

Cari colleghi e amici,

Il Prof. Carmine Colella, socio della Società dei Naturalisti, ha presentato un bellissimo saggio all'Accademia Pontaniana, che contiene fra l'altro una biografia completa e dettagliata di Jone Foà, una dei soci ebrei espulsi per le leggi razziali. Vi trasmetto la nota, che Carmine stesso ha voluto gentilmente mandarmi, sicuro che la lettura sarà interessante per tutti voi.

Spero che questo contribuisca a concludere presto la nostra ricerca sui brutti fatti del 1938 e ci permetta di procedere a una manifestazione organica per una nostra presa di posizione.

Cordiali saluti a tutti

Gustavo Avitabile

La Bakunin e poi? La chimica al femminile a Napoli nel primo Novecento

Nota del Socio ord. res. CARMINE COLELLA

1. *Introduzione*

I prodromi di quello che fu il movimento di emancipazione della donna, che si espanse nel tempo fino ad includere nel recente passato le più dirompenti istanze femministe, risalgono alla seconda metà dell'Ottocento e hanno come primo palcoscenico l'Inghilterra vittoriana. Le iniziali rivendicazioni furono di fatto circoscritte all'ottenimento del diritto di voto, dal che il movimento prese anche il nome di suffragista e suffragiste¹ si chiamarono le prime aderenti. Con il procedere però della lotta e con il conseguimento dei primi obiettivi, gli orizzonti si allargarono fino a includere, oltre ai diritti politici, anche quelli civili, sociali, giuridici ed economici.

L'Italia partì un po' in ritardo rispetto a gran parte delle nazioni europee: si dovette attendere infatti l'inizio del Novecento perché fossero costituite organizzazioni a favore dei diritti delle donne. Tali movimenti nacquero soprattutto per opera delle élites culturali della media ed alta borghesia, che solo più tardi furono affiancate da militanti di formazione cattolica o socialista.

Fra le rivendicazioni di carattere sociale, grande rilievo fu ascrivito al diritto all'istruzione, che di fatto era negata al sesso femminile, ritardandone così l'affrancamento dall'analfabetismo², l'accesso alla scolarizzazione e l'acquisizione di una cultura scolastica, soprattutto di grado superiore. In Italia, ad esempio, solo nel 1875 fu concesso alle donne di iscriversi all'università³, ma fu una concessione più

¹ La più diffusa denominazione di "suffragette" è inappropriata, perché introdotta con intento ironico e canzonatorio.

² Si noti che con l'instaurarsi dell'Unità d'Italia nel 1861 l'analfabetismo ammontava a circa il 74% come valor medio con forti disparità geografiche. In alcune aree più arretrate del meridione raggiungeva infatti, specialmente fra le donne, quasi il 100%.

³ Paradossalmente l'ammissione ufficiale delle donne ai licei fu sancita solo otto anni dopo, così che il decreto, che consentiva l'iscrizione all'Università (R. D. n° 2728 del 3 ottobre 1875), prevedeva il conseguimento della licenza liceale da privatiste. Per la verità, prima del 1883 si erano già verificati in diverse città italiane casi sporadici di ammissione femminile ai licei, ma questo era avvenuto attraverso espedienti di carattere formale e amministrativo e non sulla base di diritti sanciti dalla legge (Galbano 2016, pp. 124-126). In questo panorama sconcertante, le donne potevano accedere all'istruzione superiore in un solo settore: quello

formale che sostanziale con risultati all'inizio poco significativi, anche perché il titolo di studio non garantiva di fatto l'accesso delle donne alle professioni. Relativamente a quella forense, si registrarono, ad esempio, perfino episodi di diniego di ammissione all'Ordine⁴.

Restringendo il discorso al campo universitario e limitando l'attenzione al settore scientifico, non sono molti gli studi, che trattano specificamente il problema. Si rinvencono rare indagini statistiche che si riferiscono in generale al numero di laureate in Italia alla fine dell'Ottocento⁵, riprese ed ampliate in una serie di articoli più recenti⁶, spesso inclusi in collettanee o in atti di convegni sull'argomento⁷. Ancora più esigue le ricerche che riguardano specifici tipi di laurea e singole università. Fa eccezione, per quanto concerne in particolare Napoli, uno studio che esamina l'andamento delle immatricolazioni e del compimento degli studi universitari nei primi decenni del secolo scorso in campo matematico⁸.

Per quel che riguarda la chimica, è noto che la prima laureata in Italia fu nel 1895 Marussia Bakunin⁹, che fece poi una brillante carriera universitaria sia nel campo dell'insegnamento che in quello della ricerca. Per quanto è noto, si dovette attendere però più di vent'anni per trovare, in ambito universitario, altre docenti di chimica, peraltro non di ruolo, e addirittura quasi cinquant'anni per imbattersi di nuovo in una titolare di cattedra.

Questo lavoro si pone allora l'obiettivo, con il dettaglio consentito dalla documentazione reperibile, di indagare, sia sotto il profilo statistico sia per quel che concerne la destinazione professionale, sulle prime iscritte e laureate in Chimica¹⁰

che abilitava all'insegnamento nelle scuole elementari, che non era precluso agli uomini, ma che vedeva il genere femminile in netta maggioranza. La legge Casati aveva all'uopo istituito la Scuola normale, che forniva il titolo per l'insegnamento primario e alla quale si accedeva con il solo requisito dell'età, oltre che con il compimento degli studi inferiori. Era stato inoltre previsto anche un Istituto superiore di Magistero femminile, dove si preparavano i docenti – nella maggior parte donne – della Scuola normale.

⁴ È esemplare al riguardo il caso di Teresa Labriola (1874-1941), scrittrice, giurista e femminista, che, ammessa all'Ordine degli Avvocati nel 1912 dopo la laurea in giurisprudenza, ne fu di fatto esclusa da una sentenza della Corte d'Appello di Roma.

⁵ Ravà 1902.

⁶ Si vedano, ad esempio, i contributi di Marcuzzo e Rossi Doria (1987), Govoni (2006, 2009) e Gaballo (2016).

⁷ Relativamente ai convegni, i più recenti riferimenti sono: (a) *Potere, prestigio, servizio. Per una storia delle élites femminili a Napoli (1861-1943)*, promosso dall'Università Suor Orsola Benincasa di Napoli, con il patrocinio dell'Istituto dell'Enciclopedia Italiana e del Comitato Unico di Garanzia del CNR, tenutosi a Napoli il 6 dicembre 2016 (Liberati 2018, pp. 17-152); (b) *Le élites culturali femminili dall'Otto al Novecento*, svoltosi presso l'Università di Roma Tre nella giornata del 18 aprile 2018.

