il denaro per un capo di alta qualità, allora si ricorre ad un'imitazione. Questo *conformismo sociale* costituisce, grazie alla rapidità delle trasformazioni tecnico/economiche, un progressivo annullamento/deformazione della dialettica fra umani. Un esempio attuale è rappresentato dalla *rete* e dalle sue strutture di contatto.

C'è però un altro aspetto da sottolineare, di natura biblica. La parte iniziale del film richiama il tema della Torre di Babele denunciando l'ambizione di un potere che non conosce limiti.

Ma nella descrizione degli ambienti in cui vivono i figli dei potenti è riconoscibile anche una specie di giardino dell'Eden del piacere e dell'indifferenza.



Il campo sportivo in cui i figli dei potenti gareggiano ricorda il gigantismo dell'antica Roma, ma anticipa anche lo stile architettonico del nuovo classicismo nazista di Albert Speer, l'architetto di Hitler, di cui ci sono rimasti i progetti della Berlino capitale del mondo, che avrebbe dovuto avere i palazzi più grandi mai costruiti al mondo.





Le fanciulle presenti nel giardino dei piaceri oscillano fra il concetto di chiavitù sessuale e quello di harem. Non sappiamo da dove provengono queste ragazze, ma è percepibile una situazione in cui la donna è valorizzata solo per la bellezza del suo corpo, fattore in perfetta sintonia con tante immagini dell'estetica femminile contemporanea.



L'arrivo di Maria circondata dai figli dei proletari simboleggia l'irrompere improvviso dei veri valori della vita. Maria è la madre simbolica. La donna che non distingue differenze di fronte al bambino simbolo dell'innocenza e della fraternità comune poi corrotta dal classismo sociale.

La maestria di Lang si esprime a questo punto del racconto attraverso il concetto di – *heimlich* (ciò che è familiare, ma che può rovesciarsi nel significato contrario, concetto centrale nella riflessione freudiana sul *perturbante*) – giocato sull'immagine dei volti, in particolare dello sguardo. Gli occhi esprimono più delle parole il messaggio. L'*heimlich* è uno degli elementi che Simmel denuncia come patologia metropolitana. Nella

\
frenesia della vita condizionata dalla tecnologia gli uomini smarriscono o non hanno il tempo per percepire il familiare/umano in una dialettica con l'altro.



Maria cattura il cuore di Feder, giovane figlio di colui che rappresenta il potere, con la sua reale innocenza, si scatena una passione amorosa che diverrà il motore di una possibile redenzione collettiva.

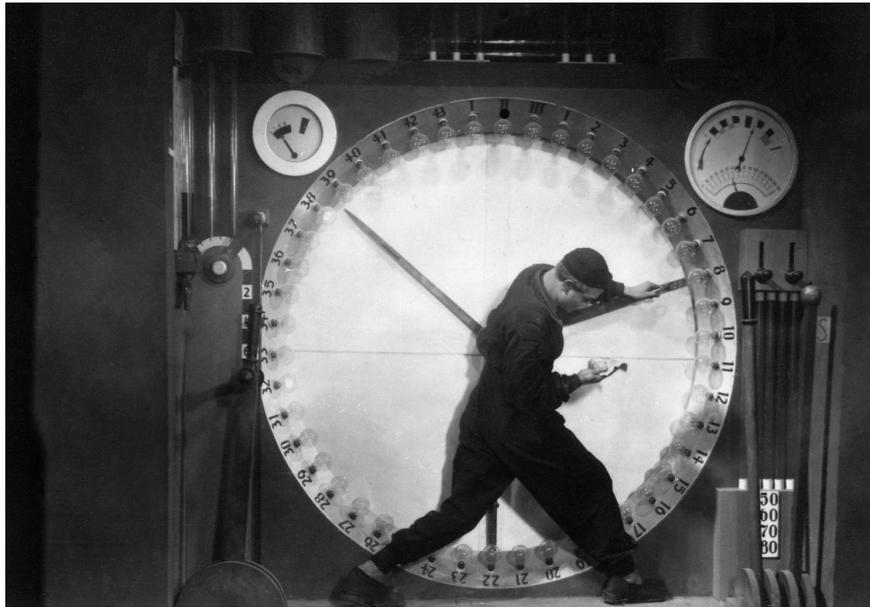
La fanciulla conduce Feder alla scoperta del mondo sotterraneo quello degli schiavi/lavoratori. Si evidenzia come coloro che hanno una vita agiata non

\
devono o non vogliono vedere la realtà degli schiavi.
Tematica di grande attualità nel cosiddetto mondo
globalizzato.











La rappresentazione del mondo sotterraneo diventa la valorizzazione massima del concetto di alienazione.

L'operaio è descritto come un automa, privo di pensiero, capace solo di muoversi con gesti ripetitivi e strettamente funzionali alle sue mansioni lavorative che devono essere portate avanti fino all'annullamento delle capacità fisiche.

La rappresentazione della grande macchina che garantisce il funzionamento della città conduce alle strutture mitiche del sacrificio umano. Un Moloch a cui

\
devono essere immolate le vittime predestinate affinché pochi possano godere del massimo del piacere.

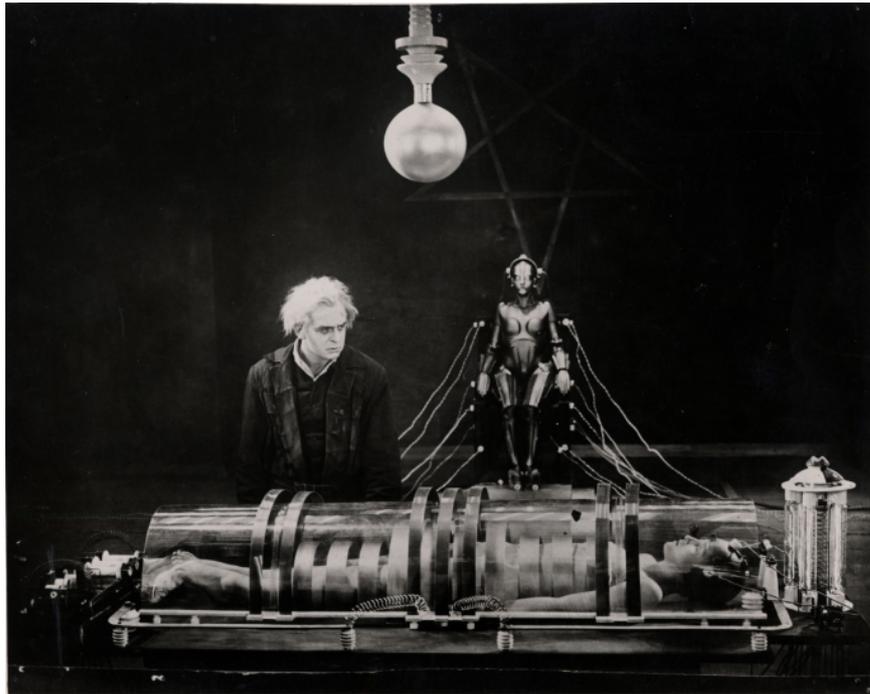
Maria come donna dotata di quello che la Arendt chiama il concetto di *natalità* è colei che sa dare a Feder l'illuminazione sul valore della vita. L'amore va oltre l'estetica di un conformistico piacere. L'amore, come direbbe Emmanuel Lévinas, è il saper scorgere nel volto dell'altro la propria dimensione dell'umano che vale indistintamente per tutti. Il comandamento del *non uccidere* non significa solo non privare l'altro della vita, ma anche non privarlo dell'aspettativa di una vita dignitosa.

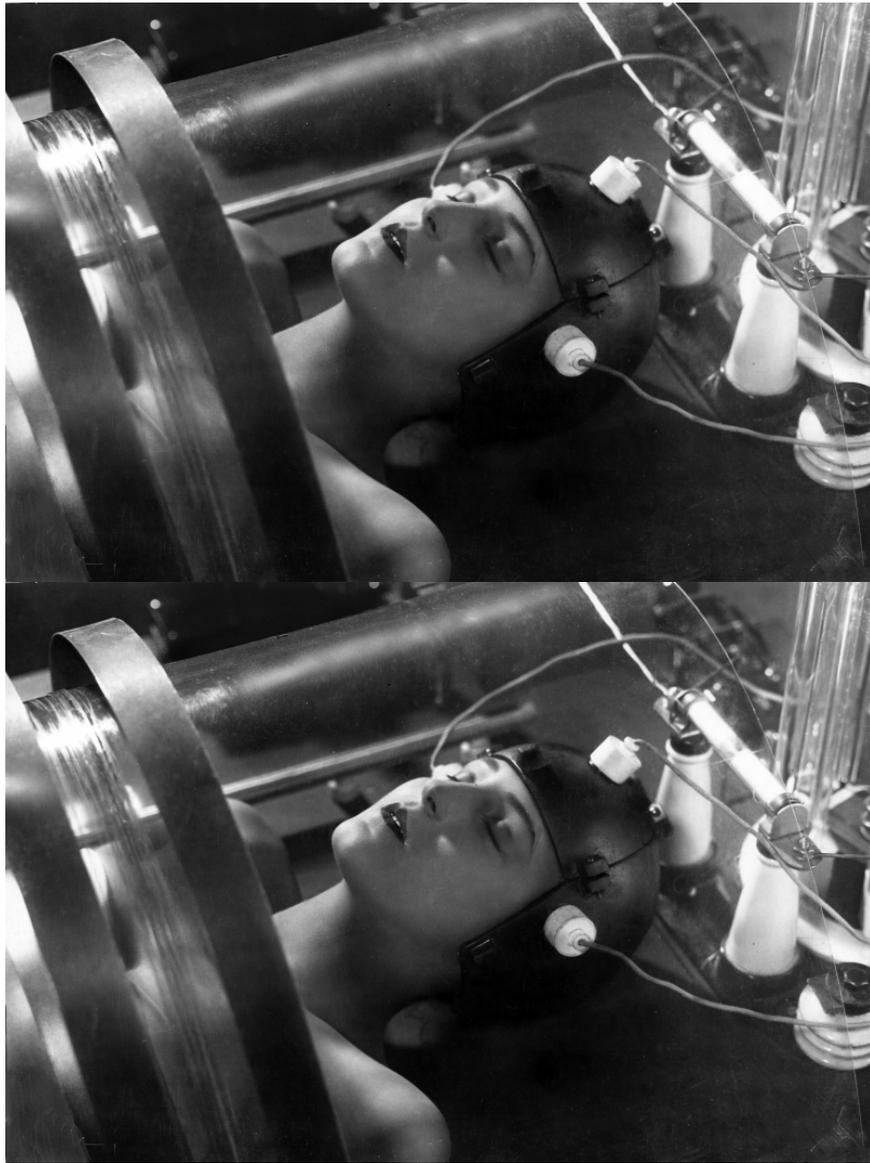
Quando Feder, sostituitosi ad un operaio, scopre che Maria predica la fratellanza e la convivenza, acquista la piena coscienza che il suo dovere va oltre l'amore per la donna e comprende e si confronta anche con la rabbia degli operai che non vogliono più essere sfruttati e non sono disponibili a mediazioni. Spira un vento di rivolta.

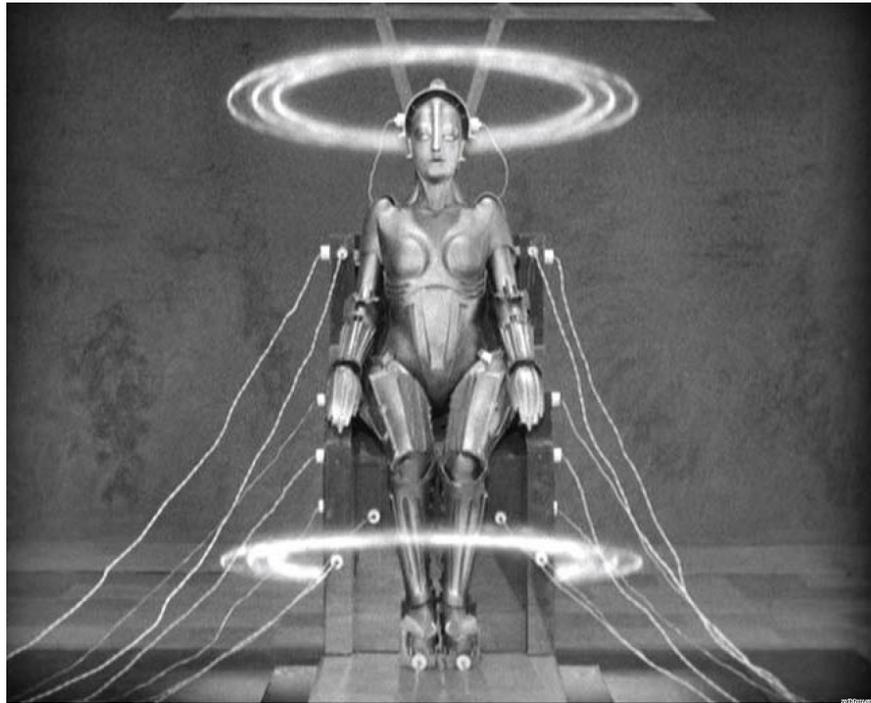
Questa consapevolezza porta Feder al confronto con il padre, alla ricerca di una spiegazione, ma è anche il momento in cui Lang denuncia i meccanismi perversi di un potere che non può rinunciare ai suoi privilegi.

Il film, a questo punto, propone due elementi di riflessione, ovvero la contrapposizione fra la forza della tecnica e l'essenza dell'essere umano.











Frederson non può accettare l'amore del figlio per Maria e si rivolge a Rothwang lo scienziato, una sorta di *Faust* perverso, che era stato innamorato della madre di Feder, che poi gli aveva preferito il capitalista, morendo nel dare alla luce Feder.

Nel 1921 il drammaturgo ceco Karel Capek aveva coniato il termine – *robot* – termine che aveva avuto dei precedenti letterari nel libro *Eva futura* del 1886, di Villiers de L'Isle Adams, in cui, per la prima volta, si parlava di *androide* o dell'ancor più celebre *Frankenstein*,

\
scritto nel 1818 da Mary Shelley.

La Harbou era rimasta affascinata da questi testi e conosceva bene il precedente cinematografico del 1920 diretto da Paul Wegener il Golem, ispirato al romanzo del 1915 di Gustav Meyrink.

Il termine *Golem* presente nella *Bibbia* significa *materia grezza o embrione*, secondo una tradizione esoterica un rabbino di Praga l'avrebbe creato nel XVII secolo per difendere la comunità ebraica dalle aggressioni dei cristiani.

Il romanzo di Meyrink ha una valenza antisemita e nel film, nel laboratorio dello scienziato, c'è l'immagine di una falsa stella di David, perché, a differenza dell'originale a sei punte, ne ha solo cinque. Questo non vuol dire che il film abbia tendenze antisemite, anche se la Harbou non aveva certo simpatie per gli ebrei.

Lo scienziato rapisce Maria e crea una copia robotizzata della stessa con il fine di generare dissidi fra i protagonisti.









La danza con cui Hel, ovvero l'automa che ha sostituito Maria, affascina il pubblico borghese, induce ad una riflessione sulla società dello spettacolo, sugli stereotipi dell'estetica consumista. Hel richiama il concetto biblico di *meretrice di Babilonia*, colei che ammalia e corrompe, simbolo del peccato che viene ricordato con il mostro a sette teste, citato nell'*Apocalisse*, che fa da palco all'esibizione, osannata dall'agitarsi delle mani di un pubblico estasiato. È evidente anche la celebre danza di Salomè che porta alla decapitazione del Battista. L'automa può anche essere in relazione con l'attuale concetto di *transumano*, che ha trovato ampio spazio nella letteratura sia fantascientifica che scientifica della seconda metà del XX secolo, nella prospettiva di un essere artificiale che può sostituire una forza lavoro

\
sempre suscettibile di ribellione.

Volendo dare una chiave di lettura più vicina a due pensatori che negli anni 20 avevano già proposto alcune delle loro opere fondamentali, Hel può richiamare:

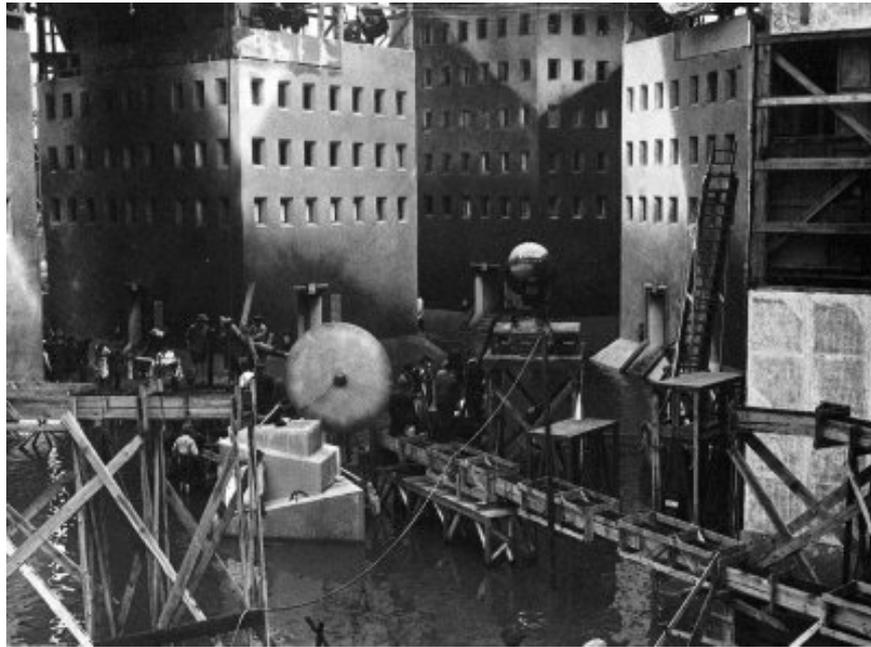
1 Freud – Maria/Hel sono la stessa espressione di uno sdoppiamento della personalità, metafora di quella lotta fra *eros* e *thanatos* che diventerà uno dei fattori-chiave nel controllo delle masse.

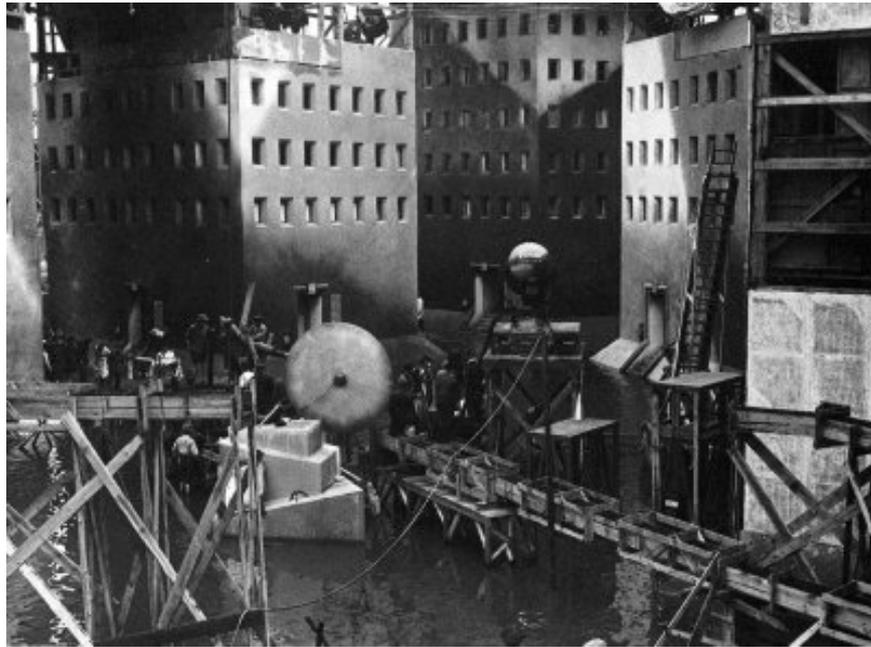
2 Benjamin – il concetto di *riproducibilità dell'opera d'arte nell'era della tecnica* può essere visto in un contesto etico come la Maria che testimonia di un essere umano in grado di possedere la capacità e la consapevolezza dei propri sentimenti e del proprio agire.

Hel rappresenta invece l'adeguamento all'eterno presente della massa in una società fondata solo sul consumismo.

Hel saprà spingere gli operai alla ribellione invitandoli a sabotare la macchina che fornisce l'energia a tutta Metropolis.







Si arriva così al finale con il quartiere operaio che viene allagato in seguito all'arrestarsi della diffusione energetica. L'intervento di Feder porterà alla scoperta della falsa Maria e alla sua distruzione.

Il padre di Feder sembra essere consapevole di ciò che ha innescato la sua reazione all'innamoramento del figlio, ma sembra anche prendere coscienza delle condizioni di sfruttamento degli operai. Feder appare, allora, come il messia annunciato da Maria per riportare l'equilibrio e la giustizia sociale.

Non solo trionferà l'amore fra i due giovani ma il

\
capitalista e il capo degli operai si stringeranno la mano nell'annuncio di un futuro che potrebbe definirsi socialdemocratico, ma volendo essere più realisti si potrebbe parlare della consapevolezza di concedere alle masse un maggiore spazio di apparente libertà come in seguito analizzeranno i filosofi della Scuola di Francoforte; ovvero lo sviluppo di una logica – fordista – che negli USA aveva già trovato una progressiva applicazione.

Il finale del film sembra poi adattarsi a ciò Hans Jonas con Max Weber chiamerà *l'etica della responsabilità*.

Come nota di curiosità, si può osservare che il film di Lang ebbe scarso successo in Europa da parte della critica. Wells sul "New York Time" lo definì un film *stupido*. La versione americana fu abbondantemente tagliata e da alcuni accusata di propaganda filo-comunista.

Uno spettatore molto attento fu Adolf Hitler, che vide, nel film, un atto d'accusa sulla conflittualità fra la componente capitalista della Repubblica di Weimar e le forze della sinistra comunista. Hitler nel patto di pacificazione coglie quello che deve essere lo spirito del *Volk*, ovvero una coesione che, nel nazismo, avrà alla base il concetto di razza. Il vero *Volk* è quello in cui ogni ruolo sociale ha come premessa l'appartenenza ad una comune spiritualità. Il membro del *Volk* è consapevole

\
che il suo agire coincide con la sua funzione esistenziale
che è quella del benessere dell'intera comunità.

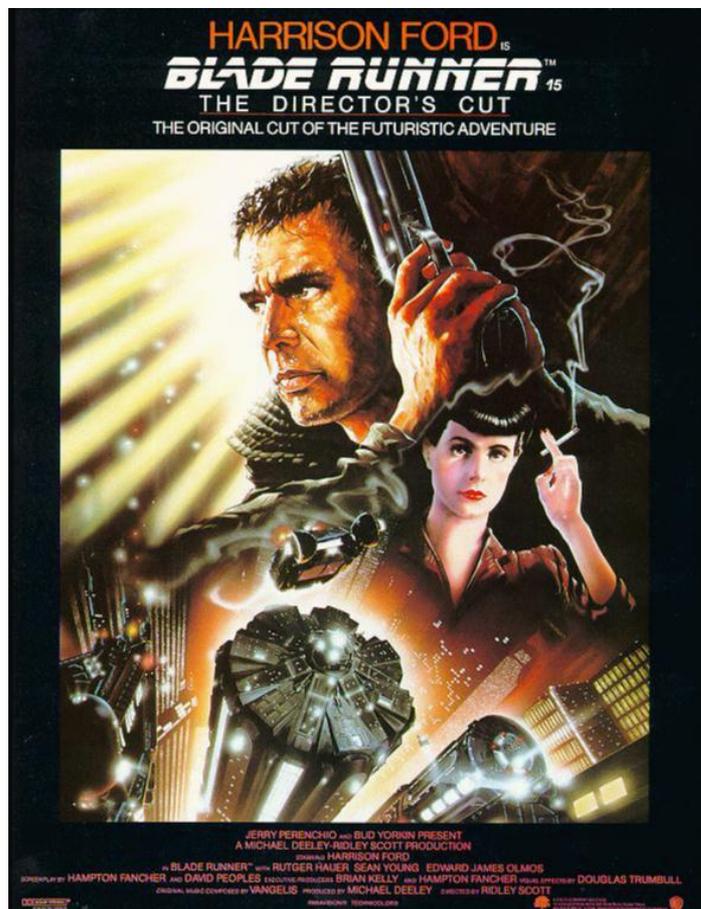




Come nota di curiosità, si consideri la recensione che produsse la critica italiana che potremmo definire con un termine odierno *maschilista*. Da una parte, si elogia la capacità tecnica di Lang, dall'altra si critica la sceneggiatura della von Harbou viziata da una visione troppo femminile. La Harbou esagera nel descrivere il conflitto fra operai e capitalisti, non tiene conto delle innovazioni prodotte da Ford con la catena di montaggio che, grazie alle innovazioni tecnologiche, hanno migliorato il sistema di produzione e la qualità di vita dell'operaio. Prospettare, poi, che il futuro della tecnologia possa tradursi nella grottesca figura del robot è fortemente ridicolo e inverosimile. L'uomo sarà sempre il padrone delle sue conoscenze tecniche e sempre in grado di controllare le sue creazioni. Il messaggio cinematografico, destinato alle masse, non deve generare confusione, denigrando la scienza per valorizzare i

\
sentimenti della femmina.

Blade Runner



\
Genere: fantascienza, thriller, azione, avventura, noir.
Regia: Ridley Scott.
Soggetto: Philip K. Dick.
Trama: Terra, città di Los Angeles.

La terra è stata devastata da una serie di cataclismi ambientali e da un conflitto che hanno reso il pianeta quasi inabitabile. Si vive in un contesto in cui il Sole è perennemente oscurato da una massa polverosa che intasa l'atmosfera; perciò il buio è costante. L'umanità ha deciso di iniziare una conquista dello spazio, creando colonie extramondo, che si suppone siano destinate a classi d'*élite*. Per attuare tale progetto la Tyrell Corporation ha creato dei replicanti; ovvero esseri artificiali che sono uguali agli uomini ma destinati ad obbedire passivamente e con una durata esistenziale ridotta a quattro anni. Un gruppo di questi acquisisce una consapevolezza di pensiero e fugge da una colonia per tornare sulla Terra. Il loro scopo è rendersi consapevoli di cosa realmente sono e cercare di prolungarsi la vita. Naturalmente questo non è ammissibile da parte delle classi dirigenti, in particolare dal padrone della Tyrell. Un ex poliziotto, Rick Deckard, viene incaricato di rintracciarli ed eliminarli. Quando l'incarico gli viene assegnato, incontra Rachel, un'assistente della Tyrell, che scopre essere un replicante, anche se la donna non sa di esserlo, ma lo sospetta.

Il film si articola ponendo lo spettatore di fronte a

\

due tematiche:

- la prima focalizzata sulla caccia di Rick ai quattro replicanti che eliminerà in successione,
- la seconda pone in evidenza come nello sviluppo esistenziale i replicanti comincino a maturare sentimenti umani: amore, amicizie, la ricerca di un progetto di vita che è però frustrato dal limite di durata di quattro anni.

