

La scienza nel Meridione

La settima Adunanza degli scienziati italiani tenuta in Napoli dal 20 di settembre a' 5 di ottobre 1845

Edvige Schettino

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Scienze Fisiche
Via Cinthia, Complesso universitario di Monte S. Angelo, 80126 Napoli
edvige.schettino@unina.it

1. L'Adunanza napoletana nei propositi degli organizzatori

Lungi dal tumulto di troppo vive passioni, e dal fragoroso plauso volgare, chi sa se ai congressi italiani non venga serbato di stabilire un'era per le scienze¹.

Le adunanze scientifiche che avevano avuto, in tutta Europa e successivamente alla caduta di Napoleone, una ampia diffusione erano infatti un fenomeno tutt'altro che italiano nel quale si miscelavano propositi patriottici e confronti scientifici. *Noi potemmo... nella lingua italiana e negli Scienziati Italiani adorare secretamente l'Italia, quando era delitto, cosa incredibile a' posteri, di pronunziare il nome d'Italia².* L'abbrivo era stato dato nel 1815 dalla Confederazione elvetica, nel 1822 la Germania aveva aperto il congresso di Lipsia, nel 1832 l'Inghilterra aveva riunito a York la British Association for the Advancement of Science, infine nel 1839 l'Italia aveva inaugurato a Pisa la I Riunione degli Scienziati italiani.

Il 20 settembre 1845 si apriva a Napoli il Settimo Congresso degli Scienziati italiani che, nelle intenzioni di

¹ Atti della settima adunanza degli scienziati italiani tenuta in Napoli dal 20 settembre al 5 ottobre 1845, Napoli, Stamperia del Fibreno, 1846, vol. I, p. 29.

² F. De Sanctis, *Il Mezzogiorno e lo stato unitario*, scritti e discorsi politici dal 1848 al 1870, a cura di F. Ferri, Einaudi, 1960, p. ??

Ferdinando II *giovane, pieno il capo di miglioramenti*³, doveva rappresentare il culmine della riconciliazione tra monarchia e ceto intellettuale e, in quelle degli organizzatori, l'occasione per un bilancio della cultura scientifica regnicola e delle sue articolazioni istituzionali⁴. Taddei, presidente della sezione di Chimica, presentava così l'adunanza napoletana: *In quest'anno, che il settimo è delle scientifiche nostre peregrinazioni, ci accoglie giuliva nel suo seno la vaga Partenope, ove natura schiudendo il tesoro delle incantatrici sue bellezze ai cultori reverenti di Minerva, offre a ciascuno di essi con che appagare il proprio spirito. Qua in fatti i più grandiosi spettacoli; fra i quali il Vesuvio basterebbe per se solo ad ispirare al geologo i più importanti argomenti. Qua la feracità del suolo congiunta a tal benignità del cielo da far credere all'agronomo, che la rugiada della notte faccia ripullulare le erbe che la falce del mietitore, o il dente dell'armento ha raso o strappato nel giorno. Qua la ricchezza dei prodotti di ogni sorta, per il naturalista, non che la reminiscenza per il fisico e per i seguaci di Esculapio di essere nella terra ove il gran Pitagora dettò i precetti della sua filosofia*⁵.

La reggenza borbonica aveva ufficialmente annunciato il congresso il 9 settembre dettando le modalità, i luoghi e i tempi per l'ammissione degli scienziati, degli amatori e dei visitatori. L'apparato mondano e conviviale della *vaga Partenope* strutturato in escursioni, concerti, pubblicazioni, guide per la città, riunioni delle varie accademie napoletane apparve imponente tanto da rivaleggiare, nelle due settimane di adunanza, con le sessioni scientifiche.

In effetti esso, con 1613 partecipanti dei quali 851

³ F. De Sanctis, *Storia della letteratura italiana nel secolo XIX. II. La scuola cattolico-liberale*, a cura di A. Asor Rosa, Milano, Feltrinelli, 1958, p.184.

⁴ M. Torrini, *Scienziati a Napoli 1830 – 1845*, prefazione di G. Galasso, Napoli, CUEN, 1989, p.??

⁵ *Atti della settima adunanza*, loc. cit., p. 353.

regnicoli fu il più affollato e quello dal quale uscirono il maggior numero di pagine a stampa, 1200 in quarto⁶. *La ritardanza con la quale ci sono state trasmesse alcune fra le scritture da porsi a stampa, ne à indotti a dividere in due parti gli Atti del VII Congresso, per non indugiarne la pubblicazione; anche avuto rispetto alla grandezza del presente volume*⁷.

Nonostante tutti fossero a conoscenza che *l'onore delle scienze è ben diverso dal merito di chi le professa*⁸ assai delicata fu la nomina degli organi di presidenza delle sezioni, dovendo comporsi le attese locali con quelle politiche, quelle scientifiche con quelle anagrafiche e del prestigio e con quello della geografia accademica. Tra presidenze, vicepresidenze e segreterie, la cultura scientifica napoletana vedeva rinvigorito il proprio prestigio con le presidenze affidate a Vincenzo Lanza, a Lionardo Santoro, a Michele Tenore e le vicepresidenze tra le quali spiccava Macedonio Melloni, il cui nome tuttavia non compare nella liste degli Ufficiali del congresso napoletano⁹, nonostante egli appartenesse *già da qualche anno alla Società Reale di Londra, all'Istituto di Francia, alla Società Italiana delle Scienze ed alle Accademie I. e R. di Pietroburgo e di Berlino*¹⁰.

Presidente generale dell'adunanza era stato acclamato Nicola Santangelo il quale si era preoccupato, nel discorso introduttivo di osservare quanto le scienze fossero per l'intelletto umano *un pelago, del quale non è possibile seguire i confini* e dunque di quanto *farà d'uopo sopra tutto circoscrivere e stabilire gli oggetti a' quali in ciascun congresso*¹¹ si dovrà volgere l'animo. *L'obbietto delle cure del congresso di Napoli,*

⁶ M. Torrini, loc. cit., p. 31.

⁷ Atti della settima adunanza, loc. cit., p. 1109.

⁸ Ivi, p. 9.

⁹ Ivi., p. 10.

¹⁰ M. Melloni, *Carteggio (1818 – 1954)*, a cura di E. Schettino, Firenze, Olschki, 1994, p. 353.