⁸ Carbone, Talamo 2010.

⁹ Colella 2015.

¹⁰ La laurea in Chimica, all'epoca spesso indicata come Chimica "pura", fu introdotta nei corsi di studio universitari con il D. L. Bonghi del 30.5.1875. Il corso era strutturato in quattro anni, con un primo biennio comune con la laurea in Fisica e un secondo biennio più specifico, per un totale di 13 materie. Si dovette comunque attendere il 1906 (R. D. 409 del 17.5.1906) perché gli studi fossero più decisamente orientati verso i settori delle analisi e delle prepara-

e in Chimica e Farmacia¹¹ all'Università di Napoli nei primi decenni del Novecento. Per le figure di maggior rilievo, ad eccezione della Bakunin, si provvederà inoltre a tracciare, per quanto possibile, un profilo biografico.

2. *Il problema delle fonti*

Il tipo di ricerca, su cui si riferisce, è ostacolato dalla difficoltà di reperimento delle fonti. La documentazione primaria dovrebbe essere auspicabilmente costituita da specifiche statistiche, pubblicate dagli enti preposti, o scaturire, in alternativa, dall'esame diretto dei fascicoli degli studenti, che, raccolti al termine del corso degli studi dalle segreterie didattiche, vengono di norma archiviati dagli atenei e resi disponibili, dopo un congruo numero di anni, agli studiosi interessati. Di fatto, alla mancanza, come detto, della prima fonte, fa da riscontro, purtroppo, l'inconsistenza della seconda, perché gran parte dell'archivio dell'ateneo napoletano è stata distrutta nel 1943 dagli incendi appiccati nella sede universitaria dalle truppe tedesche in ritirata.

La fonte primaria è così diventata la collezione degli Annuari dell'Università di Napoli, che, fra la fine dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento, riportavano, seppure in maniera irregolare e disorganica, le statistiche annuali sugli immatricolati e sui laureati e, per un limitato periodo di tempo, perfino i nomi degli studenti, suddivisi per corso di laurea¹².

zioni chimiche. Le materie in totale diventarono 16. Dopo altri aggiustamenti il corso prese una sua fisionomia squisitamente chimica con l'anno acc.co 1913-14, quando tra le discipline, diventate nel frattempo 20, vennero inclusi corsi caratterizzanti come: Chimica farmaceutica e tossicologica, Analisi chimica qualitativa e quantitativa, Chimica fisica, Chimica fisiologica e Chimica clinica (Gatto 2000, pp. 104-110).

¹¹ La Scuola di Farmacia conferiva, all'atto della sua istituzione con R. D. n° 2196 del 4.3.1865, un diploma, che dava accesso alla professione di farmacista, articolato in 3 anni di corso (più uno di tirocinio) per un totale di 10 esami. Con R. D. 12.3.1876, accanto al detto diploma, le Scuole vennero deputate a conferire anche la laurea in Chimica e Farmacia, che «abilita all'esercizio della professione di farmacista e più ancora dà ai laureati i diritti che sono determinati dalle leggi e dai regolamenti di pubblica istruzione e sanità». Il corso si componeva di cinque anni, suddivisi in un triennio e un biennio. Nel primo periodo erano previste 14 discipline. Seguivano l'esame di licenza e quello di ammissione al secondo periodo, nel corso del quale lo studente, oltre ad un anno di praticantato in una farmacia, doveva attendere, nei laboratori di chimica generale e di chimica farmaceutica, agli esercizi di analisi quantitativa, di analisi zoochimica e di ricerche tossicologiche, oltre ad altri lavori sperimentali ed esercizi pratici. Tali disposizioni rimasero sostanzialmente valide negli anni successivi, seppure con numerose modifiche, talvolta solo formali, nelle discipline costituenti il percorso degli studi (vedi, ad es., R. D. 14 ottobre 1926, n. 2090), fino all'istituzione della facoltà di Farmacia e del relativo corso di laurea (1935). In anni successivi il corso di laurea in Chimica e Farmacia fu di fatto sostituito da quello in Chimica e tecnologia farmaceutiche.

¹² Tali dati, corredati della paternità e della provenienza degli studenti, furono pubblicati negli Annuari relativi al trentennio fra l'anno acc.co 1883-84 e il 1914-15, omessi negli annuari del successivo ventennio e riproposti, per alcuni anni, a partire dal 1931-32. In questa seconda versione si riportarono, peraltro, solo i nomi dei laureati, ai quali furono, però, aggiunti i titoli

Lungi dal consentire significative valutazioni di validità assoluta, a causa di comprensibili approssimazioni, saltuarie carenze di informazioni e disomogeneità nella somministrazione dei dati, questa fonte consente comunque di desumere utili indicazioni sull'interesse suscitato nei giovani dagli studi di chimica, in un periodo in cui gli stessi erano ancora molto poco "popolari", se confrontati con quelli di giurisprudenza, filosofia e lettere, medicina, farmacia e le scienze in genere, dalle naturali alla fisica e alla matematica¹³. Tali indicazioni sono poi particolarmente significative, se riferite alle rappresentanti del genere femminile, viste le limitate prospettive professionali che le lauree nelle discipline chimiche¹⁴ facevano intravedere per le donne.

Di qualche utilità, come fonte di informazione aggiuntiva, è stata la consultazione, negli Annuari dell'Università e/o del Ministero dell'Educazione Nazionale (poi Pubblica Istruzione), degli elenchi del personale degli istituti chimici¹⁵. In qualche caso si è avuto anche la possibilità di accedere ai fascicoli personali delle laureate in chimica, che, a diverso titolo, ebbero rapporti di impiego o collaborazione con l'Ateneo, seppure con la limitazione, cui si è già accennato, dell'esigua consistenza della documentazione antecedente al periodo della seconda guerra mondiale¹⁶.

delle tesi di laurea.

¹³ Si noti che i detti corsi di studio non corrispondevano in senso stretto alle facoltà, perché gli studi di farmacia erano inquadrati nell'ambito di un'apposita Scuola, mentre, in riguardo alle scienze, l'Università di Napoli conservò a lungo una situazione anomala nel panorama italiano, essendo previste, dal 1861 (riforma De Sanctis) al 1923 (riforma Gentile), due facoltà di scienze, una di Scienze matematiche e l'altra di Scienze naturali (Gatto 2000).

¹⁴ Vedi note 10 e 11.

