

SCIENZA E TECNOLOGIA

TRA '800 E '900

La rivista, da tempo, propone articoli dedicati alle figure di scienziati e tecnici che hanno vissuto e operato nel periodo a cavallo tra '800 e '900 e che hanno dato il loro contributo in vari settori della crescita del nostro Paese. In questa occasione presentiamo una raccolta di scritti, il primo dei quali è dedicato alle prime riunioni degli scienziati italiani. Di seguito proponiamo un articolo dedicato a Filippo De Filippi, zoologo, evoluzionista, cattolico che ha lavorato per la didattica delle scienze nello stato unitario; segue uno scritto dedicato a Mantegazza, antropologo, evoluzionista, laico e, in conclusione, un articolo su Padre Secchi gesuita astronomo, che ha lavorato nello stato della Chiesa.

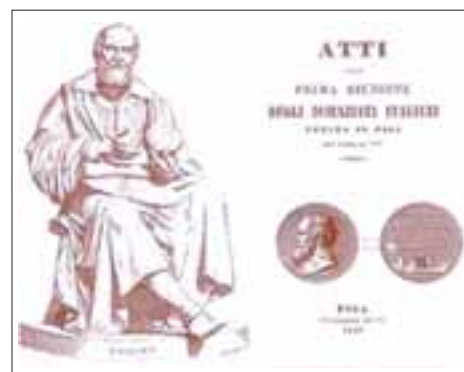
GLI SCIENZIATI E L'UNITÀ D'ITALIA

APPUNTI PER UNA DISCUSSIONE

Lodovico Galleni

Il primo ottobre del 1839 si apriva a Pisa la prima riunione degli scienziati italiani. Si trattava di una iniziativa coraggiosa che cercava di riunire, per discutere di scienze fisiche, matematiche e naturali, scienziati provenienti da un'entità geografica apparentemente ben definita (vedremo tra poco che le cose sono più complesse) ma ancora politicamente frammentata in vari stati. Un comitato di sei studiosi (il principe Carlo Bonaparte, Vincenzo Antinori, Giovanni Battista Amici, Gaetano Giorgini, Paolo Savi e Maurizio Bufalini) nel marzo dello stesso anno avevano annunciato che il Granduca di Toscana aveva accettato di far svolgere a Pisa, questo primo incontro, nella prestigiosa sede dell'Università chiamata, allora come oggi, *Sapienza* in omaggio all'Università dove aveva studiato e insegnato il più prestigioso scienziato italiano, cioè il pisano Galileo Galilei.

In fondo si trattava di ripercorrere uno schema che in qualche modo si era già dimostrato utile ed importante per l'Inghilterra e la Germania. Ma affascinante è l'elenco degli invitati a partecipare: non solo i docenti delle Università, ma anche agli ufficiali superiori del genio militare dei vari eserciti, degli orti botanici e dei Musei di Storia naturale, ma anche delle Accademie. E qui emerge il vasto spazio degli stati italiani: I Lincei e l'Accademia di Bologna dello stato pontificio, l'imperiale e reale Istituto di Milano sotto l'impero



austriaco, la sabauda Accademia delle Scienze di Torino, la Società Italiana di Modena, l'Accademia delle Scienze di Napoli e la Gioenia di Catania per il Regno delle due Sicilie e infine l'Istituto dei Georgofili di Firenze da cui poi nascerà a Pisa la prima facoltà di agraria del mondo.

PRIMO INCONTRO: APERTURA DEI LAVORI

Ovviamente le cose non furono così semplici. L'impero austriaco ritenne di non intervenire con divieti particolari e quindi numerosi, come vedremo, furono gli scienziati provenienti dal Lombardo Veneto e dall'Istria e dalla Dalmazia, ma lo Stato Pontificio, che aveva un vecchio contenzioso col Granducato di Toscana sui beni ecclesiastici espropriati sia da Pietro Leopoldo che da Napoleone e non restituiti, vieta la partecipazione ai suoi sudditi e così fece anche il Regno delle due Sicilie. Leopoldo Pilla, che poi sarà professore a Pisa e morirà comandando gli studenti pisani a Curtatone e Montanara, manderà un relazione scritta ma non potrà intervenire. Né meno duro sarà il duca di Modena Francesco IV, il tirannello a cui sarà indirizzata la poesia di Giuseppe Giusti¹.

Proprio per questo non possiamo quindi non rimanere affascinati da questo insieme di forze che supera i confini degli stati sorti dal Congresso di Vienna in una

1. R. P. Coppini, *Introduzione*, in: Pisa, ottobre 1839, Il Primo Congresso degli Scienziati Italiani, Biblioteca Universitaria Pisa, 1989, pp. 9-15.

prospettiva di lavoro comune.

Importante è anche la suddivisione in sezioni.