¹¹ Atti della settima adunanza, loc. cit., p. 10.

dalla cui *sagace e diligente discussione sommo vantaggio derivi alle scienze, alle industrie e al ben essere sociale* era in primis l'agricoltura, giacché *essa è l'elemento più necessario della pubblica prosperità: e l'industria che ne deriva, debb'essere il maggior pensiero delle popolazioni*¹², seguita dal trovare *soccorsi per gli artigiani e miglorie per la condizioni de' fanciulli poveri addetti alle arti e a' mestieri*. Questioni tutte che stavano particolarmente a cuore al ministro il quale aveva interceduto, già nel 1837, presso il Re, per chiamare a Napoli Melloni come direttore e dell'Osservatorio Meteorologico e, soprattutto, del Conservatorio di Arti e Mestieri. Istituzioni che pur avendo avuto un lieto concepimento avevano avuto difficoltà a venire alla luce.

Santangelo intendeva realizzare, come già era stato fatto in altri paesi europei, un grande spazio espositivo, un museo, dove la presentazione degli ultimi ritrovati della tecnica avrebbe forse potuto sollecitare un rinnovamento dell'organizzazione tecnologica del regno di Ferdinando II. Furono per prima ordinate delle macchine agricole; Melloni per la loro costruzione si era rivolto ad alcuni artigiani francesi. Le macchine giunsero a Napoli nel 1842 e poiché non era stata ancora realizzata la struttura museale che doveva ospitarle esse furono sistemate provvisoriamente in un locale dell'università. Più volte lo scienziato sollecitò il ministro per trovare un locale idoneo onde mostrare al pubblico gli apparecchi e impedire che la loro funzionalità venisse compromessa dal fatto che giacevano inutilizzati¹³. Il Conservatorio di Arti e Mestieri non fu mai realizzato e le poche macchine che erano state acquistate andarono disperse. Melloni era stato chiamato a Napoli anche per dirigere l'Osservatorio Meteorologico. Il programma

¹² Ivi, p. 11.

¹³ M. Melloni, loc. cit., p. 49.

scientifico che egli si proponeva di realizzare era percepibile dalla scelta degli strumenti commissionati ai migliori artigiani europei. Date le conoscenze allacciate nei lunghi anni parigini e ginevrini Melloni si proponeva di instaurare contatti con altri osservatori non solo per confrontare le comuni esperienze ma pure per ricevere riviste e notiziari sulle attività che si svolgevano altrove. Come prima sede per l'Osservatorio fu scelta la riviera di Chiaia *onde portarsi assai vicino al livello del mare ed avere allo stesso tempo un gabinetto asciutto e sufficientemente esteso per le esperienze magnetiche, e le misure delle temperature terrestri a varia profondità*¹⁴. Quando nel 1842 giunsero gli strumenti, i lavori per l'Osservatorio non erano ancora iniziati, temendo che pure questo progetto sarebbe stato abbandonato Melloni suggerì di utilizzare un rudere che sorgeva alle falde del Vesuvio e che avrebbe potuto essere adatto allo scopo. La nuova sede fu inaugurata proprio in occasione della settima adunanza anche se i lavori erano ben lungi dall'essere ultimati. Melloni, nel pronunciare, il discorso inaugurale ebbe a dire: *L'essermi risoluto a muovervi qualche parola intorno a una impresa scientifica, che per difetto di tempo è tuttavia assai lontana dal suo compimento, è la più gran vittoria che mi sia dato riportare dalla mia giusta modestia. Avvezzo da' miei più teneri anni ai rigori di una scienza che, nelle sue lente e faticose vie, non patisce la più leggiera imperfezione, io mi sarei astenuto al tutto d'intrattenervi d'un Osservatorio ancora sfornito di strumenti, se il vivo desiderio e l'obbligo solenne di onorare in tutte le possibili guise il settimo congresso Italiano, non avessero indotta l'Amministrazione pubblica a congregarvi in questa solitudine, divenuta per le sue provvide cure una delle più nobili speranze di questa scienza*¹⁵.

¹⁴ Ivi, p. 225.

¹⁵ Atti della settima adunanza, loc. cit. p. 1096.

Pur nella solitudine che lamentava Melloni il congresso apriva i lavori il 22 settembre 1845.

2. La Settima Adunanza *in sezione*

I temi trattati nelle nove sezioni di Medicina; Chirurgia e Anatomia; Chimica, Agronomia e Tecnologia; Archeologia e Geografia; Anatomia, Fisiologia comparata e Zoologia; Botanica e Fisiologia vegetabile; Fisica e Matematica e Geologia e Mineralogia, furono variegati e differenti, così come aveva da essere, ma tutti saldamente incentrati sul potere innovatore della cultura scientifico-tecnologica e sul conseguente miglioramento delle condizioni sociali delle genti italiche. Lionardo Santoro, presidente della sezione di Chirurgia e Anatomia, ricordava infatti *esser scopo di questa riunione di rendersi utili all'umanità* e accennava a *come per conseguirlo fosse necessario sceverare i fatti dalle ipotesi, dalle teorie e dalle inutili discussioni*¹⁶.

MEDICINA

La sezione di Medicina presieduta da Vincenzo Lanza, professore di medicina pratica, era con i suoi 312 membri effettivi la più frequentata. L'esperienza professionale e gli approcci teorici di Lanza miravano a identificare la medicina come una branca delle scienze naturali al cui progredire era intimamente collegata, e a introdurre un nuovo metodo, che egli diceva positivista, consistente *nella sola contemplazione de' fatti che stanno immediatamente o mediamente soggetti a' sensi*. Nel discorso introduttivo Lanza specificava che *nelle scienze naturali tutte e massima nella medicina pratica non v'ha altra sentenza la quale conseguir possa certezza e fede per altra via*

*che per quest'una, cioè per lo consentimento di tutti gli scienziati, e per un tempo più o meno lungo. È intendevole che un tal conseguimento non può aversi altramente che per la reciproca comunicazione delle idee, e di ciò che nasce la somma utilità degli scientifici Congressi: il che è sempre conveniente, alla Italia e alla medicina massimamente richiesto*¹⁷. Lanza aveva ragione nel sostenere un rinnovamento nella medicina napoletana e dell'Italia tutta e nell'osservare che tale rinnovamento privilegiava i fatti, ma sbagliava nel ritenere che la medicina evolvesse nella direzione di cui egli andava discettando. Le sue comunicazioni scientifiche sull'origine della cotenna pleuritica, sulla risonanza del corpo umano e sulla possibilità, attraverso la percussione del torace, di indovinare il tono della voce, sul rapporto tra ovarite e isterismo, fecero penosa impressione in special modo a Salvatore Tommasi, collega di Lanza e vero rappresentante della medicina fisiologica. Tommasi, che contrariamente a Lanza, riteneva lo studio della natura tutto compreso in quello della medicina, diede, per converso e con tutto il gruppo degli Aspiranti Naturalisti, prova di sé illustrando le nuove basi su cui intendeva muoversi la medicina napoletana, positiva ma non nel senso di Lanza e attenta a compendiare l'osservazione con l'anatomia comparata e la fisiologia¹⁸. *Chi non intende quanto giovi alla scienza una accurata investigazione sulle endemie, sulla influenza che le malattie epidemiche esercitano nella diffusione delle malattie popolari, e su la parte che à in esse il trasporto de' principi contagiosi de' mali?*¹⁹. Ben lungi dall'occuparsi di viete questioni o di pur sostanziali sistemi teorici, la sezione di Medicina infatti aveva da rifondare il sistema sanitario

¹⁶ Ivi, p. 269.