¹⁵ Gli istituti cui si fa riferimento sono di fatto, nei primi decenni del secolo XX, l'Istituto chimico di Scienze e l'Istituto di Chimica farmaceutica e tossicologica della Scuola di Farmacia. L'Istituto chimico di Scienze fu fondato nel 1862 da Sebastiano De Luca (1820-1880), l'innovatore della chimica napoletana (Colella 2017) e adeguato successivamente alle mutate esigenze della ricerca e della sperimentazione da Agostino Ogliarolo Todaro nel 1912 (Colella, Zingales 2014). L'Istituto, oltre a comprendere fisicamente il "gabinetto", ovvero il complesso dei laboratori in cui si sperimentava e si faceva pratica chimica per gli studenti (e non solo), era soprattutto il cuore e il motore dell'attività chimica svolta dalla Facoltà e raccoglieva, attorno al Direttore (in genere il titolare di cattedra di chimica) tutto il personale assistente (ordinario, incaricato, aggiunto, volontario etc.) e tecnico, inclusi i coadiutori, preparatori ed altre analoghe figure professionali. Questi ultimi erano di norma precari, in attesa di sistemazione nell'ambito della struttura, ma più frequentemente in altri contesti, come quello della scuola secondaria di secondo livello. L'altro luogo deputato a svolgere attività didattica e di ricerca chimica nell'Ateneo nacque nel 1865 con la Scuola di Farmacia (vedi note 11 e 13), quando fu creata la cattedra di Chimica farmaceutica e tossicologica e, in uno con questa, il Gabinetto di Chimica farmacologica. La responsabilità della disciplina e delle attività sperimentali a essa connesse fu affidata a Domenico Mamone-Capria (1807-1888), patriota risorgimentale di origine calabrese, a lungo professore straordinario e promotore della nascita e dello sviluppo della scienza farmaceutica a Napoli. Mamone-Capria creò dal nulla un efficiente e attrezzato laboratorio, da cui, all'inizio degli anni '90, sotto la spinta del suo successore Arnaldo Piutti (vedi nota 37), nacque l'istituto omonimo con tutte le attribuzioni, cui si è accennato più su per l'Istituto chimico di Scienze.

¹⁶ Alcuni fascicoli, di fatto, sono stati ricostruiti recuperando documentazione dalle facoltà, dalle scuole e dagli istituti, che li avevano in copia. Questo è avvenuto specialmente per il

Analogo problema di reperimento delle fonti di informazione si è presentato anche per la compilazione dei profili biografici di alcune antesignane dello studio della chimica, e della relativa pratica professionale, negli anni iniziali del '900. Notizie sporadiche e frammentarie sono state rinvenute in rete, ma è stata solo una certissima ricerca negli archivi storici e anagrafici municipali e negli archivi delle scuole secondarie¹⁷, oltre che la consultazione di annuari e bollettini ministeriali, che ha consentito di ottenere un quadro sufficientemente informativo sulla vita e sul percorso professionale di studiose ammirevoli per il loro coraggio, ma tutt'altro che favorite, se non addirittura avversate, nella costruzione e nello sviluppo delle loro carriere.

3. I dati statistici

L'insieme dei dati statistici si riferisce ad un periodo, che comprende l'ultimo decennio dell'Ottocento (dall'anno acc.co 1889-90) e va a lambire gli anni che precedono la seconda guerra mondiale (ultimo anno recensito: 1936-37). La scelta di tale periodo è stata determinata da un vincolo programmatico del presente lavoro, quello di esaminare in dettaglio, ma esclusivamente, il lasso di tempo che decorre dall'evento della prima immatricolazione di una donna in un corso di laurea in chimica a Napoli¹⁸ fino agli anni, in cui il numero di studenti maschi e femmine, immatricolati in tali corsi di studio, diventarono confrontabili fra di loro.

3.1. Corso di laurea in Chimica

Il periodo esaminato si può grossolanamente dividere in quattro intervalli di tempo. Nel primo, che comprende gli anni che vanno dal 1889-90 al 1895-96 gli

personale che ha avuto con l'Università un rapporto d'impiego permanente o sufficientemente esteso nel tempo.

¹⁷ Gli archivi delle scuole napoletane (ma non solo), anche quelli delle scuole "storiche", causa la ridotta disponibilità di tempo e di personale, ma non di rado per la scarsa sensibilità dei dirigenti scolastici, sono raramente organizzati e accessibili agli studiosi. Mi è particolarmente gradito ringraziare, pertanto, la disponibilità e la cortesia che ho trovato nei quattro istituti di istruzione secondaria che ho potuto visitare o da cui ho ricevuto informazioni: il Liceo-ginnasio "Umberto I", l'Istituto tecnico industriale "A. Volta" e l'Istituto tecnico industriale "Leonardo da Vinci" di Napoli e l'Istituto tecnico commerciale "A. Genovesi" di Salerno.

¹⁸ La prima immatricolata a Napoli, e in assoluto sul territorio nazionale, è stata Maria Bakunin (1873-1960), che si iscrisse a Chimica nell'anno acc.co 1890-91, laureandosi il 18 giugno 1895 (Colella 2015). Curiosamente, e questo dimostra quanto i dati degli annuari siano approssimativi, l'immatricolazione manca nell'anno predetto, mentre è regolarmente registrata la laurea nell'anno acc.co 1894-95. La seconda iscritta in Chimica in Italia fu Ernesta Marangoni (1876-1972), che si laureò a Pavia nel 1900 (Govoni 2006, p. 265). La Marangoni, che fu professionista e titolare di farmacia (nel 1902 aveva conseguita anche la licenza farmaceutica), gode di una certa notorietà per la sua frequentazione, in giovane età, dell'adolescente Albert Einstein (1879-1955), della cui sorella Maja era amica e col quale ebbe una breve corrispondenza nell'immediato dopoguerra (vedi il sito Intenet: «Scienza a Due Voci. Le donne nella scienza italiana dal Settecento al Novecento» all'indirizzo web (consultato il 27 ottobre 2018): scienzaa2voci.unibo.it/biografie/817-marangoni-pelizza-ernesta-ernestina).