Si tratta infatti di sei sezioni: fisica, chimica e scienze matematiche; geologia, mineralogia e geografia, botanica e fisiologia vegetabile (*sic!*); zoologia e anatomia comparata. Oltre a queste prime quattro scienze di base poi vi sarà anche una sezione di medicina ed una di agronomia e tecnologia, quest'ultima presieduta dal marchese Ridolfi, che poi farà nascere a Pisa la facoltà di agraria.

Il primo di ottobre la riunione si apre con una messa solenne in cattedrale: un episodio importante che dimostra quanto poco fosse presente in quella sede un contrasto tra la scienza e la fede.

Come ricorda il segretario generale Prof. Corridi:

«Il primo giorno del mese fu sacro agli atti di culto. Nella Primaziale della città gli Scienziati Cattolici assisteranno alla messa solenne, colla quale invocavansi le celesti benedizioni sul dotto Consesso»².

La Messa solenne in effetti aveva creato qualche imbarazzo, sia da parte dei canonici della cattedrale che si preoccuparono che potessero parteciparvi anche scienziati non cattolici e dall'altra parte dagli organizzatori del convegno, alcuni dei quali dichiaratamente cattolici che però intravedevano il rischio che qualche scienziato non credente o di altre religioni si sentisse in difficoltà, ma d'altra parte era interesse del Granduca mostrare che l'iniziativa non era contro la religione o la chiesa³. La cosa è particolarmente interessante perché la diocesi era vacante: l'arcivescovo Ranieri Alliata era morto l'otto agosto del 1836. La Messa solenne sarà presieduta dal vescovo di Fiesole, Mons. Giovanni Battista Parretti, che poi nel dicembre del 1839 sarà nominato arcivescovo di Pisa.

Mons. Alliata aveva tra le altre cose dato un impulso importante alla biblioteca del seminario: la biblioteca cateriniana che derivava dal convento dei Domenicani annesso alla Chiesa di santa Caterina. È merito di Alliata la conservazione e l'arricchimento di un'importante sezione scientifica. Segno di un'attenzione particolare per la preparazione scientifica dei seminaristi e di un dialogo aperto e fruttuoso con il mondo della scienza⁴.

ASPETTO GEOPOLITICO DEL CONVEGNO

Ma un'altra cosa importante salta agli occhi ed è l'aspetto geopolitico del convegno: non solo sono presenti scienziati dei vari stati italiani, ma anche vi è una forte presenza di scienziati e relazioni qualificate che provengono dalla sponda orientale dell'Adriatico giungendo fino all'Università Ionia di Corfù: in fondo le isole Ionie dopo il Congresso di Vienna erano passate in mano inglese, ma di fatto erano ancora culturalmente legate al passato veneziano⁵.

Di particolare interesse fu la sezione di botanica, dove dopo un'introduzione di Gaetano Savi che, con orgoglio ricordava come la sua *Flora Pisana* avesse segnato l'inizio

delle ricerche di geobotanica in Italia, aveva avuto una relazione di Roberto De Visiani, botanico di Sebenico e docente a Padova che aveva presentato la sua monumentale *Flora Dalmatica*, che comincerà ad uscire nel 1842 a Lipsia, e una di Bartolomeo Biasoletto di Degnano d'Istria che aveva fondato un gabinetto botanico a Trieste, da cui nascerà poi il primo orto botanico della città e che aveva già pubblicato contributi sulla flora della Venezia Giulia e dell'Istria.

Interessante è anche la partecipazione di studiosi greci, dell'appena ricostituito ateneo ateniese, in fondo come segno di una nazione che aveva appena riconquistato la libertà e che, con un passato alle spalle fondamentale per la cultura europea, faticosamente cercava di uscire dall'ignoranza in cui l'aveva costretta l'occupazione turca. Ma gli aspetti più importanti sono legati alla figura di Galileo.

Nell'intervento iniziale del presidente generale dell'Assemblea, Ranieri Gerbi, Galileo viene ricordato come il fondatore della scienza moderna e assieme a Galileo la tradizione di ricerca dei galileiani e dell'Accademia del Cimento, in particolare il Torricelli, il Viviani, il Redi e il Magalotti. È da sottolineare come tra gli Accademici che hanno rinnovato la scienza, non venga ricordato Borelli, che di fatto fondò la biologia teorica, ma con una prospettiva talmente moderna che solo oggi siamo in grado di comprendere appieno la novità dell'approccio metodologico⁶. Vi è insomma un'orgogliosa sottolineatura dell'importanza della scienza italiana, sia di base con Galileo, sia applicata in particolare con opere di idraulica e di agricoltura. In fondo erano stati questi i punti fondamentali dell'opera di sviluppo dei Lorena in Toscana, opera che come abbiamo detto culminerà a Pisa nella fondazione della prima facoltà di agraria del mondo.