Rick riuscirà ad eliminarne tre, mentre l'ultimo morirà per esaurimento del tempo di vita nel momento in cui sta lottando con Rick. Il morente chiude la sua vita con una frase molto suggestiva:

Io ne ho viste cose che voi umani non potreste immaginarvi. Navi da combattimento in fiamme al largo dei bastioni di Orione. E ho visto i raggi B balenare nel buio vicino alle porte di Tannhäuser. E tutti quei momenti andranno perduti nel tempo come lacrime nella pioggia. È tempo di morire.

Ovvero: è la memoria emotiva quella che caratterizza un essere umano non solo quella cognitiva.

Il film si conclude con Rick e Rachel che, nel frattempo, hanno iniziato una storia d'amore, mentre fuggono dalla città e, per la prima volta, compare il sole, metafora di una redenzione esistenziale.

C'è però un'altra scena che ritengo molto significativa: quella in cui Rachel, che appare sempre molto rigida e composta nel modo di comportarsi anche dopo che ha fatto l'amore con Rick, ad un certo punto si

\
sofferma davanti ad uno specchio e comincia ad aggiustarsi i capelli. Gesto che, nella sua spontanea femminilità, rivela il passaggio dalla dimensione di replicante a quella di essere umano.

I replicanti protagonisti del film pongono lo spettatore di fronte ad una serie di quesiti che sempre di più appaiono evidenti nel nostro vivere quotidiano. Dal 1982, data di uscita nelle sale del film, sono trascorsi 37 anni e le trasformazioni tecnologiche hanno incrementato sempre di più l'evoluzione della nostra condizione esistenziale.

Basti pensare a tutti i condizionamenti e alle dipendenze a cui siamo sottoposti dalla rete o dai cellulari, di cui non si può più fare a meno e che progressivamente modificano il nostro modo di relazionarci con l'altro e agiscono sempre più nel modo di concepire l'attività lavorativa. Ai progressi della medicina che se, da una parte, hanno enormemente migliorato i sistemi di cura e allungato la durata della vita media, dall'altro spesso sconfinano in una sorta d'eugenetica che potremmo definire *soft*. All'aumento di un inquinamento ambientale che rischia di portarci a conseguenze catastrofiche da cui non sarà possibile recedere. All'aumento delle disparità socio/esistenziale della vita sul pianeta Terra. Fattori che potrebbero condurci a rivedere l'idea di umanità. Mai come oggi concetti come *transumano*, *postumano*, *antropocène*,

\
diventano imperativi nell'ambito della discussione sul futuro dell'essere umano.

Nella complessità di queste tematiche che, nel presente scritto, non è previsto di esaminare in modo dettagliato, mi limito a evidenziare alcune definizioni: il termine a *antropocène* è stato posto all'attenzione dell'umanità dal Nobel per la chimica atmosferica Paul Crutzen. Tale concetto vuole sottolineare come l'insieme dei fattori chimici, biologici, fisici che caratterizzano l'evoluzione della specie vivente, sempre più venga condizionato, su scala globale, dall'azione degli uomini. Tale logica, dalla fine del XVIII secolo, ha radicalmente alterato il meccanismo degli equilibri degli ecosistemi.

Con il termine *postumano* s'identifica una corrente culturale che valuta come la tecnica modifichi sempre di più la natura dell'essere umano e l'ambiente in cui vive.

Transumano andrebbe ad indagare come l'uomo supererebbe la sua condizione naturale, modificando radicalmente il concetto di umanità. Sarebbe pertanto impossibile tornare indietro. Tale processo, come alcuni filosofi hanno sentenziato, porrebbe l'uomo come Dio di se stesso.

\
Nathan Never



Dal 1991 l'editore Bonelli, uno dei più prestigiosi nel campo del fumetto italiano, manda mensilmente in edicola *Nathan Never*. Il fumetto s'ispira ad un'evoluzione del mondo creato da Dick nel film *Blade Runner*.

Il mondo di Nathan Never è la rappresentazione di una serie cambiamenti creati da un uso errato della tecnologia che hanno portato alla catastrofe la Terra.

Nathan Never nasce nel 2135, quindi le sue

\
avventure si svolgono circa un secolo e mezzo avanti nel nostro futuro.

Di fronte ad una crisi energetica totale gli uomini pensano d'inviare una testata nucleare al centro della Terra, in maniera che il nucleo riprenda la sua attività magnetica. Il progetto è portato a compimento e si rivela fallimentare, provocando nubi radioattive che peggiorano la situazione, creando catastrofi e scompensi ecologici in tutta la Terra. Le nubi radioattive coprono il sole per dieci giorni, dando così luogo ai *Dieci giorni del buio*. Gli spazi abitabili per l'uomo sono molto ridotti e vengono ridefiniti in tre federazioni continentali (Europa, Asia, America del Nord) riunite nella OST (Organizzazione degli Stati Terrestri). Le tre federazioni sono assolutamente non belligeranti tra loro. America del Sud e Africa sono più che altro divisi in piccoli Stati, governati da corrotte dittature o in mano al potere di potenti lobby internazionali. Molte zone del mondo non sono più abitabili.

Nathan vive nell'enorme megalopoli sulla costa orientale dell'America del Nord, che comprende New York, Washington, Chicago, Toronto e Boston. Una città che si sviluppa su sette livelli sovrapposti: al livello più basso, condannati a non vedere mai la luce del sole, i reietti, i rifiuti della società. In quello più alto i privilegiati, i ricchi. Si estremizza una differenza fra classi sociali che ricorda le favelas o i quartieri popolari

\
di certe zone del mondo dove i poveri sono abbandonati a se stessi.

Gli umani si servono di robot e di esseri chiamati mutanti, di natura genetica e creati in laboratorio, che svolgono i lavori più pericolosi e faticosi. Nei loro confronti c'è, sulla Terra, un dibattito: considerarli esseri umani o privarli di ogni diritto?

I problemi del mondo prossimo futuro sono quasi sempre di carattere etico. Derivano non solo dalle nuove tecnologie, ma anche da un'altra serie di fattori sociali: prima fra tutte, la concentrazione di tante persone in un solo luogo.

Ecco, dunque, che in un mondo così disperso e allo stesso tempo così raccolto, la lotta per il potere diventa incredibilmente combattuta. In un contesto così vasto, diventa difficile accorgersi dell'Altro, o rendersi conto del tempo che scorre. Bisogna pensare a se stessi non c'è tempo per gli altri. Sopravvivere è la parola d'ordine della masse più reiette.

Sopraffare quella di chi ha il potere e ne vuole avere sempre di più.

Un mondo gestito dalle lobby del potere economico e dai *media*.

Questi ultimi che ormai sono costituiti soprattutto da immagini, visto che la Tv ha preso il posto dei libri, e che gli stessi libri sono tavole elettroniche dove l'ipertesto è interconnesso. Il mondo di Nathan Never

\
sembra popolato da una massa acritica: in pochi hanno il coraggio delle loro idee, in pochi vedono al di là delle immagini. E dove le immagini possono essere manipolate, nascoste, o possono riprodurre oggetti reali (l'ologramma è una realtà), far vedere concretamente cose che non sarebbe mai possibile vedere.

Dove è allora la realtà?

La realtà è nello spirito critico, nella ricerca, nel non allineamento. Ma è una realtà scomoda, che in pochi vogliono vedere.

Prospettiva che appare sempre più evidente ai giorni d'oggi dove l'interesse si concentra sul mantenere un privilegio, ignorando la sofferenza dell'altro e la rabbia si desta solo quando sentiamo che il nostro privilegio è messo in pericolo.

Gli esempi sopra citati possono portarci ad una vasta serie di considerazioni. Ho pensato di proporre tre spunti di riflessione: uno di carattere tecnico, uno storico e uno filosofico.

Filosofia e fantascienza

Si sostiene che tra filosofia e fantascienza esistano fattori che possono essere condivisi. Si possono evidenziare i seguenti concetti:

- Tanto la filosofia quanto la fantascienza nascono dalla capacità umana di provare meraviglia.
- Il bisogno di colmare l'ignoranza umana può sfociare sia nell'indagine razionale che nella narrazione mitica.
- La fantascienza è una delle forme in cui si sostanzia la narrazione mitica nell'età contemporanea.

In relazione a quanto sopra esposto si possono citare le celebri leggi della robotica che Asimov pubblicò nel 1942.

Le leggi della robotica

1. Un robot non può recar danno a un essere umano, né può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, un essere umano riceva danno.
2. Un robot deve obbedire agli ordini impartiti dagli esseri umani, purché tali ordini non contravvengano alla Prima Legge.
3. Un robot deve proteggere la propria esistenza, purché questa autodifesa non contrasti con la Prima o con la Seconda Legge.

Le Tre Leggi vennero estese ad una Quarta legge, la *Legge Zero*, così chiamata per mantenere il fatto che una legge con numero più basso soprassedesse a una con

\
numero maggiore.

La Legge Zero recita:

0. Un robot non può recare danno all'umanità, né può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, l'umanità riceva danno.

Le altre 3 Leggi vengono modificate di conseguenza:

- 1. Un robot non può recar danno a un essere umano, né può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, un essere umano riceva danno. Purché questo non contrasti con la Legge Zero.*
- 2. Un robot deve obbedire agli ordini impartiti dagli esseri umani, purché tali ordini non contravvengano alla Legge Zero e alla Prima Legge.*
- 3. Un robot deve proteggere la propria esistenza, purché questa autodifesa non contrasti con la Legge Zero, la Prima Legge e la Seconda Legge.*

La legge zero, tuttavia, risulta essere estremamente complessa, rispetto alla programmazione dei cervelli positronici dei robot, poiché postula che sia possibile, in qualche modo e in qualche situazione, violare la prima

\
legge della robotica (*Nessun robot può recar danno a un essere umano*), in funzione di un bene più ampio e duraturo dell'intera umanità. In pratica, un robot potrebbe uccidere un essere umano, in aperta violazione alla prima legge, commettendo un danno effettivo e certo, a fronte di un ipotetico e incerto bene per l'umanità. Tali considerazioni aprono una domanda etica praticamente utopistica; per tradurre in realtà tali leggi, la creazione di un robot presuppone che sulla Terra regni una concordia universale. Se un robot è creato da un gruppo umano o da una nazione è possibile pensare che le leggi valgano solo per chi crea, non potenzialmente per un avversario. La futura tecnologia bellica si sta orientando in questa direzione. Se poi dovessimo pensare al replicante o all'automa in grado di sviluppare una sua indipendenza emotiva, che significato avrebbero le leggi?

Henry Ford e la catena di montaggio

Henry Ford racconta con un comprensibile senso di orgoglio la progettazione e la sperimentazione della prima catena di montaggio nella storia dell'industria.

Essa fu costruita nelle prime officine della Ford e venne progettata per la costruzione del modello T, la prima famosa utilitaria nella storia delle automobili.

Si era verso l'inizio dell'aprile 1913 quando tentammo per la prima

\
volta l'esperimento di una catena di montaggio. Provammo con il montaggio del magnete a volano. I nostri esperimenti inizialmente avvengono su piccola scala; noi lasciamo da parte un certo metodo quando ne scopriamo uno migliore, ma dobbiamo essere assolutamente certi che il nuovo metodo sia migliore del vecchio prima di fare qualsiasi drastico mutamento. Credo che questa fu la prima linea di montaggio mobile mai installata. In termini generali l'idea venne dal carrello sopraelevato adoperato a Chicago per condire la carne, negli stabilimenti per la produzione alimentare in scatola. In precedenza avevamo già montato il magnete con il metodo consueto. Un solo operaio svolgeva l'intero lavoro e in una giornata di nove ore riusciva a sfornare da trentacinque a quaranta pezzi; impiegava cioè circa venti minuti per montare un pezzo. Ciò che quell'operaio faceva da solo venne successivamente a suddividersi in ventinove operazioni; questo ridusse il tempo di assemblaggio a tredici minuti e dieci secondi. Successivamente elevammo di otto pollici l'altezza della catena; si era nel 1914 e riducemmo così il tempo a sette minuti. Ulteriori esperimenti condotti sulla velocità a cui il lavoro avrebbe dovuto esser fatto ridussero il tempo a cinque minuti. In breve, il risultato fu questo: con lo studio scientifico un operaio è adesso in condizione di lavorare quattro volte di più di quanto lavorava non molti anni fa. Quel tipo di linea dimostrò l'efficienza del metodo e attualmente lo applichiamo dovunque. Il montaggio del motore, che in precedenza veniva eseguito da un solo uomo, viene adesso suddiviso in ottantaquattro operazioni; gli operai svolgono attualmente il lavoro che in precedenza veniva svolto da un numero di persone tre volte superiore. In breve tempo sperimentammo il sistema anche sullo chassis. Il risultato migliore raggiunto nel montaggio dello chassis in un posto fisso era una media di dodici ore e venti minuti, per ogni pezzo. Facemmo l'esperimento di tirare lo chassis con una corda e un argano, su una

\
linea lunga duecento cinquanta piedi. Sei montatori si spostavano con lo chassis e prendevano le parti da mucchi disposti lungo il percorso. Questo esperimento molto grossolano ridusse il tempo a cinque ore e cinquanta minuti per chassis. Nei primi mesi del 1914 alzammo il livello della catena di montaggio. Avevamo adottato il principio del lavoro "ad altezza d'uomo"; avevamo una catena alta ventisei pollici e tre quarti e un'altra catena alta ventiquattro pollici e mezzo da terra, che si adattava a squadre di altezza diversa. L'installazione della catena ad altezza delle mani e un'ulteriore suddivisione del lavoro, fatta allo scopo di ridurre il numero dei movimenti di ogni singolo operaio, ridusse il tempo di lavoro per ogni chassis a un'ora e trentatré minuti. Soltanto lo chassis veniva allora montato alla catena. Il montaggio delle altre parti avveniva allora nello stabilimento di John R. Street, la famosa strada che passa attraverso le nostre fabbriche di Highland Park. Adesso l'intera vettura viene montata con il sistema della catena [...].

H. Ford, *Autobiografia*, trad. it., Rizzoli, Milano 1982.

Ford aveva sviluppato la concezione della catena di montaggio partendo dal testo di Frederick Taylor *La teoria scientifica del lavoro*, pubblicato nel 1911. La catena di montaggio sarebbe diventata un modello per l'industria mondiale, andando oltre a qualsiasi riferimento ideologico. Ford avrebbe inoltre strutturato la sua concezione del lavoro creando in prossimità della fabbrica una serie di strutture come: gli appartamenti per gli operai, i negozi per i bisogni quotidiani, le scuole e gli asili per i bambini, le strutture di divertimento e di svago per il tempo libero. Tutti elementi che possono ricordare

\
la stretta di mano finale di *Metropolis*. Dare ai lavoratori un compito specifico nel processo lavorativo che possa velocizzare la produzione e un contorno che renda la vita quotidiana tranquilla e sicura nell'ambito familiare e del tempo libero. Senza dubbio aspetti che possono essere visti in modo positivo in relazione alle logiche di sfruttamento ed alienazione dei lavoratori, destinate da un processo esistenziale umiliante e degradante.

Però c'è un'ulteriore chiave d'interpretazione. La catena di montaggio diventa l'esempio di una specializzazione che rende inconsapevole il lavoratore di ciò che sta facendo e allo stesso tempo facilmente sostituibile se subisce un incidente o non rispetta i termini del contratto. Il quartiere operaio assicura un benessere e una tranquillità familiari, ma allo stesso tempo pone ogni momento della vita dell'operaio e dei suoi familiari sotto il controllo del datore di lavoro. Tutto ciò che avviene nel privato cessa di essere privato e se un comportamento sociale non è più consono alle concezioni politico/sociale dell'industriale si può tempestivamente intervenire per allontanare un potenziale sobillatore.

Jonas e il principio di responsabilità

La riflessione di Hans Jonas (Mönchengladbach, Germania, 10 maggio 1903 – New Rochelle, New York, 5 febbraio 1993) può essere considerata fra le più

\
interessanti, in relazione al rapporto fra uomo e tecnica, in particolare a quella che Jonas definisce *l'etica della responsabilità*.

Si può valutare la nostra attuale situazione in relazione allo schema sotto proposto:

nuova etica – vecchia etica;

mondo extraumano – morale antropocentrica;

nuove generazioni – valutazione del solo presente.

Dobbiamo pertanto porci nella consapevolezza che è insufficiente un'etica dell'intenzione o della coscienza che ignori le conseguenze dei nostri atti; è necessario saper prevedere gli influssi che le nostre azioni potranno avere sul futuro. È necessario salvaguardare la sopravvivenza dell'umanità piuttosto che tendere alla perfezione del processo tecnologico.

Jonas sostiene, di fronte ai disastri prodotti dall'uomo, la necessità di un'etica dell'emergenza che rifiuti l'utopismo prometeico dell'Occidente per il più modesto imperativo della sopravvivenza, alla pericolosa euforia delle utopie che si sono trasformate in programmi di stravolgimento del mondo si oppone l'elogio della cautela che si nutre di speranza e paura. Alla paura viene affidata la scoperta dei nuovi principi etici che devono ispirare i nuovi doveri dell'individuo tecnologico per tutelare l'uomo da scelte irresponsabili, ovvero quella che Jonas chiama *l'euristica della paura*.

Jonas auspica che in futuro la tecnica sia sottoposta

\
ad un controllo che sappia favorire lo sviluppo dell'intera umanità e non soltanto di alcune *élite*. Una rivalutazione dello spirito del marxismo non concepito come teoria puramente economica, ma come processo di eguaglianza nel valutare le priorità relative alle necessità del bene comune. La rinuncia ad ogni ideologia utopica di fronte all'emergenza del presente nella prospettiva che, continuando in tale processo tecnologico, è quasi certa l'impossibilità di riparare il degrado in ogni sua forma.

L'etica della responsabilità è l'invocazione alla rinuncia di un eterno presente che distorce il senso della vita e annulla la capacità di sviluppare uno spirito critico e un dialogo con gli altri. Gli umani non possono rinunciare a vedere nel volto del prossimo anche la motivazione del proprio essere ed esistere, ciò è fondamentale se vogliamo che esistano generazioni future.

Mi permetto un'ultima considerazione assolutamente personale e un po' provocatoria relativa al concetto di natalità della Arendt. Oggi una delle speranze per il futuro è rappresentata dalla donna che possiede nella sua natura più profonda la prospettiva dell'esistenza delle generazioni future. Se la donna saprà evitare che una società post o trans umana modifichi tale natura allora una speranza concreta di salvezza si rafforza.

Tyger! Tyger! Burning bright

\

Massimo Brighi

Simmetria, un concetto tra scienza e arte

Tyger! Tyger! Burning bright
In the forests of the night:
What immortal hand or eye
Could frame thy fearful symmetry?¹

Ci sono parole antiche che persistono nell'evoluzione storica della civiltà, spesso mutano o ampliano il loro primitivo significato e, attraverso fortune alterne, finiscono per invadere molteplici domini della conoscenza. Sebbene il concetto espresso nel titolo del presente scritto - *simmetria* - possa apparire di volta in volta deformato negli usi specifici, il termine conserva un nucleo significativo comune. Questo attribuisce alla parola stessa il fascino di esprimere un'idea universale, e la sua diffusione testimonia la profonda unità del pensiero razionale nello sviluppo della conoscenza.

Inoltre, se ci si impadronisce dell'idea unificante che è alla base del concetto, è possibile travasare le conoscenze acquisite in un ambito specifico a un altro.

È questo il caso, appunto, della parola *simmetria*, che appare nella Grecia classica per indicare quegli

¹ *The Tyger*, poesia raccolta nell'opera *Songs of Experience* di William Blake.

\
aspetti nelle opere d'arte visive che mostrano un armonico rapporto di proporzioni e di ritmi, soprattutto in riferimento alla scultura e all'architettura, in cui si considerano le relazioni spaziali tra i vari elementi.

Simmetria (*συμμετρία*) è infatti un termine composto da *συν* (che significa *con* o *insieme*) e *μετρον* (*misura*); la potremmo quindi interpretare come *cose che misurano insieme*, ovvero le cui parti hanno misure e proporzioni in relazione tra loro secondo regole definite, e ciò in contrapposizione a un insieme di parti che hanno misure e proporzioni casuali o comunque non correlate.

Inizialmente la *simmetria* per i greci equivale ad armonia e bellezza delle forme, siano esse naturali oppure costruzioni dell'uomo. La stessa bellezza che si manifesta nel mondo naturale, in una foglia di acanto o nel corpo umano idealizzato, doveva essere ricercata nell'arte in ogni sua espressione.

Simmetria indicava, quindi, quell'attributo di armonia e di proporzione che rendeva l'opera d'arte piacevole alla vista.

Nel linguaggio comune moderno, il termine è principalmente riferito a ciò che più propriamente dovrebbe essere denotato con *simmetria bilaterale*, ovvero quella proprietà, tipica degli organismi biologici superiori, di esibire una morfologia costituita da due metà specularmente identiche, secondo un piano verticale che divide la parte destra dalla sinistra. Questa proprietà,

\
evidente nel corpo umano e condivisa da quasi tutti gli animali superiori, è però soltanto esteriore, per così dire apparente, essendo chiaramente violata negli organi interni (fegato a destra, milza e cuore a sinistra, ecc.).

Può essere abbastanza sorprendente che le asimmetrie interne non abbiano praticamente alcuna manifestazione sull'aspetto esterno. Si può supporre che ciò sia dovuto al fatto che, nell'evoluzione darwiniana degli organismi superiori, agiscano due spinte contrapposte: da un lato la crescente complessità e necessità di specializzazione delle funzioni biologiche determina le asimmetrie nella dislocazione degli organi interni; dall'altro la selezione sessuale pare, invece, voler avvantaggiare la riproduzione di individui che manifestano simmetria esteriore considerata esteticamente più attraente, al punto di percepire la sua assenza come deformità.

Questa istintiva predilezione per la simmetria bilaterale nell'aspetto somatico non è esclusiva della specie umana ma sembra essere presente in ogni specie di animali superiori.

È interessante osservare come questo stesso processo, che tende a celare alla vista le asimmetrie necessarie al funzionamento dell'organismo, sia riproposto, in genere, negli artefatti umani e nelle creazioni tecnologiche in cui la funzionalità si sovrappone a ragioni estetiche.

\

Si pensi, ad esempio, alle facciate di palazzi rinascimentali, altamente simmetriche ma non necessariamente tali internamente; oppure alle automobili: anche queste quasi perfettamente simmetriche nella carrozzeria ma con forti asimmetrie interne determinate dalla posizione di guida o dal motore e dalle varie parti meccaniche.

Tuttavia la simmetria bilaterale è soltanto un particolarissimo aspetto di quello che nella sua più ampia accezione scientifica - e non soltanto - si intende attualmente parlando di *simmetria*.

In maniera molto generale possiamo dire che:

Una struttura² possiede una determinata simmetria se, effettuando una trasformazione in quella struttura, non otteniamo alcun cambiamento. In altre parole la struttura trasformata è indistinguibile da quella originale.

Facciamo qualche esempio come quelli delle immagini che seguono.

² Il termine *struttura*, qui, è volutamente così onnicomprensivo per includere molteplici riferimenti. Possiamo parlare, infatti, di simmetria di una figura geometrica come di un organismo vivente o ancora di un cristallo come di una musica o di un insieme di particelle subatomiche e altro ancora.



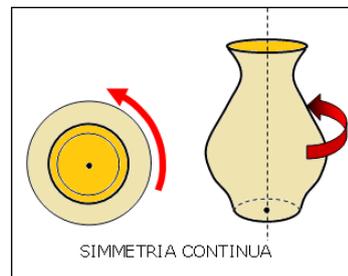
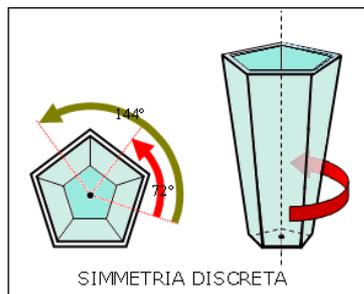
Un vaso prodotto da un tornio da vasaio ha simmetria assiale; ciò significa che una rotazione di qualunque angolo attorno all'asse del tornio lo riporta su sé stesso in modo tale che nulla cambia nel suo aspetto.

Se, però, sullo stesso vaso, è presente un manico, la simmetria assiale si perde; rimane ancora la simmetria bilaterale, ovvero la simmetria speculare rispetto a un piano (vedi figura).

Questi due esempi di simmetria appartengono a due generi distinti; in un caso si parla simmetria *continua*, mentre nel secondo la simmetria è *discreta*. Nel caso del vaso da tornio senza manico, qualunque valore dell'angolo di rotazione lascia invariato l'oggetto: la simmetria è continua; la presenza del manico, invece, comporta che soltanto con una rotazione di 360° (o multipli di 360°) si ritorna allo stato iniziale.

Così pure se si considera un vaso a sezione pentagonale (vedi figura), l'angolo di rotazione per cui il vaso resta invariato può essere soltanto di 72° o un suo

\
multiplo. E' simmetria discreta.



Un altro esempio di simmetria discreta è la simmetria per traslazione spaziale che possiamo riscontrare nelle arcate di un lungo porticato, nei mosaici dell'Alhambra, in alcuni disegni di Escher³ oppure anche nel corpo di alcuni invertebrati (vedi figure).



³ Maurits Cornelis Escher (1898-1972), incisore e grafico olandese.



Se consideriamo la trasformazione geometrica che consiste nell'ingrandire o nel rimpicciolire una figura, troviamo che esistono alcune forme che godono della *simmetria di scala*.

Le strutture che hanno questa simmetria sono note come *frattali*; una loro caratteristica è di essere forme *autosimili*, cioè una loro parte ingrandita è identica all'insieme complessivo. Esistono diversi esempi in natura di oggetti frattali (vedi figure).



\

Gli esempi fino a qui visti riguardano esclusivamente simmetrie di tipo geometrico, cioè connesse a trasformazioni geometriche dello spazio; esistono, tuttavia, simmetrie che non hanno alcun legame con la spazialità: si pensi, ad esempio, alla semplice regola aritmetica che impariamo fin dalla scuola primaria quando ci viene insegnato che moltiplicare 6×8 è lo stesso che fare 8×6 ; si tratta della proprietà commutativa della moltiplicazione, la quale recita: “scambiando l’ordine dei fattori il prodotto non cambia”.

È immediato riconoscere che con questa regola si stabilisce una simmetria che riguarda l’operazione della moltiplicazione.

In fisica, sono importanti le simmetrie connesse alla indistinguibilità delle particelle. In relazione al loro comportamento in seguito allo scambio di particelle si hanno due tipi di particelle: i *bosoni* e i *fermioni*.

Un sistema formato da bosoni è completamente simmetrico rispetto allo scambio di due particelle; mentre, per i fermioni, lo scambio di due particelle determina il cambiamento del segno della funzione d’onda.

Nella musica, come vedremo, sono possibili trasformazioni che riguardano il tempo o l’altezza delle note, con le conseguenti possibili simmetrie.

\

La teoria dei gruppi

Nel linguaggio moderno, la simmetria di una struttura è definita in termini di invarianza sotto l'azione di determinati gruppi di trasformazioni come rotazioni, riflessioni, traslazioni, dilatazioni, ecc.

Si ha che:

Definire quali simmetrie possiede una determinata struttura, equivale a individuare il gruppo di trasformazioni che la lasciano invariata.

In questo modo, l'accento è spostato dall'analisi delle proprietà dell'oggetto in sé, alle operazioni che, agendo sull'oggetto, non lo modificano.