¹⁷ Ivi, p. 69.

¹⁸ M. Torrini, loc. cit., p. 34.

¹⁹ Ivi, p. 27.

regnicolo, da riconsiderare la questione delle epidemie, il rinnovamento degli ospedali, degli ospizi, dei manicomi e degli asili nei quali la mortalità *per insufficienza del nutrimento* raggiungeva il 77%. La commissione nominata per dare risposta a tali questioni concluse uno scoraggiato rapporto con la speranza che le indicazioni in esso contenute fossero state seguite, *non parrà alla città di Napoli di avere inutilmente ospitato gli scienziati italiani*²⁰.

CHIRURGIA E ANATOMIA

*Queste ed altre utili cose che imprendeste a ventilare appartengono, mi sia permesso di esprimermi così, alla parte sublime e immutabile della scienza; e, qualunque sia la scuola, o il sistema del quale il medico sia seguace, apporteranno nel loro svolgimento luce ed utilità certa*²¹.

La Sezione di Chirurgia e Anatomia, fu presieduta da Lionardo Santoro, celebre rappresentante della scuola medica napoletana e innovatore della sua chirurgia. Santoro fu anche uno sperimentatore di tecniche operatorie per gli interventi di litotomia e di cistotomia e per l'uso del freddo nella terapia degli aneurismi traumatici. D'altronde, un tema di punta nella pratica chirurgica dell'epoca, era quella della terapia degli aneurismi.

I rapporti in calce agli Atti esaminano il *Trattato completo di ortopedia umana teorico-pratica con atlante* e una nuova cannula di Catullo Rogier Beaufort²², la *struttura della tunica interna del cuore e delle arterie* di Giovanni Gorgone²³, e l'*apparecchio per fratture* di Antonio Brescianini²⁴.

Oltre alle relazioni, negli Atti furono riportate tavole rappresentanti diversi attrezzi chirurgici tra i quali gli *strumenti*

²⁰ M. Torrini, loc. cit., p. 39.

²¹ Atti della settima adunanza, loc. cit. p. 28.

²² Ivi, p. 347.

²³ Ivi, p. 349.

*per la migliore diagnosi della pietra in vescica, strumento per la cura della fistola lacrimale, strumenti per la legatura dei polipi e il nuovo coltello per l'operazione della fistola anale*²⁵.

Infine, unicamente nell'appendice agli Atti della sezione di Chirurgia e Anatomia, si trovano i quesiti, da sottoporre all'uditorio, e ai chirurghi e anatomisti tutti, a cui dare risposta entro il congresso dell'anno successivo. Tra i quesiti si legge pure *Determinare se la profonda infiammazione cancrenosa del tessuto cellulare sottocutaneo cagionata dal morso della Dragaea Drago, volgarmente detta dai nostri pescatori Tracina, debba aversi com'effetto di un principio venefico dell'animale, ovvero come conseguenza della ferita da morso*²⁶, questione che appare assai adiacente al proposito di una scienza che aiuti a migliorare la salute dei popoli.

CHIMICA

*Del quale scientifico drappello facendo parte integrante pur noi, ne formiamo una sezione o famiglia; e segnatamente quella di cui l'egida è la Chimica, scienza senza confini, scienza che le sue investigazioni spinge e addentra nell'intima essenza dei prodotti tutti della natura, qualunque pur sieno. (...) Una nobile gara sorga tra noi, e quella gara io dir voglio che preminenze o distinzioni non cura, ma che le individuali forse sospinge ad arricchire in qualche modo il tesoro delle scientifiche nozioni, senza perdere giammai di vista, che in fatto di naturali discipline, un fenomeno bene osservato, per quanto non prometta verun interesse in principio o per ora, può averne uno immenso o incommensurabile in appresso*²⁷. Nei verbali della sezione, la chimica che, nelle parole sopra riportate del

²⁴ Ivi, p. 350.

²⁵ Ivi, p. 351.

²⁶ Ivi, p. 352.

²⁷ Ivi, p. 353.

presidente Taddei, *mette le mani da per tutto*, va un poco perdendo in specificità e pretesa di rigore. Esempio ne è l'iterata discussione di Marco Antonio Costa riguardo l'adozione di un apparecchio per misurare il grado di insalubrità dell'aria da lui brevettato, discussione che, collocata subito al di là di ogni pur verosimile rigore, venne ricondotta in asse da Raffaele Piria, chimico di risma, che distinse quantitativamente tra gas e vapori, tra questi e le sostanze semplicemente sospese.

Fu comunque necessario formare una commissione, la quale fortunatamente sentenziò che il principio su cui il Costa fondava il suo strumento misuratore non era esatto. Quantomeno *singolare* fu la discussione di Giuseppe Ricci, direttore della Farmacia degli Incurabili, riguardo un *nuovo corpo che si raccoglie sulla superficie della Grotta dell'Arco nell'isola di Capri, di origine incerta*, che però *si suppone possa essere un avanzo di escremento caprino*, nel quale, oltre certe particolarità, *intersecati ci si scoprono molti fili rigidetti, i quali hanno l'aspetto di peluria animale (...) che non ha nulla di comune col pelo degli animali, che vivono e che hanno vissuto nell'Isola ricordata*²⁸. Il prof. Luigi Calamai, presidente della commissione deputata a valutare le osservazioni di Ricci, dedurrà, con analisi al microscopio, che i *fili rigidetti* altro non erano che peli umani assai somiglianti a quelli di Ricci medesimo²⁹, il quale aveva pure accusato la commissione di volerlo defraudare delle proprie osservazioni. Calamai rispondeva osservando che in venti anni, epoca alla quale risalivano le prime osservazioni di Ricci nessuno aveva vantato paternità alcuna³⁰. Così, escluso il Piria che ripropose importanti lavori sulla salicina e ne espose nuovi sulla costituzione

²⁸ Ivi, p. 405.