iscritti totali per anno risultano dell'ordine di alcune unità con un numero di immatricolati annuali, che difficilmente supera la singola unità; questi iscritti, peraltro, completano in gran parte il corso di studi, conseguendo la laurea. Nel secondo periodo, col quale arriviamo a ridosso del primo conflitto mondiale – i dati poi si interrompono per circa un decennio – gli iscritti superano in media i 25 studenti all'anno; c'è una modesta, graduale crescita anche negli immatricolati (in media 7 all'anno), ma il numero di laureati rimane basso (in media circa 4 all'anno, solo in un paio di casi si supera la decina). Questo ci induce a ritenere, da una parte, che gli iscritti comprendevano un rilevante numero di ritardatari, dall'altra, che una significativa percentuale di studenti non portava a termine il corso degli studi. Nel terzo periodo, che comprende gli anni del tardo dopoguerra fino all'inizio degli anni '30, c'è un fortissimo, ancorché inspiegabile, incremento nelle iscrizioni e nelle immatricolazioni con valori che si attestano, in media, intorno a 150 e a 35, rispettivamente. I numeri delle lauree sono prossimi a quelli delle immatricolazioni, il che indica che una percentuale decisamente maggiore di studenti completava il percorso accademico. Nel quarto periodo, infine, che ci porta fino all'anno 1936-37 (l'ultimo esaminato) i dati disponibili sono limitati, ma c'è l'evidenza di un numero di iscritti calante e di un numero di laureati che si conferma intorno ad alcune decine, dando la sensazione che, a fronte di una riduzione, anche questa inspiegabile, del numero di giovani che sceglievano di studiare chimica, cresceva in percentuale il numero di coloro che completano gli studi.

3.2. *Corso di laurea in Chimica e Farmacia*

Si confermano in buona sostanza i dati e le tendenze osservate per la laurea in Chimica, ma nel complesso a un livello numericamente superiore, forse perché questo corso di studi dava prospettive di lavoro più ampie, includendo anche le professioni del settore farmaceutico. Fino all'anno acc.co 1894-95 gli iscritti sono nell'ambito della seconda decina, superandola costantemente, fino al raddoppio negli anni precedenti alla prima guerra mondiale. Tendenza simile negli immatricolati, che da poche unità fino alla fine dell'Ottocento tendono, piuttosto irregolarmente, per la verità, a raggiungere la doppia cifra nei primi quindici anni del secolo successivo. Molto ridotto, invece, il numero di laureati, che solo sporadicamente supera le quattro-cinque unità all'anno, segno di un costante abbandono degli studi, piuttosto impegnativi, a favore, si immagina, della più agevole e breve licenza in Farmacia. Nel dopoguerra si verifica anche in questo corso di laurea un deciso incremento nelle iscrizioni (e parallelamente nelle immatricolazioni) del tutto imprevedibile, che richiederebbe un'analisi molto più ampia della presente per essere spiegato. Nel periodo che va dal 1924-25 al 1930-31¹⁹, ad esempio, il numero annuale degli iscritti si attesta intorno a 190 con un parallelo numero di immatricolati che sfio-

¹⁹ Si noti che, seppure non si tratti di una regola, i dati statistici si riferiscono in genere all'anno acc.co precedente a quello riportato in frontespizio nell'annuario.

ra i 45 all'anno e con un numero di laureati egualmente sostenuto, che si aggira intorno a 30. Si conferma così l'accumulo degli studenti ritardatari o rinunciatari nel novero degli iscritti, ma si osserva un deciso incremento percentuale di coloro che completano il corso degli studi, che è annualmente più prossimo agli studenti che si immatricolano. Nei residui anni esaminati, il numero di iscritti si contrae, ma rimane comunque superiore a quello della laurea in Chimica, mentre i laureati restano, in percentuale, su valori inferiori a quelli della corrispondente laurea della Facoltà di Scienze.

4. *Le laureate in chimica a Napoli nei primi decenni del XX secolo*

Concordemente con i dati statistici, cui si è fatto cenno nei paragrafi precedenti, il numero delle iscritte nei due corsi di laurea in Chimica e quindi delle laureate, fra gli anni terminali dell'Ottocento e l'alba del Novecento, fu, a Napoli, veramente esiguo. Mancano valori percentuali significativi, data la grande lacunosità e dispersione dei dati d'insieme, ma si ha la sensazione che le donne, al contrario dei maschi, una volta presa la decisione di perseguire questo tipo di studi, li portavano a termine con determinazione. L'alto grado di rinuncia al proseguimento del percorso accademico o il ritardo nel suo compimento, rilevato dai dati statistici generali, riguarda quindi soprattutto gli studenti più che le studentesse.

4.1. *Le laureate in Chimica a Scienze*

Da un punto di vista analitico, in un primo periodo, prendendo come riferimento finale l'inizio della prima guerra mondiale²⁰, i nomi riportati negli annuari per la Chimica "pura", a parte quello della Bakunin, laureata, come detto, nel 1895, sono quelli di Teresa Angrisani e Alessandra Kossinova, che compirono gli studi nel 1913, e di Dalida Moreschini, che si laureò nell'anno seguente²¹. Si rinvengono anche i nomi di alcune immatricolate, che si sarebbero laureate in anni successivi²²:

²⁰ Vedi nota 12.

²¹ Di Teresa **Angrisani** si parlerà di qui a poco in maniera estesa (§ 5.2). Dalida **Moreschini**, da Genova, era presumibilmente figlia di Raffaello, un chimico industriale, che operava a Napoli intorno al primo decennio del secolo e che fu consigliere della sezione campana della Società Chimica Italiana (vedi nota 41) nel biennio 1912-13 (Coppadoro 1961, p. 83). Alessandra **Kossinova**, paternità Michele, da Orël (Russia), non lontano dal confine con l'Ucraina, ha lasciato qualche traccia: si laureò con la Bakunin e con la stessa pubblicò un lavoro, probabilmente desunto dalla sua tesi di laurea (Bakunin, Kossinova 1914). Nel 1912 fu accolta nella sezione campana della Società Chimica Italiana. La Kossinova appartiene al (relativamente) consistente gruppo di giovani russe (vedi nel seguito), frequentemente provenienti dall'attuale Ucraina, che si iscrissero al corso di laurea in Chimica nei primi anni del '900, presumibilmente perché attratte o invogliate dalla Bakunin, che fu frequentemente, se non sempre, relatrice delle loro tesi di laurea.

²² Come già detto, negli annuari pubblicati dopo il 1914-15, e per circa un ventennio, i dati analitici sugli studenti iscritti e laureati furono omessi.

per l'anno acc.co 1905-06, Eugenia Chebotarev, Elca Lanis e Nadejde Skvortsova; per l'anno 1909-10, Nadejde Zwilling; per l'anno 1912-13 Amalia Fisceman e Maria Piazza; per l'anno 1914-15, Irma Salvatore e Maria Aloe²³.

Per carenza di fonti informative manca, come detto, un quadro analitico delle laureate del decennio successivo. Gli unici nomi reperibili negli annuari sono quelli riportati negli elenchi del personale dell'Istituto Chimico e sono pertanto limitati alle laureate, che abbiano avuto un rapporto d'impiego, quanto meno precario o provvisorio, con l'Università.