Questo mutamento di prospettiva fu consapevolmente esplicitato soltanto nel XVIII e XIX secolo, soprattutto ad opera di matematici come Eulero, Gauss, Lagrange, Abel e Galois, che introdussero la teoria dei gruppi.⁴

Inizialmente la teoria era stata ideata per uno scopo

⁴ È abbastanza sorprendente che il concetto di gruppo astratto si sia sviluppato relativamente tardi nella storia della matematica. Il suo emergere è stato un processo notevolmente lento: Evariste Galois definì un gruppo nel 1832, anche se non apparve in stampa fino a quando Liouville pubblicò i documenti di Galois nel 1846.

\
 molto particolare: si voleva determinare quali equazioni algebriche fossero risolubili tramite radicali; in seguito ci si rese conto di avere, nella teoria dei gruppi, un potente strumento con innumerevoli sviluppi e possibilità di applicazione: vedremo, infatti, che essa gioca un ruolo centrale nella fisica moderna, ad esempio è fondamentale per la costruzione del modello standard delle particelle.

Il concetto di *gruppo* si basa su un'idea piuttosto semplice e intuitiva: ci si chiede in quali modi si possa variare l'ordine di una serie di oggetti. Si tratta di considerare un insieme di oggetti distinti e disposti in un certo ordine; dopodiché si chiamano *permutazioni* le operazioni che consistono nel cambiare l'ordine di questi oggetti - e *gruppo di permutazioni* l'insieme di tali operazioni.

Ad esempio, considerando tre oggetti distinti che indichiamo con le lettere A, B, C, possiamo effettuare sei possibili permutazioni (contando anche l'identità, ovvero la permutazione che, in realtà, non cambia nulla), vale a dire:

A B C → A B C	(g_1 = identità: non cambia nulla)
A B C → A C B	(g_2 = scambia il secondo e il terzo oggetto)
A B C → C B A	(g_3 = scambia il primo e il terzo oggetto)
A B C → B A C	(g_4 = scambia il primo e il secondo oggetto)
A B C → B C A	(g_5 = scorrimento verso sinistra, il primo oggetto all'ultimo posto)
A B C → C A B	(g_6 = scorrimento verso destra, l'ultimo oggetto al primo posto)

\

Il punto cruciale della teoria è che l'accento deve essere posto sul gruppo di permutazioni, cioè $\{g_1 ; g_2 ; g_3 ; g_4 ; g_5 ; g_6\}$; mentre si deve del tutto prescindere dalla natura degli oggetti (A; B; C) che possono essere sostituiti da qualunque terna o, meglio ancora, essere dimenticati.

Lo studio del gruppo consiste nel capire, ad esempio, che effetto ha eseguire la permutazione g_2 seguita dalla g_4 ? In questo caso si scopre che eseguire g_2 e poi g_4 equivale a eseguire g_6 . Il che simbolicamente si scrive $g_2 * g_4 = g_6$.

Considerando il presente esempio della permutazione di tre oggetti, il risultato della composizione di due permutazioni successive può essere riassunto in una tabella (simile alla tavola pitagorica): la prima permutazione va scelta nella prima colonna a sinistra, mentre la seconda permutazione va scelta nella prima riga in alto.

Si noti che l'ordine è importante perché non vale in generale la proprietà commutativa, come si può osservare verificando ad esempio che $g_2 * g_4 = g_6$ mentre $g_4 * g_2 = g_5$.

*	g_1	g_2	g_3	g_4	g_5	g_6
g_1	g_1	g_2	g_3	g_4	g_5	g_6
g_2	g_2	g_1	g_5	g_6	g_3	g_4
g_3	g_3	g_6	g_1	g_5	g_4	g_2
g_4	g_4	g_5	g_6	g_1	g_2	g_3
g_5	g_5	g_4	g_2	g_3	g_6	g_1
g_6	g_6	g_3	g_4	g_2	g_1	g_5

Le permutazioni, però, sono soltanto una particolare realizzazione di ciò che in matematica si intende per gruppo. In maniera del tutto astratta si definisce *gruppo* un insieme G formato da elementi g_i tra quali è definita una operazione $*$ (*detta solitamente composizione*) avente le seguenti proprietà.

1) Tra gli elementi di G è definita un'operazione binaria, ovvero presi due qualunque elementi di G - diciamo g_1 e g_2 - possiamo eseguire la composizione tra loro che darà come risultato g_3 che sarà ancora un elemento di G . Se indichiamo la composizione di due elementi con il simbolo $*$ possiamo scrivere simbolicamente: $g_1 * g_2 = g_3$.

Si noti che in generale non è detto che $g_1 * g_2 = g_2 * g_1$.

\
 g_1 ovvero la composizione non è necessariamente commutativa.

2) E' invece richiesto che la composizione di elementi sia *associativa*; il che significa che se dobbiamo comporre insieme tre elementi g_1 , g_2 e g_3 possiamo indifferentemente eseguire prima la composizione $g_1 * g_2$ e quindi comporre il risultato ottenuto con g_3 ; oppure calcolare prima $g_2 * g_3$ e infine comporre il risultato con g_1 . In ogni caso il risultato sarà lo stesso. La proprietà associativa si riassume simbolicamente in:

$$(g_1 * g_2) * g_3 = g_1 * (g_2 * g_3).$$

Dove le parentesi indicano la precedenza delle composizioni.

3) Esiste in G un elemento detto *elemento neutro*, indicato con e , che ha la proprietà di lasciare immutato qualunque elemento di G con cui è composto. Cioè, per ogni g di G vale:

$$\begin{aligned} e * g &= g \\ g * e &= g. \end{aligned}$$

4) Esiste, per ogni elemento g appartenente a G , un elemento detto *inverso di g* , indicato con g^{-1} , che, se composto con g , dà come risultato l'elemento neutro e . Cioè, per ogni g di G esiste g^{-1} tale che:

$$\begin{aligned} g^{-1} * g &= e \\ g * g^{-1} &= e. \end{aligned}$$

Grazie all'astrazione implicita nella teoria dei gruppi, si perviene a un significato alquanto più generale di simmetria. Due direzioni di generalizzazione del concetto sono disponibili:

1) Restando nell'ambito geometrico si possono considerare trasformazioni più generali. Oltre alle riflessioni, alle rotazioni e traslazioni, si possono includere, ad esempio, dilatazioni e contrazioni, fino a considerare il gruppo molto vasto delle trasformazioni continue e invertibili nel piano e nello spazio.

2) L'altra generalizzazione riguarda gli oggetti su cui agiscono le trasformazioni. Se ci si libera dal vincolo che si parli esclusivamente di oggetti geometrici, cioè punti figure e forme nel piano e nello spazio, si spalanca un orizzonte di possibilità immenso. Possiamo trasformare il tempo o le altezze di suoni in ambito musicale; possiamo chiederci cosa avviene ad un'equazione quando operiamo delle trasformazioni sulle variabili. Oppure, restando in ambito fisico-matematico, si possono considerare simmetrie in spazi con un numero qualunque di dimensioni; si possono permutare le particelle di un sistema fisico e osservare il sistema così trasformato. In

\
ogni caso se la trasformazione lascia la struttura invariata, possiamo dire che la struttura in esame ha la simmetria relativa a quella trasformazione.

È evidente che, a causa di questa estrema generalità, i concetti diventano alquanto astratti. È utile esaminare, con esempi, alcune situazioni più concrete da cui cogliere eventualmente questi aspetti generali.

Simmetrie geometriche

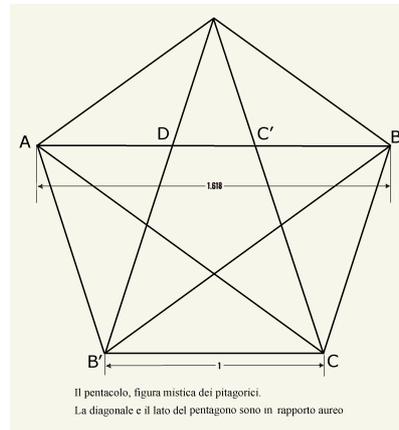
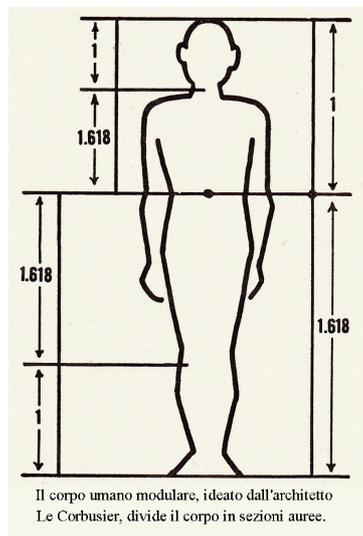
Da Euclide in poi la geometria, in quanto studio delle figure nel piano e nello spazio, cominciò a studiare e codificare il concetto di simmetria. Ma già nella visione mistico-matematica di Pitagora, dove “tutto è numero”, anche l’armonia delle forme deve essere definita attraverso regole esatte che permettano di cogliere le relazioni tra misure.

Un esempio di questa ricerca di armonia appare nella venerazione di Pitagora per la *sezione aurea* (che in seguito Luca Pacioli indicherà anche come *divina proporzione*).

La scuola pitagorica introdusse (secondo Giambico, ad opera di Ippaso di Metaponto) un numero, oggi solitamente indicato in matematica con la lettera greca ϕ (da Fidia), che racchiude in sé l’ideale perfezione dei rapporti tra le misure. Questo numero si presenta in diversi contesti naturali e geometrici; ad esempio sembra

\

che in diverse proporzioni del corpo umano compaia tale numero: ⁵ rappresenta il rapporto tra il lato di un pentagono regolare e la sua diagonale come appare nel pentacolo, la stella a cinque punte, figura mistica per i pitagorici.



⁵ Alcuni rapporti aurei presenti nel corpo umano sono: il rapporto tra statura e altezza dell'ombelico; la lunghezza del braccio e distanza gomito-mano, la distanza anca-malleolo e la distanza anca-ginocchio; la distanza spalle-ombelico e la distanza tra spalle e sommità del capo.

\

In riferimento al pentagono in figura, la definizione della costante di Fidia è data dalla frazione AB/BC oppure AB/AC' essendo $CC' = BC = B'C$ (fig).

Negli *Elementi*, Euclide introduce la sezione aurea, con una semplice proporzione riferita al modo di suddividere un segmento in due parti tali che l'intero segmento sta al frammento più lungo come il segmento più lungo sta al più corto.

Questo numero ($\phi = \frac{\sqrt{5}-1}{2} \approx 1,6180339887\dots$) è irrazionale, ovvero è il rapporto di due grandezze incommensurabili proprio come il lato e la diagonale di un quadrato. Uno di quei numeri che avevano generato grande turbamento nei pitagorici perché l'esistenza dei numeri irrazionali confutava la loro profonda convinzione secondo cui ogni rapporto tra misure fosse esprimibile in ogni caso da un numero razionale cioè un rapporto di interi.⁶

Nonostante la sua irrazionalità, la sezione aurea diventerà sinonimo di proporzione ideale, addirittura divina. La ritroviamo nella costruzione di diversi templi greci, tra cui il Partenone.⁷

⁶ La scoperta dei numeri irrazionali fu uno *choc* talmente forte da indurre Pitagora a intimare ai discepoli della sua scuola di mantenere segreta la scoperta.

⁷ Il Partenone, tempio dedicato alla dea Atena, fu costruito tra il 447 e il 438 a.C. su progetto di Ictinio e Callicrate ed adornato



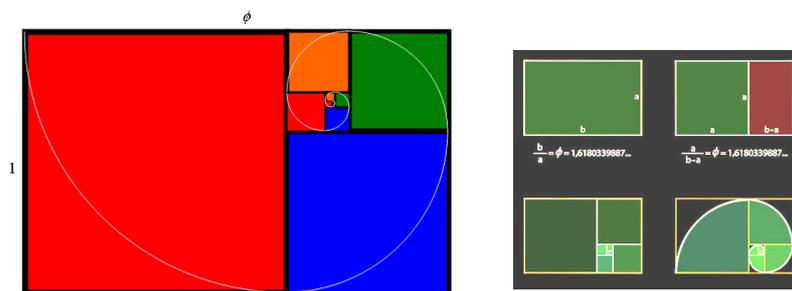
Quale tipo di simmetria è connessa con la sezione aurea? Non si tratta certamente di simmetria bilaterale, piuttosto di una simmetria di scala, associata alle trasformazioni del piano che, come per le figure frattali, riguardano le dilatazioni.⁸

Se consideriamo il rettangolo aureo, ovvero un rettangolo i cui lati sono in rapporto aureo, e lo dividiamo

dalle sculture di Fidia. Dall'esame metrico-dimensionale si sono fatte interessanti scoperte in merito alle proporzioni: l'altezza complessiva è la sezione aurea della larghezza della parte frontale; quindi la facciata ha le dimensioni di un rettangolo aureo. Tale rapporto aureo si ripete più volte tra diversi elementi del frontale, ad esempio, tra l'altezza complessiva e l'altezza cui si trova la trabeazione. Anche la pianta del Partenone presenta numerosi rettangoli aurei, che sono stati usati, in maniera estesa, nella suddivisione degli ambienti.

⁸ In matematica si indicano queste trasformazioni col termine *omotetie*, le quali, insieme alle *isometrie*, formano le similitudini.

\
 in modo da delimitare da una parte un quadrato (come in fig.):



la parte che resta, è ancora un rettangolo aureo, sebbene più piccolo dell'originale.

Possiamo ripetere indefinitamente la stessa procedura, ottenendo una figura frattale, che è composta da quadrati sempre più piccoli, che si avvolgono a spirale (fig.).

La figura frattale ha la proprietà di apparire simile a se stessa se ingrandita arbitrariamente. Si tratta pertanto di simmetria di scala.

Nel *Timeo* Platone descrive i cinque poliedri regolari: solidi convessi le cui facce sono poligoni regolari identici. Platone li assimila ai quattro elementi naturali per le proporzioni che contengono e la bellezza delle loro forme: il fuoco è associato al tetraedro, la terra al cubo, l'aria all'ottaedro, l'acqua all'icosaedro; infine, nel *Fedone*, il dodecaedro viene associato alla forma

dell'intero universo.⁹

Questi corpi, che ancora denominiamo “solidi platonici”,¹⁰ presentano suggestive regolarità che affascineranno filosofi e scienziati per diversi secoli, i quali vedranno in essi aspetti mistici da porre in relazione con la creazione del mondo.



Nella storia della scienza i cinque solidi riappaiono di frequente: Luca Pacioli,¹¹ nel *De Divina Proportione*

⁹ “La vera terra a chi la guardi dall'alto presenta la figura di quelle palle di cuoio a dodici spicchi, variegata, distinta a colori”: Platone, *Fedone*, 110b.; trad. H. Tredennick, in *Collected Dialogues of Plato*, a cura di E. Hamilton e H. Cairns, Bollingen Series 71, 1961; ristampa Princeton, 1994, p. 91.

¹⁰ Un poliedro convesso ha per facce poligoni regolari congruenti (cioè sovrapponibili esattamente) e ha tutti gli spigoli e i vertici equivalenti. Si può dimostrare facilmente che, nel nostro spazio tridimensionale, esistono soltanto cinque solidi platonici: tre le cui facce sono triangoli equilateri (tetraedro, ottaedro, icosaedro) rispettivamente con 4, 8 e 20 facce; uno con 6 facce quadrate (esaedro o cubo) e uno delimitato da 12 pentagoni regolari (dodecaedro).

¹¹ Fra Luca Bartolomeo de Pacioli (Borgo Sansepolcro, 1445 circa

\
stampata nel 1509, oltre a un trattato sulla sezione aurea contiene una dettagliata descrizione dei solidi platonici¹² mirabilmente illustrati da 60 tavole disegnate da Leonardo da Vinci.

Da una prospettiva moderna, le figure regolari usate nella fisica di Platone e di Keplero per le proporzioni matematiche e le armonie che contengono (e le relative proprietà e la bellezza della loro forma) sono simmetriche in un altro senso che non ha nulla a che fare con le proporzioni.

Nel linguaggio della scienza moderna, la simmetria delle figure geometriche - come i poligoni regolari e i poliedri - è definita in termini di invarianza sotto determinati gruppi di rotazioni e riflessioni.

Ai cinque solidi platonici sono associati alcuni importanti gruppi di simmetria relativi alle rotazioni nello spazio. Accanto ai solidi platonici possiamo considerare la sfera: questa è il solido che possiede il massimo grado di simmetria rispetto alle rotazioni spaziali in quanto resta invariata per ogni rotazione di qualunque angolo rispetto a qualunque asse passante per il suo centro. Si tratta evidentemente di una simmetria continua. Il suo

- Roma, 19 giugno 1517), religioso, matematico ed economista.

¹² In realtà Pacioli fu accusato dal Vasari di plagio in quanto la sua trattazione non è altro che la traduzione in italiano del *Libellus de quinque corporibus regularibus* di Piero della Francesca sui cinque solidi regolari.

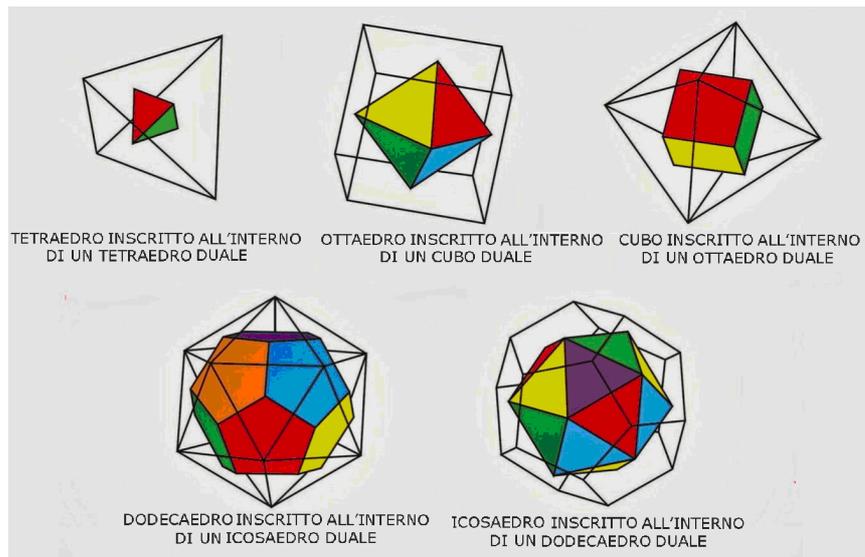
\
gruppo è un gruppo continuo che dipende da tre parametri reali (due numeri individuano la direzione spaziale dell'asse di rotazione e un altro numero indica l'angolo di rotazione) ed è noto come gruppo $SO(3)$.

Inoltre la sfera ha anche la simmetria discreta di riflessione attraverso un qualunque piano passante per il suo centro. Aggiungendo questa simmetria speculare al gruppo $SO(3)$ si ottiene il gruppo ortogonale $O(3)$ che descrive l'insieme completo delle simmetrie della sfera.

I cinque solidi platonici hanno evidentemente minori simmetrie rispetto alla sfera; inoltre si tratta esclusivamente di simmetrie discrete.

Esistono tre gruppi di simmetria associati ai cinque solidi in quanto il cubo e l'ottaedro hanno le stesse simmetrie; e similmente il dodecaedro e l'icosaedro condividono l'identico gruppo di simmetria. Questo dipende da una proprietà di questi solidi detta *dualità*. Se uniamo il centro delle facce di un cubo con dei segmenti otteniamo l'ottaedro, e viceversa, se uniamo il centro delle facce di un ottaedro con dei segmenti otteniamo il cubo; questo è ciò che si intende dicendo che il cubo e l'ottaedro sono solidi duali.

Allo stesso modo il dodecaedro e l'icosaedro sono solidi duali; mentre il tetraedro è auto-duale, ovvero è il duale di sé stesso. È evidente che se una rotazione o una riflessione lascia invariato un solido, allora anche il suo duale resta invariato.



Gruppo del tetraedro

Si contano 4 assi di rotazione passanti ciascuno per un vertice e la faccia opposta del tetraedro per ognuno di questi assi ci sono due possibili rotazioni (di 120° o 240°) che riportano il solido su sé stesso. Altri 3 assi di rotazione passano per il centro di due spigoli opposti e sono possibili rotazioni di 180° attorno ad essi.

Si hanno quindi $4 \times 2 + 3 \times 1 = 11$ rotazioni, che insieme all'identità (la trasformazione che non modifica nulla) dà un totale di 12 elementi del gruppo discreto di rotazioni.

\

Se si includono anche le riflessioni si ottengono altre 12 trasformazioni, per un totale di 24.

Gruppo del cubo e dell'ottaedro

I possibili assi di rotazione, ossia le rette attorno alle quali far ruotare il cubo in modo che torni se stesso, sono di tre tipi.

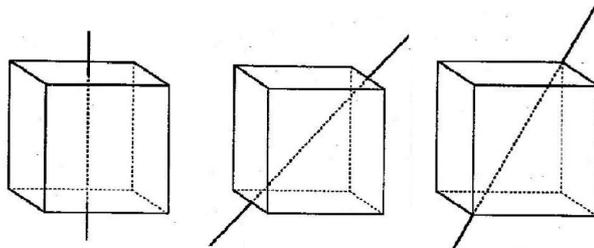
Attorno ai 3 assi che passano per i centri di due facce opposte. Con 3 rotazioni rispettivamente di 90° , 180° e 270° .

Attorno ai 6 assi che passano per i punti medi di due spigoli opposti. La rotazione possibile attorno a queste rette è solo quella di 180° .

Attorno ai 4 assi che passano per due vertici opposti. Il cubo in questo caso può essere ruotato di 120° o di 240° .

Il totale, contando anche l'identità, è $3 \times 3 + 6 \times 1 + 4 \times 2 + 1 = 24$.

Anche in questo caso, se si includono le riflessioni, il numero raddoppia a 48.



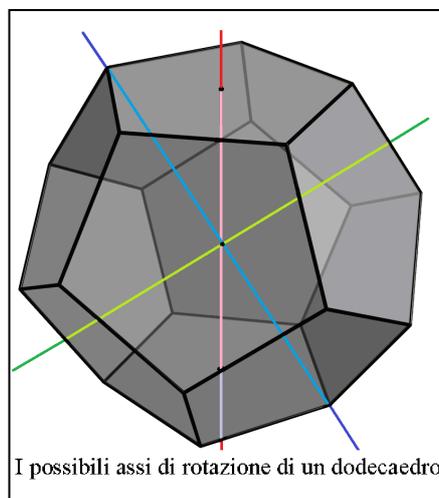
I possibili assi di rotazione del cubo

Gruppo del dodecaedro e dell'icosaedro

Considerando il dodecaedro, poiché possiede 12 facce, si hanno 6 assi passanti per ogni coppia di facce opposte. Attorno a questi assi si possono avere 4 rotazioni con angoli multipli di 72° (un quinto di angolo giro), cioè 72° , 144° , 216° e 288° .

Attraverso i 20 vertici passano 10 assi attorno ai quali sono possibili 2 rotazioni di angoli di 120° o 240° .

Attraverso il punto medio degli spigoli opposti si hanno altri 15 assi attorno ai quali effettuare una rotazione di 180° che lascia



I possibili assi di rotazione di un dodecaedro

\
invariato il dodecaedro.

Il totale delle rotazioni compresa l'identità risulta:
 $6 \times 4 + 10 \times 2 + 15 \times 1 + 1 = 60$.

Al solito, aggiungendo le riflessioni, il numero raddoppia a 120.

Simmetria in fisica

In fisica il concetto di simmetria ha assunto nel tempo un ruolo sempre più fondamentale. Inizialmente i fisici prima del '900 davano quasi per ovvio il sussistere di alcune proprietà che possono tuttora apparire banali a prima vista. Ad esempio, si dà spesso per scontato il fatto che l'esito di un esperimento non dipenda da quando viene eseguito l'esperimento stesso. Ovvero, crediamo che si otterrà in ogni caso lo stesso risultato sia che l'esperimento avvenga oggi o sia avvenuto ieri o sarà effettuato domani o fra un anno, ecc.

Questo è ciò che si esprime affermando che esiste invarianza per traslazioni temporali; in modo equivalente si dice che il sistema fisico ha simmetria per traslazione temporale se il suo comportamento non dipende esplicitamente dal tempo.

Questa simmetria temporale si riflette nelle equazioni che governano l'evoluzione del sistema in esame: tali equazioni devono mantenere la loro forma (cioè essere invarianti), se si sostituisce la variabile

\
tempo T con $T + \Delta T$ (dove ΔT è un intervallo di tempo arbitrario positivo o negativo).

Lo stesso discorso può essere ripetuto per la posizione spaziale: non cambia nulla dove collochiamo il sistema fisico in esame. Lo stesso sistema fisico si comporta allo stesso modo cambiando la sua posizione sulla Terra o se posto sulla Luna o nello spazio cosmico.

Si ha cioè invarianza per traslazione spaziale, il che significa che lo spazio, come il tempo, appare omogeneo.

Infine si assume che lo spazio sia anche isotropo, ovvero che ogni direzione nello spazio è equivalente. Questo indica simmetria rispetto alle rotazioni nello spazio e in pratica, che l'esito di esperimenti non può dipendere dall'orientazione spaziale del sistema fisico.

Queste tre simmetrie (omogeneità del tempo, omogeneità dello spazio e isotropia dello spazio) erano date quasi per ovvie nella fisica classica e hanno la loro controparte nelle equazioni fondamentali della fisica che risultano invarianti per traslazioni temporali, spaziali e rotazioni nello spazio.¹³

¹³ Le equazioni fondamentali della fisica risultano isotrope anche rispetto al tempo, cioè sono invarianti rispetto alla inversione della direzione del tempo; questo risulta in stridente contrasto con l'evidente constatazione che i fenomeni naturali non sono in generale reversibili (è immediato accorgersi se un filmato viene proiettato all'indietro). Ci volle il genio e l'intuizione di Boltzman

\

Il principio di inerzia galileiano rappresenta in realtà il primo esempio di simmetria della natura non evidente a priori. Il fatto che le leggi che governano i fenomeni fisici debbano essere le stesse indipendentemente dallo stato di moto dell'osservatore (purché si tratti di moto rettilineo e uniforme) non era generalmente accettato ai tempi di Galilei.¹⁴

Con la relatività ristretta appare più evidente il significato di queste simmetrie riferite allo spazio e al tempo considerato come un continuo a quattro dimensioni detto spazio-tempo di Minkowski (o

per risolvere questa apparente antinomia con l'introduzione della fisica statistica.

¹⁴ Nella *Seconda giornata del Dialogo sopra i Due Massimi Sistemi*, Galileo Galilei descrive un esperimento da compiere all'interno di una nave. "Riserratevi con qualche amico nella maggiore stanza che sia sotto coverta di alcun gran navilio, e quivi fate d'aver mosche, farfalle e simili animalletti volanti; siavi anco un gran vaso d'acqua, e dentrovi de' pescetti; suspendasi anco in alto qualche secchiello, che a goccia a goccia vada versando dell'acqua in un altro vaso di angusta bocca, che sia posto a basso: e stando ferma la nave, osservate diligentemente come quelli animalletti volanti con pari velocità vanno verso tutte le parti della stanza; i pesci si vedranno andar notando indifferentemente per tutti i versi; le stille cadenti entreranno tutte nel vaso sottoposto; e voi, gettando all'amico alcuna cosa, non più gagliardamente la dovrete gettare verso quella parte che verso questa, quando le lontananze sieno eguali; e saltando voi, come si dice, a piè giunti, eguali spazii passerete verso tutte le parti".