²⁹ Ivi, p. 411.

³⁰ Ivi, p. 405.

molecolare dell'asparagina e dell'acido aspartico³¹, la chimica italiana denunciava uno stato di profondissima arretratezza.

Questi, che aveva studiato a Napoli, nel 1836 conobbe a Parigi, dove lavorava nel laboratorio del chimico Jean-Baptiste Dumas, Melloni divenendone grande amico ed estimatore tanto che tornato a Napoli, nel 1839, stabilì con lui una collaborazione dalla quale nacque lo studio sulle fumarole³².

È ancora Melloni a presentare a Piria il giovane brillante Stanislao Cannizzaro, iscritto alla sezione di Zoologia nella quale aveva presentato comunicazioni sulla contrazione muscolare e sul sistema nervoso.

AGRONOMIA E TECNOLOGIA

Gherardo Freschi, presidente della sezione di Agronomia e Tecnologia con *acconce parole* presentava, nel discorso pronunciato nel giorno dell'apertura dei lavori, *l'utilità delle annuali riunioni dei dotti, ed i vantaggi che in particolare derivar debbano dagli studi dell'agronomia e della tecnologia ad ogni società civile, e massime alla nostra Italia, attese le sue speciali commissioni*³³. Questa sezione che, già nel discorso di Santangelo, aveva assunto a principe della Settima Adunanza e che aveva nominato commissioni che stilassero rapporti sull'artigianato³⁴, sull'enologia³⁵, sul sistema metrologico³⁶, sull'industria serica³⁷, sullo stato dell'agricoltura³⁸ e delle arti manifatturiere³⁹, non fu esente da discussioni vane o un poco grottesche, come quella sul *carro-cocina* commissionato dal Re

³¹ Ivi, p. 414.

³² M. Melloni, loc. cit., pp. 214 – 215.

³³ Atti della settima adunanza, loc. cit., p. 430.

³⁴ Ivi, p. 554.

³⁵ Ivi, p. 558.

³⁶ Ivi, p. 565.

³⁷ Ivi, p. 578.

³⁸ Ivi, p. 589.

³⁹ Ivi, p. 596.

a Giuseppe Ignone, già professore di chimica del Supremo magistrato di salute pubblica o, come l'altra sullo *scaffandro in forma di sacco* dell'astronomo Ernesto Capocci, costruito per salvare i naufraghi e che tuttavia non soddisfaceva per le ingombranti caratteristiche di peso e mole neppure il suo inventore. Quando Ignone presentò il modello in latta del carro sul quale *pochi soldati potessero preparare un pasto per seicento persone, senza punto rallentare il cammino degli eserciti*, apparve subito impossibile a chiunque stimare la quantità di combustibile per renderlo operativo. Assai più costruttive furono le discussioni sulle officine di Pietrarsa nelle quali andava creandosi una scuola artigianale. La commissione ebbe a scrivere che a Pietrarsa *i giovanetti ivi alla scienza ed alla pratica applicazione educati, profitteranno in guisa da potere agli attuali aggiungere nuovi meccanismi per perfezionamenti*⁴⁰.

Una delle discussioni che tenne banco in questa e in altre sezioni, perché sollecitata dallo stesso Santangelo nel discorso inaugurale, fu quella sul sistema metrico. La proposta fatta da costui di adottare il palmo napoletano in vece del metro come unità di misura fondamentale è stata talora definita *grottesca*⁴¹. Invero l'aggettivo non è completamente condivisibile perché il problema della standardizzazione delle unità di misura meccanica, che in Francia era stato affrontato e risolto nel 1840, in Italia e nel mondo sarà affrontato e risolto solo molto più tardi⁴², dunque la proposta di Santangelo suona regnicola ma non anacronistica. Tanto più che la commissione *incaricata di riferire sul miglior sistema metrologico uniforme da estendere in Italia*, aveva stilato un rapporto nel quale si leggeva:

⁴⁰ Ivi, p. 595.

⁴¹ U. Bottazzini, *La matematica e le sue «utili applicazioni» nei congressi degli scienziati italiani 1839 – 1847*, in *I congressi degli scienziati italiani nell'età del positivismo*, a cura di G. Pancaldi, Editrice CLUEB, Bologna, 1983, p. 43.

⁴²E. Schettino, *L'Italia e la Convenzione del Metro: negoziazioni tecniche, scientifiche e legislative*, Physis, Vol. XLI

Abbandonandosi adunque la idea di un sistema originale, abbandonasi paranco quella di voler generalizzare alcuno degli attuali sistemi italiani, sebbene alcuno se ne possa vantare razionale e perfetto quanto il sistema metrico francese; e se amor vero della scienza e in un del paese nostro ci è lume, facciamo sacrificio di una gloria municipale ed aspirando al bene universale, alziamo un monumento alla sapienza de' nostri avi, ma uniamoci in concorde fratellanza non solo fra noi, ma con le Nazioni che ingentilite e rischiarate dal sapere italiano, ci ànno poscia sopravanzati nel moderno progresso. A far questo, giacché non giova l'illuderci, diciamolo francamente, nulla vi può essere di meglio che abbracciare nella sua interezza il SISTEMA METRICO-DECIMALE già diffuso in molta parte di Europa, già accolto ed applaudito dall'universale consenso dei dotti. Noi non ignoriamo i difetti e gli inconvenienti che vi si oppongono ma sappiamo altresì che la somma de' suoi pregi è tale da farvi onesto velame⁴³.

ARCHEOLOGIA E GEOGRAFIA

(...) come non più rimangonsi esse contente alla nude indicazione de' luoghi, ma si intendono precipuamente allo studio del globo messo in relazione con quello de' passati e de' presenti suoi abitatori: per la qual cosa manifestasi l'importanza, anzi la necessità di accoppiare colle geografiche le archeologiche ed etnografiche investigazioni. Alla qual felice ed utile connessione di questi studi ove si aggiunga il buon metodo (e questo altro non dee che lo sperimentale), e l'esattezza del ragionamento, e la squisitezza del giudizio, non è da dubitare che ubertosi sieno per raccogliersene i frutti. Della qual cosa disse il presidente aver fiducia nella sezione del

(2004) Nuova Serie, fascicolo 2, pp. 345 – 356.

⁴³ Atti della settima adunanza, loc. cit., p. 569.

*settimo italiano Congresso*⁴⁴. Il presidente della neonata Sezione di Archeologia e Geografia, Francesco Maria Avellino, era il Soprintendente Generale agli scavi del Regno e direttore del Reale Museo nel quale erano confluite tutte le scoperte archeologiche della Magna Grecia. Egli era inoltre il fondatore del *Bullettino Archeologico Napoletano* che ebbe ampia diffusione anche in Europa.

