

ANTONIO PATANÈ
Socio corrispondente

SCIENZE CHIMICHE E SCIENZIATI AD ACIREALE TRA LA FINE DEL '700 E LA PRIMA META' DEL SECOLO XIX

Prima di iniziare a trattare l'argomento di ricerca, occorre fare alcuni cenni propedeutici su quella che era la situazione storico-scientifica e culturale nella città di Acireale in età borbonica (1774 -1860)¹.

Acireale, ridente città del versante orientale etneo di 18.400 abitanti circa, alla fine del XVIII secolo stava attraversando un periodo piuttosto oscuro per quanto riguarda il campo scientifico e quello letterario-umanistico. Sin dal lontano 1671 esisteva l'Accademia² degli Zelanti

¹ Sull'argomento cfr. Domenico Ligresti (a cura di), *La cultura scientifica nella Sicilia borbonica*, Saggi, Giuseppe Maimone Editore, Catania, 2011 e poi D. Ligresti - Luigi Sanfilippo, *Progresso scientifico nella Sicilia dei Borbone*, G. Maimone Editore, Catania, 2013, con relativa ampia bibliografia.

² Fu il Vescovo e Gran Cancelliere dell'Università degli Studi di Catania, D. Michelangelo Bonadies, che il 3 ottobre 1671, su richiesta del Vicario acese D. Giuseppe Cavallaro e di altri sacerdoti cittadini, diede il via alla istituzione del consesso culturale di cui sopra che avrebbe riunito " *multos sacerdotes et clericos doctrinis et virtutibus praesitos, nonnullos laureola doctorali in Sacra Theologia doctoratos et jusperitos et humanarum ac artium liberalium professores, ac felicitis ingenii iuvenes*". Tra i soci fondatori ricordiamo anche il frate Anselmo Grassi, il dr. Vincenzo Maugeri, il sig. Francesco Mignemi e i sacerdoti Giovan Battista Maccarrone, Francesco Arcidiacono, Filippo La Spina e Bonaventura Platania. Per altri particolari cfr. Anselmo Grassi, *Compendio delle Ammirande Notizie della patria e dei trionfi della gloriosa Santa Venera*, Catania, 1687; Vincenzo Raciti Romeo, *Memorie storiche e letterarie dell'Accademia degli Zelanti e di alcuni illustri soci di essa*, in "Atti e Rendi-

e dei Padri dello Studio³ che tuttavia per tutta una serie di motivi, non rispondeva più alle esigenze culturali che provenivano da diversi strati sociali della cittadina. Fu così che il giureconsulto D. Michelangelo Amico, socio del primitivo sodalizio, nel 1788 pensò che era giunto il momento favorevole per fondare una nuova società alla quale diede il nome dei “Geniali” che però, pur apportando programmi moderni ed istanze innovative, per motivi diversi non riuscì a fare breccia nel mondo culturale acese e lentamente si spense da se stessa. Stando così le cose nel 1816, su proposta dell’antico socio Giuseppe Ragonisi e del letterato Lionardo Vigo Calanna, questa novella società fu rifondata con il nome di Dafnica⁴. Tra i soci fondatori annoveriamo il barone Paolo Nicolosi, il sac. Nicolò Calì Tono, il giureconsulto Mariano La Rosa, il can. Venerando Gangi, il dr. in Medicina Giuseppe Gangi, l’abate Diego Costarelli, il dr. Mariano Finocchiaro. Nella prima riunione ufficiale

conti” della R. Accademia di Scienze Lettere e Arti degli Zelanti, N.S., vol. IX, Memorie della Classe di Lettere, Acireale, 1899 -1900; Cristoforo Cosentini, *Costituzione, vicende e fusione delle Accademie degli Zelanti e dei Dafnici. Notizie storiche*, in “Memorie e Rendiconti” dell’Accademia di Scienze Lettere e Belle Arti degli Zelanti e dei Dafnici (d’ora in avanti M. R.A.Z.), S. I, vol. V, Acireale, 1965, pp. 177-190; Matteo Donato, *L’Archivio Storico dell’Accademia degli Zelanti e dei Dafnici*, in M. e R.A.Z, S. V., vol. VII, Acireale, 2008, pp. 401-470; Donato M., *Storia cronologica della vita accademica in Acireale*, in M.e R.A.Z., S.V., vol. VIII, Acireale, 2009, pp.; Antonio Patanè, *Le Accademie degli Zelanti e dei Dafnici di Acireale: un percorso dalla cultura sacra e letteraria agli interessi scientifici*, in D. Ligresti, *op. cit.* alla nota precedente. Vedi pure D. Ligresti - L. Sanfilippo, *op. cit.*

³ I Padri dello Studio, sacerdoti secolari, ebbero compiti di rilievo nella cultura e nella società acese del tempo: insegnavano infatti nei maggiori collegi cittadini Grammatica Latina, Eloquenza, Diritto e, su mandato del Vescovo, controllavano anche le scuole cittadine in attività e i relativi insegnanti con i loro metodi di studio. Alcuni di loro risultano benemeriti per la costituzione di un primo fondo librario che poi risultò il nucleo principale della futura Biblioteca Zelantea. I primi quattro sacerdoti furono Damiano Cavallaro, Filippo Mirone, Marcantonio Gambino e Salvatore Seminara.

⁴ Il nome fu preso da Dafni, pastorello della mitologia che, con il suono melodioso del suo flauto, era riuscito ad ingentilire i costumi dei primi uomini sulla terra.

il Direttivo elesse come primo Presidente o Principe il cav. Giovanni Maria Pasini⁵, erede di Geronimo e Giovanni Pasino, mercanti provenienti dalla Lunigiana che, alla fine del secolo XVII, si erano stabiliti ad Acireale dando inizio ad una serie di attività commerciali che in poco tempo arricchirono loro e gli eredi inserendoli di fatto in quella che era la società borghese e nobiliare acese di quei secoli⁶. I programmi iniziali di questa società culturale prevedevano di dare un notevole impulso alle arti, alle lettere e, fatto nuovo, alle scienze naturali, tramite riunioni di studiosi, concorsi tematici a premi, adunanze culturali affinché “esercitar si potesse chiunque fosse vago e specioso di vivere bene i giorni suoi”. Il suo fondatore principale tuttavia si proponeva in primis di laicizzare la società acese che di fatto, per diversi motivi storici e culturali, si trovava ancora per la maggior parte in mano ai religiosi locali che ne detenevano strettamente il monopolio, influenzandone in modo profondo le varie direttive e lo sviluppo. Pochi anni dopo, nel 1821, Lionardo Vigo Calanna,⁷ che risultava uno degli spiriti più intraprendenti e liber-

⁵ Al Pasini seguirono il cav. Sebastiano Leonardi Caltabiano nel 1825 e tre anni dopo il dr. Antonino Finocchiaro a cui subentrò il barone Pasquale Pennisi di Floristella sino al 1831. Nel 1838 fu eletto il barone Paolo Nicolosi e poi nel 1844 il cav. Lionardo Vigo Calanna.

⁶ Cfr. Archivio di Stato di Catania, Fondo Notarile, 1° vers., vol. 1411, 25 febbraio 1711.