\
cronotopo, tempo-spazio).

Il principio di relatività einsteiniano afferma che tutte le leggi della fisica devono essere invarianti rispetto a un gruppo di trasformazioni continue molto generali dette trasformazioni di Poincaré;¹⁵ queste trasformazioni comprendono, oltre alle traslazioni spazio-temporali già viste, anche le “rotazioni”.

Nello spazio-tempo di Minkowski le “rotazioni” si possono scomporre in due sottogruppi che consistono in rotazioni puramente spaziali e in altre trasformazioni che mescolano spazio e tempo tra loro; queste ultime sono le celebri trasformazioni di Lorentz;¹⁶ esse rappresentano la vera rivoluzione della relatività rispetto alla fisica classica.

Il teorema di Noether

Esiste una profonda e affascinante connessione fra simmetria di un sistema fisico e leggi di conservazione.

¹⁵ Jules Henri Poincaré (1854-1912), matematico e fisico teorico francese, anticipò la teoria della relatività di Einstein dal punto di vista matematico, senza tuttavia comprenderne appieno le implicazioni fisiche.

¹⁶ Hendrik Antoon Lorentz (1853-1928), fisico olandese. Le sue celebri trasformazioni collegano le coordinate spazio-temporali di due osservatori che si muovono relativamente di moto rettilineo uniforme.

\

Le leggi di conservazione sono un potente mezzo che guida la ricerca delle leggi fisiche. Molte di esse sono conosciute da tempo e i fisici in generale ripongono in esse totale fiducia.

Si pensi al principio di conservazione dell'energia secondo cui l'energia totale in un sistema isolato non può né crescere né può diminuire.¹⁷

La connessione tra simmetrie e leggi di conservazione venne dimostrata nel 1918 da Emmy Noether¹⁸ con un teorema nel quale egli afferma che ad ogni simmetria continua delle leggi che descrivono un sistema fisico corrisponde una legge di conservazione di qualche quantità relativa a quel sistema.

In altri termini, se esiste simmetria nel sistema e nelle leggi che lo governano, per quanto il sistema possa subire varie trasformazioni durante la sua evoluzione, esisterà una quantità misurabile che non cambia nel tempo.

Così si ha che alla simmetria rispetto alla traslazione temporale corrisponde il principio di conservazione dell'energia. Alla simmetria rispetto alla traslazione spaziale corrisponde la conservazione della

¹⁷ Sulla totale fiducia in questa legge nel 1931 il fisico austriaco Wolfgang Pauli predisse l'esistenza del neutrino, particella allora invisibile, che con la sua esistenza giustificava l'apparente scomparsa di energia nel decadimento beta.

¹⁸ Amalie Emmy Noether (1882-1935), matematica tedesca.

\
quantità di moto; ecc.

<i>Simmetria</i>	→	<i>Quantità conservata</i>
Traslazione nel tempo	→	Energia
Traslazione nello spazio	→	Quantità di moto
Rotazione nello spazio	→	Momento angolare
Trasformazioni di Lorentz	→	Velocità del centro di massa

È notevole il fatto che valga anche l'inverso del teorema: se osserviamo una quantità che si conserva sappiamo che deve esistere una simmetria nel sistema.

Ad esempio è sperimentalmente noto che la carica elettrica in un sistema isolato si conserva; ciò vale in generale, in circuiti elettrici, come nelle reazioni chimiche, così come nella fisica delle particelle, quando si creano o si annichilano coppie particella-antiparticella sempre di carica opposta.

Ci si è chiesti quale simmetria sia associata alla conservazione della carica elettrica. Esaminando le equazioni che descrivono l'elettrone si trova che queste sono invarianti per una certa trasformazione detta di *fase*, rappresentata da un gruppo matematico noto come gruppo U(1) (gruppo unitario a una dimensione). Essenzialmente le trasformazioni rappresentate dal gruppo U(1) sono delle semplici rotazioni, tuttavia queste rotazioni non sono nello spazio ordinario: si deve immaginare uno "spazio interno" dove la rotazione ha luogo. È come se ogni il nostro comune spazio

\
tridimensionale fosse in realtà costituito non da punti privi di dimensione ma da piccolissimi anelli, e la trasformazione del gruppo $U(1)$ agisse ruotando su questi anelli.¹⁹

Simmetrie globali e locali

Un fondamentale risultato della introduzione del concetto di simmetria in fisica è aver compreso che oltre a simmetrie globali, come quelle fin qui illustrate si possono considerare simmetrie locali. In particolare nelle simmetrie che riguardano rotazioni in uno spazio interno (come la simmetria del gruppo $U(1)$ appena vista) si può considerare una trasformazione di fase più generale di quella in cui la fase è modificata in ogni punto della stessa quantità (simmetria globale), ovvero è possibile pensare alla situazione in cui la fase è modificata in

¹⁹ Non è facile visualizzare uno spazio del genere perché all'ordinario spazio 3D bisognerebbe aggiungere altre due dimensioni per visualizzare questi piccoli anelli. Si può dare una (vaga) idea riducendo lo spazio ordinario ad un'unica dimensione cosicché una particella può essere localizzata da un'unica coordinata X lungo una linea. Sostituire ai punti di questa linea dei piccoli anelli consiste nel sostituire la linea unidimensionale con un tubo; in questo modo la particella è localizzata da due coordinate: la posizione X lungo la lunghezza del tubo e un angolo Φ (la fase) che determina la sua posizione sulla sezione circolare del tubo.

\
modo differente da punto a punto. In generale si ha che i sistemi fisici composti da particelle elettricamente cariche hanno questa simmetria locale che si manifesta con la presenza di un campo di interazione tra le cariche stesse, vale a dire implica l'esistenza del campo elettromagnetico (o il suo corrispettivo quantizzato: il campo fotonico).

Le teorie che descrivono sistemi fisici con queste simmetrie locali sono dette *teorie di gauge*. Attualmente tutte le teorie fondamentali della fisica sono *teorie di gauge*.

La prima teoria costruita su queste idee fu l'elettrodinamica quantistica.

Una formulazione della teoria che descrive l'interazione fra radiazione elettromagnetica e materia è dovuta a Dirac,²⁰ che introdusse, nel 1928, una teoria quantistica relativistica dell'elettrone.

Successivamente la teoria incontrò notevoli difficoltà perché produceva risultati privi di significato (l'annoso problema degli infiniti).

Grazie al lavoro di molti fisici si giunse infine a una formulazione soddisfacente i cui risultati erano in formidabile accordo con i dati sperimentali.

La sistemazione formale si deve soprattutto ai

²⁰ Paul Adrien Maurice Dirac (1902-1984) fisico britannico premio Nobel per la Fisica nel 1933.

\
lavori di Shin'ichirō Tomonaga, Julian Schwinger, Richard Feynman e Freeman Dyson.²¹

L'elettrodinamica quantistica ha la struttura di una teoria di gauge abeliana²² con un gruppo di gauge U(1); dal punto di vista fisico questo significa che le particelle cariche interagiscono fra loro attraverso lo scambio di bosoni a massa nulla detti fotoni.

Sulla base del successo della elettrodinamica quantistica nel 1954, i fisici Chen Ning Yang e Robert Mills proposero una generalizzazione della teoria di gauge che comportavano “rotazioni” in spazi interni a più dimensioni.

Queste teorie considerano gruppi più complessi di U(1) che sono indicati con SU(n). La sigla SU(n) sta per gruppo speciale unitario a n dimensioni e si tratta in generale di gruppi non commutativi (non abeliani).

In particolare il gruppo SU(2) rappresenta le rotazioni in uno spazio interno bidimensionale ovvero le

²¹ Shin'ichirō Tomonaga, Julian Schwinger e Richard Feynman sono stati premiati insieme con un premio Nobel per la Fisica nel 1965 per “il loro fondamentale lavoro in elettrodinamica quantistica, con profonde conseguenze per la fisica delle particelle elementari”.

²² “Abeliana” significa che gli elementi del gruppo U(1) commutano tra loro, ovvero non ha importanza l'ordine secondo il quale si eseguono le trasformazioni. Questo è quanto ci si aspetta da rotazioni nel piano attorno a un punto.

\n
trasformazioni che ruotano una sfera su se stessa.

Si era congetturato che la teoria di gauge, derivata dal gruppo SU(2), potesse fornire la base per la descrizione della *interazione nucleare forte*, cioè delle forze che tiene insieme protoni e neutroni nei nuclei degli atomi, allo stesso modo in cui U(1) era servita per descrivere le interazioni elettromagnetiche tra particelle cariche.

Tuttavia ci si rese conto da subito che il campo associato alle teorie di gauge proposte da Yang e Mills prevedeva che i portatori dell'interazione nucleare forte avessero massa nulla proprio come i fotoni del campo elettromagnetico.

Questo implicava che, in netto contrasto con l'evidenza dei dati sperimentali, l'interazione nucleare forte avrebbe dovuto avere un lungo raggio di azione, come la forza elettromagnetica, e non fosse limitata alle dimensioni nucleari cioè a distanze dell'ordine di 10^{-15} m.

La teoria di Yang e Mills fu, perciò, abbandonata fino a quando, verso la fine degli anni 60, Sheldon Lee Glashow, Abdus Salam e Steven Weinberg introdussero il concetto di *rottura spontanea della simmetria*, un fenomeno noto in fisica classica ma mai pensato per la fisica quantistica delle particelle elementari.²³

²³ In certe situazioni la simmetria di un sistema fisico si può *rompere*, ovvero il sistema può ridurre *spontaneamente* la propria simmetria. È facile fornire degli esempi relativi alla fisica classica.

\

Ciò permise di creare una teoria delle *interazioni nucleari deboli* i cui portatori dell'interazione (i *vettori bosoni intermedi* W^+ , W^- e Z) erano particelle dotate di massa.²⁴

Sulla stessa idea venne costruita negli anni '60, da Murray Gell-Mann e altri, una teoria di gauge basata sul gruppo $SU(3)$, denominata cromodinamica quantistica, che descrive l'interazione nucleare forte fra quark mediata dai gluoni.

Simmetrie CPT

Le simmetrie di gauge sono simmetrie continue, ovvero le trasformazioni relative possono essere effettuate con continuità senza effettuare dei salti, come,

Si pensi ad una quantità d'acqua, che viene lentamente raffreddata fino a congelare in un cristallo di ghiaccio: nella fase liquida il sistema è isotropo, quindi ha simmetria sferica. Nella transizione di fase da liquido a solido, la perfetta simmetria sferica si perde perché un cristallo di ghiaccio presenta soltanto una simmetria esagonale, come un fiocco di neve.

²⁴ L'attribuzione della massa alle particelle, che, in assenza di rottura spontanea della simmetria, avrebbero massa nulla, avviene secondo il cosiddetto *meccanismo di Higgs*. Questo meccanismo prevede l'esistenza di una particella, il bosone di Higgs, che, interagendo con le altre, ne determina la massa. Il bosone di Higgs è stato per la prima volta rilevato nel 2012, negli esperimenti ATLAS e CMS, condotti con l'acceleratore LHC del CERN.

\
ad esempio, la rotazione di un cilindro attorno al suo asse, che può essere di un angolo qualunque senza modificare l'aspetto del solido. In fisica si considerano anche alcune simmetrie discrete:

La simmetria C (coniugazione di carica), che consiste nella l'inversione materia-antimateria.

La simmetria P (parità), che consiste nella inversione destra-sinistra come avviene in uno specchio.

La simmetria T (tempo), che inverte l'asse temporale, ossia scambia il passato col futuro.

Si è creduto che, a livello fondamentale, le leggi della fisica possedessero ciascuna di queste tre simmetrie prese separatamente, e che le apparenti violazioni di queste simmetrie fossero dovute a fatti contingenti. Ad esempio, il fatto che esista per noi una evidente direzione privilegiata del tempo, era stato spiegato da Boltzmann come conseguenza statistica dovuta al fatto che un sistema tende spontaneamente a occupare gli stati più probabili, cioè stati che corrispondono a una entropia maggiore, e, per qualche motivo non del tutto compreso, lo stato iniziale dell'universo aveva una bassissima

\
entropia.²⁵

Similmente per la parità: si può affermare che il fatto che tutti gli esseri viventi siano basati su molecole organiche (amminoacidi, proteine, carboidrati, DNA ecc.) chirali, ovvero molecole non simmetriche rispetto a una riflessione speculare, è probabilmente casuale.

Nulla, per quanto se ne sa, impedirebbe l'esistenza di organismi con le molecole speculari, anche se sarebbero biologicamente incompatibili con gli organismi speculari.

Analogamente sarebbe pensabile un universo composto da antimateria in assenza di materia comune.

Tuttavia si sono scoperte a livello subatomico delle lievi violazioni di queste simmetrie.

Alcuni esperimenti alla fine degli anni '50 rivelarono la violazione della simmetria P da parte di fenomeni che coinvolgevano la forza nucleare debole; inoltre era noto che anche la simmetria C era violata nelle interazioni deboli.²⁶

²⁵ Alcuni scienziati e filosofi invocano il cosiddetto *principio antropico*, che si può riassumere come: “Se non fosse stato così, noi non saremmo qui a osservare l’universo” Che significa “se l’universo non avesse avuto una bassissima entropia iniziale, non ci sarebbe stato tempo sufficiente perché si sviluppasse una forma di vita intelligente”. Molti non trovano soddisfacente questa spiegazione.

²⁶ Nel decadimento beta di un neutrone si produce un anti-neutrino

\

Per un breve periodo si pensò che la combinazione delle due simmetrie, cioè CP, venisse preservata da tutti i fenomeni fisici, ma, anche in questo caso, una sua leggera violazione è stata riscontrata in un processo molto raro che riguarda il decadimento di una particella detta mesone k neutro o kaone.²⁷

Nel 1954 fu dimostrato un fondamentale teorema, il teorema CPT che, sotto alcune ipotesi,²⁸ dichiara l'invarianza di tutte le leggi di natura rispetto all'applicazione combinata di coniugazione di carica C, inversione del tempo T e parità P.

In pratica il teorema afferma che se nel nostro universo immaginiamo di scambiare particelle e antiparticelle, rovesciamo specularmente la destra con la sinistra e invertiamo lo scorrere del tempo, si ottiene comunque un universo possibile, indistinguibile dal nostro.

destrorso. Applicando la trasformazione C, si avrebbe un anti-neutrone che produce un neutrino destrorso, ma in Natura non esiste il neutrino destrorso.

²⁷ Nel 1964 presso il laboratorio statunitense di Brookhaven si sono condotti gli esperimenti sul kaone neutro. I risultati ottenuti hanno fruttato il premio Nobel per la fisica del 1980 a James Cronin e Val Fitch.

²⁸ Nell'approccio assiomatico alla teoria dei campi introdotto da Arthur Wightman il teorema CPT è una rigorosa proposizione matematica deducibile a partire da ipotesi generali e plausibili quali causalità, località e invarianza di Lorentz.

\n Tutti gli esperimenti a tutt'oggi eseguiti confermano l'invarianza CPT.

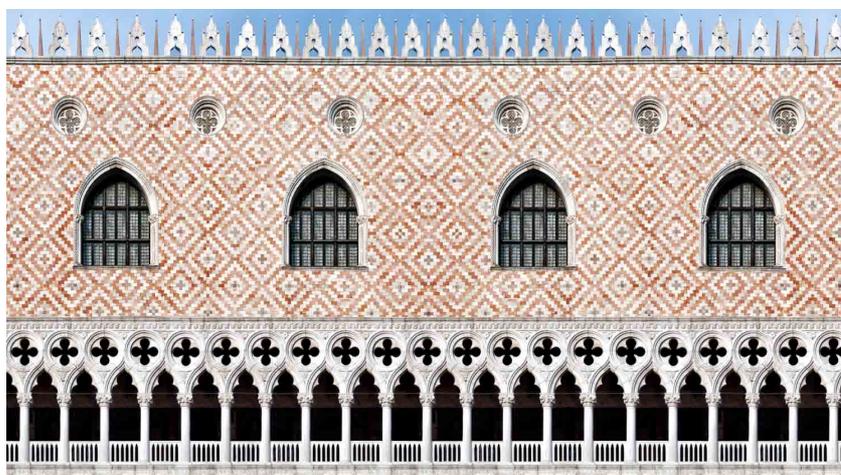
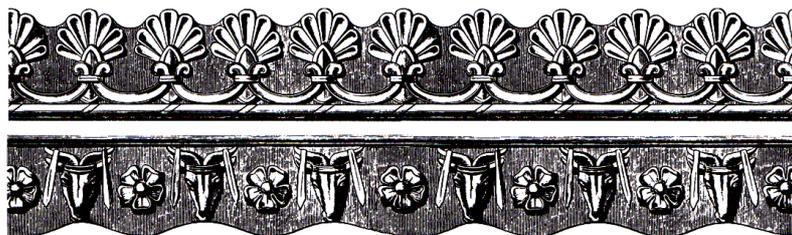
La simmetria esatta CPT insieme alla violazione di CP, verificata sperimentalmente, implica che anche T deve essere violata in qualche fenomeno.

Ciò significa che in qualche modo esiste una effettiva asimmetria tra passato e futuro, anche se è assolutamente misterioso se e come questa sfuggibile asimmetria a livello subnucleare possa generare la sensibile macroscopica direzione privilegiata della freccia del tempo.

Simmetria e musica

Anche nella musica la simmetria svolge un ruolo fondamentale. Sono numerosissimi gli esempi, anche restando nell'ambito della musica popolare, di brani composti da strofe e *refrain* che si ripetono secondo scansioni regolari, cioè che hanno simmetria per traslazione temporale.

Lo stesso ritmo non è altro che l'equivalente temporale di una struttura spaziale che si ripete uguale a se stessa, allo stesso modo di un fregio romano o degli archi di un lungo porticato.



Ma, oltre a quelle legate alla semplice traslazione temporale, sono possibili, nella musica, altre simmetrie.

\

Poiché un elemento fondamentale del linguaggio musicale è l'aspetto relativo alla altezza dei suoni, i quali possono variare in maniera discreta dal grave all'acuto, è possibile pensare a trasformazioni che modificano l'altezza di una sequenza di note secondo precise regole.

Anche in questo caso la trasformazione più semplice è una traslazione delle altezze delle note (in termini musicali si parla di trasporto).

In moltissime composizioni si trova la ripetizione di una stessa frase musicale trasportata semplicemente a una altezza diversa.

La combinazione di queste due sole trasformazioni (che riferendoci alla comune notazione musicale sul pentagramma potremmo chiamare traslazione in orizzontale e traslazione in verticale) si può ritrovare in varie composizioni, sia nella musica popolare come nella musica cosiddetta "colta".

Ad esempio, all'inizio del nostro inno nazionale, le prime quattro note su cui si canta *Fratelli* sono ripetute, subito dopo traslate, verso l'acuto di un intervallo di sesta maggiore²⁹ su cui si canta *d'Italia*.

²⁹ Gli intervalli nella musica tonale si contano sulla scala della tonalità, contando il numero di note che separano le due note (inclusa la nota di partenza). Ad esempio nella tonalità di Sol maggiore l'intervallo Re → Si è un intervallo di sesta (ascendente) perché si contano 6 note: Re – Mi – Fa# – Sol – La – Si; *maggiore* sta a indicare che l'intervallo è composto da 4 toni e un semitono;

Fra - tel - li d' - ta - lia, l' - ta - lia

Traslazione verticale di una sesta

Inoltre, l'intera frase melodica su cui si canta *Fratelli d'Italia, l'Italia s'è desta* è ripetuta identica dopo un intervallo di tempo di quattro battute: le parole cambiano: *dell'elmo di Scipio s'è cinta la testa*; ma la melodia è esattamente la stessa. Si tratta, quindi, di una traslazione temporale, ovvero di una simmetria per traslazione.

Fra - tel - li d' - ta - lia, l' - ta - lia s'è de - sta. del - l'el - mo di Sci - pio s'è cin - ta la te - sta.

Traslazione orizzontale di 4 battute

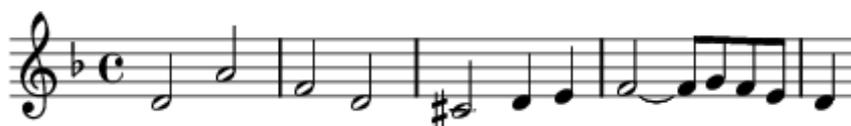
Possiamo trovare simmetrie più complesse nella musica classica: nell'opera di J. S. Bach, in particolare, si trovano esempi di formidabile eccellenza.

L'Arte della fuga (Die Kunst der Fuge), BWV 1080, composta da Bach negli ultimi anni della sua vita e lasciata incompiuta,³⁰ si basa essenzialmente su un

mentre una *sesta minore* sarebbe l'intervallo Re - Sib, composto 3 toni e 2 semitoni.

³⁰ Alcuni studiosi, fra i quali l'organista e clavicembalista Gustav Leonhardt, ha sostenuto l'ipotesi che l'opera sia, in realtà, completa,

\
semplice tema in re minore di dodici note:



L'intera opera consiste di 14 fughe e 4 canoni ordinati secondo crescente complessità.

L'organizzazione dei brani è solitamente quella che segue: quattro fughe semplici: le prime due sono a 4 voci su un tema, le altre basate sull'inversione del tema:

Contrapunctus I

Contrapunctus II

Contrapunctus III

Contrapunctus IV

Tre fughe con inversione:

Contrapunctus V (fuga normale, usa il tema sia in forma regolare sia invertita);

Contrapunctus VI a 4 in Stile francese (Fuga con diminuzione);

considerando la Fuga a tre soggetti (normalmente inclusa nel *corpus* dell'*Arte della Fuga*), un lavoro a cui Bach iniziò successivamente a lavorare, non riuscendo, però, a portarlo a termine.

\
Contrapunctus VII a 4 per *Augmentationem* et
Diminutionem.

Fughe doppie e triple:

Contrapunctus VIII a 3 Fuga tripla a 3 voci con 3 diversi
temi;

Contrapunctus IX a 4 alla Duodecima Fuga doppia (2
temi e 4 voci);

Contrapunctus X a 4 alla Decima Fuga doppia (2 temi e 4
voci);

Contrapunctus XI a 4 Fuga tripla a 4 voci.

Fughe invertite (eseguite spesso prima in una
forma e poi in quella a specchio):

Contrapunctus XII

Contrapunctus XIII.

Bach ne ha aggiunto la versione per due tastiere

Canoni:

Canone all'Ottava

Canone alla Duodecima;

Canone alla Decima;

Canone per *Augmentationem in Contrario Motu*;

Contrapunctus XIV a 4 Fuga tripla (quadrupla ?) a 4 voci

\
(incompleta).

Nelle prime due fughe (*Contrapunctus* I e II) appare in successione il tema in ciascuna delle quattro voci.

Nella voce di basso e contralto appare il tema invariato; mentre nelle voci di tenore e soprano il tema è traslato di una quinta.

Le fughe III e IV hanno una struttura simile; ma il tema è *a specchio* (*inversus*), ossia è una frase musicale che si ottiene per mezzo di una riflessione del tema principale su uno specchio orizzontale:



La fuga V combina insieme nelle varie voci il tema nella sua forma normale con la sua inversione a specchio.

Nelle fughe VI e VII compare un'altra trasformazione: l'*aumentazione* e la *diminuzione*.

In questo caso il tema o il suo inverso subiscono una dilatazione o una contrazione in modo che il tempo di esecuzione della frase raddoppia o dimezza.

Queste frasi con diverse durate sono combinate e sovrapposte nelle varie voci.

\

Nelle fughe da XIII a XI la complessità aumenta perché si aggiungono altri temi. Il soggetto, o una delle sue varianti, è affiancato da uno o due altri soggetti in contrappunto.

Le fughe XII e XIII sono dette “a specchio”. In questo caso non si ha l’inversione del solo tema, ma è l’intera fuga, composta di due lunghe parti, la seconda delle quali è esattamente la forma speculare della prima.

I quattro canoni presentano ancora il tema e la sua inversa con varie trasformazioni; in particolare il *Canon per Augmentationem in Contrario Motu* è un canone perpetuo: l’esecuzione potrebbe ripetersi all’infinito con le due voci che si alternano; infatti, terminata l’esposizione tematica, le due voci si scambiano di ruolo: la seconda ricomincia con la stessa melodia iniziale che era stata presentata dalla prima voce, mentre quest’ultima espone la versione invertita a valori doppi.

Tema invertito
 Tema invertito e diminuito
 Tema diminuito
 Tema invertito e aumentato

Manoscritto autografo delle prime tredici battute del
Contrapunctus 7. a 4 per Augment. et Diminut.;
 con, evidenziate in colori diversi, le trasformazioni del
 tema principale de *L'arte della fuga*.

L'ultima fuga (*Contrapunctus XIV*) è la famosa fuga incompleta. Sono presenti tre soggetti, ma si pensa che un altro soggetto dovesse completare il brano.

L'ultimo soggetto introdotto è un tema di quattro

\
note Si \flat - La - Do - Si \sharp ; queste note, nella notazione tedesca di allora, erano indicate con le lettere B – A – C – H: con queste “firma” si interrompe la monumentale opera dell’Arte della fuga e la vita di Bach.

Un’altra simmetria che compare nelle opere di alcuni musicisti, è la simmetria per inversione temporale. Normalmente una musica, se è suonata all’indietro, dall’ultima nota alla prima risulta alquanto sgradevole all’orecchio. È necessaria molta perizia per comporre un brano che risulti musicale sia che venga eseguito in un verso, sia che lo si suoni all’incontrario, cioè in forma retrograda (all’indietro nel tempo). Ma addirittura pare impossibile che si possano suonare contemporaneamente le due versioni e ottenere un’armonia di suoni come fa Bach nell’*Offerta musicale* (*Musikalisches Opfer*, BWV1079).

Canoni di questo tipo sono detti retrogradi (o cancerizzanti).

Un altro esempio è un minuetto di Joseph Haydn, (*Sinfonia n. 47*, terzo movimento); si tratta di un palindromo perfetto; si può notare che, leggendo le note all’incontrario, dall’ultima alla prima, si riproduce esattamente lo stesso spartito.

Menuetto al Rovescio

Conclusioni

Nel presente *excursus* sulla simmetria abbiamo raccontato alcuni ambiti in cui questo concetto astratto viene utilizzato.

Dal suo originale significato di armonia e bellezza il termine “simmetria” si è espanso fino a invadere molteplici domini delle arti e delle scienze.

Si potrebbe avere l'impressione che in questo modo, l'originario significato si sia smarrito, soffocato da aridi tecnicismi o ermetiche formule matematiche.

Tuttavia, chi coltiva una qualunque disciplina e

\
cerca, con sincerità e dedizione, di progredire nella conoscenza, sa che verità, armonia e bellezza sono spesso indissolubilmente legate.

Paul Dirac, uno dei maggiori fisici del XX secolo che fu tra i fondatori della meccanica quantistica, sosteneva: «È più importante che le equazioni siano belle, piuttosto che in accordo con gli esperimenti»; aggiungendo: «Se si lavora con il proposito di ottenere equazioni dotate di bellezza, e si possiede un'intuizione davvero solida, si è sicuramente sulla strada del progresso».