Né può mancare per il diciottesimo secolo, il riferimento a Spallanzani, ad Alessandro Volta, ma anche a Maria Gaetana Agnesi, che insegnò matematica all'Università di Bologna. Insomma un'importante sintesi di ciò che era stata la scienza in Italia, prima della discesa di Napoleone e della suddivisione dovuta al Congresso di Vienna.

2. Relazione del Prof. F. Corridi, segretario generale, in: *Atti della Prima riunione degli Scienziati Italiani*, quarta edizione, Nistri-Lischi, Pisa 1939, p. VII.

3. Si veda a questo proposito lo scambio di lettere tra Ranieri Gerbi che poi sarà presidente del Congresso e Paolo Savi, cattedratico a Pisa e uno dei promotori del convegno, ambedue molto perplessi sull'opportunità dell'iniziativa. Di fatto la lettera con cui la Santa Sede negava l'approvazione della funzione arrivò, possiamo dire oggi providenzialmente, in ritardo. Quindi la Messa si tenne e fu decisamente un bel modo di inaugurare il congresso. Cfr. Pisa, ottobre 1839, *Il Primo Congresso degli Scienziati Italiani*, Biblioteca Universitaria Pisa, 1989, pp. 32-36.

4. W. Dolfi, *Vescovi e arcivescovi di Pisa*, Volume primo, Tomo secondo, Opera della Primaziale Pisana, Pisa 2000, pp. 398-420.

5. Per queste note si è fatto riferimento ai resoconti delle varie sezioni pubblicati in: *Atti della Prima riunione degli Scienziati Italiani*, op. cit., pp. 1-308.

6. L. Galleni, *Biologia*, La Scuola, Brescia 2000, pp. 17-18.

continua a p. 63

MATISSE E IL CODICE MICHELANGELO

Maurizio Bernardelli Curuz



HENRI MATISSE (1869-1954), BUSTO IN GESSO, BOUQUET DI FIORI, 1919

SAN PAOLO, MASP, MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO

© SUCCESSION H. MATISSE BY SIAE 2010 PHOTO BY JOÃO MUSA.

Il Codice Michelangelo arriva a Matisse nel momento decisivo della svolta, per risollevare, con le sue forme immani, da un lieve senso di smarrimento che flagella l'autore francese il quale, già precocemente, sa di dover imboccare una propria strada, che non è quella dei post-impressionisti né quella del realismo. Egli cammina, ma il terreno non ha la saldezza della sua volontà. Egli cerca di poggiare il piede sulla roccia, su qualcosa di cardinalmente eterno. Come ci si può abbrancare a un luore lieve e capriccioso, impressionista o post-impressionista; com'è possibile cercare il sostegno spirituale in una passeggera virgola di luce che frema nel cielo e che s'estingue? Al centro della

palude multicolore, l'artista aggancia visivamente la solidità di un molo dai colori piatti ed eterni, il massiccio Gauguin («Desideravo – dice – un'arte di espressione e di equivalenza, in fondo Gauguin era più indicato dei Neoimpressionisti per farmi fare un passo in questo senso»), portatore di un rapporto forma-colore basato sulla stabilità, e, più in là, una chiostra di piloni marmorei, quelli di Michelangelo.

Immaginiamo allora, lo sguardo di Matisse inquadrare, da lontano, le braccia del Prigioniero morente di Michelangelo, che s'innalzano dalla superficie dell'acqua, intrecciandosi come fiamme, accanto al volto compresso e sofferente del morituro. E più in gli

òmeri torniti dell'Aurora o della Notte buonarrotiane, che comprimono i muscoli, per offrirsi, sul piano inclinato. Matisse intuisce che Michelangelo-scultore è portatore di un segreto legato alla sequenza di un codice vitalistico al quale è necessario ancorarsi per rilanciare l'esistenza nei termini della gioia di vivere. Tradurre i lemmi delle statue e delle sculture michelangiolesche significa penetrare, attraverso il segno artistico, fino al motore segreto del mondo, raggiungendo il crogiolo della vita. Quindi ecco il salto. Michelangelo tiene. È saldo sulle radici. Il suo codice formale riserva qualcosa di profondo e, all'apparenza, incomprensibile; una struttura sulla quale l'Occidente ha apposto, nei secoli, infinite incrostazioni culturali, sovrastrutture, orpelli, paraphernalia, luci ingannatrici così da renderne l'immagine essenziale quasi impercettibile. Il pittore francese ha ben chiaro di fronte a sé il concetto sciamanico dell'arte, che significa addentrarsi nella materia fino a ripercorrerne la Creazione. Dirà sulla funzione sciamanica dell'arte: «Se l'artista è dotato si va da lui, come alla fonte della vita». Ora dobbiamo considerare questa breve dichiarazione come elemento fondante della poetica matissiana, come punto supremo di convergenza di tutte le apparenti – e sottolineo, apparenti – contraddizioni di colui il quale viene, a torto, considerato un pittore di complessa decrittazione, pur nella sua chiarezza. Nella fonte della vita – citata inequivocabilmente dal maestro – stanno gli archetipi, cioè le idee fondamentali, i pensieri primi, le forme platoniche, pitagoriche ed ermetiche che sono in grado di condizionare positivamente il mondo e di rilanciare la *joie de vivre*, il fuoco rosso dell'eros greco.