I nomi che emergono da questa ricerca, sono, nell'ordine approssimativo della data di laurea, quelli di: Anna Maria Mauro, Silvia Restaino, Teresa Maresca, Anna Rippa, Virginia Mazzetti e Maria La Preta²⁴.

²³ Le poche notizie, riportate per le giovani di origine russa e per due delle tre italiane sono le seguenti: Eugenia **Chebotarev**, paternità Apollo, era originaria di Costantinopoli (indicata curiosamente nell'annuario come città russa). Elca **Lanis**, paternità David, da Nicolaev (attuale Mykolaiv) in Ucraina, si laureò nel 1908, avendo come relatrice la Bakunin, con la quale pubblicò due importanti note, fra i primi lavori svolti in Italia, che trattano di fotochimica (Bakunin, Lanis 1910; 1911; D'Auria 2009). Nadejde **Skvortsova**, paternità Alessandro, proveniva da Gatchina, città russa a sud di San Pietroburgo. Nadejde **Zwilling**, di Michele, era di Akkerman, vecchia denominazione turca della città ucraina di Bilhorod-Dnistrov's'kyj. Amalia **Fisceman**, di Mosè, proveniente da Odessa, ancora in Ucraina, si iscrisse insieme al fratello Giacobbe, ma non si hanno notizie della sua laurea. Il fratello, invece, è certo che si laureò nel 1915 con la Bakunin, pubblicando poi con la stessa i risultati della sua tesi (Bakunin, Fisceman 1916). Maria **Piazza**, di Settimio, era di Ariano di Puglia (poi Ariano Irpino), in provincia di Avellino, mentre Irma **Salvadore**, di Mauro, proveniva da Trani, in provincia di Bari. Per Maria **Aloe**, figura di rilievo della chimica napoletana di inizio Novecento, vedi § 5.3.

²⁴ Per Silvia **Restaino** e Teresa **Maresca** vedi §§ 5.4 e 5.5. Pochissime le notizie su Anna Maria **Mauro**. Laureata presumibilmente in Chimica, fu assistente incaricata presso l'Istituto chimico negli anni della prima guerra mondiale. Vinse nel 1920 il Premio Sementini (vedi nota 51). Dal 1920 al 1924 fu socia della Società dei Naturalisti in Napoli. Dall'elenco dei soci del 1922 risulta trasferita da Napoli a Massafra (Lecce), verosimilmente per ragioni professionali (insegnamento?). Anna **Rippa** (1909-1984), napoletana, figlia di Giovanni (è possibile che si tratti dello studioso di botanica, che operò nei primi decenni del secolo nell'Orto), si laureò in Chimica nel 1930 (ad appena 21 anni!) con il massimo dei voti e la lode (e, in aggiunta, con un invidiabile curriculum accademico). Nel prosieguo prese anche la licenza in farmacia. Conseguì, sempre nel 1930, l'abilitazione all'esercizio della professione sia come chimico che come farmacista e successivamente anche all'insegnamento di Scienze naturali, chimica e geografia nei licei e negli istituti magistrali. Vinse nel 1932 il Premio Ogliarolo-Todaro, messo a bando dall'Accademia delle Scienze per il triennio precedente. Appena laureata fu nominata assistente volontaria presso l'Istituto chimico, dove prestò servizio per alcuni anni e dove svolse anche esercitazioni pratiche agli studenti presso il Seminario didattico. Fu però, soprattutto, un'appassionata e coinvolgente docente nelle scuole di ogni ordine: dal 1929 al 1939 insegnò infatti nelle scuole primarie come maestra, poi, vincitrice di concorso a cattedra, bandito nel 1938, prese servizio il 16.10.1939 come insegnante di ruolo di Scienze naturali, chimica e geografia, prima nell'Istituto magistrale "Margherita di Savoia" di Napoli, poi, dal 1954, presso il Liceo classico "Umberto I", dove è rimasta memoria del suo alto magistero. Nel liceo fu anche responsabile del Laboratorio di Scienze, che riordinò e ricostituì dopo il trasferimento della scuola dalla vecchia sede di vicolo S. Maria Apparente all'attuale sede di San Pasquale a Chiaia. Fu anche docente presso i corsi di cultura dell'Istituto Italo-Africano per la Campania ed il Molise. Con il pensionamento le fu attribuito un riconoscimento dall'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali «per il suo elevato contributo alla Scuola». Fu membro dal 1950 della Società dei Naturalisti, nella quale militò fino alla scomparsa. Andò in pensione nel

Negli anni '30, quando gli annuari riprendono a fornire i nomi dei laureati, che sono dell'ordine delle decine all'anno, la situazione della chimica napoletana, per quel che riguarda gli studenti, è profondamente cambiata. Dai dati cumulativi disponibili si apprende che il numero delle donne che decidono di affrontare gli studi di chimica è del tutto confrontabile con quello dei maschi. Pur senza attribuire al dato un valore statistico assoluto, considerata l'inadeguatezza delle fonti disponibili, si calcola che in questo periodo, a tutto il 1936-37, le laureate in Chimica raggiungono in media il 37% del totale. Solo poche di queste, peraltro, si ritrovano negli elenchi del personale dell'Istituto chimico. I nomi che ricorrono sono quelli di: Anna Gauthier, Ernesta Caruso, Susanna De Cristofaro, Annina Spadano, Maria Antonia Vercillo, Irene Florio²⁵.

1975. Virginia **Mazzetti**, laureata in Chimica intorno al 1930, fu prima assistente volontaria, poi assistente presso la cattedra di Chimica tecnologica inorganica del R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Napoli, dove operò fino al 1936. Fu collaboratrice di Orazio Rebuffat (1862-1938), all'epoca titolare della materia (Colella et al. 2013). Pubblicò tre note su tematiche connesse al cemento e al calcestruzzo, una a suo solo nome (Mazzetti 1930) e due come coautrice del suo referente scientifico (Rebuffat, Mazzetti 1930a, 1930b). Passò poi all'insegnamento nelle scuole secondarie, inizialmente all'Istituto tecnico commerciale di Sora, poi al Liceo "P. Villari" di Napoli, dove fu docente di Matematica e Fisica. Di Maria **La Preta** (talvolta riportata anche come "Lapreta"), napoletana, nata nel 1903, sono pervenute pochissime notizie. Laureata in Chimica, verosimilmente nei tardi anni '20, fu nella prima metà del decennio successivo assistente volontaria presso l'Istituto chimico, per poi approdare, come gran parte delle sue colleghe, all'insegnamento della Chimica nelle scuole secondarie. È rimasta traccia del suo passaggio, come insegnante incaricato, alla fine degli anni '30 nel Liceo-ginnasio "Vittorio Emanuele II" di Napoli e degli esiti alterni di alcuni concorsi sostenuti nei primi anni '50 per accedere all'ordinariato in istituti superiori di varia natura. Nel 1954 riuscì, infine, ad entrare in una graduatoria suppletiva in un concorso-esame a cattedra per l'insegnamento di Scienze naturali, chimica e geografia nei licei e negli istituti magistrali.