Abbiamo anche visto come la simmetria sia associata al concetto di invarianza.

In questo senso la simmetria rappresenta l'ordine che sopravvive ai mutamenti esterni: ciò può essere visto positivamente come elemento di stabilità e razionalità che rende intellegibile il mondo; ma per altri versi, l'eccesso di simmetria può risultare anche come un'opaca monotonia e una esasperante impossibilità di evoluzione.

Sconfinando in ambito socio-politico potremmo chiederci quale perfida simmetria si annida nel rapporto tra il potere e le masse, che fa pronunciare al nipote del principe di Salina, Tancredi, ne *il Gattopardo*, la frase: «Se vogliamo che tutto rimanga com'è, bisogna che tutto cambi».

\

Maurizio Pancaldi

Per una storia delle interpretazioni su Giordano Bruno

Ben pochi autori sono stati interpretati sulla base di criteri estrinseci e ideologicamente condizionati quanto Giordano Bruno. Infatti, la sua complessa personalità e la sua drammatica vicenda sono stati spesso oggetto di identificazioni e proiezioni storiche che ne hanno impedito una corretta valutazione e una oggettiva determinazione, fino a renderne del tutto irricognoscibili i tratti.

La sua opera è stata più considerata sotto il profilo simbolico che effettivamente studiata, tanto che i dibattiti attorno a lui sono risultati in genere funzionali a polemiche occasionali e raramente finalizzati all'accertamento sereno del reale spessore delle sue idee.

Già nel Seicento la sua figura diventa simbolo del pensiero moderno ateo e materialistico, che respinge gli errori e le superstizioni del passato per annunciare una visione più aperta e razionale della natura e della vita.

Come tale viene, a seconda delle prospettive di parte, esaltato o esecrato, quasi mai criticamente analizzato. Così in Francia, nel periodo che segue la morte di Enrico IV, Bruno è coinvolto nell'offensiva anti-libertina ed il suo nome associato a quello di Cartesio a

\n proposito della teoria dei vortici. Al contrario, nel clima di tolleranza instauratosi in Inghilterra dopo la rivoluzione del 1689 e nel generale fermento culturale che favorisce la ricerca scientifica, il suo nome diventa sinonimo di libertà di pensiero e di antidogmatismo: significativo è l'apprezzamento espresso da un autore così particolare, ma anche così rappresentativo del movimento dei liberi pensatori, come J. Toland, che ne avverte profonde affinità tematiche e sintonie concettuali.

Nel corso del Settecento le polemiche sui temi religiosi ed etici non si placano, questa volta associate al nome di Spinoza. E' P. Bayle a collegare il filosofo di Amsterdam con il Nolano sul tema di una visione panteistica giudicata assurda per le sue implicazioni deterministiche e negatrici dell'autonomia dell'individualità.

Altri (ad esempio il Brucker) cercheranno di distinguere le due posizioni individuando affinità con Leibniz: di Bruno viene fornita una interpretazione spiritualistica e religiosizzante, moderata e privata delle posizioni più acute e originali contenute nelle opere italiane che rimangono sconosciute.

Malgrado questi limiti, egli viene a pieno titolo inserito nella filosofia moderna di cui è considerato esponente di rilievo.

Anche nella cultura romantica l'interesse per i temi dell'infinito e del panteismo consente di mantenere

\n
l'associazione tra Bruno e Spinoza: se la concezione di quest'ultimo appare più inclinata in senso ateo, quella del primo assume tinte spiritualistiche a sfondo irrazionalistico.

Così, in particolare, F.H. Jacobi nelle *Lettere sulla dottrina di Spinoza* del 1785.

Malgrado l'interpretazione hegeliana avesse evidenziato i motivi razionalistico-dialettici (Bruno avrebbe ridotto la realtà a vivente movimento di concetti, avvicinandosi a comprendere la radice razionale del tutto), è soprattutto Schelling ad accreditare, dopo quelle del secolo precedente, una immagine irrazionalistica: nel dialogo giovanile *Bruno o del divino nella natura* (1802), sullo sfondo della polemica antifichtiana, egli oppone al naturalismo spinoziano lo spiritualismo di Bruno, che avrebbe compreso come finito e infinito siano l'uno accanto all'altro entro l'assoluto.

L'identità di Dio e natura costituirebbe allora un momento intermedio nel processo che vede circolarmente Dio farsi uomo e gli uomini farsi Dio. Questa linea interpretativa antirazionalistica viene mantenuta durante la reazione antihegeliana in Germania nel corso della quale Schelling espone a Berlino la sua filosofia positiva dai caratteri fortemente teistici.

Questa impostazione ermeneutica, mentre riconferma l'inserimento di Bruno nel processo di formazione della filosofia moderna, risulta di particolare

\
rilievo perché è quella che viene accolta in Italia: paradossalmente Bruno rientra nel suo paese sotto l'egida del moderatismo filosofico e dell'irrazionalismo idealistico di matrice schellinghiana.

In questo panorama si segnala T. Mamiani che scrive una prefazione alla traduzione del *Bruno*, sostenendo, in funzione antispinoziana, una visione spiritualistica: Bruno avrebbe asserito non che Dio è nel mondo ma che il mondo è in Dio. Il panteismo verrebbe così riabilitato in quanto Dio costituirebbe il fondamento del mondo.

Nel clima politico e culturale della borghesia ottocentesca con le sue convinzioni anticlericali e liberali, l'interpretazione moderata si consolida affrontando il tema dei rapporti tra filosofia e libertà religiosa: di questa tendenza l'esponente più autorevole è F. Tocco.

Profondo conoscitore della vita e delle opere di Bruno (il suo lavoro più notevole è *Le opere latine di Bruno confrontate con le italiane*, Firenze 1889), egli intende scagionare Bruno dall'accusa di eresia presentandolo come un testimone dell'esigenza della libertà dello spirito, un razionalista che mira ad interpretare senza imposizioni autoritarie i dogmi religiosi.

Dunque Bruno viene interpretato in climi storici a lui estranei che gli impongono temi, problemi e impostazioni teoretiche in modo del tutto estrinseco. Così

\
se da un lato è presentato quasi fosse un sincretista platonico cristiano, spiritualizzato attraverso l'influenza di Cusano e Ficino, dall'altra si giunge fino a farne il precursore delle teorie evoluzionistiche.

Tuttavia esiste un altro filone interpretativo, molto più corretto e fecondo, che intende rovesciare la posizione spiritualistica attraverso la comprensione del nesso tra la filosofia di Bruno e la storia sociale, politica e culturale dell'Italia. Si tratta di una sorta di linea maestra che collega B. Spaventa ad A. Labriola. Il primo in particolare, mediante la riscoperta dei maggiori autori italiani del Rinascimento e della loro influenza sulla cultura europea, intende offrire alla borghesia liberale il terreno più sicuro per ritrovare la migliore tradizione ed identità culturale nazionale esaltata dal contatto con il più evoluto e maturo pensiero occidentale.

Del pensiero di Bruno Spaventa coglie soprattutto il nesso tra metafisica della mente e moralità, nel senso che prima di Cartesio egli evidenzia il fondamento dell'etica sulla ragione nella sua absolutezza e necessità: l'autorità è interna, è l'essenza della coscienza stessa. Ma la ragione, principio del sapere e del fare, è la stessa cosa di Dio e la natura: in tal modo emerge la progressiva esposizione della necessità dell'uomo e il significato del lavoro che mentre ci riconcilia con la natura viene a costituire il senso intrinseco della vita umana.

Dunque, nell'interpretazione spaventiana la

\
metafisica della mente, che è espressione dell'infinito, si traduce in una filosofia dell'immanenza esaltante la dignità umana nella sua dimensione naturale e operativa.

Data la sua formazione marxista, A. Labriola non accetta queste conclusioni, anche se è disposto ad utilizzarle come punto di partenza per collegare il naturalismo cinquecentesco italiano ai dibattiti scientifici e sociali dell' Europa moderna. Egli vede Bruno sullo sfondo della decadenza economica e politica dell' Italia di fronte al progredire dei moderni Stati europei (Francia e Regno Unito in particolare), che egli aveva potuto osservare da vicino durante i suoi soggiorni.

I contrasti d'idee (copernicanesimo contro aristotelismo, filosofia contro religione, sapienza contro ignoranza ecc.), rappresentati nei dialoghi e nelle opere latine, sono espressione di quei contrasti sociali che travagliano la storia del nostro Paese in un'epoca di transizione.

Rispetto ad essa Bruno, secondo questa prospettiva ermeneutica, avrebbe ricoperto una funzione anticipatrice storica oltreché culturale: merito di Labriola è di aver liberato Bruno dalla terminologia teologica e di aver scoperto la storia dentro il divenire della natura.

Tuttavia le sue indicazioni, pur così stimolanti per una lettura più appropriata del pensiero di Bruno, non riceveranno uno svolgimento adeguato: al contrario si può assistere, nella prima metà del nostro secolo, ad

\
un'involuzione che riporta l'attenzione sul piano spiritualistico e avvalsa il mito di un interesse religioso da parte di Bruno.

Su questa linea si collocano i volumi di J.R. Charbonel (*L'ethique de G.B. et le deuxième dialogue du Spaccio*, Paris 1919); di A. Guzzo (*I dialoghi di Bruno*, Torino 1932, secondo il quale Bruno avrebbe sostenuto una sofferta interiorità dell'esperienza religiosa e una filosofia degna dell'infinità di Dio); e di A. Corsano (*Il pensiero di G. B. nel suo sviluppo storico*, Firenze 1940, che presenta Bruno come un riformatore religioso teso all'evoluzione e al riconoscimento della dignità etico religiosa di tutti gli uomini).

Ma gli studi su Giordano Bruno in questo arco di tempo sono dominati dall'interpretazione di Giovanni Gentile esposta in una conferenza del 1907 (rielaborata e inserita nel volume *Il pensiero italiano del Rinascimento*, Firenze 1968, XIV, alle pp. 261-310).

Per il teorico dell'attualismo il Nolano fu essenzialmente uno spirito contemplativo, animato esclusivamente dall'amore per l'eterno e il divino; perciò fu alieno dalla pratica e disattento verso le cose che gli stavano attorno: estraneo a tutte le chiese (ai riformati parve cattolico, ai cattolici riformato), sentì profondamente la sua solitudine, vivendo in prima persona la sovramondanità della filosofia.

In quanto eroico furore, essa per Bruno si

\n collocava su una dimensione mistica, nel senso di un'elevazione razionale al divino il cui spirito viene realizzato nell'individuo che se ne dimostra capace. La verità filosofica è dunque solo per i filosofi, e Bruno non la espose né al tribunale né al volgo; ma proprio questa coscienza aristocratica del pensiero doveva consentire l'apertura ad una visione positiva della religione e favorirne l'azione per i suoi scopi pratici e civili.

Se lo stato è sostanza etica, "non c'è legge, non c'è Stato senza religione", afferma Gentile in scoperta polemica contro radicali e socialisti.

Se da un lato è evidente che Stato e filosofia concepiscono diversamente questa sostanza, dall'altro è altrettanto chiaro che negarla significa distruggere lo Stato e dissolvere la legge.

Certo, Bruno, con la sua verità eterna, si pone al di fuori della storia, quindi anche del conflitto tra clericali e liberi pensatori che sono partiti pratici; tuttavia non c'è legge che non sia assoluta e non sia pertanto anche religione.

Bisogna naturalmente separare la legge, la religione e lo Stato dei filosofi da quelli del popolo; ma lo Stato senza religione non può sussistere, quindi lo Stato del popolo non può essere scisso dalla religione del popolo.

Data la loro natura essenzialmente pratica, tutte le religioni si equivalgono in quanto tutte sono contingenti:

\
in ciò si differenziano dalla filosofia che, quale momento ideale dello spirito, non può mai trasformarsi in una condizione storica effettiva ed empiricamente determinata.

Questo spiega le repentine conversioni di Bruno al calvinismo, al luteranesimo, al cattolicesimo: non si tratta di opportunismo, ma della matura convinzione che la vita pratica in una comunità politica implica anche l'accettazione della sua legge e della sua religione.

Esse possono essere criticate in astratto, ma debbono essere obbedite in concreto: se l'interesse pratico è preminente rispetto a quello teorico, Bruno combatte i teologi che portano, con le loro dispute, discordie, guerre, divisioni.

Ma quando decide di rientrare in Italia, allora si genuflette poiché il cattolicesimo è legge civile e morale di questo paese.

L'atto di obbedienza fatto a Venezia non è dunque quello del filosofo, ma dell'uomo con i suoi bisogni pratici di pace e di inserimento sociale; egli non rinuncia alla sua filosofia, ma non la difende neppure perché il tribunale dell'Inquisizione è solo un istituto pratico e non un'accademia o un'università.

Non avrebbe avuto senso discutere di materia dogmatica con i giudici, mentre era del tutto coerente accettare per motivi pratici (non di debolezza) i dogmi religiosi del Paese in cui aveva deciso di vivere.

\

Ma quando a Roma si pretese da lui una ritrattazione, oltre il segno fino al quale aveva ritenuto di potersi spingere (cioè quando gli si impose l'abiura della sua filosofia), allora Bruno fu inflessibile e accettò serenamente la morte.

Distinguendo tra verità filosofica e fede religiosa, chiedeva una libertà di pensiero senza ingerenze teologiche: per questo riconoscimento, che sperava di ottenere dal Papa, era disposto a concedere la propria sottomissione all'autorità ecclesiastica, confessando anche i propri errori di ordine morale e teologico.

Però non avrebbe mai potuto rinunciare a quella verità filosofica a cui si era elevato e con cui si identificava in modo totale.

Nella prospettiva gentiliana, Bruno rappresenta la conclusione logica del Rinascimento con le sue oscillazioni e le sue contraddizioni, prima tra tutte quella consistente nel distruggere l'antica concezione della realtà, ma non il suo fondamento trascendente: di qui i germi della decadenza, la falsità di un intero mondo che Bruno avverte e denuncia.

Anch'egli, tuttavia, non nega la trascendenza limitandosi a trasformarla in quella *mens insita omnibus* che è la Natura. Mancando il concetto di Spirito quale assoluto immanente, essa presuppone necessariamente, secondo Gentile, un Dio esterno, una *mens supra omnia* quale suo fondamento.

\

Una volta ammessa questa verità ultramondana, è agevole cogliere l'importanza della religione, la cui legittimità consiste nel margine lasciato dalla filosofia nella conoscenza della verità. Ma se la verità della filosofia suppone e conferma una verità più alta, quella religiosa, allora la condanna al rogo non risulta intrinsecamente conseguente a questa dottrina?

Non era stato lo stesso Bruno ad ammettere la necessità della legge e il suo fondamento nella religione?

Se una filosofia combatte la religione è pericolosa e il suo autore deve essere condannato perché così impone la legge.

Accettando queste premesse, la condanna a morte risulta legittima, anche se Bruno, non cosciente della contraddizione di cui lui stesso è portatore, attraverso di essa mostra l'impossibilità di una conciliazione tra l'antica concezione del mondo e le esigenze del pensiero moderno.

Quest'ultimo riconosce la libertà di pensiero come fatto storico e la necessità di realizzare il divino immanente al mondo nella legge della coscienza e dello stato.

La morte di Bruno è dunque il martirio per la fede nell'uomo nuovo, conclusione e correzione inveratrice della sua filosofia.

Gli studi del dopoguerra (nel complesso opere di carattere generale e di sintesi complessiva quali A.

\

Corsano *Il pensiero di G.B. nel suo svolgimento storico*, Firenze 1938; L. Cicuttini *G.B.*, Milano 1951; A. Guzzo *G.B.*, Torino 1960) sono tesi a liberare la filosofia di Bruno non solo dai condizionamenti ottocenteschi (Bruno martire del libero pensiero e teorico del laicismo), ma anche da quelli dell'attualismo gentiliano e dello spiritualismo cattolico.

Sotto questo profilo il libro di N. Badaloni *Il pensiero di G.B.* (Firenze 1955, rielaborato alla luce della critica più recente e ripresentato col titolo *G.B.: tra cosmologia ed etica*, Bari 1988) costituisce una vera e propria svolta, perché offre una lettura dell'opera del Nolano finalmente restituita ai suoi legami con il pensiero moderno e riconosciuta nei suoi aspetti più innovatori.

Sgombrato il campo da tutti i tentativi di imporre a Bruno interessi teologici o religiosi di qualunque tipo, si insiste soprattutto sugli interessi naturalistici (che ovviamente non potevano non scontrarsi polemicamente con le credenze e i modi di vita del mondo circostante) e sulle diverse matrici del suo pensiero che tuttavia si evolve all'interno dell'aristotelismo per arricchirsi e ampliarsi con l'innesto di altre fonti.

Avremmo così l'evoluzione da un iniziale averroismo verso una concezione dell'infinito prima formulata in termini atomistici poi in termini neoplatonico-anassagorei.

\

Detto altrimenti, Bruno avrebbe cercato in una natura intesa in termini di infinità e di mutevolezza continua quei fattori di costanza che la rendessero intelligibile.

Le idee platoniche (private del loro aspetto finalistico) non sarebbero altro che lo stesso mondo sensibile colto nei suoi aspetti di costanza ed eternità, mentre senso e intelletto costituirebbero due modi di intendere la stessa realtà fisica la cui visione non è data da una scienza matematica, ma da una penetrazione metafisica che coglie il movimento unitario del tutto.

Mantenendo il pregiudizio che l'ordine delle cose sia riproducibile nel pensiero, la novità della sua filosofia consiste nella collocazione di un mondo di forme, attraverso cui passa il divenire delle cose, nell'universo infinito: quest'ultimo è segnato dal prendere forma di un'infinita materia che segue un ordine costante (e l'arte della memoria non è che lo strumento mentale per riuscire a rappresentare l'universo in una immagine riassuntiva che si basa sull'innesto delle idee nella natura).

Dio è la forza vivificante delle cose, il sigillo della costanza dell'universo e della sua continua creatività. E qui Badaloni può definire la posizione di Bruno rispetto alla scienza moderna: certo la sua è ancora una concezione speculativa, filosofica, per tanti aspetti espressione di una fase di transizione, ma portando a precisazione la moderna visione del mondo, egli finisce

\
per condizionare e influenzare la nuova ricerca scientifica.

La scoperta dell'infinito (che è realtà materiale) agita e sommuove i concetti scientifici tradizionali: nella misura in cui Bruno identifica la nuova cosmologia eliocentrica con l'antica filosofia della natura di cui vuole la rinascita, quest'ultima assume un significato moderno e attuale, implicando anche la liberazione dalle superstizioni e dalle sofisticherie.

In questo senso deve essere interpretato l'interesse di Bruno per la magia: posto che la scienza possiede un interesse pratico di liberazione umana, essa si configura come ricerca oggettiva delle cause della natura e non come supposto potere del soggetto, come anticipazione di un fatto singolo di fronte ad una sollecitazione determinata.

La magia non è capacità di operare miracoli, ma spiegazione del perché si ripetono certi eventi e di come sia possibile utilizzarli come vincoli. Essa spiega come sia possibile vincere con determinati simboli o atti l'animo dell'uomo facendo udire a ciascuno il richiamo dello spirito corporeo universale.

Anche la riflessione etica di Bruno viene presentata da Badaloni in continuità con quella sulla natura e quindi liberata da tutte le interpretazioni spiritualistiche che vedono la fonte dell'etica nel contatto con Dio cui tutto si subordina.

Badaloni mostra come questa visione sorga

\
dall'aver equivocato il senso del termine *divino* che Bruno impiega in senso metaforico per indicare la costanza del tutto che è oggetto di comprensione intellettuale: divina è allora la stessa coscienza del reale.

Il raccogliere il reale nella mente corrisponde al carattere divino dell'uomo, in quanto la mente ci dà modo di rispecchiare in forme costanti l'infinita mutevolezza delle cose. La moralità si fonda dunque sul pensare, che consente un legame con la razionalità e la vita. La contemplazione intellettuale, in cui consiste la più alta forma di moralità e alla cui elevazione Bruno si richiama, significa intendere più a fondo l'oggettività delle cose e approfondire la tendenza più nascosta del nostro essere, orientando i nostri impulsi verso l'unità con la natura poiché l'intelletto è la natura stessa vista nel suo nocciolo di eternità e costanza che sta alla base del mutamento.

Respingendo l'ascetismo cristiano, Bruno apprezza la religione antica, e particolarmente quelle egizia, anche se egli è ben lontano da volerla riesumare e sostituirla al cristianesimo (come pretenderà la Yates).

Il problema della libertà dell'uomo nasce dall'intuizione della costanza dell'essere nella sua infinitezza e l'intelligenza è condizione di libertà. La moralità sta nel dominio del transeunte raggiunto attraverso la percezione del permanere della sostanza al di là del nascere e del morire delle cose: in questa coscienza del divenire universale consiste, secondo

\n
Badaloni, la storicità (non lo storicismo) del pensiero di Bruno. Ne deriva una complessa problematica sociale e politica cui Badaloni, lungo la linea tracciata da Labriola, dedica ampio spazio, così come, in generale, al rapporto di Bruno con il suo tempo.

Anche il mondo sociale rispecchia questo aspetto di mutevolezza naturale: infatti, intesa la necessità del tutto, il movimento incessante delle cose nel suo significato reale, l'uomo è in grado di cogliere il vero significato delle vicende del mondo sociale.

Amando il movimento, la conservazione e la vitalità del tutto, può tendere al mantenimento del corpo sociale che è lacerato all'interno dalle singole volontà. Di qui la valorizzazione delle attività volte a questo fine, compresa la religione, mentre la virtù suprema è perfezione del proprio e altrui intelletto al servizio della comunità.

Anche le religioni possono contribuire a conservare e rafforzare i legami sociali e vanno bandite solo quando diventano strumento di divisione sociale. Al principe tocca creare una situazione di pace sociale e di convivenza che implichi un diritto comune: entro questo quadro può svolgersi la lotta per la ricerca della fortuna che alterna le sorti dei singoli, senza che ciò si svolga in un clima distruttivo.

Badaloni sottolinea come questo orientamento sia stato suggerito a Bruno dalle sue esperienze nei Paesi più

\n
avanzati dell'Europa moderna: egli ha potuto apprezzare la politica di Enrico III e di Elisabetta I che hanno impostato la convivenza civile su basi razionali e naturali.

Dunque Bruno sarebbe cosciente delle trasformazioni del mondo moderno, come è testimoniato dall'apprezzamento del lavoro che apre ad un rapporto dinamico tra uomo e natura, ma anche alla trasformazione dei rapporti sociali e di proprietà.

Ne deriva il riconoscimento del ricambio necessario dei ceti dirigenti (la cui mancanza aveva potuto constatare a Napoli) da ricercarsi negli strati più alti della società (e qui si può giustificare chi, come l'Ogiati, ha parlato di aristocraticismo bruniano, notando la frattura con le masse popolari).

In ogni caso Badaloni evidenzia la modernità di Bruno, che si esplica nell'accettazione delle fratture sociali (con il conseguente abbandono delle ideologie gerarchico-feudali), della nuova struttura del principato (liberato dalle concezioni feudali del sovrano) e della funzione della legge.

E' secondo natura, che è continuo mutare di forme, assecondare il nuovo che avanza e cambia il mondo: perciò si deve lasciare posto all'iniziativa del singolo e alla circolazione della ricchezza. La natura non è Provvidenza ma Fortuna che dà a ciascuno la sua sorte: essa si offre a tutti, anche se non tutti sono capaci d'afferrarla. Perciò Bruno, che non è al di sopra delle

\
parti, ma è dalla parte dell'avvenire e del progresso, approva un ordine politico non egalitaristico, ma fondato sulla divisione di gradi raggiunti con l'abilità e sull'impero della legge, in base al principio *natura sit rationi lex, non naturae ratio*.

Questo atteggiamento generale giustifica, secondo Badaloni, anche la vicenda personale di Bruno che da Venezia, città moderna con un governo fondato sulla legge (tra l'altro Venezia era stato il primo Stato cattolico a riconoscere la monarchia di Enrico IV), voleva seguire più da vicino la politica antispagnola di Enrico IV (in cui sarebbe stata coinvolta anche l'Italia) e prendere contatto con Clemente VIII, Papa antispagnolo, in vista di un suo rientro in seno alla Chiesa cattolica e alla corte francese.

La situazione sembrava volgere al meglio, profilandosi un accordo tra Francia e Papato che avrebbe portato ad un clima più tollerante e ad un allentamento del controllo censorio imposto agli intellettuali, cui avrebbe dovuto essere lasciata libertà di pensiero come guide politiche dei popoli.

Ma egli si illuse sulla disponibilità della Chiesa e accettò la morte, non volendo venire meno alle sue convinzioni, peraltro perfettamente accertate dagli inquisitori.

Nel 1964 compare una monografia destinata a modificare radicalmente l'immagine di Bruno e ad influenzare per molto tempo gli studi e le interpretazioni

\
del suo pensiero. Si tratta dell'opera di F. A. Yates *G.B. e la tradizione ermetica* (trad. it., Bari 1969).

La studiosa, membro del Warburg Institute di Londra e già nota per alcuni saggi bruniani sullo sfondo della cultura inglese tra '500 e '600 (raccolti in volume e tradotti col titolo *G.B. e la cultura europea del Rinascimento*, Bari 1988), propone un nuovo paradigma ermeneutico alla luce del quale leggere l'intera opera di Bruno e, più in generale, intendere il significato del Rinascimento.

L'ermetismo viene così descritto nei suoi contenuti, colto nelle sue origini e seguito nei suoi sviluppi nell'ambito della cultura umanistica. In particolare viene messo in risalto il tema della magia, il suo inserimento in un quadro filosofico di stampo neoplatonico, la sintesi conciliativa con la tradizione cabalistica e soprattutto con la religione cristiana che viene realizzata del platonismo fiorentino nella seconda metà del Quattrocento.

La Yates analizza, da questa prospettiva, l'opera di Marsilio Ficino, di Pico della Mirandola, di Cornelio Agrippa, ricostruendo l'intensa trama di collegamenti e di influenze nella cultura inglese e francese del Cinquecento fino a sostenere la derivazione della scienza moderna dalla magia rinascimentale.

Giordano Bruno si collocherebbe allora al termine di questa tradizione di pensiero di cui trarrebbe le implicite ed estreme conseguenze: infatti, se Ficino e

\

Pico avevano accolto i temi ermetici con estrema cautela e moderazione per non giungere a collisione con l'ortodossia religiosa, Bruno esige un ritorno esplicito e radicale alla religione egizia ed alla pratica della magia in senso nettamente pagano.

Durante il suo soggiorno parigino prima e londinese poi, Bruno ha insegnato dunque la filosofia di Ermete Trismegisto, la *prisca sophia* di cui egli intende essere il restauratore, alla cui luce ha letto anche il copernicanesimo e da cui ha tratti tutte le implicazioni sul piano etico e religioso.

La visione che viene elaborata dal Nolano è una nuova interpretazione ermetica della divinità dell'universo, una gnosi sviluppata. Il copernicanesimo annuncia il risorgere vittorioso dell'antica verace filosofia dopo il lungo periodo in cui era rimasta sepolta nelle tenebre. (...) La verità bruniana non è né quella cattolica ortodossa né quella protestante ortodossa: è la verità egiziana, quella magica. (...) Bruno ha compiuto l'ascensione gnostica, ha vissuto l'esperienza ermetica ed è pertanto divenuto un essere divino imbevuto delle Potestà [cioè dei poteri magici].