GLI ANNI DELLA FORMAZIONE

Matisse è un giovane pittore che matura, con grande rapidità, idee molto chiare sulla funzione e sull'oggetto della pittura, come dimostrano le prove accademiche nelle quali egli già, tanto nei dipinti quanto nella scultura, fornisce l'idea di una precisa attenzione strutturale, che lo porterà, nel volgere di qualche anno, a maturare un'autentica passione per Michelangelo. Il carattere stabile di una realtà da cogliere sottotraccia gli è suggerito inizialmente da Cézanne. La ricerca del Codice Michelangelo s'avvia, in Matisse, dopo che egli ha colto in Cézanne e in Gauguin un antidoto che gli consenta di non essere ricettivo all'influsso della dilagante pittura di tocco e di luce. Cézanne è, infatti, struttura e geometria. È quanto sta sotto il velo. Per questo Matisse giunge a una dichiarazione intellettualmente finissima: «(...) Cézanne non è impressionista. È un classico, perché siano bagnanti, la montagna Sainte-Victoire o altro, ha dipinto per tutta la vita lo stesso quadro. Vale a dire che le sensazioni di Cézanne sono quelle del tempo coperto». È proprio attraverso quella che appare come una marginale dichiarazione sul tempo coperto nell'opera di



Michelangelo (1475-1564), *L'aurora*, particolare della tomba di Lorenzo di Urbino, duca De Medici - Firenze, Sacrestia Nuova di San Lorenzo (1520-1534).

Cézanne che Matisse rinnova il proprio atto di fede nel principio di stabilità delle immagini profonde. Tempo coperto, infatti, significa luce diffusa, costante, priva di barbagli, scevra di scie che si rivelano come abbacinanti inganni visivi. Significa forme definite nella loro essenza. Già negli anni dell'apprendistato, Matisse punta allora a un lavoro anti-fotografico e anti-fenomenico, svolto tra pittura e scultura. Le statue che egli plasma sono fondamentali per cogliere la struttura profonda della figura umana, cioè, per usare le sue parole, «vedere più in là». Una scoperta che emerge rapidamente dalla sua ricerca, negli anni in cui frequenta le lezioni di nudo, è il rapporto tra tensione e rilassatezza dei muscoli. Ma che significato assume questo contrasto? E quale funzione ha nel codice della vita? L'individuazione di una bipolarità nella figura è un'intuizione fondamentale, che lo porterà ad indagare presto in direzione di Michelangelo, nel quale nota immediatamente una tensione vitalistica, una contrapposizione risolta nell'unità splendida dell'immagine umana. Matisse capisce che deve compiere un salto, abbracciando i piloni buonarrotiani. Il pittore francese osserva Michelangelo ben prima di compiere il noto viaggio a Firenze (1907). Già nella *Joie de vivre* (1905-1906), cioè il primo lavoro della maturità

Henri Matisse, La gioia di vivere, 1905-1906 - Marion, Fondazione Barnes.



In basso a destra: Michelangelo, La notte, particolare della tomba di Giuliano di Nemours, duca De Medici - Firenze, Sacrestia Nuova di San Lorenzo (1520-1534).

espressiva, sono riscontrabili figure che rinviano strutturalmente all'osservazione della Notte, dell'Aurora, del Ragazzo accovacciato – accoccolato, ad uovo, tra dolore e potenza –, del Prigioniero morente, con le sue braccia di fiamma. Con i disegni, Matisse scortica ulteriormente Michelangelo, ne toglie i pur ridotti elementi epidermici per giungere alla quintessenza del Codice buonarrotiano. La scorticatura grafica è riferita, in chiave allegorica, in una ben nota dichiarazione del maestro francese: «Si potrebbe far rotolare una statua di Michelangelo dall'alto di una collina fino a far scomparire la maggior parte degli elementi di superficie: la forma rimarrebbe comunque intatta». Che cosa significa tutto ciò? Che la cancellazione di ogni particolare di superficie, considerato fenomenico e accidentale, non riduce

l'importanza del lavoro scultoreo di Buonarroti, che esprime la potenza vitale in virtù della propria struttura. L'individuazione del Codice Michelangelo non induce Matisse ad assumere lo stile del titano fiorentino, ma gli permette di capire e di fare proprio, disegno dopo disegno, il motore nascosto della vitalità espressa nelle opere scultoree di Buonarroti.