²⁵ Anna **Gauthier** (1906-1992), napoletana, laureata in Chimica nel 1933 con una tesi su un sistema ternario (non specificato), fu assistente volontaria (anche con la qualifica di aiuto) dal 1935-36 al 1942-43 presso l'Istituto di Chimica Farmaceutica. In anni più tardi l'allora direttore Malquori (vedi nota 127) stilò un certificato, dal quale si rileva che la Gauthier «ha adempiuto incarichi di collaborazione nel campo scientifico e didattico, dando modo di apprezzare le sue ottime capacità e la sua salda preparazione». Non vi è evidenza che abbia svolto attività nel campo dell'insegnamento. Potrebbe avere esercitato la professione di chimico, visto che risulta fosse iscritta al relativo albo professionale. Ernesta **Caruso**, di origine irpina, nata nel 1912, si laureò in Chimica, giovanissima, nel 1933 con una tesi dal titolo: "Sistema nitrato ammonico, nitrato di sodio, acqua" (probabile relatore, Giovanni Malquori). Nel 1936 conseguì l'abilitazione alla professione di chimico e nel 1938 a quella di farmacista (aveva evidentemente conseguito nel frattempo anche la licenza in Farmacia). Lavorò inizialmente all'Università come assistente volontaria, poi nel 1940 vinse il concorso per assistente ordinario di Chimica farmaceutica e tossicologica. Di fatto però operò nel campo della Chimica industriale, essendo all'epoca direttore dell'Istituto il già ricordato Giovanni Malquori, che, pur occupando la cattedra di Chimica farmaceutica, era di fatto un chimico industriale. Fu coautrice di alcune pubblicazioni nel campo dei materiali ceramici industriali (Malquori, Caruso 1938; Caruso, Amato 1942; Giannone et al. 1942). Nel 1943 le venne attribuita la qualifica di aiuto. Nei tardi anni '40 lasciò l'Università per l'insegnamento nelle scuole secondarie (I.T.C.G. di Chieti, poi di Caserta, poi "Diaz" di Napoli, nel 1954). Nel 1957, rimasta vedova di Antonio Giannone (1911-1955), da un anno titolare a Bari della cattedra di Chimica Applicata (vedi nota 126), sposò Giovanni Malquori, vedovo a sua volta. Susanna **De Cristofaro**, nata a Napoli nel 1911, si laureò in Chimica nel 1933 – esiste una foto di gruppo dei laureandi di quell'anno, proveniente proprio dall'archivio personale della De

4.2. *Le laureate in Chimica e Farmacia*

Con riferimento ai tre periodi, che si sono esaminati nel paragrafo precedente, la prima laureata in Chimica e Farmacia è Jone Foà, che conclude gli studi nel 1900; successivamente, e fino alla prima guerra mondiale, si rinvengono solo tre immatricolate: Maria Vincenza De Gaetano nel 1907-08, Armida Fina nell'1909-10 e Maria Palma nel 1912-13²⁶.

Cristofaro, ma non v'è modo di poterla riconoscere (Mongillo 2008, p. 248). La tesi, assegnatale verosimilmente da Malquori (molto attivo in quel periodo) verteva sulla determinazione dell'isoterma a 25° di un sistema ternario, costituito da cloruro e nitrato di sodio, oltre che da acqua. Superò l'esame di stato nel 1934 e si iscrisse all'albo professionale. Dagli annuari dell'Università risulta che fu assistente volontario presso l'Istituto chimico nell'anno acc.co 1934-35. Poi se ne perdono le tracce, ma è certo che nei tardi anni '40 partecipò ad un concorso per l'insegnamento nelle scuole secondarie, dove è evidentemente approdata. Annina **Spadano**, nata a Spoleto nel 1912, si laureò a Napoli in Chimica nel 1933 con una tesi sulla decomposizione catalitica della nitrammide. Nel 1936 prese l'abilitazione alla professione di chimico e due anni dopo anche quella di farmacista, segno che nel frattempo aveva conseguito anche la licenza in Farmacia. Fu, alla fine degli anni '30, per qualche tempo assistente volontaria presso l'Istituto chimico, dove svolse anche attività di ricerca, come testimoniato da un lavoro pubblicato nel campo della chimica applicata (Malquori, Spadano 1936). Non si rinvengono più sue notizie sin dall'inizio del decennio successivo. Maria (Antonia) **Vercillo**, nata a Napoli nel 1914, dimorò per un certo tempo a Savona, dove frequentò il liceo "G. Chiabrera" – il padre Alberto era all'epoca un colonnello dell'esercito, comandante di un Reggimento di fanteria di stanza in quella città. Si laureò in Chimica a Napoli con il massimo dei voti nel 1936. La tesi, con presumibile relatore Giovanni Malquori, all'epoca titolare di Chimica farmaceutica, ma, come detto, con forti propensioni nella Chimica industriale, alla quale sarebbe approdato, verteva sullo studio di un sistema quaternario, costituito da sali misti di sodio ed ammonio. Fu assistente incaricata presso l'Istituto di Chimica industriale dell'Università di Napoli, per un anno, nel 1937-38; poi, vincitrice di concorso, prese servizio, a partire dal 1938, come assistente ordinario di Chimica applicata. Vinse il premio di operosità scientifica negli anni acc.ci dal 1937-38 al 1940-41. Sono conservate agli atti due lettere di referenza della Bakunin, direttore dell'Istituto di Chimica Industriale fino al 1941, e di Malquori, che le subentrò. La Bakunin afferma: «Non ho avuto che da lodarmi della sua opera diligente e intelligente», precisando che la Vercillo acquisì «una speciale competenza per tutto quanto riguarda il materiale da costruzione» e che per la parte didattica curò le esercitazioni di Chimica organica degli studenti iscritti al corso di Chimica pura. Malquori precisa che nel periodo della sua direzione la giovane espletò «numerossime analisi di combustibili e di materiali da costruzione, dimostrando in tutti i compiti che le sono stati affidati laboriosità e intelligenza». Aggiunge che, al tempo della stesura della lettera (1941), la stessa svolgeva il corso di Chimica analitica quantitativa per gli studenti di Chimica farmaceutica. La Vercillo cessò dalla funzione di assistente nel 1945 per nomina diretta a docente ordinario nella scuola secondaria, giusto art. 132 del R.D. n. 1592 del 31.8.1933. Ebbe come iniziale destinazione l'I.T.I. "A. Volta" di Napoli, ma successivamente, nel 1955, si trasferì all'I.T.C. "A. Diaz" nella stessa città. Fra la fine degli anni '50 e l'inizio degli anni '60 scrisse diversi manuali di chimica per le scuole secondarie. Di Irene **Florio** non rimaste poche tracce. Si sa che fu assistente incaricata presso l'Istituto chimico per buona parte del biennio 1941-1942 e che nel 1953 fu assunta, per concorso, come assistente presso il Laboratorio chimico provinciale di Benevento. Nel corso di questa attività produsse anche qualche pubblicazione (Giancaspro, Florio 1963).