L'universo...

viene trasformato da Bruno in una gnosi ermetica profondamente allargata, in una nuova rivelazione di Dio come mago che infonde una magica animazione nei mondi innumerevoli, in una visione, infine, per ricevere la quale, l'uomo mago, *miraculum magnum*, deve dilatarsi a proporzioni infinite per poterla riflettere in sé.

\

La figura di Bruno risulta centrale in un'altra opera della Yates dedicata a *L'arte della memoria* (trad. it., Torino 1972), argomento apparentemente marginale, ma che, invece, costituisce il crocevia di numerosi fili tematici che ancora una volta fanno capo alla cultura ermetica con tutti i suoi risvolti cosmologici, magici e gnoseologici (e non si dimentichi che Bruno aveva insegnato mnemotecnica a Parigi e che per l'apprendimento di quest'arte Mocenigo l'aveva chiamato a Venezia).

L'opera della Yates ha avuto un'eco amplissima e non si può negare che gran parte della saggistica a cavallo tra gli anni Sessanta e Settanta sia stata in una qualche misura influenzata dalla sua prospettiva, che, come è stato notato, ha il merito di aver collocato Bruno all'interno di tradizioni culturali in precedenza trascurate, reagendo, in tal modo, a schemi interpretativi ormai consunti.

Ella tuttavia non ha scoperto ma ha utilizzato in modo forte e originale la chiave ermetica fino a incidere sulla discussione sulla scienza moderna e sul rapporto scienza-magia.

Sul piano dei contenuti si può dire che si sia riallacciata alle ricerche di E. Garin, che a questi temi ha dedicato molti studi. Tra questi bisogna ricordare le notevoli *Considerazioni sulla magia* (comprese nel volume *Medioevo e Rinascimento*, Bari 1954) dove già si

\
sostiene il carattere operativo della magia ed il suo costante appello all'esperienza quali fattori decisivi per la formazione dello spirito scientifico moderno; *La rivoluzione copernicana e il mito solare* (nel volume *Rinascite e rivoluzioni*, Bari 1975), dove si sostiene la tesi che "appunto perché la veduta di Copernico importa una concezione diversa delle cose, non può scaturire se non da una diversa filosofia", quella che lo studioso italiano ricostruisce studiando i testi del platonismo rinascimentale; ed infine *Lo zodiaco della vita* (Bari 1976), che ripercorre le fasi salienti della polemica sull'astrologia tra Trecento e Cinquecento, toccando punti estremamente interessanti, quali i rapporti tra astrologia e magia e quelli tra neoplatonismo ed ermetismo.

Anche se Garin non si è mai occupato specificamente di Bruno, tuttavia i suoi saggi sondano il clima culturale ed il tessuto di idee in cui è cresciuto ed ha operato il Nolano confermando ed approfondendo il quadro delineato dalla Yates.

Tra gli studi emersi lungo il solco tracciato dalla studiosa inglese spicca il libro di H. Védrine *La conception de la nature chez G.B.* (Paris 1967), che comunque si collega anche al lavoro di Badaloni, più volte citato.

La tesi sostenuta è che Bruno appartenga integralmente al naturalismo rinascimentale e quindi in lui sia dominante la concezione animistica: la sua

\
metafisica consiste nel mostrare la presenza dell'uno nel molteplice attraverso la nozione centrale dell'anima universale. Insistendo sull'unità dell'universo, egli getta le basi di una concezione monista che può essere considerata anche uno spiritualismo assoluto.

Certo la presenza delle nozioni di anima, forma e divinità, nonché il privilegio accordato in sede morale ad una eternità situata al di là di tutte le percezioni a discapito del divenire, escludono l'accusa di materialismo.

Piuttosto, il primato della materia incorporea (Bruno rifiuta l'identificazione, tipica di questo periodo segnato dal rigorismo sia riformato che cattolico, di materia con peccato e vizio) conduce Bruno a identificare la sostanza con una eternità attuale, identica a se stessa e perpetuamente creatrice. Non avendo mai superato l'orizzonte dell'animismo (e del conseguente pampsichismo), è facile capire il recupero dell'ermetismo da parte di Bruno, che concepisce la filosofia come ricerca di corrispondenze simpatetiche e quindi il conseguente sfociare nell'apprezzamento della magia.

Quest'ultima consente di esercitare degli influssi che trasformano la natura mediante il ruolo taumaturgico dell'immaginazione che sa esercitare un benefico effetto sui corpi esterni (e non c'è bisogno di evidenziare come l'arte della memoria si fondi proprio sulla forza delle immagini).

\

Da questo punto di vista la Védrine polemizza con chi applica al pensiero di Bruno categorie moderne (il '600 sottolineerà le sue insufficienze scientifiche; l' '800 lo riabiliterà ma solo sulla base di equivoci; il '900 cade spesso da un eccesso all'altro): la sua cultura è esclusivamente fissata sul passato, sia per gli strumenti, sia per il sistema di referenze, tutta riassorbita nel mondo rinascimentale (e se si pone dei problemi moderni lo fa con un linguaggio antico, con nozioni improntate alla tradizione greco-cristiana).

Basta pensare al primato della contemplazione sull'azione, dell'eterno sul divenire: tipico esempio di intellettuale aristocratico staccato dai rapporti con la storia, Bruno trascura del tutto il mondo del quotidiano, non si interessa né della tecnica né dell'industria (il che lo pone al di qua di Moro e Campanella); e lo sviluppo della borghesia non gli suscita se non pensieri nefasti sul ruolo del denaro.

Cercheremmo invano in Bruno una considerazione della storia come prodotto umano, visto che la prassi è spesso solo una mera agitazione sulla superficie dell'essere (la stessa magia è più teoria che pratica): è dall'eternità che spera possa giungere ciò che il tempo non può fornire, cioè la verità e l'unità riconquistata.

L'eternità che non è trascendenza ma abolizione del tempo nell'immanenza dell'uno, nella natura vivente.

La natura è infinità e totalmente realizzata in atto,

\
ma non ha storia ed esclude lo sviluppo: così il tempo è solo l'ambito dove si affrontano i destini individuali, ma non quello in cui l'uomo si fa totalmente uomo.

A conclusione del saggio, tuttavia, la Védrine è disposta a riconoscere il contributo di Bruno al mondo moderno identificato nella critica agli schemi del passato tesa alla trasformazione delle abitudini di pensiero: di qui passano infatti l'audacia intellettuale e la formazione di nuovi concetti.

Quello di Bruno sarebbe così un razionalismo anticipatore la cui essenza consisterebbe in una sorta di esperienza mentale sul possibile: dalla distruzione del cosmo aristotelico egli avrebbe tratto le estreme conseguenze (non a caso più audaci e radicali dei contemporanei, anche se ovviamente prive di controllo sperimentale) sia sul piano fisico che su quello metafisico ed etico.

\

Note

Andrea Bersellini e Giovanni Pellegrini **La nuova *Bottega degli insegnanti*.** **Workshopdidattica *Dalle parole alle cose***

Con il terzo appuntamento del nostro Workshopdidattica (1-2 Marzo 2019 - *Della reazione faremo un progresso?*) riteniamo di aver ormai consolidato una pratica di “autoformazione” per i docenti delle discipline umanistiche che, stando ai dati della partecipazione e alle note inviateci nei questionari di gradimento, sembra aver riscontrato un certo successo.

Nel gruppo di lavoro interscolastico che ha curato l’organizzazione (la rete fra i Licei “Fermi”, “Minghetti”, “Galvani” di Bologna e il Liceo Classico Europeo “Maria Luigia” di Parma) ci siamo interrogati sulle ragioni di questa risposta numericamente significativa e apprezzata.

Ci piace pensare, anche se ovviamente le ragioni potrebbero essere tante e anche del tutto contingenti, che *la cosa c’entri con quella formula che abbiamo scelto e che abbiamo chiamato “dal basso”!*

Chi, come molti di noi, ha fatto un po’ della cosiddetta “ricerca accademica”, ha imparato a diffidare dei convegni e soprattutto ha imparato che ai convegni

\
cosiddetti “scientifici” non si impara mai quasi niente. La stessa cosa, come minimo, si può certamente dire per molti dei corsi di aggiornamento organizzati “dall’alto”.

Chi fa il nostro mestiere e vuole imparare davvero qualcosa su ciò che fa, o intende riflettere su ciò che vorrebbe fare e non riesce a fare, deve dunque a nostro avviso attrezzarsi a fare da solo.

Siccome, poi, il sapere non è mai impresa solitaria, è bene che questo tipo di lavoro venga fatto insieme. I tanti colleghi che nel corso dei tre anni di *Workshopdidattica* sono intervenuti nelle nostre giornate di formazione fanno scuola o l’hanno fatta.

In questi anni abbiamo voluto rendere concreta la nostra convinzione che relazioni ed interventi in occasioni di formazione ed aggiornamento possono essere solo spunti per la discussione che deve sempre restare il cuore di tutto.

Prima di annunciare, come indica il titolo di questo intervento, l’evoluzione che il nostro gruppo di lavoro intende dare all’iniziativa è forse il caso di riassumere non certo i risultati sulle concrete pratiche di insegnamento dei partecipanti (ammesso che ce ne siano stati... non sta certo a noi parlarne) ma almeno fare cenno ai temi ed ai problemi che abbiamo affrontato nel corso dei nostri primi tre anni di vita.

Il nostro “atto di nascita” è stato in qualche modo provocatorio (e forse ci rendiamo conto meglio ora, per

\
così dire “a consuntivo”, che la provocazione è stata una costante delle nostre proposte); il titolo era infatti *Per l'ultima volta storiografia?...* Con un punto interrogativo finale che però era poco più che una foglia di fico messa a coprire una convinzione fortemente radicata in molti di noi e che ci premeva discutere ed eventualmente mettere in questione; ossia la convinzione che per insegnare bene filosofia e letteratura italiana fosse necessario innanzitutto liberarsi dal peso opprimente della manualistica e della critica, mettendo al centro il confronto diretto con i testi della tradizione.

Questa intonazione ci ha condotto a riflettere sui limiti della tradizione storicistica che condiziona pesantemente le nostre pratiche didattiche.

Il primo inizio, per certi versi, ha dato il tono a tutto il nostro percorso successivo, come testimonia il fatto che abbiamo scelto di mantenere in evidenza nel nostro sito (www.workshopdidattica.it) l'articolo inaugurale di Andrea Bersellini e Giovanni Pellegrini intitolato *I barbari, la superficie e l'interpretazione*, in cui un radicale ripensamento della programmazione, in funzione della realizzazione di una didattica radicalmente “ermeneutica”, era messa al centro tanto della proposta.

La seconda tappa del nostro cammino ha inteso spostare la riflessione sull'insegnamento della storia e la pratica dell'argomentazione (in particolare nella sua forma scritta e formalizzata).

\

L'urgenza di una riflessione sull'insegnamento della storia, anche se non ha mai smesso di essere attuale fino a diventare qualcosa di pericolosamente simile ad un luogo comune, è davvero qualcosa che si impone da sé. Insieme all'urgenza però, si evidenzia la problematicità di una disciplina così esposta a quella che un tempo avremmo forse avuto il coraggio di chiamare "ideologia".

Storia e attualità; storia e comprensione del proprio presente; comprensione dei fenomeni storici e acquisizione di semplici informazioni; fino a storia e comprensione di sé: quindi storia e identità.

I problemi che i relatori hanno sollevato hanno consentito una riflessione ed una discussione che è stata giudicata estremamente proficua. L'altro tema intorno a cui ha ruotato il percorso di formazione dello scorso anno (con molte preoccupazioni da parte degli organizzatori, che ci pare si siano rivelate poi infondate, sul rischio di mettere troppa carne al fuoco) è stato l'addestramento dei nostri ragazzi alla parola e alla scrittura argomentativa; dalle discussioni abbiamo ricavato la ferma convinzione che la parola argomentata e più in generale la pratica del discorso argomentativo sia davvero un punto che ci mette in contatto diretto con il senso profondo del nostro lavoro di insegnanti.

Se abbiamo il coraggio di domandarci se e quando le nostre lezioni diventano occasioni in cui i nostri alunni possono sperimentare e praticare davvero

\
l'argomentazione, eccoci ricondotti al cuore della relazione fra allievo e maestro, del tutto indipendentemente dalle differenze o dagli steccati disciplinari.

La terza tappa – come si citava in apertura – ha ancora una volta preso spunto da una provocazione nietzschiana, ossia *Della reazione faremo un progresso?* (con la consueta “foglia di fico” del punto interrogativo), specificata meglio dal sottotitolo: *Sperimentazione didattica e politica scolastica fra innovazione e ritorno all'antico.*

Abbiamo voluto, in questo terzo appuntamento, fare il punto su una scuola sospesa fra il vecchio e il nuovo, fra quello che di vecchio si ostina a sopravvivere e quanto di nuovo viene imposto, fra “reazioni” che suonano come innovazioni e novità irrimediabilmente datate.

Su questo delicato crinale si è mosso un primo gruppo di interventi, esaminando il rapporto fra le forme della didattica e la mobilità sociale (la scuola è ancora, o deve tornare ad essere, un “ascensore sociale”?), sugli aspetti che la scuola dovrebbe curare per preparare, senza rassegnarsi ad inseguirla inutilmente, una realtà in continuo cambiamento.

Su questa linea, per scendere dal teorico alla concreta esperienza d'aula, si sono inserite riflessioni sull'ASL (ovvero, oggi, CTPO) e sull'annoso rapporto

\
fra conoscenze e competenze nella scuola italiana.

Una seconda linea di interventi è stata invece incentrata sulle innovazioni realizzate o possibili, spaziando dalla didattica *flipped* (una realtà realizzata della quale si possono cominciare a trarre alcuni bilanci) a prospettive che invece investono il problema dell'inutilità della bocciatura nel percorso scolastico, aprendo la via a radicali riforme dei cicli scolastici che, prima o poi, ci auguriamo di vedere attuate.

Riflettendo sul “nuovo” in rapporto al “vecchio”, non si poteva non dedicare un ampio spazio alle novità del nuovo Esame di Stato – in particolare la Prima Prova e il Colloquio – che sono state oggetto di tavole rotonde di confronto e dibattito fra docenti con la partecipazione dell'uditorio.

Le riflessioni che sono emerse a partire da questo percorso di formazione hanno condotto il nostro gruppo di lavoro a proporre una svolta nella stessa natura del nostro lavoro di formazione. Fin dal questionario di gradimento del workshop di quest'anno abbiamo infatti chiesto ai partecipanti la disponibilità a realizzare un nuovo tipo di percorso. Ed abbiamo ricevuto risposte positive ed incoraggianti.

Per cui l'esperienza di *Workshopdidattica* evolverà in una *Bottega degli insegnanti* che, almeno nelle nostre intenzioni, si propone di fornire a chi lo desidera un supporto per sperimentare concretamente nelle proprie

\
classi alcune delle pratiche di insegnamento che in questi tre anni sono state al centro delle nostre riflessioni.

A partire dal prossimo settembre, creeremo in alcune delle nostre scuole dei poli di supporto legati ciascuno ad un determinato *focus* in modo da poter organizzare, all'inizio del prossimo Anno Scolastico, incontri di piccoli gruppi di docenti interessati a progettare insieme delle azioni mirate sulla base di interessi comuni.

I *focus* che abbiamo attivato sono:

- per una didattica “ermeneutica”: l’insegnamento delle discipline umanistiche a partire dai testi e il conseguente ripensamento della programmazione;
- educazione alla argomentazione e esercitazione nella scrittura argomentativa;
- percorsi didattici innovativi nell’insegnamento della storia: dagli EAS al lavoro di archivio.

In tutti e tre gli ambiti verrà inoltre prestata particolare attenzione ad una riflessione sulle metodologie di valutazione e più in generale sull’impiego di strategie di verifica formativa e sommativa “non convenzionali” (dal superamento del “modello interrogazione” sino alla sperimentazione di forme articolate di valutazione del lavoro di apprendimento cooperativo).

Come si vede, si tratta di *focus* che lasciano ampio spazio alle contaminazioni interdisciplinari, anche se noi

\
abbiamo sinora pensato soprattutto all'insegnamento delle letterature, alla filosofia ed alla storia. Le scuole polo (rispettivamente Liceo Classico "M. Minghetti", Liceo Classico "L. Galvani" e Liceo Scientifico "E. Fermi") si limiteranno ad offrire ospitalità per i momenti di riflessione e progettazione comune.

Ma i protagonisti saranno a tutti gli effetti i docenti che sceglieranno di sperimentare, anche solo in forma modulare, nelle loro classi (e, nel caso, nei loro dipartimenti) azioni didattiche per loro innovative.

A sostegno di questo lavoro viene quindi anche ricalibrata la forma del nostro percorso di formazione secondo questa scansione.

All'inizio del prossimo anno scolastico (*fra settembre e la metà di ottobre*) si terranno nelle diverse scuole polo tre incontri di programmazione appunto divisi per *focus*.

Ci sarà poi un incontro di verifica dello stato di avanzamento dei lavori (sempre per gruppi e per *focus* nelle scuole polo) nel mese di gennaio.

Infine l'appuntamento di *Workshopdidattica* si trasformerà in un laboratorio conclusivo (verosimilmente nel mese di maggio) per discutere insieme i risultati (o i fallimenti) conseguiti dai vari gruppi di lavoro e quindi per fare un bilancio finale del lavoro effettivamente svolto.

Un'occasione per raccontarci insomma le diverse

\
esperienze realizzate e per valutarne efficacia e
sostenibilità, in una prospettiva – rigorosamente *dal*
basso – collaborativa e interattiva.

\

Elisa Montanari

Una forma di schiavitù contemporanea

Probabilmente tutti noi, tornando a casa la sera, abbiamo notato delle ragazze sui cigli delle strade, ferme, in attesa di qualcuno che le carichi su una macchina. Probabilmente, le reazioni a tale visione sono le più varie: indifferenza, indisposizione per il decoro urbano che viene compromesso oppure domande che frullano in testa e tra le quali spicca un grande e composito *perché?*

Perché ragazze così giovani non sono a casa o a divertirsi con gli amici?

Perché sopportano tutto quel freddo?

Perché accettano il rischio di salire in macchina con uno sconosciuto vendendo il proprio corpo?

Perché non cercano un altro lavoro?

Una sola risposta: perché non scelgono di propria volontà di stare lì.

Le ragazze che vediamo sui marciapiedi delle nostre città, nel caso di specie di Bologna, sono per buona parte provenienti dall'Africa, Nigeria nella maggior parte dei casi, o dai paesi dell'est Europa come Romania, Ungheria e altri. A seconda del continente di provenienza il metodo di reclutamento differisce; comune, invece, è la condizione di schiavitù in cui queste donne si trovano a vivere.

\

Le ragazze africane vengono usualmente adescate da una persona conosciuta e, quindi, di fiducia, nel villaggio di provenienza (in cui situazione economica e culturale rasentano lo zero) con la promessa di un lavoro onesto e dignitoso (parrucchiera, estetista e simili) in Italia.

La speranza di costruirsi una vita vera e di mandare soldi in aiuto alla famiglia spingono le giovani ad accettare ed intraprendere un viaggio che dalla Nigeria, attraverso il Sahara, le fa approdare in Libia, poi in Italia, dopo aver già subito una serie indicibile di violenze fisiche e psicologiche.

Arrivate nel Belpaese le vittime di questo fenomeno che chiamiamo *tratta*, in inglese *trafficking* (ovvero, secondo la definizione data dalle Nazioni Unite, reclutamento, trasporto e collocazione della persona in una destinazione preventivamente determinata al fine di sfruttamento che può essere non solo sessuale, ma anche riguardante espianto di organi, bambini soldato, gravidanze surrogate), vengono sottratte ai centri di accoglienza e portate nella città alla quale sono destinate ed ove scopriranno che, al posto di guadagnare onestamente tramite cerette e ricostruzione unghie, dovranno indossare micro-vestiti e uscire in strada ogni sera per ripagare un presunto debito, il cui valore si aggira attorno ai 70.000 euro, per risarcire i propri aguzzini delle spese del viaggio.

\

La prima ragazza che si rifiuta viene talmente picchiata e violentata che per mera sopravvivenza accetta, iniziando così una vita alienante, in un Paese straniero di cui non conosce neppure la geografia generale, né, tantomeno, la lingua.

Vita alienante che trascorre tra uscite in strada tutte le sere, con qualsiasi situazione climatica, in qualsiasi condizione di salute, rientro a casa la mattina, quindi le ore per il sonno, pomeriggio passato in solitudine o, al massimo, con le coinquiline provenienti dallo stesso Paese e facenti il medesimo *lavoro*, per poi uscire di nuovo in strada, come 24 ore prima.

Tutto ciò reiterato per anni e sotto il controllo costante di membri di organizzazioni criminali sia africane sia locali che vigilano sulle ragazze non solo in strada (magari da una macchina parcheggiata a distanza), ma anche in casa, tramite la figura della *madame*; è così che viene chiamata una donna, la quale, di solito, è stata, a sua volta, *ragazza in strada* e che vigila sulle giovani riscuotendo gli incassi giornalieri.

Le ragazze dell'Est Europa, diversamente e solitamente, vengono in Italia insieme ai propri fidanzati, i quali le incoraggiano a lasciare il proprio Paese nella prospettiva di costruirsi una vita migliore insieme.

Peccato che questi uomini siano o membri o in contatto con mafie, sia del proprio luogo di origine, sia locali, e, una volta arrivati nel nostro territorio,

\
obblighino le proprie compagne a prostituirsi per mantenerli. Purtroppo, troppo spesso, nelle menti di queste ragazze è presente l'idea che le botte, le umiliazioni, le costrizioni e il *lavoro* stesso a cui i loro uomini le sottopongono siano elementi giusti e normali in una vita di coppia, e così, anche la ragazza rumena, si abitua ad una vita alienante che la schiavizza.

Davanti a questo scempio, a questa forma di *schiaavitù contemporanea*, che, come si può desumere da quanto accennato sopra, assume dimensioni mondiali, in quanto si iscrive ed opera in una rete e secondo canali internazionali, per fortuna ci sono associazioni, gruppi di persone, spesso volontari, che lavorano per raggiungere queste ragazze sui marciapiedi e ricordare loro che quella non è vita, mettendole a conoscenza che, nell'eventualità in cui volessero uscire da quel tunnel, una possibilità concreta c'è.

Per restare entro il nostro territorio, diverse sono le associazioni che escono la sera e vanno ad incontrare queste ragazze, perseguendo vari scopi, che vanno dal distribuire profilattici al fare due chiacchiere, per far sentire quella ragazza, anche solo per i 5 minuti dell'incontro, una persona alla quale si chiede "Come stai?" e non solo "Quanto costi?", come se fosse un oggetto.

Nonostante questo inferno in terra, qualche ragazza trova comunque il coraggio di chiedere aiuto,

\
magari rivolgendosi proprio a quei volontari che la sera escono in strada e, allora, la stessa viene affidata ad una struttura di prima accoglienza, gestita da associazioni di ampie dimensioni, anche sovralocali, e poi, attraverso un percorso lungo e non sempre facile, avviata alla lingua italiana e ad un lavoro, nonché ad una nuova vita.

La ragazza che decide di uscire dalla strada può farlo sia denunciando i propri carnefici che non; nel primo caso, non è raro che la stessa riceva minacce da parte delle organizzazioni criminali; anche per questo, di solito, la ragazza viene inserita in un programma di protezione (esemplificando viene spostata di città, con altri documenti ed altro telefono).

Personalmente, ogni volta che incontro una ragazza, mi pongo come obiettivo quello di spiegarle al meglio che un percorso ben collaudato e concreto di uscita dalla strada è possibile nel momento in cui lei lo voglia; tuttavia, la consapevolezza che innumerevoli fattori la legano a quella vita, e i numeri delle ragazze che negli anni hanno trovato il coraggio per farsi salvare, non mi permettono di sognare.

Le giovani sono, infatti, ricattate da diversi punti di vista: molte africane, rimaste incinte durante l'attività in strada, hanno dei bambini i quali costituiscono un perfetto oggetto di ricatto utilizzato dalla *madame* nel caso in cui la ragazza dovesse disubbidire; mentre le ragazze dell'Est facilmente lasciano i propri figli nei

\
Paesi d'origine, insieme ai nonni, pur mantenendosi attraverso il proprio *lavoro*.

Inoltre, le ragazze africane vengono talvolta sottoposte a riti Voodoo, specificamente allo scopo di assoggettarle, poiché, secondo le tradizioni locali, essi le legano, in maniera molto sentita, alla propria tribù.

Vanno incluse, tra gli strumenti di ricatto, le minacce di violenze alle famiglie di origine, violenze che purtroppo alcune testimonianze confermano essere reali, ciò ad ulteriore conferma del carattere planetario del fenomeno della tratta sessuale.

In ultimo, il fattore *alienazione* in cui tali donne si trovano a vivere è estremamente incisivo; lontane da casa, in un Paese straniero di cui non conoscono nulla e in cui gli unici rapporti che intraprendono con persone del luogo sono i contatti con i clienti, portano queste ragazze a non credere che un'altra vita sia possibile, a non vedere un'alternativa e tante volte, purtroppo, anche a debito estinto e, quindi, formalmente libere, molte di queste donne restano intricate in questo circolo vizioso, continuando ad uscire in strada o diventando a loro volta *madame* e, quindi, aguzzine di nuove giovani reclute che dovranno patire ciò che loro stesse hanno subito anni prima.

Ricordo che in Italia la prostituzione non è regolamentata, ovvero non è né permessa (come, ad esempio, in Turchia, Perù, Olanda e altri), né penalmente

\
vietata (come negli Stati Uniti, Russia, Cina e altri).

Interessante il modello adottato oltre che in Canada, anche in Norvegia e Svezia, secondo cui la prostituzione è illegale, ma vengono multati i clienti non le prostitute.

Modello che attraverso la campagna *Questo è il mio corpo* sta cercando di approdare in Italia, rivolgendo ai Presidenti del Consiglio e delle Camere una petizione in cui si chiede di multare quelli che le statistiche conteggiano come i 400.000 clienti, di ogni età, estrazione sociale e professione (in quanto le prestazioni sono accessibili anche ai meno abbienti aggirandosi intorno ai 15 euro l'una) che ogni giorno vanno in cerca, sulle strade, delle schiave del sesso.

La mia esperienza personale in questo ambito è cominciata due anni fa, quando, con l'idea di voler intraprendere un'attività di volontariato e notando, nel tornare a casa la sera, gruppi intenti a parlare con queste ragazze, ho cercato su Internet un generico "associazioni che si occupano di prostituzione" e ho così potuto scoprire il sito di una delle associazioni che a Bologna organizzano unità di strada, ovvero uscite serali di volontari sui marciapiedi per incontrare le ragazze.

Dopo aver partecipato a tre incontri di formazione in cui mi si è aperto un mondo circa il fenomeno della tratta sessuale sopra descritto, ho cominciato a partecipare alle unità di strada, uscendo una/due volte al

\
mese e ancora continuo, incontrando ragazze diverse e dalla forza indicibile che, nonostante ciò che vivono, riescono a scherzare, ridere e cantare, nonché piangere, quando non resistono più.