⁷ Lionardo (fattosi chiamare così di sua precisa volontà per distinguersi da un suo omonimo parente) Vigo fu la gloria dell'Ottocento culturale acese: si occupò infatti di letteratura, poesia, botanica, storia, antropologia ed altre materie come era in uso nei suoi tempi. Certamente se eccelse nell'antropologia e nell'etnologia, lo stesso non si può dire delle scienze storiche in cui seguì purtroppo il campanilismo più improduttivo e cieco molto in voga nei suoi tempi. Ciò lo fece entrare in urto con scienziati e storici europei di un certo livello (Holm) e molto lontani dalle sue fisime locali legate alla presunta, antica origine della città acese collegata con il sito di Xifonia e all'accoglimento acritico di alcuni versi antichi propinatigli da Luigi Capuana per la sua “*Raccolta Amplissima*”. Suo epigono novecentesco risultò poi il can. Vincenzo Raciti Romeo, anche lui preda, come d'altronde, anche se in minor misura, il suo rivale storico mons. Salvatore Bella, di un campanilismo sterile che impedisce agli storici di oggi di poter fare affidamento sui suoi esiti storiografici spesso contorti, privi di metodo storico e legati ad una lettura personale ed ad una

tari della città, essendosi accorto che due sodalizi con gli stessi intenti e programmi risultavano troppi ed anche improduttivi in una città come Acireale, ne propose la fusione, scontrandosi però con la netta opposizione di parecchi soci dei due sodalizi. Il letterato non demordette e tentò altre due volte di seguito, nel 1830 e l'anno dopo l'unione dei due sodalizi, senza però riuscirvi per l'accanita opposizione degli elementi degli ambienti più chiusi e retrivi della città che vedevano in quei tentativi la possibilità di perdere privilegi e posti di potere culturale che si erano creati nei decenni passati.

Negli stessi anni furono istituiti in città il Collegio degli Studi "Gulli e Pennisi" e la Scuola Letteraria dei PP. Filippini, strutture scolastiche dove confluirono, a livello di docenza, i migliori ingegni della città dando così il colpo di grazia soprattutto all'attività culturale dell'Accademia degli Zelanti che "cadde in un letargo mortale". Il Vigo, da attore principale e da acuto osservatore delle varie vicende cittadine, si accorse subito del grave pericolo che incombeva sull'esistenza stessa dell'Accademia e tentò di rifondare il sodalizio, cambiando questa volta tattica ed accordandosi con altre personalità cittadine in questo suo difficile tentativo di svegliare le migliori coscienze acesi. Fu così che in diverse e anche frenetiche riunioni fu stilato un nuovo Statuto⁸ con diverse novità e si decise di seguire, almeno inizialmente, la via politica andando a Palermo in vapore e chiedendo udienza al Vicerè Leopoldo

interpretazione a volte forzata dei documenti analizzati e studiati. Sul Vigo la letteratura in atto è piuttosto vasta e di cui, nonostante le pecche storiografiche rinvenute, non vogliamo assolutamente sminuire i meriti scientifici poiché con i suoi rapporti epistolari con artisti, studiosi e scienziati italiani ed europei, fece di Acireale una vera capitale del pensiero artistico, storico e politico della prima metà dell'800 ed anche oltre. Tra i numerosi libri, che trattano della sua vasta produzione, riportiamo solamente il testo di AA.VV., *Omaggio a Leonardo Vigo, nel centenario della sua morte*, a cura dell'Accademia di Scienze Lettere e Belle Arti degli Zelanti e dei Dafnici Acireale, 1982.

⁸ Il nuovo Statuto stabiliva la duplice classe di Lettere e Belle Arti e di Scienze, la "quadrupla" categoria dei soci, la biennialità delle cariche e le due sessioni annue. Parallelamente, grazie alle donazioni spontanee di molti soci, si era ingrandita la Biblioteca e si erano aperti un teatro "notomico" ed un gabinetto di lettura.

di Borbone. Questi, conosciuta la situazione in atto nella città, promise il suo vivo interessamento per la soluzione di quel problema che assillava i migliori ingegni della città "acitana". La vera e più importante novità di questo ennesimo tentativo era quella dell'apertura a persone sia ecclesiastiche che laiche, pur mantenendo sempre il Direttivo 24 soci effettivi di cui 8 sacerdoti secolari cittadini. Completato lo Statuto ed esaurito l'iter notarile, si programmò la rifondazione o rinascita dell'Accademia degli Zelanti con una solenne seduta di apertura che fu fissata per il 1 gennaio 1833. In tale importante e storica occasione toccò proprio al Vigo tenere il molto atteso Discorso inaugurale ed accettare poi la carica di Segretario, offertagli dal Direttivo per la durata di un biennio⁹. L'anno dopo, grazie anche all'intervento del presule catanese D. Domenico Orlando e Governatore¹⁰, fu decisa, con grande sorpresa del laico Vigo, l'unione dei sodalizi degli Zelanti e dei Padri dello Studio. Per completare ufficialmente l'iter, il 21 agosto 1834 si riunirono il can. Gaetano D'Urso per gli Zelanti ed il can. Niccolò Musmeci per i PP. dello Studio: dopo alcune sedute fu trovato un accordo e indi fu stesso un nuovo Statuto che fu approvato dal Governo borbonico con R.D. N. 12143 del 15 settembre 1834. I due sodalizi si riunirono in un unico soggetto, anche se ognuno mantenne il proprio nome e le proprie prerogative programmatiche¹¹. La vera novità di questa inattesa fusione fu la

⁹ Cfr. Lionardo Vigo Calanna, *Discorso inaugurale per l'Accademia di Scienze Lettere ed Arti dei Zelanti, 1 gennaio 1833*, in Archivio Storico dell'Accademia, vol. 1, presso Archivio Biblioteca Zelantea, Acireale, 1833 e poi sempre dello stesso: *Notizie storiche della città di Acireale*, Tip. Lao e Roberti, Palermo, 1836, con ristampa del 1977 e *idem, Relazione generale dei lavori dell'Accademia di Scienze, Lettere, ed Arti dei Zelanti scritta da Lionardo Vigo*, Messina, 1841 e ristampa del 1977. Da consultare poi Delphine Montoliu, *Documenti inediti sulla rinascita dell'Accademia degli Zelanti d'Acireale. La prima riunione poetica del 23 luglio 1834*, in M.R.A.Z., s.V, vol. VI, Acireale, 2007, pp. 163-192.

¹⁰ Il vescovo Orlando aveva instaurato un buon rapporto con la città di Acireale. Tra altre incombenze religiose, il 6 giugno 1825 aveva consacrato la Collegiata di San Piero e Paolo e la contigua chiesa di S. Sebastiano mentre era rettore il barone D. Biagio Modò e cappellano don Gregorio Di Maria.