²⁶ Di Jone **Foà** si parlerà diffusamente nel prosieguo (vedi § 5.1). Per quel che concerne Maria Vincenza **De Gaetano** e Armida **Fina** si conoscono le paternità (Nicola e Pasquale, rispettivamente) e i luoghi d'origine (Giovinazzo, in provincia di Bari, e Torre le Nocelle, in provincia di Avellino, rispettivamente). Visto che il loro nome non emerge da alcuna delle altre fonti esaminate, non si sa nemmeno se si siano laureate. Analogo discorso deve essere fatto per Maria **Palma**, di Sisto, da Maglie, in provincia di Lecce, che potrebbe, però, essersi laureata in

Nel secondo periodo, la cui unica fonte, come detto, è l'elenco del personale aggregato ai Gabinetti (poi Istituti) dell'Ateneo, si rinviene un unico nome, quello di Maddalena Furia²⁷, laureata nel 1925, che è in dubbio, peraltro, se si sia laureata in Chimica o in Chimica e Farmacia.

Negli anni '30, quando il numero degli iscritti e dei laureati cresce decisamente, si riscontra, come già rilevato nell'altro corso di studi, che le laureate giungono a percentuali confrontabili con quelle dei maschi. Il dato desunto in questo caso è del 48% del totale. Le uniche laureate di questo periodo che abbiano avuto una qualche esperienza di impiego o di collaborazione con l'Università sono: Clementina De La-bar e Olimpia Amati²⁸.

tempo di guerra, quando le notizie sugli studenti non erano più riportate negli annuari.

²⁷ Maddalena **Furia** (1901-1978), napoletana, laureata verosimilmente in Chimica e Farmacia nel 1925, si abilitò nello stesso anno all'esercizio della professione di chimico e a quella di farmacista. Nell'anno scolastico 1932-33 conseguì anche l'abilitazione all'esercizio dell'insegnamento medio. Iniziò la sua carriera professionale all'Università: fu, dal 1926 al 1934, assistente presso l'Istituto di Chimica organica e farmaceutica (poi Chimica farmacologica e tossicologica) percorrendo il completo iter delle qualifiche da "volontaria" a "ordinaria". Lasciata l'Università, venne nominata ordinaria di Chimica e Merceologia negli istituti tecnici commerciali ed ebbe come sua prima destinazione Camerino (I.T.C.G. "G. Antinori"). Fu poi trasferita a Melfi e, quindi, dopo un periodo di permanenza a Napoli con comando presso la Soprintendenza bibliografica, approdò a Caserta. Con decreto 27.12.1962 fu nominata cavaliere dell'Ordine al merito della Repubblica italiana, ma non si sa il motivo per cui l'onorificenza le fu concessa.

²⁸ Clementina **De La-bar**, napoletana, nata nel 1914, si laureò in Chimica e Farmacia nel 1936 con una tesi dal titolo: "Relazione tra le proprietà chimiche e chimico-fisiche di alcune tinture e loro metodi di preparazione". L'anno dopo conseguì l'abilitazione all'esercizio della professione di farmacista. Fu inizialmente nominata, nel biennio 1937-38, assistente incaricata presso l'Istituto di Chimica industriale, in Facoltà d'Ingegneria, in sostituzione della collega Mazzetti (vedi nota 24), passata all'insegnamento medio. Subito dopo prese servizio, tramite concorso, come assistente ordinario presso l'Istituto di Chimica generale di Scienze. Questa attività si protrasse fino al principiare del 1941, quando si dimise volontariamente, come è espressamente detto nella documentazione esaminata, a motivo di matrimonio. Il fatto generò sconcerto e disappunto, tanto che il direttore dell'Istituto Francesco Giordani (vedi nota 142) sentì il bisogno di esternare il suo rincrescimento. In una lettera al rettore, infatti, affermava: «Sarei grato alla M. V. se – nel dare all'interessata la comunicazione del cessato servizio – volesse anche significarle il senso di vivo rammarico che noi proviamo nel vederla allontanare dalla famiglia dell'Istituto Chimico, dove tutti ed io in particolare modo abbiamo potuto apprezzare per lunghi anni le sue non comuni attitudini sperimentali e la diligenza posta nell'espletamento dei suoi doveri didattici». Non si hanno notizie della successiva attività professionale della De La-bar, se mai ce n'è stata una. Olimpia **Amati**, nata in provincia di Salerno nel 1914, si laureò in Chimica e Farmacia nel 1939 con il massimo dei voti e nello stesso anno si abilitò all'esercizio della professione di chimico. Ebbe un lungo rapporto con l'Università e il CNR, durato oltre 10 anni, a partire da subito dopo la laurea. Fu prima assistente incaricata (per un breve periodo "giornaliera") presso l'Istituto di Chimica Farmaceutica, poi assistente ricercatrice presso il Centro studi per la chimica dei materiali da costruzione del CNR, aggregato all'Istituto di Chimica industriale dell'Università di Napoli. Cessò dal servizio nel 1950 per non aver partecipato al concorso per il passaggio in ruolo nell'istituto di ricerca. Ebbe un'intensa attività scientifica, che si tradusse in molteplici pubblicazioni, spesso in collaborazione con Vittorio Cirilli (1910-1992) – assistente di Malquori a Napoli nel decennio 1939-1948, poi ordinario di Chimica applicata a Torino – vertenti sulla caratterizzazione tecnica di materiali argillosi e di terre refrattarie (Amati 1942/45; 1943; Caruso, Amati 1942; Cirilli, Amati 1941,

5. *Profili biografici e professionali*

L'esame delle fonti ha consentito di recensire, nell'arco di tempo che va dagli albori del XX secolo all'inizio della 2^a guerra mondiale, un totale di circa 30 laureate in Chimica o in Chimica e Farmacia, sulle quali sono state raccolte informazioni di diversa entità ed importanza. In buona parte dei casi le notizie rinvenute sono circoscritte all'esito del loro percorso accademico e/o alla loro precaria condizione professionale di assistente volontario o incaricato presso l'Istituto chimico dell'Università.