Nei primi congressi degli scienziati italiani la geografia aveva trovato la propria collocazione nell'ambito di alcune discipline affini come la geologia e la mineralogia. Nell'adunanza napoletana si decise per un originale accoppiamento tra archeologia e geografia, idea che venne ripresa nel successivo incontro di Genova del 1846.

*Sapientissimo fu il voto manifestato nell'ultimo nostro congresso che l'Archeologia la quale tanta parte à nella geografia antica, venga collocata fra le scienze positive formando con essa una particolare sezione. Nella convenienza di questa proposizione potrebbe in alcun luogo esser meglio dimostrata che nel congresso di Napoli, ove si fatte investigazioni non potranno venir tacciate di sterile erudizione, o di poca utilità scientifica*⁴⁵.

Nelle parole di Santangelo, la distinzione tra geografia fisica e geografia antica era motivata dalla necessità di inserire gli studi archeologici nei congressi degli scienziati italiani. Infatti se da un verso il distacco dalla mineralogia e dalla geologia non risultava indolore per la geografia, dall'altro si arricchiva di studi di carattere antropologico, linguistico, ed etnografico.

Va inoltre considerato che molti congressisti che avrebbero avuto una loro ideale collocazione nella sezione

⁴⁴ Ivi, p. 613.

⁴⁵ Ivi, p. 16.

geografica, forse proprio a causa della connessione di carattere umanistico che si andava determinando, scelsero di iscriversi ad altre sezioni. L'archeologia d'altronde non poteva sussistere autonomamente ma trovava una sua ragione d'essere nel contesto disciplinare della geografia antropica e storica⁴⁶. Illuminanti a tale proposito, anche perché eco delle intenzioni di Avellino, le parole di de Luca: *la geografia storica ha de' grandi rapporti allo studio dell'etnografia, di cui non prima di questi nostri tempi si è conosciuta l'importanza; poiché dal paragone delle lingue, dei costumi, de' riti religiosi, delle stesse religioni, delle leggi, delle monete, de' riti dei matrimoni, degli oggetti delle arti ec. può rintracciarsi la filiazione de' popoli*⁴⁷.

ANATOMIA, FISIOLOGIA COMPARATA E ZOOLOGIA

E questa volta ancora ci soccorreremo scambievolmente, in maniera che questi rapidissimi giorni frutteranno durevoli vantaggi alla scienza e alla civiltà della penisola. Saviamente fu detto essere stolta quella gloria che alla comune utilità non provvede; il perché sento di significare alla nostra Sezione, che essa congiunta e stretta alle sue sorelle floridissime, deve al sacro fonte delle idee derivare per tutti popolarmente quei magnanimi veri, che assicurano l'economia e le ragioni della vita intellettuale, appoggiano e sollevano la educazione e la dignità desiderata del popolo, e rimuovono quei materiali ostacoli che all'unità del vivere prosperevole e bene agiato fan continuo contrasto. Queste riunioni italiane verranno ritardando le morali lucubrazioni o provando al tutto con pacifiche disquisizioni, che gli studi delle cose naturali non sono

⁴⁶ V. Valerio, in *Il Settimo Congresso degli Scienziati a Napoli nel 1845, Solenne festa delle scienze severe*, Napoli, Archivio di Stato, MCMXCV, p. 75.

⁴⁷ F. de Luca, in *Agli Scienziati d'Italia del VII Congresso*. Dono dell'Accademia Pontaniana, Napoli, Stamperia e Cartiera del Fibreno, 1845, p. ???

*avversi*⁴⁸. Introdotte dalle parole di Luciano Bonaparte le sedute della sezione di Anatomia, Fisiologia comparata e Zoologia videro la partecipazione di un folto gruppo di studiosi e appassionati italiani nonché di alcuni stranieri, tra i quali Richard Owen il quale si era imposto all'attenzione dei colleghi all'inizio degli anni trenta con il trattato *Memoir on the Pearly Nautilus*, testo che tuttavia conteneva una visione sull'evoluzione delle specie, appartenente al suo passato cuveriano, che Owen aveva abbandonato all'inizio degli anni quaranta e successivamente al lavoro di comparazione eseguito sull'anatomia dei vertebrati.

I contributi dei convegnisti tutti confermarono la tendenza a porsi in modo positivista nei confronti della natura e dunque era esigenza comune trattare esclusivamente risultati la cui esattezza fosse assicurata da osservazioni fenomenologiche dettagliate e su una sperimentazione rigorosa.

In ciascuno dei temi affrontati si individuavano gli stadi embrionali dello sviluppo di metodologie che avrebbero rappresentato la base della ricerca scientifica nei decenni successivi.

Nelle relazioni più strettamente anatomiche si nota un particolare interesse per l'indagine comparativa, un metodo di studio che andava sempre più affermandosi e che avrebbe fornito validi supporti alla teoria evolutiva.

Uno dei rapporti contenuto negli Atti e che è sintetico rispetto agli approcci e alle intersezioni delle singole sottosezioni è quello *Intorno al concepimento e al figliamento di una mula*⁴⁹ di Ferdinando de Nanzio, direttore del Regio Stabilimento Veterinario di Napoli, in calce al quale non è disponibile il rapporto della commissione. L'altra memoria è

⁴⁸ Atti della settima adunanza, loc. cit., p. 569.

⁴⁹ Ivi, p. 810.

quella di Oronzio Gabriele Costa *Estratto della Paleontologia del Regno di Napoli*⁵⁰.

BOTANICA E FISILOGIA VEGETABILE

*E bene avvisa l'autore che lo scopo principale ed il vantaggio dei congressi scientifici è da riporre in quelle discussioni suscitate tra professanti una scienza medesima, della quale si possono così dileguare meglio gli errori e ridurre a certezza i dubbiosi concetti*⁵¹. Michele Tenore, rettore dell'Università e direttore del Real Orto Botanico, apriva così i lavori della sezione di Botanica e Fisiologia, campi nei quali lo stesso Melloni, di solito assai critico con i conterranei, riconosceva che Napoli contava illustri esponenti.

Le universali campagne di osservazioni ed esperimenti pure nei nuovi luoghi coloniali spingevano gli scienziati non solo a ritrovarsi e a leggersi ma a cercare di elaborare una terminologia scientifica. D'altra parte, la nascita negli stessi anni della statistica e la sua rapida applicazione alle scienze naturali, imponevano parimenti di manipolare dati, di poter sommare e dividere oggetti dalle caratteristiche compatibili. Lo stesso tipo di scienza dominante, interessata ai problemi della classificazione e della raccolta di dati spingeva da un lato all'indagine scientifica, dall'altro all'idea che con la scienza e con le sue applicazioni si sarebbero per sempre risolti i problemi sociali⁵².