¹¹ Per i primi due anni cfr. Antonino Cali' Sardo, *Relazione accademica per*

profonda accentuazione dell'aspetto scientifico dei programmi che cominciò ad evidenziarsi quando all'interno dell'Accademia si notarono diversi scienziati che cominciarono ad occuparsi di Scienze Naturali, di Fisica, di Botanica e soprattutto di Chimica e Farmaceutica presentando nelle riunioni stagionali i loro lavori e contributi nelle varie discipline suddette¹². Nonostante le notevoli difficoltà sempre presenti ed incombenti, iniziò per la città acese un fecondo e lungo periodo di studi vari, osservazioni scientifiche, produzioni letterarie ed artistiche che in linea di massima durò sino alla, oggi tanto chiacchierata e discussa, Unità d'Italia. Sempre nell'ottica dello sviluppo scientifico, nel 1835 il Direttivo, considerando l'importanza di avere a disposizione dei soci una raccolta geologica, si rivolse per l'acquisto ad uno dei massimi esperti dell'epoca, il prof. Leonhard dell'Università di Heidelberg in Svizzera, tramite l'interessamento del prof. Carlo Gemmellaro, socio dell'Accademia Gioenia di Catania¹³. Stipulato non senza difficoltà l'accordo, le casse con i reperti furono spedite al porto di Genova da dove furono imbarcate in un piroscampo per la Sicilia ma non giunsero mai ad Acireale a causa del naufragio della nave durante una forte tempesta accaduta nello Stretto di Messina. Nel 1838 la spedizione fu ripetuta e questa volta i reperti furono portati ad Acireale senza troppi intoppi e per una spesa di 290 ducati raccolti tra i vari soci con una colletta. L'anno dopo, a questi primi reperti scientifici, fu aggiunta una collezione di conchiglie. Erano questi i primi tentativi per dotare l'Accademia di materiale scientifico

gli anni 1° e 2° dell'accademia degli zelanti di Acireale di Scienze Lettere ed Arti letta nella pubblica seduta del 14 gennaio 1836, Palermo, 1836. La vera e definitiva fusione si ebbe poi solo ad opera del Governo fascista che con il R.D. n. 2605 del 16 ottobre 1934 riunì le due accademie con il titolo unitario di "Accademia di Scienze Lettere e Belle Arti di Acireale". Nel 1963 a quella storica intestazione furono aggiunti i nomi degli Zelanti e dei Dafnici come ricordo e memoria storica dei primi padri fondatori.

¹² A. Patanè, *op. cit.* alla nota 2, pp. 191-193.

¹³ Alcuni anni prima, nel 1824, era stata fondata a Catania l'Accademia Gioenia. Sulla costituzione di quest'ultima si veda Mario Alberghina (a cura di), *L'Accademia Gioenia. 180 anni di cultura scientifica (1824-2004). Protagonisti, luoghi e vicende di un circolo di dotti*, G. Maimone Editore, Catania, 2005.

che potesse servire come fonte di studio e come primi documenti e reperti per la costituzione di un futuro museo.

Tra le diverse personalità della città che in quel periodo si distinsero negli studi scientifici, soprattutto chimici, farmaceutici e naturali ricordiamo Salvatore Rigano e Salvatore Fichera Rapisarda. Il primo, esponente del mondo scientifico coevo cittadino, nacque il 30 aprile 1795 da Ignazio e Giuseppa Urso. Sin dalla prima giovinezza si sentì portato verso gli studi scientifici che approfondì con sagacia e metodo applicando via via molte scoperte della chimica alla farmaceutica. Per il suo sapere scientifico e per la validità di alcune scoperte coeve, il Rigano venne considerato come uno dei maestri dello sviluppo delle materie chimiche e farmaceutiche in città. Ottenuta la laurea nell'Università di Catania, dopo anni di studio continuo presso i PP. Filippini, il Rigano iniziò ad occuparsi di studi di Chimica e ben presto entrò a far parte dell'Accademia dei Dafnici che poi lo ospitò diverse volte per relazionare ed esporre nuovi argomenti di Chimica, esperienze e prove scientifiche che egli elaborava nel suo laboratorio durante i suoi studi giornalieri. Fu così che nella seduta del 23 febbraio 1837, il Rigano, dopo aver fatto agli accademici presenti una dotta esposizione sullo stato dell'evoluzione della Chimica dal secolo XVII ai primi decenni dell'800, aveva indicato gli scienziati che avevano già trattato la materia e tra questi Jacopo Teodoro, che sul finire del secolo decimo sesto, aveva fatto menzione di alcune qualità chimiche presenti nelle acque di diverse sorgenti in Germania. In tal guisa aveva ricordato pure il francese Boyle che nel 1633 aveva indicato per primo il metodo di esaminare le acque minerali ed individuato molti "reattivi" nelle acque stesse. A tutti questi il Rigano aveva aggiunto pure Domenico Duclos, che nel 1655 aveva analizzato molte delle acque minerali francesi utilizzando altri reattivi oltre a quelli usati precedentemente da Boyle. Un altro chimico, Hierne, - continuava il Rigano nella sua esposizione - si era dedicato all'analisi delle acque svedesi, facendo progredire così ulteriormente la conoscenza delle acque termali europee. Continuando la sua esposizione il chimico acese aveva menzionato Didier ed altri chimici come Bergman e soprattutto Black, scopritore dell'acido carbonico. Progredendo così la ricerca, era migliorata la conoscenza degli aspetti chimici e terapeutici delle varie acque continentali, cosicché la Medicina Generale fu coadiuvata e quindi migliorata dagli ultimi ritro-

vati delle scienze chimiche. Accadde quindi che l'uso terapeutico delle sorgenti medicali non fu più diretto "da un cieco empirismo", ma da concrete prove in laboratorio, con un tanto non nascosto ringraziamento alla natura che quelle acque offriva agli uomini per il sollievo di molte infermità. A tal proposito il chimico Rigano aveva avvisato gli accademici che prossimamente avrebbe trattato "dell'acqua del ferro", di cui aveva studiato e messo alla prova i molteplici benefici sull'organismo umano. Continuando la sua relazione, il chimico acese aveva parlato pure dei vari apparecchi ed alambicchi che stavano dando un aiuto indispensabile agli scienziati durante le analisi e aveva lanciato un pressante invito all'Accademia affinché si fornisse al più presto di quelli adeguati alla ricerca dei vari componenti delle acque. Poi aveva ampliato il suo discorso indirizzandolo verso la realtà delle molteplici acque locali. Nel territorio "acitano" - esponeva - vi erano tre sorgenti dell'acqua del ferro: due poste molto vicine alla città e la terza in un sito più lontano e tutte sboccavano nel mare prospiciente secondo un percorso naturale in senso Ovest - Est. Era piuttosto facile individuare le sorgenti poiché il loro sbocco marino era contrassegnato da "un sedimento octaceo di colore giallo ranciato aderente alle pietre che lo stesso mare non riesce ad intaccare". L'acqua del ferro secondo il Rigano "all'analisi chimica "si presenta senza colore, di odore lievemente argilloso, di sapore atramentario; in essa l'aerometro di Baumè mantiene a zero; in inverno la sua temperatura è di 5 gradi più elevata dell'aria atmosferica del termometro centigrado; il suo peso specifico sta all'acqua distillata come 288 a 290, evapora a un calore da non pervenirne all'ebollizione e ricopresi di una pellicola bianca, che gradatamente e successivamente raccogliasi nel fondo del vaso evaporatorio in una polvere bianca in parte cristallizzata composta di differenti sostanze, che in totalità sono 2/568 della massa: vi esistono acido carbonico libero, carbonato di calce, idroclorato di sodio, ed in minima parte sopracarbonato di ferro: l'ocra giallo - ranciata, che depone è composta d'idrossido di ferro; esposta ad un fuoco forte e prolungato perde l'acqua e riducesi allo stato di perossido di un bel colore rosso-bruno"¹⁴. Tra i fenomeni