IL CANONE ESPRESSIVO

La *Notte* delle Tombe medicee è una donna distesa su un piano inclinato. Le masse muscolari sono contrapposte. La postura è identica a quella di un quadro perduto, realizzato dello stesso autore, Leda





Michelangelo, La battaglia dei centauri, 1492 - Firenze, casa Buonarroti.

e il Cigno. Il cigno – come dimostrano le copie coeve – possedeva carnalmente Leda che aveva la stessa posizione della donna rappresentata nella scultura allegorica. Ciò significa che, pur in assenza del cigno, la postura della statua medicea rinvia a un abbandono e, contemporaneamente, a un movimento in potenza, che rivela il meccanismo eternante dell'eros come slancio vitale.

Il rapporto tra rilassatezza e tensione, tra languido abbandono e movimento in potenza, il contrappeso tra arti contrapposti, che si rilassano e si tendono seguendo una X ideale, conferiscono ai dipinti e ai disegni che nascono dal confronto con Michelangelo una vitalità estrema, inesaurita, una carnalità evidente seppur concentrata e idealizzata. Ma il codice visivo contiene altre verità: ogni figura della statuaria michelangiolesca, dal Ragazzo accovacciato al Prigioniero morente, è connotata da una situazione di apparente passività. Dall'abbandono della *Notte* e dell'*Aurora* si transita a una condizione di dolore o di passaggio fatale alla morte. Ciò nonostante, dal nucleo dell'abbandono, ecco scattare, muscolarmente, una reazione, una scarica elettrica indirizzata alla continuità dell'esistenza. Il contrasto tra calma e azione, tra dolore e ribellione sviluppa una fiamma, la fiamma della vita, la reazione di una fonte inesaurita. Matisse coglie la forma semplificata, archetipa, di questo procedere per contrasti. Essa è la formula più dolce, violenta e sensuale ad un tempo. Il lusso, la calma e la voluttà emergono in modo inequivocabile anche da scene drammatiche, come nella buonarrotiana *Battaglia dei centauri*, che a Matisse rievoca una danza.

L'ÉLAN VITAL

Michelangelo fornisce elementi inequivocabili per la rappresentazione dello slancio vitale, poi teorizzato da Bergson. Si manifestano allora punti di contatto tra la ricerca svolta da Matisse e le teorie del pensatore, che rappresenta il punto conclusivo del movimento spiritualista francese. Per il pittore e per il filosofo l'essenza dell'universo e della realtà è l'*élan vital* (cioè l'eros di Platone), un'energia che dà la vita. Nelle opposizioni muscolari delle statue di Michelangelo è ben presente questa tensione, che si risolve in un'unità armonica delle parti: del morbido e del ruvido, del rilassato e del contratto, del leggero e del pesante, del dolore e della felicità, dell'abbandono e della reazione. Gli opposti sono uniti da un amore cosmico, che attraversa la carne, lo spirito e la pietra, trasformando il contrasto in energia e facendo scaturire dal marmo un soffio vitale. L'armonia delle tensioni viene assunta dal pittore attraverso la realizzazione di forme semplici, realmente quintessenziali, che siano in grado di svolgere una funzione di immagini agentes, cioè di figure capaci di proiettare sull'uomo, come nei dipinti e nelle decorazioni del passato remoto, la protezione e la fiducia nella vita. Matisse traduce i lemmi del codice Michelangelo, presenti nelle statue del maestro toscano, lavorando disegno dopo disegno, per comprenderne le formule nascoste. Afferra che la vera sezione aurea della vita sta nella sintesi delle contrapposizioni. Il grande passaggio alle *gouaches découpées* – che risolve almeno cinquecento anni di dibattiti sulla superiorità della pittura o della scultura – fornisce al maestro la possibilità di produrre forme che irradiano gioia.

Pittura e scultura, per Matisse, debbono svolgere un'azione terapeutica in direzione della pienezza dell'esistenza. «Sogno un'arte di equilibrio, di purezza, di tranquillità, senza soggetti inquietanti o preoccupanti – dice –. Un'arte che sia per ogni lavoratore intellettuale, per l'affarista, come per il letterato, ad esempio, un lenitivo, un calmante cerebrale, qualcosa di analogo a una buona poltrona dove riposarsi delle fatiche fisiche». Per continuare poi: «È quanto dissi 25 anni fa sulla Grande Revue: 'La pittura dev'essere un lenitivo per il cervello stanco dopo la giornata di lavoro di un uomo d'oggi'». Attraverso il magico contrasto delle forme e dei colori si è persino in grado di produrre un'energia psichica e percettiva che si trasforma in luce.