All'epoca mi sconvolse la dimensione globale del fenomeno e provai un certo senso di impotenza davanti ad una rete così internazionalmente intricata, tuttavia si dice che ognuno, nel suo piccolo, possa fare qualcosa e, quindi, anche prendere coscienza del fatto che nel 2019 esistono vere e proprie forme di schiavitù, in cui la dignità umana, la libertà, il diritto all'autodeterminazione vengono calpestati e che ragazze della mia età o anche più giovani, poiché spesso minorenni, vengono costrette a vendere il proprio corpo per arricchire dei criminali assetati di denaro.

In conclusione, come sosteneva il reporter e scrittore italiano Vittorio Arrigoni *Conoscere è il primo passo verso una soluzione*: e tale soluzione forse non sarà immediata, né tanto meno vicina, ma arriverà, deve arrivare, se davvero vogliamo essere *umani*.

\

Marco Macciantelli
De nobis fabula narratur
Scuola dell'autonomia e competenza digitale

Di *autonomia di ricerca e sperimentazione* si parla dalla legge 59 del 15 marzo 1997, art. 21, comma 10; quindi dal D.P.R. 275 dell'8 marzo 1999, art. 6.

Vent'anni fa, la misura del tempo trascorso. Da allora il sistema normativo continua a sollecitare un'autonomia intesa come attitudine alla promozione del nuovo.

Un altro regolamento, connesso al D.P.R. 275/1999, merita una menzione, quello che si rese necessario, a fronte dell'inoperatività della legge 10 febbraio 2000, n. 30, parte della riforma impostata dal ministro Luigi Berlinguer, per l'assenza dei decreti attuativi, con il DM 234 del 26 giugno 2000.

Nel giugno del 2000, a conclusione dell'anno scolastico, a pochi mesi dal successivo, si prese atto che la scuola fluttuava tra un *non più* e un *non ancora*. Abrogati i vecchi ordinamenti, mancavano i nuovi.

Che fare? In quella circostanza, si scelse la strada dell'adozione di un decreto, strumento forse non del tutto pertinente, ma che nessuno, in quella circostanza, mise in discussione, consentendo, così, il ripristino degli

\
ordinamenti precedenti, offrendo alle scuole, contestualmente, in ottemperanza al D.P.R. 275/1999, in particolare in riferimento all'art. 8, ma anche all'art. 12, una quota di autonomia.

Precisamente il 15%. Finalità: *personalizzazione dei curricoli; valorizzazione del merito; sostegno e recupero nelle difficoltà di apprendimento*. Parole che sembrano scritte adesso.

A seguire l'intervento del ministro Letizia Moratti, con l'innalzamento della quota al 20%, attraverso il DM 28 dicembre 2005; poi, del ministro Giuseppe Fioroni, con il DM 47 del 13 giugno 2006 e l'estensione al primo ciclo. A regime, per la secondaria superiore: 20% agli Istituti professionali; 20% agli Istituti tecnici; 20%-30%-20% ai Licei.

Il DM 234, per la prima volta, diede seguito alle disposizioni del regolamento dell'autonomia, prevedendo, tra l'altro, che ciascuna istituzione scolastica potesse riorganizzare, in sede di elaborazione del POF (secondo l'acronimo di allora), propri percorsi didattici, secondo modalità fondate su obiettivi formativi specifici di apprendimento e sviluppo delle competenze, valorizzando l'introduzione di nuove metodologie, anche col ricorso alle tecnologie multimediali.

Negli ultimi decenni abbiamo assistito come ad un rovesciamento della prospettiva: il sistema scolastico e formativo italiano, nella partecipazione al progetto

\
europeo, è stato indotto a recepire le Raccomandazioni del Parlamento e del Consiglio dell'Unione Europea del 18 dicembre 2006 (aggiornato in data 22 maggio 2018) e del 23 aprile 2008, nelle quali, da un lato, si afferma il valore delle *competenze chiave*, dall'altro si propone la cornice dell'*European Qualifications Framework*.

La Raccomandazione del 18 dicembre 2006, in particolare, ha motivato il Decreto ministeriale 139/2007, che contiene, allegato, un *Documento tecnico* di un certo interesse, i cui contenuti sono stati ripresi dal D.lgs. 13/2013, sino al Decreto ministeriale 742/2017 (a seguito del D.lgs. 62/2017 e della Legge 107/2015) e al Decreto 92 del 24 maggio sui profili di uscita dell'istruzione professionale.

Poi la Raccomandazione del 23 aprile 2008 sull'*European Qualifications Framework*, frutto di una consultazione che ha coinvolto i Paesi europei e le loro parti sociali, in un percorso avviato con un testo adottato dalla Commissione sin dal 6 settembre 2006.

Ciò dapprima ha comportato la referenziazione del 20 dicembre 2012, poi il decreto dell'8 gennaio 2018 che ha tradotto le EQF nel Quadro Nazionale delle Qualificazioni.

Ma la nuova *cultura delle competenze*, indotta da un apprendimento, insieme, *formale, non formale e informale*, che sostiene quella degli *ambienti di apprendimento*, come si può osservare, è tuttora *in itinere*,

\
pertanto destinata a ulteriori sviluppi, culturali e normativi.

Se da vent'anni il sistema incoraggia un impegno verso la ricerca e la sperimentazione, un possibile campo di applicazione riguarda le nuove tecnologie.

Consideriamo il tema dell'organico funzionale, propedeutico, 16 anni più tardi, a quello dell'autonomia, secondo quanto, da ultimo, ha precisato la legge 107/2015, con “attività di insegnamento, di potenziamento, di sostegno, di organizzazione, di progettazione e di coordinamento” (commi 5, 63 e 68).

Per la verità, la *didattica laboratoriale* aveva fatto la sua prima comparsa nell'art. 2 della legge 517/1977. Già nel DPR 275/1999 la documentazione educativa, mediante la sua diffusione all'interno delle scuole, era contemplata fra le forme *dell'autonomia di ricerca e sperimentazione*; come, nel comma d), “ricerca didattica sulle diverse valenze delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e sulla loro integrazione nei processi formativi”.

E' un cammino che approda al *Piano nazionale per la scuola digitale* (comma 56 della 107/2015), quindi al Decreto ministeriale 851 del 27 ottobre 2015, con indicazione (sempre nella 107, comma 58) di numerosi obiettivi, ma, in particolare, alla lettera h), il seguente: “definizione dei criteri e delle finalità per l'adozione di testi didattici in formato digitale e per la produzione e la

\
diffusione di opere e materiali per la didattica, anche prodotti autonomamente dagli istituti scolastici”.

Testi didattici in formato digitale. Per materiali prodotti autonomamente dalle scuole. Qualcosa di non dissimile, in fondo, da questa rivista *on line*, “Un’idea di scuola”, promossa, a partire dall’a.s. 2016/2017, dal Dipartimento di Filosofia Storia e Diritto del Liceo Fermi di Bologna.

Non sempre ci si rende conto che i *programmi*, tradizionalmente intesi, non esistono più; piuttosto, sono vigenti le *Indicazioni Nazionali* per i Licei (Legge 53/2003 e D.Lgs. 226/2005); le *Linee guida* per gli Istituti tecnici e professionali (Legge 40/2007).

Quello che comunemente vien detto “programma” attiene ad una pianificazione affidata all’autonomia, attraverso organi quali il Collegio dei docenti e i Consigli di classe, ovvero principi di valore costituzionale quali la libertà di insegnamento (art. 33); al punto che quando, come nell’art. 25, comma 2, del D.Lgs 165/2001, il legislatore attribuisce specifici compiti al dirigente scolastico, in riferimento al corpo docente, non parla di *gestione*, come fa di norma, ma di *autonomi poteri di direzione, coordinamento e valorizzazione delle risorse umane, nel rispetto delle competenze degli organi collegiali scolastici*.

I Dpr 87, 88 e 89 del 15 marzo 2010 hanno previsto i Dipartimenti, facoltativi, ma adottati nella gran

\
parte delle scuole secondarie superiori, in attesa di un nuovo *testo unico* degli organi collegiali, sin qui sempre rinviato, nonostante, da ultimo, l'espressa previsione della legge 107, commi 180-181.

Per i Licei, il DPR 89, con l'art. 10, che, al comma 2, spiega:

“Ai fini della realizzazione dei principi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, e per il conseguimento degli obiettivi formativi di cui al presente regolamento, nell'esercizio della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca, le istituzioni scolastiche: a. possono costituire, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, dipartimenti, quali articolazioni funzionali del collegio dei docenti, per il sostegno alla progettazione formativa e alla didattica...”.

Non sempre si tiene conto del fatto che una scuola può farsi promotrice di manufatti culturali ovvero di opere dell'intelletto. Il nuovo Regolamento di contabilità del 28 agosto 2018, n. 129, in sostituzione del 44/2001, all'art. 32, trattando il tema dei beni inventariati, ribadisce, infatti, che:

“Ad ogni bene iscritto in inventario è attribuito un valore che corrisponde: a) al prezzo di fattura, per i beni acquistati, ivi compresi quelli acquisiti dall'istituzione scolastica al termine di eventuali operazioni di locazione finanziaria o di noleggio con riscatto; b) al prezzo di costo, per quelli prodotti nell'istituto; c) al prezzo di stima, per quelli ricevuti in dono”.

\

Quindi, i testi didattici, prodotti autonomamente dagli istituti scolastici, in formato digitale, corrispondono al *prezzo di costo*.

A sua volta, l'art. 36 osserva che:

“1. Il diritto d'autore sulle opere dell'ingegno di carattere creativo prodotte nello svolgimento delle attività scolastiche, curricolari e non curricolari, rientranti nelle finalità formative istituzionali spetta all'istituzione scolastica, che lo esercita secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia. 2. E' sempre riconosciuto agli autori il diritto morale alla paternità dell'opera, nei limiti previsti dalla normativa di settore vigente. 3. Il dirigente dell'istituzione scolastica provvede agli adempimenti prescritti dalla legge per il riconoscimento del diritto dell'istituto, nonché per il suo esercizio, nel rispetto di quanto deliberato dal Consiglio d'istituto. 4. Lo sfruttamento economico delle opere dell'ingegno di cui al comma 1 è deliberato dal Consiglio d'istituto. Qualora l'autore o uno dei coautori dell'opera abbiano invitato il Consiglio d'istituto a intraprendere iniziative finalizzate allo sfruttamento economico e questi ometta di provvedere entro i successivi novanta giorni, l'autore o il coautore che ha effettuato l'invito può autonomamente intraprendere tali attività. 5. All'istituzione scolastica spetta la metà dei proventi derivanti dallo sfruttamento economico dell'opera. La parte restante compete all'autore o ai coautori”.

Sono questioni pratiche, ma non per questo meno rilevanti, nel definire un contesto nel quale si può legittimamente operare, anche nell'ambito della produzione di materiali didattici e culturali, tenendo in

\
considerazione il passaggio, da tempo consumato, che, come ha avuto modo di presagire Marshall McLuhan, dalla *galassia Gutenberg*, del primato del libro a stampa, ha condotto alla *galassia Marconi*, dei nuovi strumenti digitali.

Fatte queste premesse, la questione da considerare è riferita all'innovazione dei materiali didattici, senza escludere dal panorama i libri di testo, evitando inutili allarmismi, tanto meno nel mondo editoriale, col quale, invece, occorre rafforzare, aggiornandola, la collaborazione, siccome si sta parlando di strumenti integrativi, non sostitutivi, rispetto al libro, tradizionalmente inteso, in formato cartaceo.

Titolare della decisione di adozione dei testi è il Collegio dei docenti, insieme ai Consigli di classe, in una filiera arricchita dai Dipartimenti.

A questo proposito, occorre riprendere un altro passaggio, quello del Decreto-legge del 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, che, all'art. 64, ha previsto un *Piano programmatico del Miur*, di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, predisposto in data 4 settembre 2008, enunciato nel comma 3, dettagliato nel comma 4.

Con tale atto normativo si danno le premesse per la riforma Gelmini con i D.P.R. 81, 89, 119 del 2009 e 87 (sugli Istituti professionali), 88 (sugli Istituti tecnici) e 89

\
(sui Licei) del 15 marzo 2010.

Insieme ad un chiaro indirizzo verso una progressiva *migrazione* dai libri cartacei verso quelli in versione digitale, o meglio, per una ponderata riflessione del Collegio dei docenti, avviata dall'anno scolastico 2008-2009, al fine di individuare i libri di testo disponibili, in tutto o in parte, sul web.

Poi, dall'anno scolastico 2011-2012, il Collegio dei docenti è chiamato ad adottare libri utilizzabili nelle versioni *on line* scaricabili da Internet, o mista.

Negli anni successivi si sono affastellate disposizioni che non sempre hanno contribuito alla chiarezza.

Il Decreto ministeriale n. 41/2009, di natura non regolamentare, in applicazione dell'art. 15 del Decreto-legge n. 112/2008, ha determinato le caratteristiche dei libri di testo nella versione a stampa, quelle tecnologiche dei libri di testo nelle versioni *on line* e mista, il prezzo dei libri di testo della scuola primaria e i tetti di spesa dell'intera dotazione libraria per ciascun anno della scuola secondaria di primo e secondo grado, relativamente alle adozioni da effettuarsi per l'anno scolastico 2009/2010.

Il Decreto-legge n. 137/2008, convertito dalla legge n. 169/2008, ha previsto che il Collegio dei docenti adotti libri di testo in relazione ai quali gli editori si impegnino a mantenere invariato il contenuto nel

\
quinquennio, salvo che per la pubblicazione di eventuali appendici di aggiornamento da rendere separatamente disponibili.

Il Decreto-legge n. 134/2009, convertito dalla legge n. 167/2009, ha previsto che l'adozione dei libri di testo avvenga nella scuola primaria con *cadenza quinquennale*, a valere per il successivo quinquennio, e nella scuola secondaria di primo e secondo grado con *cadenza sessennale*.

Quindi il Decreto-legge 179/2012, convertito dalla legge n. 221/2012, ha apportato modifiche al Decreto-legge 112/2008.

Che cosa stabilisce? Il principio secondo il quale un libro scolastico può essere prodotto, in parte, in forma cartacea, in parte, in forma elettronica, senza sovrapposizione dei contenuti.

In tal modo il Collegio dei docenti avrebbe potuto adottare, per l'a.s. 2014-2015 e per gli aa.ss. successivi, solo libri nella versione digitale, a norma della legge 9 gennaio 2004, n. 4, o nella versione mista, vale dire costituita da un testo in formato cartaceo e da contenuti digitali integrativi, oppure da una combinazione di contenuti digitali e digitali integrativi, accessibili o acquistabili, in rete, anche in modo disgiunto.

L'obbligo avrebbe agito dalle classi prima e quarta della scuola primaria, dalla prima della scuola secondaria di primo grado e dalla prima e dalla terza classe della

\
scuola secondaria di secondo grado.

Altro punto di un certo rilievo: la delibera del Collegio dei docenti è chiamata al rispetto del tetto di spesa di cui al comma 3-bis e al controllo contabile di cui all'articolo 11 del D.Lgs. 30 giugno 2011, n. 123.

Poi il Decreto-legge 12 settembre 2013, n. 104, il cui art. 6 ha chiarito che “I testi consigliati possono essere indicati dal Collegio dei docenti solo se hanno carattere di approfondimento o monografico”, stanziando risorse da distribuire per l'acquisto, anche tra reti di scuole, di libri di testo e dispositivi per la lettura di materiali didattici digitali da concedere in comodato d'uso a studenti delle scuole secondarie di primo e di secondo grado, individuati sulla base dell'Indicatore della situazione economica equivalente (ISEE), di cui al D.Lgs. n. 109/1998.

Al contenimento dei costi relativi ai libri scolastici, si fa riferimento, sempre nell'art. 6, nell'auspicio di un potenziamento della disponibilità e della fruibilità:

“(…) a costi contenuti, di testi, documenti e strumenti didattici da parte delle scuole, degli alunni e delle loro famiglie, nel termine di un triennio, a decorrere dall'anno scolastico 2014-2015, anche per consentire ai protagonisti del processo educativo di interagire efficacemente con le moderne tecnologie digitali e multimediali in ambienti preferibilmente con software open source e di sperimentare nuovi contenuti e modalità di studio con processo di costruzione dei saperi, gli istituti scolastici possono elaborare il

\
materiale didattico digitale per specifiche discipline da utilizzare come libri di testo e strumenti didattici per la disciplina di riferimento; l'elaborazione di ogni prodotto è affidata ad un docente supervisore che garantisce, anche avvalendosi di altri docenti, la qualità dell'opera sotto il profilo scientifico e didattico, in collaborazione con gli studenti delle proprie classi in orario curricolare nel corso dell'anno scolastico. L'opera didattica è registrata con licenza che consenta la condivisione e la distribuzione gratuite e successivamente inviata, entro la fine dell'anno scolastico, al Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e resa disponibile a tutte le scuole statali, anche adoperando piattaforme digitali già preesistenti prodotte da reti nazionali di istituti scolastici e nell'ambito di progetti pilota del Piano Nazionale Scuola Digitale del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca per l'azione 'Editoria Digitale Scolastica'".

Si afferma, inoltre, con un certa solennità, che:

“Lo Stato promuove lo sviluppo della cultura digitale, definisce politiche di incentivo alla domanda di servizi digitali e favorisce l'alfabetizzazione informatica anche tramite una nuova generazione di testi scolastici preferibilmente su piattaforme aperte che prevedano la possibilità di azioni collaborative tra docenti, studenti ed editori, nonché la ricerca e l'innovazione tecnologiche, quali fattori essenziali di progresso e opportunità di arricchimento economico, culturale e civile come previsto dall'articolo 8 del codice dell'amministrazione digitale...”.

A sua volta il Decreto-legge 23 dicembre 2013, n. 145, all'art. 9 ha chiarito che:

\
“A partire dall’anno scolastico 2011-2012, il collegio dei docenti adotta esclusivamente libri utilizzabili nelle versioni on line scaricabili da Internet o nella versione mista”.

Le istituzioni scolastiche devono provvedere ad affiggere all'Albo dell'istituto e a pubblicare nel proprio sito e su *Scuola in chiaro* l'elenco dei libri di testo adottati, distinguendo i testi obbligatori di ogni singola classe/sezione da quelli consigliati, evidenziando che, per questi ultimi, l'eventuale acquisto non costituisce un obbligo, ma rientra nella libera scelta delle famiglie e degli studenti.

Per la fruizione di libri di testo parzialmente o totalmente *on line*, come per le risorse digitali in genere, le scuole, i docenti e gli studenti possono organizzarsi secondo modelli, già noti, di partecipazione, purché compatibili con la normativa vigente.

A questo proposito, va tenuto in considerazione l’atto assunto lo scorso 26 marzo dal Parlamento europeo con l’approvazione delle nuove regole sul diritto d'autore e sul *copyright* in Internet. Le nuove norme includono salvaguardie alla libertà di espressione e consentono a creatori ed editori di notizie di negoziare un equo compenso con i grandi gruppi del web.

Le adozioni a valere dal 2012/2013 presentano una novità: i libri di testo devono essere redatti *in forma mista*, in parte cartacea, in parte in formato digitale,

\
quindi devono essere anche scaricabili da Internet.

Successivamente, la nota n. 378/2013 ha ripreso l'articolo 11 della legge 221/2012, il quale dispone, a decorrere dal 1° settembre 2013, l'abrogazione dell'obbligo, previsto dall'articolo 5 della legge n. 169/2008, di mantenere in adozione gli stessi testi scolastici per un quinquennio nella scuola primaria e per un sessennio nella scuola secondaria di I e di II grado.

A tale riguardo, la nota ministeriale ritiene che il legislatore abbia inteso mantenere invariata, per l'anno scolastico 2013-2014, la dotazione libraria già in uso, in coerenza con la normativa vigente (articolo 5 della legge n. 169/2008); dal momento che l'adozione dei libri di testo, nelle loro nuove tipologie, trova applicazione a decorrere dalla scelta per l'anno scolastico 2014-2015.

Il Decreto ministeriale n. 209 del 26 marzo 2013 ha dato una prima applicazione all'art. 11 del Decreto-Legge n. 179/2012, convertito con modificazioni dalla Legge n. 221/2012, stabilendo che per l'anno scolastico 2014-2015 il Collegio dei docenti è tenuto ad effettuare le nuove adozioni dei libri nella versione digitale o mista, confermando *i prezzi di copertina dei libri di testo per la scuola primaria* definiti per l'anno scolastico 2013-2014, riducendo *i tetti di spesa* entro cui il Collegio dei docenti è tenuto a mantenere il costo dell'intera dotazione libraria della prima classe della scuola secondaria di primo grado e della prima e terza classe della secondaria di secondo

\
grado.

Il DM 781 del 27 settembre 2013, a sua volta, ha abrogato le previsioni normative precedenti di applicazione del D.Lgs. 179 del 26 marzo 2013 (DM 209/2013), prevedendo che il Collegio docenti possa adottare libri nella versione digitale o mista limitatamente alle nuove adozioni e non per le conferme di adozione; mantenendo, per l'anno scolastico 2014-2015, i prezzi di copertina dei libri per la scuola primaria (salvo incremento per in azione programmata 2014); fissando il criterio della riduzione dei tetti di spesa del 10 per cento e del 30 per cento per le prime classi della scuola secondaria di primo grado e per le prime e terze classi (da estendersi progressivamente nel corso degli anni), quando la dotazione libraria sia, rispettivamente, composta da libri in versione mista, oppure da libri in versione solo digitale, confermando, invece, i tetti di spesa dei libri di testo per le restanti classi; indicando, infine, in apposito Allegato, le caratteristiche, tecniche e tecnologiche, dei libri nelle varie versioni.

In considerazione del fatto che non pochi studenti acquistano i libri di testo prima dell'avvio delle lezioni, non è consentito modificare, ad a.s. iniziato, le scelte deliberate nel mese di maggio.

Quindi, il DM 281/2013 ha stabilito che il Collegio dei docenti possa adottare testi in versione digitale o mista limitatamente alle nuove adozioni e non per le

\ conferme, accanto a libri cartacei o a strumenti alternativi.

Sicché il DM 781 del 27 settembre 2013, a cui dobbiamo, nell'allegato, la promozione dell'utilizzo delle *Risorse educative aperte* (sigla in inglese OER), rende possibili tre opzioni per l'adozione dei libri di testo e delle risorse digitali integrative: libro di testo in versione cartacea accompagnato da contenuti digitali integrativi; libro di testo in versione cartacea e digitale accompagnato da contenuti digitali integrativi; libro di testo in versione digitale accompagnato da contenuti digitali integrativi.

La nota 3503/2016 ha confermato per l'anno scolastico 2016/2017 le istruzioni impartite con nota prot. 2581/2014, con le seguenti precisazioni: le adozioni dei testi scolastici, da effettuarsi nel rispetto dei tetti di spesa stabiliti per le scuole secondarie di primo e di secondo grado, sono deliberate dal Collegio dei docenti nella *seconda decade di maggio* per tutti gli ordini e gradi di scuola. I dirigenti scolastici esercitano la necessaria vigilanza affinché le adozioni dei libri di testo di tutte le discipline siano deliberate nel rispetto dei vincoli normativi, assicurando che le scelte siano espressione della libertà di insegnamento e dell'autonomia professionale dei docenti.

La nota Miur n. 5371/2017 ha ribadito che l'adozione dei libri di testo nelle scuole di ogni ordine e grado per l'a.s. 2017/2018 continua a essere disciplinata

\
dalle istruzioni impartite con nota prot. 2581 del 9 aprile 2014.

Quindi, riassumendo, a seguito dell'art. 15 della Legge 133/2008, dall'a.s. 2014-2015 il Collegio dei docenti adotta esclusivamente libri nella versione digitale o mista (cartacea più contenuti digitali integrativi), o contenuti digitali acquistabili anche in modo disgiunto. L'art. 11 del D.Lgs. 179/2012 modifica il citato art. 15, limitando l'obbligo di adozione di libri in versione digitale, o mista, o di contenuti digitali, solo alle nuove adozioni delle classi prima e quarta primaria, prima secondaria di secondo grado, prima e terza di secondo grado. Il Dm 781 del 27 settembre 2013 abroga le previsioni normative precedenti di applicazione del D.Lgs. 179 stabilendo che il Collegio dei docenti può adottare i testi in versione digitale o mista limitatamente alle nuove adozioni.

Insomma, da un forte esortazione, ad un obbligo solo per le nuove adozioni, ad una possibilità.

Per altri versi, questo doppio binario, cartaceo e *on line*, è un tratto del nostro tempo, che coinvolge la scuola anche nella programmazione di uno strumento didattico fondamentale come il libro di testo. Mentre si utilizza il quale si apprende l'uso dei nuovi mezzi informatici, sia da parte dei *nativi digitali*, sia da parte dei cosiddetti *migranti digitali*.

Sempre più meritevole di considerazione didattica,

\
l'offerta gratuita, per le scuole, degli strumenti messi a disposizione di piattaforme come *Google Suite for Education*.

Non pochi docenti le utilizzano e forse si potrebbe fare un passo in avanti, in questo ambito, favorendo una programmazione condivisa e coordinata per l'adozione di *testi autoprodotti*, così orientando verso investimenti per la didattica innovativa almeno parte dei corrispondenti risparmi delle famiglie.

Contendersi, al momento delle adozioni, il contenimento dei costi, sul quale incombono, giustamente, non secondarie responsabilità erariali, rischia di essere una battaglia di retroguardia, se confrontata con le opportunità di miglioramento del modo di fare scuola che può favorire uno sguardo rivolto verso la nuova cultura digitale.

Non solo: forse sono mature le condizioni per un ulteriore passo avanti, quello volto a produrre materiali, nell'ambito del lavoro di progettazione dei Dipartimenti, in modo da predisporre *pacchetti* fruibili anche tramite Lim, sui "temi" da sottoporre alle classi, sviluppando la metodologia degli *ambienti di apprendimento*, piuttosto che quella tradizionale della lezione trasmissiva.

In tal modo si potrebbe meglio cogliere il senso della normativa sui libri di testo verso un loro più compiuto e ampio utilizzo, fornendo agli studenti materiali ideati e realizzati dall'istituzione scolastica,

\
dando, in tal modo, un ulteriore segno di impegno verso il successo formativo e scolastico, sviluppando una metodologia didattica dotata di un'ulteriore motivazione sociale, siccome si tratterebbe di affrontare, in altro modo, non solo con il risparmio, anche con l'arricchimento dell'offerta formativa, il tema dei libri di testo e della loro sostenibilità economica, nonché del loro ingombro, del loro *peso*, cercando di dare concretezza all'auspicio di alleggerire gli zaini che gravano sulle spalle degli studenti.

Ultimo ma non ultimo: lo sviluppo di un cultura digitale più inclusiva, trasformando il libro cartaceo in palinsesto interattivo, può comportare un contributo, non privo di motivi di interesse, a favore delle ragioni dell'attrattività del *fare scuola*, sviluppando, così, azioni a favore del contrasto della dispersione scolastica.

Recensione

Corrado Calò

Armando Diaz: l'Italia, da volgo disperso che nome non ha, a nazione

Nell'anno 2018 è stato pubblicato, per i tipi delle Edizioni dell'Ippogrifo, meritoria Casa editrice di Sarno, in provincia di Salerno, il lavoro del nostro collega, professor Raffaele Riccio, dedicato ad Armando Diaz, il Duca della Vittoria (titolo del quale fu insignito, ci ricorda l'autore, dal re, nel dicembre 1921); colui che condusse l'Italia, impegnata da oltre tre anni e cinque mesi in un sanguinosissimo ed estenuante conflitto contro gli Imperi Centrali, alla vittoria.