¹⁴ Salvatore Rigano, *Saggi per servire all'analisi dell'acqua del ferro*, 23, febbraio 1837, ms in Biblioteca Zelantea, Archivio, vol. II, pp. 531-534 e Re-

chimici evidenti di questa acqua meritava attenzione - sempre secondo il Rigano - la deposizione dell'idrossido di ferro combinato che precipitava in basso sotto forma di leggeri fiocchi, mentre le acque ferruginose e carbonatate denotavano, prima di essere riscaldate, la presenza del metallo e dimostravano l'affinità dell'acido carbonico con il ferro, per cui il primo si sviluppava in forma gassosa mentre il secondo risultava espulso dalla combinazione. Questo fenomeno, ben spiegato oggi dalla chimica moderna, in passato era stato causa di tante ipotesi, non sempre confermate dai relativi studi, e dalle prove ed analisi effettuate appositamente in laboratorio. Il Rigano quindi continuò a chiarire quella difficile parte della chimica che stava trattando e che prendeva in esame l'importanza del ferro disciolto nelle acque sotterranee del versante orientale dell'Etna¹⁵ e che aveva visto altri chimici stranieri quali Springsfeld e Verrel, cimentarsi in quella difficile analisi dell'acqua del ferro. Quest'ultima sarebbe stata completata adeguatamente nel momento in cui sarebbe stata determinata esattamente la quantità delle varie sostanze in essa contenute ed i loro effetti ed usi soprattutto terapeutici¹⁶.

Nella seduta che inaugurava la sessione autunnale 1839-40, il Rigano presentò ai soci accademici un articolato resoconto "*Sulla coltivazione dell'Arachide e della Camellina per l'estrazione dell'olio*", scusandosi di non aver potuto illustrare prima il presente lavoro a causa dei suoi impegni di varia natura. L'autore iniziò con una introduzione

lazione del 1840, pag. 67 e segg. Il presente contributo è stato rielaborato sulla base documentaristica di alcuni manoscritti coevi dei chimici acesi in questione e poi sulla editorialistica e bibliografia esistenti.

¹⁵ Sulla descrizione delle numerose acque del versante orientale etneo ricordiamo il contributo "*Su L'acqua santa e su l'acqua acidola della Valle di S. Giacomo*". *Memorie del dottor Gaetano De Gaetani pubblico alberista botanico in questa Regia Università di Studi e Socio corrispondente dell'Accademia Gioenia*, Dai Tipi dei Regj Studi per Salvatore Sciuto, Catania, 1840; Vincenzo Ferrara, *Le acque sotterranee dell'Etna*, Ed. Pitagora, Siracusa, 2011.

¹⁶ L'autore, completata la sua Relazione ai soci, la consegnò all'Archivio dell'Accademia, dopo che era stata controfirmata dal Presidente della Classe delle Scienze funzionante da Presidente Generale, dott. Cristoforo Cosentino e dal Segretario Generale sac. Antonino Calì Sardo in data 23 febbraio 1837.

sui vari tipi di vegetali che avrebbero potuto fornire all'uomo quantità di olio con poca fatica e soprattutto parecchio utile per gli usi domestici e risparmiare così l'olio d'oliva, il cui prezzo andava sempre più aumentando nonostante che tale pianta (detta di Minerva) fosse più che produttiva in tante e diverse zone climatiche della Sicilia: in tal guisa sarebbe stato molto opportuno che i chimici si industriassero a trovare alternative valide e soprattutto più economiche. C'erano già stati degli studi per creare nuovi olii che sopperissero a questo stato di cose, ma i risultati pratici non sempre erano stati esaustivi poiché avevano creato prodotti che rancidivano facilmente e risultavano di fatto inadatti per i molteplici usi casalinghi. Ultimamente si erano estratti olii da semi e piante diverse come lino, canapa, colza, senape, favizzone, camellina e papavero. Quest'ultimo dava un olio che era molto simile a quello dell'ulivo, senonchè non bruciava nelle lucerne e non condensava. Per trovare dei succedanei all'olio di oliva, ultimamente si era diffusa soprattutto nelle regioni meridionali italiane la coltivazione dell'arachide e quella della camellina, i cui estratti oleari avrebbero potuto essere utili ai bisogni degli uomini e di cui ora avrebbe ampiamente parlato ai soci presenti. L'arachide o "pistacchio di terra", l'*Arachis Hypogea* di Linneo, era una pianta già conosciuta dai botanici come appartenente alle Leguminose e che risultava originaria dell'America Meridionale. Introdotta in Europa nel XVI secolo, era stata considerata inizialmente come un succedaneo del caffè e del cacao. In Ispagna era stato confezionato una specie di "cioccolato", mescolando arachidi in polvere con cacao ma il signor De Baset dell'Istituto di Francia, che l'aveva assaggiato, non era rimasto molto convinto. Tuttavia il Rigano chiarì ai soci che voleva parlare dell'arachide e della sua coltivazione in terreni adatti dell'Isola, per trarne soprattutto olio per diversi usi. La pianta preferiva i suoli freschi e leggeri con semina da aprile a tutto maggio, con semi posti alla distanza di un palmo siciliano (25 cm) l'uno dall'altro che avevano bisogno di alcune sarchiature nel periodo iniziale e di numerose innaffiature in estate. I semi si raccoglievano quando le foglie erano ormai secche e ciò avveniva in genere in autunno. Facendo i giusti calcoli era venuto fuori che da 10 libbre¹⁷ di arachidi, seminate in un

¹⁷ La libbra italiana aveva un peso variabile da regione a regione ed anche

campo di 500 palmi (m^2 1250), si erano poi estratte 5 libbre d'olio. Ciò poteva rendere conveniente la coltivazione di questo genere di cereale americano. Alla luce poi di altri esperimenti effettuati, era venuto fuori che l'olio di arachide all'epoca non poteva sostituire quello di oliva negli usi di cucina, ma lo superava di gran lunga nell'illuminazione poiché dava una luce molto chiara, non produceva fumo alcuno e durava più a lungo nei lumi utilizzati dalle singole famiglie. Poi dopo diversi esperimenti effettuati, si era ottenuto un ottimo sapone bianco, duro e senza odore, molto utilizzato nel lavaggio domestico.

Indi l'autore passò a trattare della camellina (o camelina)¹⁸, pianta a cui bastava un terreno poco fertile per crescere e produrre i suoi piccoli semi che, dopo la nascita, avevano bisogno di una diradata per farli sviluppare alla distanza di 6-8 pollici¹⁹. La maturazione di questi semi avveniva in genere dopo tre mesi dalla piantagione. A volte i coltivatori la sostituivano al lino, alla colza, al papavero e pure alla biada, quando queste piante, per motivi diversi sia climatici che pedologici, non erano giunte alla completa maturazione, per cui non avevano prodotto i semi programmati. L'olio di camellina era risultato ottimo per l'illuminazione e per la fabbricazione dei saponi, meno buono per lo sgrassamento delle lane. A livello internazionale il botanico Parmentier era diventato il suo più accanito sostenitore e ne aveva raccomandato la coltivazione a largo raggio in tanti paesi europei. Rivolgendosi sempre agli accademici presenti, il Rigano aveva ribadito che le sue ricerche scientifiche volevano solo svegliare il torpore in cui giacevano da tanti decenni i coltivatori locali, ancora molto attaccati alle antiche usanze ed incapaci per questo di seguire strade nuove, moderne e più produttive, spesso di rottura con le tradizioni passate. Era compito quindi dei botanici, chimici, farmacisti e scienziati in genere di fornire insegnamenti teorici ed esempi pratici affinché gli uomini potessero trarre i migliori risultati possibili dalla coltivazione di piante nuove e e dagli effetti non ancora conosciuti.