Maurizio Bernardelli Curuz - direttore «Stile arte»

MATISSE. La seduzione di Michelangelo

Brescia, Museo di Santa Giulia

11 febbraio – 12 giugno 2011

Orari: lunedì – giovedì: 9.00 - 20.00; venerdì e sabato: 9.00 - 21.00; domenica: 9.00 - 20.00.

Info e prenotazioni: Numero Verde 800 775083

Ma la cosa più interessante è probabilmente

l'inaugurazione del monumento a Galilei, sempre nel palazzo della Sapienza. Nel discorso commemorativo il Rettore dell'Università di Pisa sottolineava come Galileo fosse in fondo il prototipo dello scienziato cattolico che sempre così aveva voluto chiamarsi ed essere⁷.

E vengono riportate le difese che di Galileo furono prese da parte di numerosi importanti esponenti della chiesa ed infine si ricorda come il disastro non fu tanto uno scontro con il magistero, quanto semmai il risultato di numerose calunnie che lo denigrarono agli occhi del papa⁸.

«La querela non insorse tra il Filosofo e la Chiesa, che non ha mai condannato il Sistema Copernicano, (perché l'Inquisizione non è la Chiesa, né i suoi decreti sono dogmi) ma tra il Galileo calunniato e l'uomo potentissimo a cui si fece credere d'essere stato offeso: d'esserlo stato indegnamente con ingratitudine (perché Urbano VIII lo aveva beneficato, e scritto in sua lode): d'esserlo stato nel più vivo dell'animo, col dispregio e lo scherno, designandolo nei Dialoghi sotto il personaggio di Simplicio».

Al di là della correttezza storica della lettura che ne fa Rosini, rimane da sottolineare come si sia decisamente molto lontani da quella santificazione laica di Galileo che avverrà solo dopo l'unità d'Italia⁹.

È curioso anche il fatto che il testo di Rosini susciterà comunque i timori della censura che, nonostante tutto, vedeva con preoccupazione l'attacco alla Santa Inquisizione che pure il Granducato aveva abolito dal secolo precedente¹⁰.

Concludendo, possiamo affermare che la prima riunione degli scienziati italiani, sarà un punto di riferimento non secondario per creare una coscienza nazionale in un'importante categoria di intellettuali del paese: un luogo ove si poteva discutere liberamente tra persone di varie provenienze culturali e geografiche, ma tutte legate dalla passione per la scienza e dalla comune lingua.

All'avvenimento Giuseppe Giusti aveva dedicato un componimento poetico – Per il primo congresso dei dotti tenuto a Pisa nel 1839 – che sottolineava sia l'importanza dell'iniziativa del Granduca di Toscana, sia i dubbi che l'iniziativa faceva venire a qualcuno dei tanti tirannelli che governavano gli stati italiani, nel caso particolare il già citato Francesco IV di Modena¹¹:



*Di sì nobile congresso
Si rallegra con sé stesso
Tutto l'uman genere.
Tra i potenti della penna
Non si tratta, come a Vienna,
D'allottare i popoli.
E per questo un tirannetto
Da quattordici al duetto
Grida: - Oh che spropositi!
Questo principe toscano,
Per tedesco e per sovrano,
Ciurla un po' nel manico.
Lasciar fare a chi fa bene?
Ma badate non conviene!
Via non è da principe.*

Ma la conclusione del nostro tirannello mostra come di fatto sia stato difficile far passare il messaggio:

*Maledetto l'Ateneo
Che festeggia Galileo;
Benedetto l'Indice.*

Ma come sempre le speranze fanno fatica a concretizzarsi: e chi aveva forse avuto un eccesso di attese fa anche presto a rimanere deluso. Qui non possiamo non ricordare ancora il Giusti e alcuni suoi versi sull'utilizzo del carbon fossile.

Infatti uno dei problemi emersi era l'attenzione alla scienza applicata ed in particolare alla presenza di carbon fossile in Toscana che porterà poi alla chiamata a Pisa del geologo napoletano Leopoldo Pilla. Si trattava di

7. G. Rosini, *Per l'inaugurazione solenne della statua del Galileo*. In: *Atti della Prima riunione degli Scienziati Italiani*, quarta edizione, Nistri-Lischi, Pisa 1939, pp. 309-343.