Chi fu Armando Diaz, figura, come si evince leggendo il libro, quanto mai controversa e oggetto di giudizi sovente ingenerosi? L'Armando Diaz di Riccio è, si potrebbe dire, innanzi tutto un italiano, un militare esperto e capace, un cittadino leale verso il suo re e verso il governo del suo Paese. È questo, credo, il tratto che colpisce di più del generale e, dal 3 novembre 1924, Maresciallo d'Italia (onore concesso nello stesso giorno anche al suo predecessore Luigi Cadorna).

Inutili e non condivisibili appaiono, dunque, taluni giudizi, riportati da Riccio, che pongono l'accento,

\
con evidente intento denigratorio, sulla “napoletanità” di Armando Diaz, compreso quello, apparentemente lusinghiero, di Angelo Gatti, chiamato da Cadorna a ricoprire l'incarico di capo dell'Ufficio storico del Comando supremo.

Scrive infatti Gatti nel 1921: «Il Diaz era un uomo del mezzogiorno, al quale mancavano alcuni segni della sua gente e che ne aveva robusti altri della gente settentrionale. Questo non vuol dire che non fosse fundamentalmente napoletano; ma quei segni non molto comuni della sua gente che egli portava profondamente incisi in sé, diventavano per ragion di contrasto e nelle occasioni gravi, singolarmente vivaci ed evidenti».

Che cosa abbia voluto effettivamente rivelare, o insinuare, il Gatti, con queste parole, non è dato sapere; certo è che un alto ufficiale, e per di più storico di un esercito che aveva saputo sconfiggere un nemico così temibile e potente, il quale si lascia andare ad analisi pseudopsicologiche piene di pregiudizi e di stereotipi, non ha nulla di scientifico e di stimabile; ma risulta, al contrario, insopportabile e inammissibile.

Errore, quello di lanciarsi in giudizi personali e affrettati, in cui non incorre Raffaele Riccio, il quale si limita, tutt'al più, a riportare fedelmente le testimonianze e il punto di vista di altri. Fra questi sembra che prediliga Giovanni Artieri, storico, giornalista e uomo politico di indubbio valore e di fluida e profonda scrittura, del quale

\
però sarebbe stato preferibile sorvolare sul ritratto impietoso, ed in gran parte falso, ricalcato evidentemente su quello che delineò Alberto Savinio nel 1939 sul settimanale “Omnibus”, e che costò alla rivista la chiusura, di Leopardi al Caffé Pinto che gusta «una quantità stupefacente di gelati, gramolate, spumoni e semifreddi, specialità partenopee esaltate da tutti i viaggiatori europei», rievocato alla pagina 27 del suo libro.

Il libro si sofferma sulle vicende biografiche e sul contesto familiare e sociale del personaggio cui è dedicato, ma senza indulgere su aspetti e vicende secondarie o atte, tutt'al più, a soddisfare la curiosità del lettore, perché quella di Riccio non è una ricerca, per usare un linguaggio prettamente storiografico, evenemenziale, ma un'opera strutturata e di largo respiro che ci consente di comprendere meglio non tanto, o meglio, non solo, l'uomo, quanto il contesto e il periodo storico, decisivo per le sorti dell'Italia, in cui Armando Diaz operò, riuscendo a dare indubbiamente la sua impronta agli eventi, ma soprattutto favorendo il loro “corso naturale”.

La semplice affermazione che enunciò a Roma il 15 novembre 1918, in occasione dei festeggiamenti per la vittoria appena conseguita, rivela il suo spessore di uomo e la sua statura di comandante militare: «Non un uomo ha

\
vinto, ma un Popolo, una Nazione, il Re, la civiltà, l'umanità».

Un'affermazione che non è il frutto, per usare un linguaggio oggi in uso, di retorica populista, bensì di profonda ed intima convinzione, in linea, del resto, con tutta la sua condotta di comandante supremo sin dal momento della sua nomina, avvenuta in sostituzione di Luigi Cadorna, ai primi di novembre del 1917, dopo la disfatta di Caporetto.

La differenza fra i due “generalissimi” è oggetto di indagine da parte di tutti gli storici; è, si potrebbe dire, la “materia del contendere” della storiografia italiana, e non solo, sulla prima guerra mondiale.

Tutto, nello scritto di Riccio, converge verso una decisa propensione per Armando Diaz, il quale, si legge a pagina 158 del volume: «considerava primario il rapporto diretto con i soldati, si preoccupava di loro e non si occupava solo di comandarli».

Ma sin dall'esordio del libro, si può dire, l'autore prende posizione, e, con ottima sintesi, nella introduzione, afferma (a p. 17): «Cadorna aveva in mente l'esercito, Diaz i soldati».

L'opzione è chiara e dichiarata sin dall'inizio: tutto il documentatissimo lavoro non farà altro che dimostrare questo assunto, senza risparmiare le tante, troppe opinioni contrarie, a cominciare da quella del già citato Angelo Gatti, il quale oserà scrivere - lui, storico

\
ufficiale del Comando Supremo! - che Diaz «ascolta troppo le raccomandazioni degli amici, specialmente napoletani, e specialmente titolati». E ancora: «E si pensa al nobile piemontese Robilant, che, certo, non si saprà acconciare sotto il napoletano Diaz... Che sfacelo! Ma come è possibile che tutti quegli uomini di Roma di questo non abbiano capito niente?».

C'è da chiedersi, invece, come mai uno storico che ebbe il privilegio di assistere da vicino ad eventi epocali non si fosse accorto che, grazie alla guerra e grazie al Comandante Diaz, l'Italia stava cambiando radicalmente, e che umili uomini del meridione e del settentrione si stavano finalmente trasformando da sudditi in cittadini, da antagonisti in fratelli.

Armando Diaz comprendeva in modo chiarissimo quel che stava avvenendo: la definitiva metamorfosi di un popolo da *volgo disperso che nome non ha* in nazione, sotto un re, anche lui “soldato”, e una bandiera per la quale si è pronti a morire.

«Due persone hanno vinto la guerra: il Re e il fante», disse, infatti, Armando Diaz, giunto a Trieste il 10 novembre 1918.

È retorico tutto questo? Oggi può forse apparire tale; ma il sacrificio, il sangue, la morte si nutrono di simboli e di ideali, i quali possono alleviare disagi e sofferenze, dare ad esse un senso e rendere, persino, felici, come bene sa descrivere Carlo Emilio Gadda,

\
citato a p. 347 del libro: «... in guerra ho passato alcune delle ore migliori di mia vita, di quelle che mi hanno dato oblio e compiuta immedesimazione del mio essere con la mia idea: questo anche se trema la terra, si chiama felicità...».

Armando Diaz sapeva tutto questo, e non disprezzava i suoi soldati, come invece sembrava fare il suo predecessore Luigi Cadorna che, all'indomani di Caporetto, osò scrivere l'“infame” bollettino del 28 ottobre 1917, fortunatamente intercettato e modificato dal governo, ma non per questo rimasto sconosciuto ai soldati e ai reparti «vilmente ritirati senza combattere, o ignominiosamente arresi al nemico».

“Carne da cannone” era per Cadorna il fante italiano, niente di più. L'anziano Diaz avrà invece parole affettuosissime per i suoi soldati, quando, alla fine del 1921, dirà: «I nostri incomparabili soldati, i miei umili, eroici ed adorati figlioli sono universalmente conosciuti, sono stati perfettamente compresi...» (p. 327). E sarà uno di quegli umili, eroici e adorati soldati che il 4 novembre 1921, terzo anniversario della Vittoria, troverà degna sepoltura nel monumento eretto per commemorare il primo re d'Italia, Vittorio Emanuele II, elevando il “Vittoriano” al rango di “Altare della Patria”, funzione che a quasi cento anni di distanza riveste tuttora.

Ma Armando Diaz non fu solo un comandante paterno per i suoi soldati; fu anche un grande condottiero,

\
non disposto ad accettare il *J'attende Les Americains* dell'alleato francese (e il Maresciallo Pétain, comandante supremo delle forze armate francesi lo riconoscerà, nel '31, quando dirà: «Laissant aux armées italiennes le mérite et l'honneur de sauver leur Patrie»), e pronto a sferrare da solo, senza il supporto degli alleati, alla fine di ottobre del '18, l'attacco finale contro il nemico storico dell'indipendenza italiana: l'Impero Asburgico, ormai in disfacimento; operazione che servì a restituire orgoglio e dignità ad un popolo umiliato dall'offensiva di un anno prima.

Ma che Italia aveva in mente Diaz per i suoi “adorati” soldati? Un'Italia che sapesse ricompensare il sacrificio con il lavoro, che assicurasse a chi si era battuto per essa dignità e tranquillità, ora che le divisioni nord-sud erano superate «perché tutti i suoi cittadini hanno partecipato con uguale sofferenza e capacità allo sforzo finale» (p. 319).

Diaz, quindi, «cercava di richiamare l'esperienza comune delle trincee per superare la crisi politica ed economica della nazione» (p. 323). Credette di trovare in Benito Mussolini e nel fascismo chi non avrebbe dimenticato e avrebbe, anzi, saputo tenere in debito conto le sofferenze di tanti italiani e l' “Italia di Vittorio Veneto”.

In un certo senso non si sbagliava, ma ciò sarebbe costato agli italiani ulteriori immani patimenti,

\
questa volta senza alcuna base ideale che si ponesse in
continuità con i valori risorgimentali e che li
giustificasse.

Un errore di valutazione politica che nulla toglie
all'uomo e alla sua buona fede, un uomo a cui il destino
riservò una possibilità di gloria e che lui seppe cogliere,
non tanto per sé quanto per la sua Nazione e per i suoi
soldati.

\

Marco Macciantelli

Prove di realtà, compiti autentici

L'ultima proposta editoriale dell'*Associazione Nazionale Presidi* (acronimo ANP, rimasto secondo la precedente denominazione, risignificato in *Associazione nazionale dirigenti pubblici e alte professionalità della scuola*), a cura di Antonello Giannelli, *Concorso dirigenti scolastici. Prova orale* (Milano, Angelo Guerini e Associati, prima edizione gennaio 2019), offre l'occasione per entrare nel mondo degli *studi di caso* in una forma che va al di là della motivazione specifica, quella di fornire una bussola per la preparazione professionale. Non in contraddizione con questa ispirazione è anche la seconda edizione aggiornata (febbraio 2019) del manuale di Antonello Giannelli, *Concorso dirigenti scolastici. Manuale per la preparazione*, uscito, in prima edizione, nel luglio 2017 e di cui si è già dato conto nel n. 2/2017 di questa rivista.

Pensando al *puzzle*, ben assortito, degli stati d'animo di quanti si sono sottoposti alle prove concorsuali e, per un istante, lasciandosi andare alla fantasia, tornano in mente alcuni *tòpoi* della letteratura del Novecento. La *Recherche* proustiana, per il rilievo della *mémoire*. L'*Ulisse* di James Joyce, a proposito delle insondabili strategie dello *Stream of Consciousness*.

\

L'Uomo senza qualità di Robert Musil, per la preparazione accurata di una rete organizzativa in vista di una *parallele Aktion*. O *Il processo* di Franz Kafka, in ordine all'attesa di una definitiva sentenza.

Sia chiaro: dicendo questo non si intende mancare di riguardo né verso i grandi autori di un secolo solo apparentemente alle nostre spalle, in realtà tuttora davanti a noi, nel riservarci sempre nuove sorprese; né, d'altra parte, verso il meritorio impegno dello staff di ANP. Il gioco delle analogie autorizza, tuttavia, in questa circostanza, un pizzico di levità.

Anche l'ultimo concorso per dirigente scolastico ha comportato un'ampia manualistica, di diversa pronuncia e qualità, nella quale l'ANP ha saputo inserirsi, coltivando doti di analisi e di sintesi.

Il *De inventione*, il trattato ciceroniano, suddivide *l'ars rhetorica* in *inventio*, *dispositio*, *elocutio*, *memoria*, *actio*. Qui si dà un altro registro, quello della *brevitas* di impronta tacitiana.

I contributi di Irene Baldriga, Annamaria Barone Freddo, Licia Maria Bevilacqua, Fabio Cannatà, Concetta Centamore, Alessandra Chianese, Licia Cianfriglia, Maria Cristina Cigliano, Grazia Fassorra, Pinella Giuffrida, Marina Imperato, Giorgio La Rocca, Andrea Marchetti, Sandra Scicolone, Anna Maria Silvestris.

\

Il volume si propone di illustrare un ampio spettro di *studi di casi* in coerenza con la cultura delle *prove di realtà* e dei *compiti autentici*. Come spiega il D. Lgs. 16 gennaio 2013, n. 13, art. 2, *Definizioni*, comma e), la competenza sempre più va intesa come “comprovata capacità di utilizzare, in situazioni di lavoro, di studio o nello sviluppo professionale e personale, un insieme strutturato di conoscenze e di abilità acquisite nei contesti di apprendimento formale, non formale o informale”.

Una metodologia, spiega Grazia Fassorra, “che ha avuto una certa fortuna nello scenario delle scienze sociali a partire dal secolo scorso” e “nelle organizzazioni per la valutazione delle risorse umane, con diverse finalità: per il reclutamento, per un orientamento nello sviluppo della carriera, per la valutazione del potenziale del personale interno e per l’individuazione di bisogni formativi” (p. 24).

Tale metodologia è stata applicata negli Stati Uniti, precisamente all’Università di Harvard, nei primi anni del Novecento, per la formazione dei quadri superiori.

L’idea discende dagli esperimenti della Law School sulla fine dell’Ottocento, i quali “avevano ispirato un corso di legge, basato su casi estratti da sentenze”, poi introdotto alla Harvard Business School e sviluppato

\
durante i tre decenni seguenti “per la formazione universitaria”.

Essa arriva in Italia, alla metà del Novecento, “per iniziativa di grandi industrie del Nord” (p. 24).

Non c’è bisogno di ribadire l’esigenza di passare da una logica trasmissiva: al centro chi insegna; ad una costruttivistica: al centro gli apprende. Né di sottolineare il peso che sulla scuola italiana ha avuto la tradizione del neoidealismo italiano, per l’opera, tutt’altro che ininfluente, di Benedetto Croce e Giovanni Gentile, il primo liberale, il secondo aderente al PNF. Entrambi ministri della Pubblica Istruzione (secondo la dizione precedente a quella attuale di Ministero Istruzione Università e Ricerca): Benedetto Croce tra il 15 giugno 1920 e il 4 luglio 1921, in un governo presieduto da Giovanni Giolitti; Giovanni Gentile tra il 31 ottobre 1922 e il 1° luglio 1924, nel primo gabinetto Mussolini, artefice della riforma del 1923, dimissionario dieci giorni dopo l’uccisione di Giacomo Matteotti.

Dall’egemonia neoidealistica, nel rapporto, personale e intellettuale, concorde e discorde, tra Croce e Gentile, è venuto il rilievo del concetto, insieme a un certo discredito per ciò che sarebbe da ritenersi *empirico, pragmatico, strumentale*. Il primato del *sapere*. Ma sapere, com’è noto, non basta; occorre anche *saper essere e saper fare*.

Serve un’intelligenza emotiva (alla Daniel

\

Goleman) accanto a quella logico-cognitiva.

Per insegnare, nella nuova scuola inclusiva del successo formativo e scolastico di ognuno, non basta avere una buona preparazione disciplinare, pure indispensabile; bisogna saper insegnare possibilmente in modo innovativo. Poi magari non sempre ci si riesce, nonostante i migliori propositi. La preparazione teorica, necessaria, non sufficiente. Attraverso metodologie e non solo conoscenze; abilità e competenze, tecniche e professionali.

Tale attitudine è tanto più indispensabile per chi si propone la *gestione unitaria* (art. 25 del d.lgs. 165/2001), o, meglio, la *direzione unitaria*, lettera e) del comma 93 della legge 107/2015. La complessità, composta di contrattualizzazione e innovazione amministrativa, va governata con coscienza del compito, spirito di iniziativa, motivazione etica e professionale, imparzialità e buon andamento (così l'art. 97 della Costituzione).

Un'espressione efficace, quella del *buon andamento*. Dà l'idea di un dinamismo ordinato, motivato, appropriato. Definendo uno *stile di governo*. Non l'inerte staticità tipica dell'atteggiamento burocratico, preoccupato del mero adempimento delle procedure; ma la sollecitudine verso un fare ben istruito: questa la *ratio* della responsabilità dirigenziale.

Non solo: senza trascurare il comma 2 dell'art. 54 della Costituzione, laddove si dice: "I cittadini cui sono

\
affidate funzioni pubbliche hanno il dovere di adempierle con disciplina e onore”. In genere questo richiamo viene rivolto alla sfera della politica. Ma esso si riferisce chiaramente a tutti coloro “cui siano affidate funzioni pubbliche”.

La metodologia dello *studio di casi* sollecita un’attitudine, insieme, pragmatica ed empatica.

Pragmatica: nel senso di un *know how* che consenta di portare a termine compiti, favorendo la soluzione dei problemi, non disattendendo al quadro normativo, ma facendone un abito vissuto capace di rendere autenticamente agito il primato della legge.

Empatica: nel senso di Karl Weick, laddove suggerisce di rovesciare il realismo disilluso e cinico di chi sostiene “Ci crederò quando l’avrò visto”, sostituendolo con la capacità visionaria, nel senso migliore, di chi afferma “Lo vedrò quando ci avrò creduto”.¹

Ecco: un po’ bisogna crederci. Perché crederci può favorire un buon esito per la *profezia che si auto-adempie* teorizzata da Robert King Merton.

¹ Cfr. Karl Weick, *Educational Organizations as Loosely Coupled Systems*, in “Administrative Science Quarterly”, 21/1976; trad. it., *Le organizzazioni scolastiche come sistemi a legame debole*, in Stefano Zan, a cura di, *Logiche di azione organizzative*, Bologna, il Mulino, 1988, p. 357.

\

Perché crederci è parte di quell'*etica della convinzione*, per riprendere Max Weber, che motiva la stessa *etica della responsabilità*, la quale può essere impiegata solo in seconda battuta, qualora manchi la prima.

Testi segnalati

Antonello Giannelli (a cura di), *Concorso dirigenti scolastici. Prova orale*, contributi di Irene Baldriga, Annamaria Barone Freddo, Licia Maria Bevilacqua, Fabio Cannatà, Concetta Centamore, Alessandra Chianese, Licia Cianfriglia, Maria Cristina Cigliano, Grazia Fassorra, Pinella Giuffrida, Marina Imperato, Giorgio La Rocca, Andrea Marchetti, Sandra Scicolone, Anna Maria Silvestris, Milano, Edizioni Angelo Guerini e Associati, prima edizione gennaio 2019.

Antonello Giannelli, *Concorso dirigenti scolastici. Manuale per la preparazione*, aggiornato a: *Decreti attuativi della legge 107 Legge contrasto cyberbullismo Decreti attuativi Riforma Madia della P.A. Correttivo codice dei contratti pubblici Decreto-legge prevenzione vaccinale*, Milano, Guerini e Associati, seconda edizione febbraio 2019.

\

Profilo delle autrici e degli autori

Andrea Bersellini. Dottore di ricerca in Filologia classica, insegna Italiano e Latino nei licei classici dal 2005; attualmente insegna presso il Liceo "Maria Luigia" di Parma dove coordina la didattica del Liceo Classico Europeo. Ha curato progetti didattici sulla letteratura comparata, l'esegesi dantesca e la letteratura postmoderna. profberse@gmail.com

Massimo Brighi ha conseguito i seguenti titoli di studio: laurea in Fisica, indirizzo teorico, all'Università di Bologna; Master in *Filosofia della Fisica*; diploma di previsore meteorologo presso l'Aeronautica Militare a Roma; dottorato di ricerca in Fisica all'Università di Bologna, con pubblicazione della tesi *Implicazioni teoriche e sperimentali della sincronizzazione assoluta nella teoria della relatività speciale*. E' docente di ruolo di Matematica e Fisica nella scuola secondaria superiore dal 1987 (dal 1998 nel Liceo scientifico "Enrico Fermi" di Bologna); supervisore SISS (Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario) dal 2001 al 2006 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Bologna. Ha pubblicato, nel 2002, insieme ad altri autori, il libro di divulgazione scientifica *La Natura del tempo*, Edizioni Dedalo. brighi.massimo@liceofermibo.edu.it

Corrado Calò, dopo aver frequentato il Liceo Classico a Taranto, sua città natale, ha conseguito la Laurea in Giurisprudenza presso l'Università degli Studi di Bari. Ha svolto servizio militare di leva a Foligno (PG) e Roma, e ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di avvocato. Ha lavorato al Ministero delle Finanze - Ufficio delle Entrate di Bologna - e successivamente, in qualità di Ispettore del Lavoro, presso la Direzione del Lavoro

\
della stessa città. Dal 1° dicembre 2015 è entrato nella scuola come docente di Diritto ed Economia, e dall'a.s. 2016-2017 insegna al Liceo Scientifico "Enrico Fermi" di Bologna. I suoi interessi vanno dalla storia alla letteratura all'arte in tutte le sue manifestazioni.

Marco Macciantelli, allievo di Luciano Anceschi, dottore di ricerca in Filosofia, già coordinatore de "il verri", membro del Comitato di direzione della rivista "Studi di estetica", ha pubblicato alcuni libri. E' stato amministratore pubblico. Dal 1° settembre 1988, a seguito di pubblico concorso, docente di ruolo nella secondaria superiore; dall'a.s. 2016/2017 titolare di Filosofia e Storia nel Liceo scientifico "Enrico Fermi" di Bologna.
macciantelli.marco@liceofermibo.edu.it

Massimo Mazzanti, laureato in Storia moderna e in Filosofia; particolarmente interessato: alla storia militare, soprattutto del XX secolo, ai totalitarismi e alle loro tematiche ideologiche; in questo campo ha cercato di approfondire aspetti di tipo didattico relativi a quelle tematiche e a quei testi, di cui spesso si parla, ma difficili da reperire in una stesura originale. In campo filosofico i suoi interessi si concentrano sul concetto di tecnica e sulla sua evoluzione come elemento di modificazione della definizione di natura umana. mazzanti.massimo@liceofermibo.edu.it

Elisa Montanari, nata a Cesena nel 1998, vive a Bologna. Diplomata nel Liceo Fermi, attualmente è al secondo anno di Giurisprudenza. Dal settembre 2017 presta servizio come volontaria presso un'associazione bolognese che si occupa, tra le altre cose, di tratta a fini sessuali.

\

Maurizio Pancaldi, laureato in Filosofia, già docente di Storia e Filosofia dal 1973 al 2010; nel periodo 1998 - 2009, nel Liceo scientifico Enrico Fermi di Bologna; particolarmente interessato al pensiero tardo antico e medioevale; autore di numerosi saggi (alcuni dei quali pubblicati sulla rivista *on line* il *Giardino dei pensieri*) e di una serie di volumi presso gli editori: Paravia, De Agostini, Poseidonia, Hoepli, Armando. Fra i suoi testi si segnala, in particolare, un commento a *Per la pace perpetua* di Immanuel Kant; all'*Apologia di Socrate* di Platone; una monografia su Husserl; manualistica per i Licei nelle discipline storica e filosofica.

Giovanni Pellegrini. Dottore di ricerca in filosofia. Ha perfezionato i suoi studi di Ermeneutica filosofica presso l'Università di Heidelberg. Insegna filosofia e storia al Liceo Classico "Minghetti" di Bologna dove si occupa anche di formazione dei docenti e sperimenta una didattica radicalmente centrata sulla lettura del testo filosofico. pellegio69@hotmail.com

Paola Poluzzi, laureata in Lettere moderne, con tesi in Storia medievale, insegna Italiano e Latino nel liceo "Enrico Fermi" dal 1988, dopo aver superato il concorso a cattedra nel 1987. Nella scuola ha ricoperto, negli ultimi vent'anni, diversi incarichi di progettazione didattica (responsabile del PTOF e delle pratiche di autovalutazione della scuola). poluzzi.paola@liceofermibo.edu.it

Raffaele Riccio insegna Storia e Filosofia nel Liceo scientifico Enrico Fermi di Bologna. Studioso di storia della cultura e della mentalità del Seicento, dal 2003 partecipa come consulente e relatore al *Festival Segni Barocchi* di Foligno. Ha pubblicato saggi di argomento storico-filosofico su "Studi di Estetica" e sulla

\

"Rivista di Estetica". Per la casa editrice Clueb di Bologna ha curato la traduzione e l'edizione critica di Juan Huarte di San Juan, *Esame degli Ingegneri* (1993). Si occupa, inoltre, di Storia dell'alimentazione e, al riguardo, è autore di diversi volumi per Edizioni Atesa di Bologna. Sulla prima guerra mondiale ha curato vari articoli per riviste specializzate e i volumi *Gli Italiani e la Grande Guerra, La Guerra sul Carso*, Vol. I, (Atesa, Bologna 2009) e *Gli Italiani e la Grande Guerra, La battaglia tra Brenta e Piave*, Vol. II, (Atesa, Bologna 2010). Per Edizioni dell'Ippogrifo di Sarno (SA) ha pubblicato *Attraverso il Cilento, il viaggio di C. T. Ramage nel 1828, da Paestum a Policastro* (2013) e la biografia *Armando Diaz, il generale e l'uomo* (2018). Per *Studi Pesaresi* (in collaborazione con la musicologa Maria Chiara Mazzi), *Galeazzo Sabbatini (1597-1662). Un pesarese del Seicento tra musica e diplomazia* (2018).

Emilia Seghetti. Docente di Italiano e Latino presso il Liceo Scientifico "E. Fermi" di Bologna, si è laureata in Lettere Classiche con una tesi di impianto filologico sui frammenti dell'*Inaco* di Sofocle. Si è poi occupata di letteratura latina, pubblicando alcuni testi scolastici con la casa editrice Le Monnier. L'esperienza in classe l'ha portata ad avvicinarsi con sempre maggior interesse ai temi della valutazione, che ha coltivato partecipando a numerosi seminari di formazione organizzate da INVALSI. È parte del gruppo degli autori che costruiscono le prove INVALSI per la scuola secondaria di secondo grado. seghetti.emilia@liceofermibo.edu.i

n. 6/2019
Un'idea di scuola
Tra ricerca e didattica

Dipartimento di Storia, Filosofia e Diritto: Giovanna Alcaro, Lorenzo Aulisa, Francesco Febbraro, Roberto Formisano, Corrado Calò, Giovanna Chiricosta, Giovanni Cristani, Ivana Di Virgilio, Emanuela Folezzani, Roberto Formisano, Carmen Innico, Marco Macciantelli, Massimo Mazzanti, Alessandra Vita Finzi, Incoronata Vocale.

Comitato di redazione: Corrado Calò, Marco Macciantelli (*coordinatore*), Massimo Mazzanti, Raffaele Riccio, Incoronata Vocale.

Collaborazione grafica: Lucia Bonazzi.

Un'idea di scuola è una rivista *on line* di cultura della ricerca didattica; legale responsabile: il Dirigente scolastico.
Numero chiuso in data 5 giugno 2019.

Anno scolastico 2018/19
Liceo scientifico “Enrico Fermi” (Bologna)