In una successiva seduta dell'Accademia, il Rigano, che si può con-

da città a città mentre quella inglese, più conosciuta, equivaleva a g 463 circa.

¹⁸ Si tratta di una pianta erbacea delle Crocifere con fusto molto ramificato, foglie lanceolate e con fiori gialli a grappoli.

¹⁹ Un pollice era pari a cm 2,5 circa.

siderare come uno dei più preparati maestri dei vari chimici e farmacisti "acitani" del secolo XIX, intrattenne i soci del sodalizio con un nuovo contributo dal titolo "*Sulla preparazione del Chermes minerale*". Il chimico, iniziando la sua relazione fece i nomi di scienziati quali Black, Cavendish e Lavoisier, i quali rovesciando le teorie di Becher e di Stahl avevano dato il via alla chimica pneumatica e di altri quali Forcroy, Guilon de Morveau e Bertollet che nel 1787 avevano adottato una nuova nomenclatura chimica che poi facilitò di gran lunga la lettura delle formule. Ciò aveva fatto diventare la Chimica una materia "luminosa" che si era collegata ben presto con altre scienze quali la Botanica, la Mineralogia, la Tisiologia, la Terapeutica, la Medicina legale ed altre discipline ancora che riceverono grandi vantaggi da questi nuovi collegamenti e legami. Con le analisi chimiche – continuava il Rigano – si potevano conoscere i principi di molti medicinali, i processi di commistione, le proprietà affini di metalli diversi, le decomposizioni che potevano avvenire mescolando materiali opposti. Dopo questa introduzione – oggi diremmo di rito – l'autore aveva iniziato a parlare dei vantaggi che la Chimica poteva offrire alle Scienze farmaceutiche e specificatamente delle proprietà di un'acqua, presente nel territorio "acitano" vicino la borgata di Santa Tecla. Quest'acqua era stata utilizzata nella preparazione degli idrosolfati di antimonio semplice e solforato o *Chermes Minerale*²⁰, "*preparato chimico la cui composizione è stata sempre nascosta da uomini che al bene comune hanno preferito quello proprio*". Un certo frate Simone parigino - aveva proseguito il Rigano -lo preparava segretamente e lo denominava come "polvere dei Certosini di Parigi". Ma di fatto non l'aveva inventato lui, poiché aveva avuto la formula dal chirurgo Laogerie a cui era stata comunicata dal chimico Chatenay de Landa, un discepolo del famoso scienziato - chimico Glaubero. Questo processo chimico divenne di pubblico dominio nel 1720 e fu subito una specie di vanto per l'Accademia delle Scienze di Parigi.

Il Chermes minerale si poteva ottenere in diversi modi: 1) per via secca o ignea, mescolando insieme 16 parti di solfuro di antimonio,

²⁰ Si trattava di un colorante naturale tratto dalle cocciniglie e molto utilizzato in passato per la colorazione dei vari tessuti.

8 di alcali di tartaro e 1 di zolfo, fondendo il tutto in un contenitore e facendo bollire la massa in sufficiente quantità d'acqua. Il liquore filtrato caldo avrebbe depositato con il raffreddamento una polvere di colore rosso-bruno che poi, lavata e seccata al sole, sarebbe diventato il Chermes; 2) per via umida o acquea facendo bollire 20 parti di acqua e 6 di alcali fissi, mescolando nel liquore bollente la 20ma parte di solfuro di antimonio, lasciando bollire per qualche minuto e filtrando poi il tutto. Con la precipitazione si sarebbe ottenuto il Chermes. Tolto questo residuo e versando nell'acqua rimasta un acido qualunque si formava un'altra precipitazione che risultava essere lo zolfo dorato di antimonio. Questi erano i due procedimenti impiegati nei laboratori ed officine per la manifattura del Chermes e nessuno dei chimici, sino al tempo di Geoffroy, si era preso la briga di conoscere la natura e le proporzioni dei suoi vari componenti. Quest'ultimo fu il primo che nel 1736 presentò all'Accademia delle Scienze di Parigi un'analisi nuova dalla quale risultava che il suddetto Chermes era conosciuto sino a quel momento come un composto di zolfo, antimonio e potassa. Nella disputa scientifica che ne seguì, il chimico Mcquer, ritenendo per vera l'analisi di Geoffroy, vi si uniformò interamente. In seguito Baumè negò l'esistenza degli alcali e i chimici Dexerux e Forcoy convennero con quest'ultimo, confermando le osservazioni chimiche ed i relativi risultati del primo. Queste analisi, di fatto empiriche, e spesso dai risultati quasi sempre contraddittori, dimostravano apertamente qual era ancora lo stato della scienza chimica in quegli anni di fine '700 e i progressi che nonostante tutto venivano di fatto evidenziati. In seguito il prof. Bertollet scoprì nella composizione del Chermes l'idrogeno solforato e l'ossido metallico. Il Cluzel dimostrò che l'antimonio era allo stato di deutossido e la variazione di colore evidenziata derivava dalle proporzioni diverse di idrogeno solforato utilizzato. I lavori dell'illustre Borzelius completavano l'esposizione del Rigano, il quale però sosteneva che i processi di formazione del Chermes, dovuti originariamente a Leney, furono cambiati da altri chimici quali, Chaptal e Dizè. Questi ultimi avevano indicato il loro personale metodo di preparazione che avrebbe interessato di più la Farmacopea che la Chimica. Tutti convenivano però sul fatto che, combinando un alcalo sia carbonato che puro unito al solfuro di antimonio più acqua, si formava sempre un solfuro alcalino.

A completamento della sua relazione oltremodo tecnica, il Rigano

illustrò all'assemblea il metodo da lui usato per la fabbricazione del Chermes: innanzi tutto si serviva di 4 libbre di potassa con tanta calce per pulirla dell'acido carbonico, per un totale di libbre 11 e poi once 30 di solfuro di antimonio polverizzato al massimo²¹. Indi faceva bollire il tutto per almeno 4 ore aggiungendo l'acqua che via via evaporava. A conclusione della bollitura si filtrava il tutto e si otteneva un liquido color oro costituito da idrosolfati di antimonio che non erano precipitati con il raffreddamento, più polvere di potassa. Era necessario allora che la potassa, che teneva in soluzione il Chermes, lasciasse libero l'idrosolfato in virtù del proprio peso specifico. A fondo del recipiente precipitava così un ottimo colorante qual era il Chermes. Il chimico aveva adoperato in questa particolare operazione una padella di ferro, poiché ogni altro metallo sarebbe stato attaccato dal solfuro alcalino alterando così la natura del prodotto finito. Risultava improprio anche l'uso di recipienti di argilla poiché il liquido alcalino si sarebbe disperso nei pori. Tuttavia tale operazione, nonostante fosse riportata in molti manuali coevi di chimica farmaceutica, non era molto applicata per la sua difficoltà oggettiva consistente in una preparazione lunga, mentre al contrario l'impiego di acqua carbonata naturale rendeva l'operazione più breve, poco costosa ed in fondo più produttiva e a portata di tutti quei farmacisti che volessero utilizzarla. Concludendo il suo intervento, l'autore faceva presente che il suo scopo principale era stato quello di fare conoscere la preparazione del Chermes con un'acqua del nostro territorio. Si augurava alla fine che l'idrologia patria fosse più conosciuta grazie anche ai suoi collegamenti con la Chimica²².