8. G. Rosini, *Per l'inaugurazione solenne della statua del Galileo*, op. cit. p. 339.

9. Cfr. A. Segnini, *Onoranze a Galileo "martire"*, Domus Galileiana, Pisa 2003.

10. Cfr. *Il Primo Congresso degli Scienziati Italiani*, Biblioteca Universitaria Pisa 1989, p. 58.

11. G. Giusti, *Tutte le opere*, Barbera, Firenze 1968, p. 36.

segue da p. 58



quell'attenzione alle scienze applicate che aveva sempre caratterizzato l'opera dei Lorena: qui di fatto si trattava di sfruttare i giacimenti di Bacinello in Maremma¹². In fondo il Granduca di Toscana aveva ripreso una tradizione di apertura culturale e politica che già aveva visto Pietro Leopoldo abolire la pena di morte e la tortura, ridurre l'esercito alla sola guardia Nazionale e lavorare ad una bozza di costituzione fortemente liberale, e promuovere anche l'agricoltura e le bonifiche. Forse non era più la grande arte e la grande scienza della stagione migliore della Toscana, quella che va dagli Etruschi ai Medici, ma era pur sempre un progetto civile di grande importanza e per i quali la Toscana si poneva di nuovo all'avanguardia in Europa¹³. Erano questi progetti che in fondo trovarono una logica prosecuzione nel Congresso degli Scienziati. Ma questa iniziativa come abbiamo visto, spiazzava gli altri capi degli stati italiani perché riuniva persone di cultura, superando barriere e confini in nome di una prospettiva comune di lavoro.

I SUCCESSIVI INCONTRI DELLA COMUNITÀ ACCADEMICA

Per fortuna, nonostante difficoltà e problemi, l'iniziativa fu la prima di una serie di incontri a scadenza annuale che a poco a poco divennero un punto di riferimento regolare per la comunità accademica. Si trattò quindi di un'iniziativa importante che dopo Torino (1840) tornò in Toscana a Firenze (1841) e qui forse il Giusti, ne mise in evidenza i limiti, facendo il suo mestiere di poeta satirico, ma di fatto trascurando l'importanza delle riunioni e sottolineando invece come quello che poteva essere un momento di grande cambiamento culturale era diventato uno dei tanti convegni scientifici.

Impietoso fu il Giusti e anche ... ingiusto perché di fatto,

come vedremo, il contributo degli scienziati al nuovo stato italiano non sarà trascurabile e in fondo proprio Leopoldo Pilla, che indirettamente viene chiamato in causa dalla poesia per il dibattito sul carbon fossile, cadrà con molti degli studenti dell'Ateneo pisano e con i soldati del Granducato e del Regno delle due Sicilie a Curtatone e Montanara.

Ancora la poesia, scritta in occasione del convegno di Firenze del 1841, è rivolta ad un principe italiano che riflette su un convegno futuro, il settimo del 1845, e vede con minor sospetto le riunioni degli scienziati. Il titolo: – *Avviso per un settimo congresso che è di là da venire* –, vuole sottolineare la perdita di speranza in questo tipo di incontri¹⁴:

*Su' altezza serenissima;
Veduta l'innocenza
Di quelli che almanaccano
D'intorno alla scienza:
Visto che tutti all'ultimo
Son rimasti gli stessi,
E pagan sempre l'estimo
Dopo tanti congressi;
Nelle paterne viscere
Chiuso il primo sospetto
Spalanca uno spiraglio
In pro dell'intelletto.*

In fondo sembra dire il Giusti emerge da questi convegni un conformismo degli scienziati che non può che piacere ai principi, e la discussione sul carbon fossile presto sarà solo teologica:

*«Dato che torni un secolo
Agli arrosti propizio,
Se possa il carbon fossile
Servire al Sant'Uffizio».*

Indubbiamente dopo Pisa, Torino e Firenze, avremo Padova (1842), Lucca (1843), Milano (1844), Napoli (1845), Genova (1846), Venezia (1847). Dopo di ché si interrompono per riprendere, con un incontro straordinario a Firenze nel 1861 e poi a Siena¹⁵. Ormai tutti gli stati accettano di ospitare il congresso in una delle loro città, a riprova, come ci fa capire il Giusti, che questi incontri non suscitassero più grandi timori. Ma forse nonostante l'ironia del Giusti, non furono i Congressi uno dei tanti tasselli che portarono alle speranze del 1848?

Quella del Giusti è decisamente una conclusione

12. Cfr. P. Corsi, *La geologia del granduca*, in: R. P. Coppini e A. Tosi, *Sovrani nel giardino d'Europa, Pisa e Lorena*, Pacini, Pisa 2008, pp. 183-189.

13. Cfr. R. P. Coppini, *Introduzione*, in: R. P. Coppini e A. Tosi, *Sovrani nel giardino d'Europa, Pisa e Lorena*, op. cit. pp. 13-23.

14. G. Giusti, *Tutte le opere*, op. cit., p. 48.

affrettata e superficiale, ma che ci è utile proprio perché presentando ora alcune figure di scienziati italiani del periodo dell'Unità, vedremo come una componente essenziale del loro lavoro sarà, al contrario di quello che pensava il Giusti, una coraggiosa attività d'insegnamento e di divulgazione scientifica. Cattolici e atei, italiani e pontifici, tutti hanno la consapevolezza che la diffusione della scienza è il modo migliore per diffondere la cultura, combattere la superstizione e aiutare a dare una coscienza unitaria ad uno stato appena nato.