Agli Atti della sezione di Botanica e di Fisiologia Vegetabile sono allegate due memorie, la prima di Francesco Tornabene, *Saggio di geografia botanica per la Sicilia*⁵³ sul quale la commissione costituita per giudicarne la bontà ebbe a

⁵⁰ Ivi, p. 826.

⁵¹ Ivi, p. 845.

⁵² M. Torrini, loc. cit., p. 65.

⁵³ Atti della settima adunanza, loc.cit., p. 909.

scrivere che nonostante *leggiera pecche, nel lavoro del prof. Tornabene sono molti pregi, o se ne voglia considerare il disegno, la chiarezza, o la fatica durata in cercare con tanta diligenza e disporre acconciamente i fatti, e le osservazioni altrui, e proprie, secondo i lui presenti della scienza*⁵⁴, la seconda dal titolo *Ricerche sull'origine dell'embrione seminale in alcune piante fanerogame*⁵⁵ di Guglielmo Gasparri, memoria della quale la commissione richiedeva espressamente la pubblicazione integrale negli Atti della Settima Adunanza *per l'interesse della scienza e pel decoro del Congresso*⁵⁶.

FISICA E MATEMATICA

*Se gli ostacoli che la natura oppone al curioso desiderio di chi audace tenta di alzare un lembo del velo di cui ella costantemente si copre, rendono spesso difficili ed incerti gli esami fondati sulle scienze delle quali finora abbiamo favellato, fra migliori acque mi è dato di correre, ove intender vogliasi alle inchieste che alla fisica ed alla matematica appartengono. Ed invero queste scienze, di quanto non hanno accresciuto il tesoro delle umane cognizioni intorno alla proprietà dei corpi; e quante utili conseguenze ed applicazioni non àn tratto dalla notizia delle leggi del moto, della gravità e dell'attrazione; e quali speranze non fanno mai concepire*⁵⁷. Le parole di Santangelo, pronunziate nel discorso inaugurale, introducono efficacemente lo spirito della sezione di Fisica e Matematica. Questa, che contava 174 iscritti, era presieduta da Francesco Orioli, professore a Corfù⁵⁸.

⁵⁴ Ivi, p. 956.

⁵⁵ Ivi, p. 957.

⁵⁶ Ivi, p. 1007

⁵⁷ Ivi, p. 18.

⁵⁸ Istanza di Francesco Orioli a Nicola Santangelo per il visto del suo passaporto. Corfù, 24 Aprile 1845. (Archivio di Stato di Napoli, *Archivio Borbone*, b. 879) Eccellenza,

quando altro non s'opponga, è mia intenzione di intervenire alla futura Riunione Scientifica di Napoli, della quale

Nulla si conosce del discorso pronunciato dal presidente all'apertura dei lavori tranne l'espressa richiesta a essere concisi. Pur nell'invocata brevità, la presenza di alcune personalità di assoluto rilievo come Melloni, Mossotti, Majocchi e Matteucci garantì vivacità a discussioni imperniate su magnetismo, elettricità, conducibilità elettrica, idraulica, macchie solari, fenomeni meteorologici e vulcanici. Argomenti che tutti offrono un affresco abbastanza completo dei manuali di fisica del tempo⁵⁹. Ma non fu probabilmente per brevità, e di certo lo scienziato ebbe a lamentarsene, che a Melloni fu interdetto di pronunciare entrambe le comunicazioni che aveva pronte per la Settima Adunanza. *Quantunque io conosca la mia insufficienza volevo però recare al Congresso qualche tentativo scientifico per tentare di mostrare non essere io del tutto indegno di una inaugurazione opportuna seria e filosofica dello stabilimento. Sapete quanti inutili tentativi si son fatti onde vedere se v'era o no calore nella luce della luna; per cui s'era finalmente venuti nell'opinione universale che la luce lunare fosse affatto fredda. Orbene, io posso ora mostrare, con certo mio meccanismo, che questa opinione è compiutamente erronea, e convincerò ognuno con esperienze facili, sicure, immancabili (...) Ma la risoluzione inopportuna (per non dire altro) dell'Eccellentissimo, mi ha talmente mortificato che sarei quasi deciso di serbare queste due comunicazioni per la prossima tornata della nostra*

Vostra Eccellenza, per unanime voto de' Presidenti del congresso milanese fu pregato d'accettare la presidenza generale.

Non ignora l'Eccellenza Vostra che io intervenni senza ostacolo alle riunioni di Pisa, di Firenze, di Padova, di Milano. Ciò vuol dire che gli Illuminati governi di Toscana e di Austria cedettero conoscere bastantemente quanto io, da quattordici anni a questa parte, mi sia studiato di mostrare col fatto la mia costante determinazione di tenermi lontano da ogni politico intrigo, e di vivere unicamente ai miei studi, anco quando intorno a me era tutt'altro che calma.

Verso, e contro il Regno di Napoli, io non ho niente da rimproverarmi. Se queste considerazioni possono avere qualche valore nell'animo di Vostra Eccellenza, io la supplico a rimuovere ogni ostacolo al viaggio che mi propongo di fare e ad autorizzare questo Signor Console Napoletano ad aggiungere il suo visto sul mio passaporto per costà il quale sarà passaporto Ionico, giacché io presentemente sono cittadino e suddito di questo Paese.

Ho l'onore di essere col più profondo rispetto di Vostra Eccellenza

Umilissimo Devotissimo Affezionatissimo Servo

⁵⁹ M. Torrini, loc. cit., p. 46.

*Accademia delle Scienze*⁶⁰.