Continuando questa nostra disamina della Chimica acese del primo '800 possiamo dire che uno dei discepoli più promettenti del Rigano è considerato senza ombra di dubbio Salvatore Fichera. Questi nacque da Michelangelo e Maria Rapisarda il 19 dicembre 1805. Sin da piccolo si sentì attratto soprattutto dagli aspetti scientifici della natura, per cui

²¹ L'oncia, oltre ad essere una moneta in uso nel regno borbonico (era pari a 2,5 scudi, 3 ducati oppure 30 tari), era anche una antica misura di peso di circa g. 30.

²² Questa Relazione fu conservata nell'Archivio dell'Accademia dopo essere stata controfirmata dal Segretario Generale cav. Lionardo Vigo e dal Presidente sac. Raffaello D'Urso.

dopo aver ricevuto i primi rudimenti del sapere presso il Collegio dei PP. Filippini, cominciò ad approfondire da sé gli studi chimici e poi a laurearsi all'Università di Catania. Il Fichera fu uno degli elementi più attivi del sodalizio di quei decenni e più di una volta intrattenne soci e scienziati ospiti con l'esposizione dei suoi contributi e con gli esiti delle sue ricerche scientifiche.

Nella seduta estiva del 1834 il socio attivo Salvatore Fichera, che all'epoca si professava chimico-farmacista, lesse ai soci intervenuti una Relazione, poi conservata manoscritta nell'Archivio della Biblioteca Zelantea, dal titolo "*Sull'acqua minerale di Santa Venera e dell'antico stabilimento balneare secondo il sistema di Vitruvio*". L'autore, dopo aver fatto un dettagliato excursus storico sull'importanza terapeutica delle acque termali, citò Plinio il Vecchio tra gli antichi scienziati, passando poi a Boyle nel 1663 e ad altri nomi già famosi dell'Accademia delle Scienze di Francia come Bouldac che nel 1729 aveva insegnato il modo come far evaporare l'acqua a diverse riprese e poi a raccogliere con l'aiuto di un filtro le diverse sostanze che ne erano contenute ed indi venute fuori. Seguendo questa via sperimentale - continuò il Fichera - altri scienziati fecero preziose scoperte chimiche in merito: Le Roy, medico di Montpellier ritrovò il deutocloruro di sodio o sale marino; Margraff scoprì il sale di magnesio; Monnet la silice e l'idroclorato di barite e di magnese. Tutti questi scienziati ebbero come principale punto di riferimento "*il chimico esame dell'acqua minerale*" che purtroppo risultava ancora assente negli studi coevi delle acque etnee. Nel corso dei decenni passati, da altri chimici - continuava il Fichera - erano già state descritte le acque termali estere di Barezès, S. Salvatore, Bonnes, Aix La Chapelle e che per questo era giunto il momento di parlare anche delle acque locali a cominciare da quelle vicine di S. Venera, descrivendone in ordine prima la topografia, poi lo stato fisico e indi l'esame chimico. Iniziando dal punto vista territoriale, era noto a tutti che a circa 3 miglia a Sud di Acireale vi era un antico pozzo nominato di Santa Venera perché lì vicino esisteva un tempio dedicato a questa Santa, divenuta poi Patrona di Acireale. Da una fossa circolare di 8 piedi²³ di diametro e di profondità usciva un'acqua minerale. Asporta-

²³ Unità di lunghezza inglese equivalente a cm 30 circa.

tone un campione e «controllando in laboratorio la sua temperatura , la si è ritrovata 2 gradi di più dell'aria esterna; risulta 1/3 più pesante dell'acqua distillata, untuosa al tatto, di colore fosco, d'un sapore sapido, di fetore fetido simile con il gas della polvere d'archibugio bruciata che poi si perde nell'aria, tenendo l'acqua in vasi aperti; avvicinandole un lume acceso si verifica una debole fiammella e turchiniccia per l'accensione del gas idrogene solforato che si sviluppa dal fondo e produce alla superficie dell'acqua bolle e gorgogliamenti. Che sia idrogene solforato se ne ha prova poiché i sali di piombo fecero intravedere un precipitato nero. Spargendo polvere di zolfo sopra l'acqua ne viene fuori un colore verde-gialliccio, mentre facendola bollire lascia un residuo biancastro che all'analisi risulta zolfo mescolato con idrocloruri di magnesia e di soda e dei solfati a base di ferro e di calce. L'acido solforico concentrato sviluppa un considerevole numero di ampolle di gas acido carbonico, il quale incanalato in una storta in mezzo all'acqua di calce pura, ha prodotto del carbonato di calce ed ha lasciato un residuo calcareo. Saggiando l'acqua con il nitrato d'argento si produssero dei fiocchi bianchi misti ad altre sostanze estranee di color nerastro. Mescolando questi prodotti con l'ammoniaca si disciolsero i fiocchi bianchi, mentre le sostanze nere rimasero visibili. Provando con l'acido nitrico si osservò che i fiocchi bianchi non si disciolsero mentre non si osservarono le sostanze nere. I risultati di questi esperimenti fanno denotare che nell'acqua analizzata vi erano idrocloruri, forse di magnesia, di ammoniaca e poi solfato di magnesia abbastanza impiegato in molti preparati farmaceutici». «Essa - scriveva ancora l'autore - è sopraccarica di gas idrogene solforato, di zolfo e idroclorato a base di soda e di magnesia, contiene in minor quantità gas acido carbonico, solfato di ferro, e solfato e carbonato di calce»²⁴.

²⁴ Salvatore Fichera Rapisarda, *Sull'acqua minerale di Santa Venera e dell'antico stabilimento balneare secondo il sistema di Vitruvio*, 1834, mss, in Archivio dell'Accademia Zelantea, vol. 1°, pp. 811-825 e poi *Relazione del 1836*, pag. 37. Sull'acqua e sulle Terme di Santa Venera al Pozzo la letteratura esistente è alquanto ampia e quindi ricorderò soltanto testi e autori più importanti. Ne iniziò a scrivere il prof. Gaetano Platania con la *Relazione sul bacino geologico-idrologico ed imbrifero delle sorgenti termo-minerali di S. Venera - Acireale*, in "Rendiconti e Memorie della Regia Accademia di Scienze,

Altro esperimento effettuato dal chimico-farmacista Fichera fu quello per cui, mettendo una soluzione di sapone nell'acqua distillata e versandovi un poco dell'acqua di S. Venera, si era formato ben presto un precipitato a fiocchi leggerissimo per cui si poteva ben dire che in quell'acqua c'era del solfato di calce. Continuando l'esperimento e unendo alla soda base del sapone di solfato di calce, si era costituito un solfato di soda solubile nell'acqua, poi si vide che l'acido oleico e quello margarico del sapone, unendosi al solfato di calce, formavano un oleato e margarato di calce insolubile. In conclusione dell'analisi effettuata venne fuori che l'acqua di S. Venera riuniva diverse sostanze, tra le quali si potevano menzionare il gas idrogeno solforato, l'acido carbonico indi lo zolfo e l'idroclorato di soda e quello di "magnesia", il solfato di ferro e il solfato e carbonato di calce. Il Fichera, discutendo ancora dell'acqua di S. Venera aveva trattato della sua utilità pratica e terapeutica, scusandosi con i soci per il fatto che le sue molteplici occupazioni farmaceutiche non gli avevano permesso di approfondire ulteriormente questo lavoro "chimico", di per sé "delicatissimo"²⁵. Per chiarire meglio le sue idee, il Fichera descrisse le fabbriche che anticamente comprendevano i bagni e che molto probabilmente erano state costruite secondo i dettami tecnici di un grande architetto dell'antichità romana, ossia Vitruvio. Secondo questi le Terme dovevano ricevere la