In fondo il Giusti, insieme ad un altro studente dell'Università di Pisa, Giuseppe Montanelli, aveva preparato una petizione per evitare che a Pisa giungesse un ordine di suore, le Sorelle del Sacro Cuore, in quanto ritenute legate all'ordine dei gesuiti. E a questo punto ci viene il sospetto che la preoccupazione della venuta dei Gesuiti a Pisa fosse più legata al fatto che nella loro storia di educatori, avevano insegnato ai figli dei pastori nello stesso modo con cui insegnavano ai figli dei principi, facendo uscire la cultura dalla stretta cerchia dei nobili e dell'alta borghesia e facendone strumento di promozione sociale¹⁵. Non a caso il più importante scienziato italiano dell'ottocento, l'astronomo Angelo Secchi S.J., veniva da una famiglia molto modesta e aveva potuto studiare nelle scuole della Compagnia di Gesù. Ci mancavano anche i figli dei poveri a far concorrenza ai giovani rampolli della nobiltà e della borghesia più o meno alta!

E forse si potrebbe ricordare che, quando nel 1849 il Granduca, finite le speranze del 1848, punì l'università di Pisa spostandone alcune facoltà, tra cui la Teologia, a Siena, fu il vescovo, Mons. Parretti, che abbiamo già ricordato perché come Vescovo di Fiesole aveva officiato la Messa solenne nella cattedrale di Pisa, per l'inaugurazione del Convegno, che difese a viso aperto la sua Università, mostrando come l'impegno, tacitamente preso, con l'università, la cultura e la scienza, presiedendo il pontificale di inaugurazione, veniva onorato anche in tempi decisamente bui¹⁷.

*Lodovico Galleni
Università di Pisa*

15. Cfr.: www.imss.fi.it/biblio/icongressi.html.

16. G. Giusti, *Tutte le opere*, p. cit. pp. 258-261.

17. W. Dolfi, *Vescovi e arcivescovi di Pisa*, op. cit.: p. 421.

GLI SCIENZIATI HANNO

LA CONSAPEVOLEZZA CHE

LA DIFFUSIONE DELLA SCIENZA

È IL MODO MIGLIORE

PER DIFFONDERE LA CULTURA

SCIENZA E PROCESSO DI UNIFICAZIONE DELL'ITALIA PAOLO MANTEGAZZA ANTROPOLOGO E SENATORE

Francesca Bigoni

Paolo Mantegazza (Monza, 1831- San Terenzo, Liguria, 1910) è stato sicuramente uno dei personaggi più influenti nei primi decenni del Regno d'Italia. Protagonista poliedrico, noto anche oltre i confini italiani, attivo su svariati fronti e al centro di animate discussioni pubbliche della sua epoca, fu rapidamente messo da parte dopo la sua scomparsa. Oggi viene per lo più ricordato come promotore delle Scienze Antropologiche in Italia e come fondatore del Museo di Antropologia ed Etnologia a Firenze, ora sezione del Museo di Storia Naturale dell'Università. In realtà Paolo Mantegazza rivestì un ruolo di primo piano nel panorama scientifico italiano, ma anche internazionale, fatto indiscutibilmente testimoniato dalle edizioni negli altri paesi dei suoi numerosi libri tradotti in molte lingue e dallo scambio di corrispondenza con Charles Darwin che lo citò in diverse circostanze, sia nei suoi libri più importanti che in uno scambio di lettere con Alfred Russell Wallace. Mantegazza fu antropologo, medico, igienista, attivo nella ricerca di laboratorio e allo stesso tempo fondatore di riviste, viaggiatore, collezionista, fotografo, divulgatore. La sua produzione spazia da testi e articoli scientifici, a scritti di divulgazione ed educativi fino agli almanacchi popolari, ma include anche narrativa, diari, lettere, memorie, ed è il riflesso della sua vastità di interessi, intenti e cultura. Alla sua multiforme attività scientifica ed intellettuale si intrecciò anche la carriera politica. Ricoprì infatti la carica di Deputato del Parlamento Italiano dal 1865 al 1876, anno in cui prestò giuramento come Senatore del Regno¹. La passione politica e l'impegno sociale, vivi in lui fin dalla giovinezza, si respiravano in famiglia. In particolare la madre Laura Solera, milanese e moglie di Giovanni Battista Mantegazza, figlio del Podestà di Monza, fu molto attiva nel processo di unificazione d'Italia. Legata a Mazzini e Garibaldi, aveva curato i feriti durante le cinque giornate di Milano e per tutta la vita si dedicò ad opere di filantropia e di impegno sociale rivolto in particolare a donne e bambini. Viene infatti ricordata come patriota e fondatrice di ricoveri per l'infanzia, della Scuola Professionale Femminile e dell'Associazione Generale di Mutuo Soccorso per le operaie milanesi.