Infatti, la sola comunicazione dello scienziato fu *Osservazioni intorno a certi fenomeni di direzione che si manifestano in alcuni «Vulcani a doppio recinto»* e venne pronunciata nell'adunanza del giorno 1 Ottobre, mentre lo studio sul supposto potere frigogeno dei raggi lunari venne relegato nelle poche righe del discorso come direttore dell'inconcluso Osservatorio Meteorologico: *La luna è bianca, e i raggi che le vengono dal sole, e che ella riverbera deono di necessità ritenere tutte le qualità della luce ordinaria riverberata da un corpo bianco; cioè, non solo la settemplice costituzione lucida, ma ancora l'elemento calorifico che vi si trova sempre intimamente congiunto. Dunque se questo elemento vi manca e il corpo lunare possiede la virtù di spogliare nell'atto stesso del riverbero, la radiazione lucida dalla calorifica concomitante: se non vi manca, l'identità del calore della luce può tuttavia, e più vigorosamente sostenersi*⁶¹. Tuttavia è plausibile supporre che Melloni non avesse rinunciato, nonostante gli impedimenti o forse i piccoli dispetti dell'*Eccellentissimo*, all'esperimento sui raggi lunari. In effetti in una lettera ad Arago⁶² Melloni scrive di aver eseguito l'esperimento alla presenza di Lavagna e Mossotti dell'Università di Pisa, e di Belli dell'Università di Pavia, che tutti figuravano nelle fila del congresso del 1845. L'ipotesi della concomitanza tra l'esecuzione dell'esperimento e la Settima Adunanza è supportata dalla difficoltà che gli intellettuali avevano nell'ottenere permessi per spostarsi da uno stato all'altro nell'Italia preunitaria. Inoltre mentre Pacini, professore di fisica nel Gabinetto della Reale Biblioteca privata di Ferdinando II, aveva potuto eseguire l'esperimento sul Ginnoto nel Gabinetto Reale, Melloni, pur avendo provveduto fin dall'inizio degli anni

⁶⁰ M. Melloni, loc. cit., p. 363.

⁶¹ Ivi, p. 360.

quaranta a dotare l'Osservatorio di un Gabinetto di Fisica, aveva dovuto eseguire l'esperimento nella propria abitazione, divenuto l'unico magazzino per gli strumenti commissionati e ancora non collocati.

Altra attività, sollecitata sempre da Santangelo, alla quale Melloni si dedicò con abnegazione fu la realizzazione di una serie di fari per illuminare le coste del regno delle due Sicilie sul modello dei fari installati nel nord della Francia. Il progetto consisteva nel sostituire gli usuali specchi riflettori con le lenti rifrangenti frutto dell'invenzione del fisico francese Augustin Fresnel. Sotto la direzione di Melloni e con la collaborazione del costruttore francese Henrie Lepaute a partire dal 1842 furono installati a Napoli i primi fari a rifrazione. Il prototipo del costruttore fu installato a Nisida. L'iniziativa ebbe un tale successo che alcuni mesi dopo gli fu chiesto un preventivo per il faro in sostituzione della lanterna del molo costruita nel 1301 sotto la reggenza di Carlo II d'Angiò. Il nuovo faro fu inaugurato il 3 aprile 1843. Fu ornato di scale marmoree all'interno e entrò a far parte di tante immagini della città attraverso stampe e incisioni. La commissione napoletana con la presidenza di Melloni stilò un progetto per una rete di fari rifrangenti da installarsi in tutto il regno di Napoli. Il programma andò avanti con una certa regolarità e l'ultimo faro a essere installato, ancora sotto la reggenza di Ferdinando II, fu quello di Ischia eretto il 7 novembre 1856⁶³.

La sottosezione di Matematica, che pure non poteva annoverare nelle proprie fila nomi di chiara eccellenza oltremontana come quello di Melloni, presentava la vetrina e i risultati della scuola napoletana di geometria sintetica la quale, separatasi dalla geometria analitica valorizzata da Joseph-Louis

⁶² Ivi, 370 – 378.

⁶³ M. Melloni, loc. cit., pp. 50 – 52.

Lagrange, aveva perseguito, grazie a Nicolò Fergola una ricerca fondata sull'analisi geometrica degli antichi⁶⁴. Inoltre, in consonanza con i propositi sociali dell'intera Adunanza, era stata nominata una commissione *per raccogliere notizie relative alla statistica della istruzione popolare in tutta l'Italia e di ricercare quali siano i metodi da preferirsi per diffondersi l'istruzione medesima*⁶⁵.

GEOLOGIA E MINERALOGIA

Santangelo, nel discorso inaugurale, ebbe parole entusiastiche di sprone pure per la Geologia e la mineralogia: *Gli studi geologici e quelli della mineralogia e della geografia fisica, non mai valsero a sé l'attenzione de' dotti come nel secolo presente. (...) La terra che noi abitiamo è tuttavia assai poco conosciuta da noi; e, mentre appena la millesima parte della superficie è nota, (...) gli scavi (...) ne toccano a fatica la crosta a cui solo è dato di poter giungere: di tal che la mano dell'uomo non è arrivata a penetrare finora, se non ad una profondità uguale alla duemillesima parte in circa del diametro di essa*⁶⁶.

Anche questa aprì i lavori il 22 settembre, sotto la presidenza di Lodovico Pasini (che negli Atti compare come Luigi). Segretario della sezione era Arcangelo Scacchi, illustre scienziato napoletano, la cui classificazione dei minerali vesuviani con un apporto di ricerche personali fu pure inserito nell'opera *Napoli e i luoghi notevoli delle sue vicinanze* distribuito in omaggio ai congressisti.

Ai lavori della sezione, oltre la cospicua partecipazione di scienziati italiani, contribuirono illustri nomi della geologia europea come Elie de Beaumont che pur non amando essere

⁶⁴ M. Torrini, *loc. cit.*, p. 47.

⁶⁵ Atti della settima adunanza, *loc. cit.*, p. 434.

additato come fautore o detrattore della teoria dei crateri di sollevamento, secondo la quale i coni vulcanici sono causati dal sollevamento di un'area circoscritta della crosta terrestre, ne aveva ampiamente discusso la bontà nella celebre opera *Notice sur Les systèmes de montagnes*.

Furono presentate, tra le altre, comunicazioni sul Vesuvio *uno dei più maestosi laboratori della natura*⁶⁷, che pure era stato già oggetto della trattazione dell'intervento di Macedonio Melloni nella sezione di Fisica e Matematica, due carte geologiche dei Campi Flegrei, uno studio sul Vulture, un lavoro stratigrafico sull'Etna in cui si descrivevano le osservazioni sulle rocce basaltiche dell'isola dei Ciclopi.

Durante le riunioni fu letta una relazione riguardante la stratigrafia di un pozzo artesiano in prossimità della Reggia di Napoli del quale Melloni aveva calcolato il gradiente termico. I lavori di questa sezione furono pubblicati successivamente, nel secondo volume degli Atti. Come si legge nella nota in pedice al primo volume:

*Daremo nella seconda parte, che subito verrà messa alla luce: I lavori della Sezione di Geologia, e Mineralogia- Il Catalogo metodico de' Pesci europei del chiarissimo signor Carlo L. Principe Bonaparte - La serie de' libri offerti o inviati in dono - L'elenco delle persone intervenute al Congresso - L'indice delle Adunanze delle Sezioni - I nomi degli autori citati - E le Tavola generale delle cose di cui si ragiona*⁶⁸.