Lettere ed Arti degli Zelanti", Anno Accademico CCLII-CCLV, S. IV, vol. 1°, 1922-1926- "Memorie della Classe di Scienze", Acireale, 1926, pp. 137-141; C. Cosentini, *Il complesso archeologico*, in "Memorie e Rendiconti" dell' A. Z. D., s. I, vol. VI, Acireale, 1966, pp. 77 – 96; Francesco Pavone, *Rassegna critica della letteratura sulle Terme di S. Venera al Pozzo*, in "Memorie e Rendiconti" A.Z.D., S.I, vol. VI, Acireale, 1966, pp. 97-110; Giuseppe Tomarchio, *Considerazioni sulla struttura e sul funzionamento dell'antico impianto termale di S. Venera al Pozzo*, in "Memorie e Rendiconti" dell' A. Z. D., s. III, vol. VIII, Acireale, 1988, pp.75 -114.

²⁵ Marcus Vitruvius Pollio, poi semplicemente Vitruvio, nacque in un luogo imprecisato tra il 70 ed 80 a.C e morì tra il 10 ed il 15 sempre a. C. E' ricordato come scrittore, architetto ed autore di un trattato "*De Architettura*" che per molti secoli risultò l'unico testo a noi giunto delle antiche tecniche costruttive romane. Sulla di lui originale opera, tra altri testi, cfr. Luigi Migotto, (a cura di), *Marco Vitruvio Pollio. De Architettura*, Milano, 1992.

luce sempre da Ovest oppure da Sud, poiché il tempo di lavarsi nell'antichità romana, andava dal mezzogiorno alla sera e questo dato edificativo era stato scrupolosamente applicato nella costruzione dei bagni di Santa Venera al Pozzo. Sempre Vitruvio aveva teorizzato che fossero vicini, anche se non proprio attigui, i luoghi dove le donne e gli uomini si bagnavano per avere un unico "fornello centrale" e nelle Terme di Santa Venera, nonostante all'epoca dell'autore (1834) l'edificio fosse già in rovina, si potevano ancora individuare *"le camere per il bagno delle donne contigue a quelle dell'altro sesso"*. Vitruvio aveva lasciato scritto che il suolo dei bagni fosse vuoto e ciò gli antichi costruttori lo avevano ottenuto alzando dal pavimento alcune colonnine di mattoni distanti circa un piede (30 cm circa) tra di esse e mettendovi sopra alcune tegole di circa 1 piede e mezzo. Il Fichera completava la sua descrizione affermando che anche se non era facile *«vedere l'applicazione della teoria vitruviana, pur non di meno è facile concepire la bellezza delle antiche Terme di Santa Venera, quale ne era la forma ai tempi andati leggendo punto dal suo rapporto colla disposizione fisica del corpo vivente»*.

Per potere giudicare anche gli effetti medici dell'acqua - continuava il Fichera - sarebbe stato necessario che l'Accademia incaricasse *"una persona dell'Arte medica per osservare gli effetti per notare in un modo esatto le malattie che guarite si sono con il solo aiuto dei bagni di quest'acqua minerale. Così facendo si stabiliscono delle regole generali, che tutt'ora si desiderano, e giovamento sommo ritornar potessero alla umanità e massime agli abitanti della Patria nostra, che godono di quest'acqua così giovevole e così bella"*²⁶. In una successiva seduta degli Accademici, il Fichera presentò gli usi medici dell'acqua di Santa Venera confrontando le sue esperienze di chimico - farmacista con quelle di suo fratello Sebastiano, medico²⁷. Egli delineò così il caso che gli era capitato nel febbraio 1834, quando una donna *"di anni 26, di nervoso, linfatico temperamento"* a cagione dell'interruzione dell'a-

²⁶ La relazione di cui sopra risultò firmata dal suo autore, dal Presidente sac. Raffaello D'Urso e dal Segretario Generale cav. Lionardo Vigo.

²⁷ Nacque il 3 gennaio 1813 e a 21 anni prese la laurea in Medicina occupandosi in modo particolare del "grippe", ossia del morbo che negli anni '30 afflisse le contrade etnee e si occupò anche della polmonite nei bambini,

bituale mensile emorragia, venne assalita da una eruzione cutanea di così pessima ragione, che in pochi giorni si coprì tutta per l'intera pelle, meno che le palme delle mani e dei piedi, d'una crosta secca e doppia sotto la quale fluttuava una considerevole quantità di materia marcia, vischiosa e fetida. La povera donna era veramente atterrita e ad ogni menoma agitazione sia addominale sia cerebrale si dava per sotterrata. La malattia le fu diagnosticata come "empetigene crustosa acuta", per cui fu consigliata a fare due bagni tiepidi al giorno dell'acqua di Santa Venera. Dopo due mesi di simili cure, la malattia era alquanto arretrata. Parimenti, per amor del vero, - affermò sempre il Fichera - l'ammalata aveva fatto anche uso, per tutto il periodo della malattia, di una porzione giornaliera di "salsapariglia" e di pillole di fiori di zolfo. Continuando la sua esposizione, il Fichera rese noto agli accademici che nel luglio del 1834 un ragazzo di anni 7, "di temperamento sanguigno-linfatico" fu assalito da una eruzione successiva di pustole di color bruno nel mezzo del tronco, cerchiato da una aureola rossa e che mandavano un liquido limpido che però irritava le porzioni della pelle vicina e faceva sentire all'infermo un vivissimo bruciore ed un locale dolore". La malattia retrocedette dopo che per 23 giorni continui l'ammalato fece uso topico dell'acqua di Santa Venera. All'inizio della primavera del 1836, gli si presentò il caso di un buon uomo di lettere, di nervoso temperamento, che aveva sofferto per circa 4 anni di stentata digestione a cagione probabilmente di una "diagnosticata spontanea erpetica retrocessione" di cui soffriva nella regione addominale. Dopo aver utilizzato diversi medicamenti che si erano rivelati del tutto inutili, il medico aveva ordinato all'ammalato di tentare la cura con le acque di Santa Venera. Un poco perplesso ma ridotto alquanto male, l'ammalato si convinse ed iniziò a bere sino a 6 once²⁸ di acqua solforosa al giorno turandosi però il naso. Dopo avere preso le dosi prescritte dell'acqua, l'infermo iniziò a migliorare: per il medico "l'idroclorato di magnesia" ed il solfato di soda con altre sostanze solforate e ferruginose contenute nell'acqua, avevano migliorato di gran lunga le secrezioni gastriche del paziente, spingendolo così verso una completa e forse inaspettata guarigione.