3. Conclusioni

La riconciliazione tra monarchia e ceto intellettuale che aveva caratterizzato il regno di Ferdinando II, e permesso agli

⁶⁶ Ivi, p. 15.

⁶⁷ Ivi, p.20.

esuli napoletani di trovare al rientro *un terreno fertile e pronto a ricevere l'idea italiana*⁶⁸, subiva una battuta d'arresto alla chiusura della Settima Adunanza.

Le parole di commiato pronunciate da Santangelo non lasciavano presagire agli scienziati in conclave che di lì a poco la loro sorte sarebbe irrimediabilmente mutata. Il Re, accogliendoli, secondo Melloni, si era mostrato in opposizione al Papa: *che orrore per i giobertiani e siffatta opposizione è da tutti tenuta qual segno infallibile dell'altra necessità alla riuscita della progettata elezione di questa capitale come sede del futuro congresso. Avrei potuto ottenere altrimenti la facoltà di venire costì, ma volli tentare la via diretta per carpire al Re questa guarentigia delle sue intenzioni future, la quale sarà certamente gradita dal Granduca, cui stanno tanto a cuore gli interessi del Congresso italiano*⁷⁰. Non altrettanta apertura avrebbe mostrato di lì a poco, nel 1848, Ferdinando II alle richieste di monarchia costituzionale degli intellettuali napoletani. Come in altri stati italiani, anche le rivolte partenopee furono sedate con la repressione. Subito dopo iniziarono le persecuzioni politiche verso quegli uomini considerati compromessi e che tuttavia si erano maggiormente distinti nel congresso appena concluso. Nel decreto che li destituiva si leggeva:

Sono dimessi dagli impieghi che occupano in questa Regia Università degli studi o nelle dipendenze di essa il professore di zoologia D. Oronzio Gabriele Costa, il professore di matematica analitica elementare D. Antonio Nobile, il professore di medicina pratica D. Salvatore de Tommaso ed il Direttore dell'Osservatorio meteorologico cav. D. Macedonio

⁶⁸ Ivi, p. 1109.

⁶⁹ nota Cfr. Guido Oldrini, *Gli hegeliani di Napoli*, Milano 1986)

⁷⁰ Melloni loc. cit. p. 322

*Melloni*⁷¹.

Questi, nel commentare con l'amico Antonio Ranieri i versi scritti per la guida da donare ai congressisti⁷², presagiva la fine della propria carriera scientifica a Napoli: *Eccovi qu' pochi versi inseriti nella Guida edita a Napoli nel 1845 e donata ai congressisti della settima adunanza degli scienziati italiani di cui io parlavo jer sera: malgrado la sua brevità parmi che in essi si contenga l'idea esatta dell'indole delle osservazioni da istituirsi nel nuovo Osservatorio del Vesuvio. Non so poi se tali osservazioni si faranno realmente da me*⁷³.

⁷¹ Ivi, p. 55-56.

⁷² Si tratta dell'opera in due volumi Napoli e i luoghi celebri delle sue vicinanze

⁷³ Melloni loc. cit. p. 155. Condannato in un primo tempo all'esilio dal regno, la pena fu poi commutata nell'interdizione di tutte le cariche istituzionali. Invitato tuttavia da Giovanni Plana ad accettare un incarico a Torino, dovette reclinare l'offerta per motivi personali.

Bibliografia

E. Schettino, *L'Italia e la Convenzione del Metro: negoziazioni tecniche, scientifiche e legislative*, Physis, Vol. XLI (2004) Nuova Serie, fascicolo 2, pp. 345 – 356.

A. Borrelli, *L'Accademia degli Aspiranti naturalisti. Napoli 1838 – 1869, Istituzioni culturali in Italia nell'Ottocento e nel Novecento*, a cura di G. Tortorelli, Bologna, Pendragon, 2003, pp. 95-128.

M. Azzinnari, *Medicina e Società a Napoli nel VII Congresso degli scienziati italiani (1845)*, in *Medicina e ospedali. Memoria e futuro. Aspetti e problemi degli archivi sanitari. Atti del convegno, Napoli, 20-21 dicembre 1996*, Roma, Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Direzione generale per gli archivi, 2001, pp. 169-196.

V. Trombetta, *Le scienze in biblioteca. Il VII Congresso degli Scienziati Italiani. Mostra bibliografica - documentaria allestita nella Biblioteca Universitaria di Napoli (dicembre 1995-gennaio 1996)*, Nuncius. Annali di storia della scienza, Vol. XII (1997), fascicolo 2, pp. 487-95.

Il Settimo Congresso degli Scienziati a Napoli nel 1845, Solenne festa delle scienze severe, a cura di M. Azzinnari, Napoli, Archivio di Stato, MCMXCV, 1995.

M. Melloni, *Carteggio (1818 – 1954)*, a cura di E. Schettino, Firenze, Olschki, 1994.

M. Torrini, *Scienziati a Napoli 1830-1845. Quindici anni di vita scientifica sotto Ferdinando II*. Prefazione di G. Galasso. Fotografia [di] F. Donato. Con appendice di E. Ragozzino, R. Rinzivillo, E. Schettino, Napoli, CUEN, 1989.

U. Bottazzini, *La matematica e le sue «utili applicazioni» nei congressi degli scienziati italiani 1839 – 1847*, I congressi degli scienziati italiani nell'età del positivismo, a cura di G. Pancaldi, Editrice CLUEB, Bologna, 1983.

F. De Sanctis, *Il Mezzogiorno e lo stato unitario, scritti e discorsi politici dal 1848 al 1870*, a cura di F. Ferri, Einaudi, 1960.

F. De Sanctis, *Storia della letteratura italiana nel secolo XIX*, a cura di A. Asor Rosa, Milano, Feltrinelli, 1958.

Diario del Settimo Congresso degli Scienziati italiani in Napoli dal 20 settembre a' 5 di ottobre dell'anno 1845, [Napoli], [s. e.], I-XIV.

Atti della settima adunanza degli scienziati italiani tenuta in Napoli dal 20 settembre al 5 ottobre 1845, Napoli, Stamperia del Fibreno, (2 voll.), 1846.

O. Turchetti, Napoli e il suo Congresso, ovvero Napoli al cospetto della civiltà contemporanea, Pistoia, Tipografia Cino, 1846.

Agli Scienziati d'Italia del VII Congresso. Dono dell'Accademia Pontaniana, Napoli, Stamperia e Cartiera del Fibreno, 1845.