²⁸ Vedi nota 21

Nell'autunno sempre del 1836, una donna di circa 32 anni, di nervoso temperamento, dopo una forte insolazione fu assalita da una febbre acuta. Ella, dopo essere stata trattata col metodo dell'acqua per 18 giorni, si pose in convalescenza. Tuttavia, passati altri 20 giorni, comparve una eruzione sul torace e sulle braccia, con pustole piccolissime di forma e grossezza svariata che disseccavano in breve tempo e poi lasciavano cadere delle squame umide e trasparenti. La malattia, diagnosticata come *"erpete squamosa in soggetto femminile"*, iniziò a guarire dopo 16 impacchi della cennata acqua di Santa Venera. A seguire, il Fichera presentò al consesso accademico il caso di una ragazza di 10 anni, di sanguigno temperamento, che *"all'improvviso fu colta da una eruzione in tutto il tronco, le braccia, ed il capo, fuorchè il cuoio capelluto, di pustole che emanavano continuamente una serosità purulenta e putrente. Faceva pietà la ragazza colta da "una erpete erossata", per cui fu sottoposta, dopo consiglio medico, ai bagni solforosi e caldi dell'acqua di Santa Venera.* Dopo diverse sedute, si vide subito che il morbo aveva perso la sua vigoria, per cui dopo un mese di continue cure, la si dichiarò del tutto guarita. Il chimico-farmacista Fichera completò la sua esposizione descrivendo con dovizia di particolari medici e chimici, alcuni casi di "scabia", di "prurigine", di "varia erpete", di infezioni cutanee ancora non diagnosticate dalla scienza medica ufficiale e quindi completamente sconosciute, curati anche con le acque di Santa Venera, sia internamente che esternamente. Indi passò all'elencazione di alcuni casi clinici curati invece con "l'acqua del ferro". Nell'estate del 1835, *una giovinetta di anni 12, di temperamento nervoso-linfatico, prima della comparsa mestruale, divenne "elrotica" con estremo pallore della pelle, con debolezza nei movimenti, gonfiore dei piedi, pallore della lingua e delle labbra, gengive gonfie, disgusto degli alimenti, toracica oppressione e costipazione ostinata.* Vedendo che gli accorgimenti medici passati non avevano dato alcun risultato, il medico e la madre decisero di fare bere all'ammalata ogni giorno alcuni bicchieri di "acqua del ferro" semplice oppure mescolata con un poco di vino. Dopo 20 giorni di questa cura, si ebbero a notare decisi miglioramenti che via via portarono la ragazza verso una completa guarigione. Alla fine dello stesso anno, *un giovane di 16 anni, di temperamento sanguigno, per forte oppressione di spirito, cominciò a soffrire di cattiva digestione, evidenziando abbattimenti di umore, dolori vaghi all'addome, ano-*

sia ed ipocondria e il vivo desiderio di farla finita con la vita". Precipitando la situazione complessiva, il medico gli consigliò di utilizzare "l'acqua del ferro" in dosi di 3 bicchieri al giorno con gocce di limone. Ed ecco in poco meno di 20 giorni di cura, iniziarono i miglioramenti che si conclusero dopo 2 mesi con "l'acquisizione di allegrezza e di vigore dello spirito come anche del corpo".

Dopo i casi curati con l'acqua di Santa Venera e con quella del ferro, il Fichera passò ad esporre all'assemblea, alcuni casi di malati trattati con l'acqua di Santa Tecla, sul cui acido carbonico aveva presentato già una dotta Relazione il conosciuto dott. Salvatore Rigano²⁹. All'analisi chimica l'acqua di cui sopra "era risultata limpida, leggermente acidola, e capace di arrossare la tintura di viole, pregna di acido carbonico, di un carbonato alcalino e d'idrocorato di calce. Consultandosi con il fratello medico, il Fichera aveva poi sostenuto che la suddetta acqua era di gran giovamento a tutti coloro che soffrivano di "nefritico dolore" oppure di "granella", a ragione dell'alto contenuto in carbonati ed idroclorati in essa contenuti.

Accanto a questi chimici-farmacisti, come preferirono autonominarsi all'epoca, sorsero pure altri scienziati che vollero dedicarsi con dedizione allo studio della Storia Naturale, della Botanica ed anche della Zoologia. Come cultore di Storia Naturale si vuole ricordare qui Mariano Di Mauro Riggio che in breve tempo divenne uno dei più apprezzati conoscitori dell'ambiente fisico acese: frutto dei suoi incessanti studi furono una acuta descrizione dei basalti di Aci Trezza³⁰ e poi l'analisi di un minerale particolare rinvenuto presso il *Castagno dei 100 cavalli* che poi risultò essere *galena compatta*. Con il Di Mauro Riggio è da menzionare pure Rosario Grassi Giuliano, il quale studiò vari aspetti fisici dell'Etna secondo quelle che erano le ultime teorie sulla origine dei vulcani³¹. Dell'aspetto vegetale del territorio etneo si occupò Santoro

²⁹ S. Fichera Rapisarda, *Analisi dell'acqua minerale di S. Tecla*, 27 maggio 1837, in Biblioteca Zelantea -Archivio mss, vol. II, pp. 560-566. E poi V. Ferrara, *op. cit.*, nota 15.

³⁰ Mariano Di Mauro Riggio, *Relazione sui basalti di Aci Trezza*, Acireale, 1836.

³¹ Del Grassi Giuliano ricordiamo una sua particolare *Memoria* (1836) riguardante l'estirpazione della muffa dalle botti mediante l'uso di alcune parti-

Scuderi che descrisse usi medici ed economici di parecchie piante locali quali canapa, lino e cotone, mentre valente studioso di Botanica risultò poi Giambattista Rao di cui si ricorda una prima e particolare descrizione del “*cavoliceddu etneo*”³². Nella Farmaceutica si fece notare subito un giovane studioso, Salvatore Leone, il quale presentò all’Accademia, tra altri contributi, una nuova maniera di preparare estratti, sciroppi, tisane di “salsapariglia”³³ da utilizzare come medicinali specialmente in Medicina con l’utilizzo di radici, bulbi ed erbe particolari ed anche di grassi animali.

Questo contributo ci permette di conoscere, per sommi capi, quella che era la situazione scientifica nell’Acireale del primo ‘800 attraverso l’analisi di alcuni manoscritti conservati nell’Archivio della Biblioteca Zelantea, opere di quei chimici, farmacisti, studiosi di Storia Naturale e botanici che in quel periodo diedero lustro alla città contribuendo al progresso scientifico con le loro teorie ed i loro trattati e soprattutto con i loro esperimenti ancora a livello empirico ma non per questo meno validi ed importanti. Tutti questi eterogenei personaggi fecero di Acireale una capitale del sapere sia letterario che scientifico e ciò grazie anche all’attività indefessa e varia di personalità coeve di alto livello come Lionardo Vigo.

colari sostanze quali “il lassivio” e l’olio d’oliva.

³² Sul “*cavolicello*”, una delle verdure caratteristiche dell’Etna, cfr. Salvatore Arcidiacono, *Andar per erbe*, in “La Sicilia” 15 ottobre 1992 e *idem*, *Diamo dignità al cavolicello*, in “Etna Territorio”, n. 24, Catania, 1995, pag. 33 e segg.

³³ La salsapariglia era un infuso, alquanto utilizzato in Medicina, che si otteneva mettendo a bagno per 24 ore la “pariglina”, erba originaria dalla Giamaica.