Di cinque di tali laureate, ovvero Jone Foà, Teresa Angrisani, Maria Aloe, Silvia Restaino e Teresa Maresca, che per motivi diversi presentavano delle rilevanze ai fini del presente lavoro, è stato invece possibile delineare in maniera più compiuta il percorso di vita e di carriera. Di ciò verrà dato conto nei prossimi paragrafi.

5.1. *Jone Foà*²⁹

5.1.1. *La vicenda umana e professionale*

È stata, dopo la Bakunin, della quale era coetanea, la seconda laureata in chimica dell'Università di Napoli³⁰. Era nata a Parma il 10 luglio 1873 in una famiglia di origine ebraica. Suo padre Cesare Ezechia³¹ e sua madre Ester Adelaide Fontanella avevano avuto dieci figli nell'arco di oltre venti anni e Jone (secondo nome: Sara) era di questi la penultima. Frequentò il liceo nella sua città d'origine e conseguì la relativa licenza nel 1895. Considerata la difficoltà che avevano allora le donne ad accedere agli studi medi superiori, non stupisce che fosse una studentessa molto determinata e partecipe, tanto che la si ricorda come un «miracolo di laboriosità e diligenza»³².

1942a, 1942b, 1943a, 1943b). Non è nota la successiva attività professionale della Amati.

²⁹ *Fonti archivistiche e individuali*: anagrafe e archivio storico, comune di Napoli; anagrafe, comune di Agnone (Isernia); archivio storico, comune di Parma; archivio storico, comune di Milano; anagrafe, comune di Chieti; archivio storico, comune Castellammare di Stabia (Napoli); biblioteca, Fondazione Basso, Roma; archivio, Unione Femminile Nazionale, Milano. Notizie sono state pure attinte da un pronipote della Foà: Vittorio Levi, cui sono grato. Manca fascicolo personale presso l'archivio dell'Università di Napoli (probabilmente non è mai esistito, visto che non risulta che la Foà abbia avuto un rapporto di lavoro, quanto meno precario, con l'Ateneo).

³⁰ È stata anche la terza in assoluto in Italia a laurearsi in chimica ed una delle sole tre menzionate da Ravà (1902) nel suo studio statistico sulle laureate in Italia a tutto il 1900 (vedi anche nota 18).

³¹ Una sua nipote (figlia del suo ultimo figlio Lamberto Yeudiel) riporta in un suo libro di memorie (Foà Chiaromonte 2007, p. 27) che Cesare Foà (1826-1902) era stato un "garibaldino" o "mazziniano", che si era arruolato nel corpo dei bersaglieri di Lamarmora e che era massone, come quasi tutti gli ebrei, visto che la massoneria non discriminava gli adepti in funzione del loro credo religioso. Nella scheda anagrafica, conservata presso l'Archivio storico del Comune di Parma, viene riportato che era di professione "commissionario", ovvero addetto a transazioni commerciali per conto di un'impresa (vedi, al riguardo, nota 34).

³² Queste notizie ci vengono incidentalmente fornite da Arnaldo Barilli (1876-1953), letterato, storiografo e poeta, che, in due articoli del 1924 (p. 252) e del 1929 (p. 1) sull'«Aurea

Fu proprio il 1895, verosimilmente³³, l'anno in cui la famiglia Foà si trasferì a Napoli, al seguito di un parente acquisito, commerciante in tessuti, che, avendo deciso di spostare la sua attività nel Mezzogiorno, aveva già da qualche anno scelto la città partenopea come nuova sede della sua impresa³⁴.

La giovane si iscrisse all'Università – non è dato di sapere in base a quale disegno – al corso di studi in Chimica e Farmacia³⁵, conseguendo regolarmente la laurea nel 1900, con una tesi sull'«azione della ammoniaca e degli ammidofenoli sopra l'anidride itaconica»³⁶, avendo come relatore Arnaldo Piutti³⁷. C'è di questo periodo della

Parma», una rivista quadrimestrale di cui era all'epoca direttore, rievocando gli anni dell'adolescenza, menziona, fra gli altri suoi compagni di classe, la stessa Jone Foà. Si apprende che i ragazzi affrontarono gli esami di quinta ginnasiale nel 1892, da cui si può ragionevolmente dedurre il termine del percorso scolastico tre anni dopo. Da notare che la licenza, quella che in tempi più recenti si sarebbe chiamata maturità, fu conseguita dalla Foà con un ritardo di alcuni anni rispetto ad un regolare percorso scolastico. La giovane dovette probabilmente avere non poche difficoltà ad iscriversi al liceo, visto che, per quanto l'accesso delle donne agli studi superiori era stato sancito per legge nel 1883 (vedi nota 3), permaneva una certa resistenza da parte delle istituzioni scolastiche a concedere alle studentesse quello che era ormai un loro diritto.

³³ L'anno non è noto perché, come viene riportato nella scheda anagrafica presso l'Archivio storico del Comune di Parma, Cesare Foà «si assentò dal comune senza fare dichiarazione».

³⁴ Informazioni desunte dal già citato libro di memorie della Foà Chiaromonte (2007, p. 32) e/o fornite dalla Dott.ssa Flavia Pantaleo, che qui si ringrazia. Si apprende che un genero di Cesare Foà, [Salomone] Pacifico Ascarelli (1843-1918), marito della secondogenita Bice Batsheva (1858-1905), aveva impiantato la sua azienda tessile in città nel 1879. L'Ascarelli, anch'egli di famiglia ebraica, noto per il suo impegno civico sin dal manifestarsi dell'epidemia di colera del 1884, fu vice-sindaco di Napoli per la zona Mercato. Il figlio Giorgio Ascarelli (1894-1930), suo successore nell'impresa e dirigente sportivo, fu molto popolare a Napoli perché, da presidente della società di calcio locale, fece costruire a sue spese, nel 1929, uno stadio, che porta attualmente il suo nome.

³⁵ Il corso di Chimica e Farmacia, inquadrato nella Scuola di Farmacia, aveva una durata di quattro anni, cui era da aggiungersi un anno di pratica farmaceutica (vedi nota 11).

³⁶ Lo riferisce lo stesso relatore in una comunicazione all'Accademia delle Scienze di Napoli nel 1899 («Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche» [serie 3], V, p. 33). La pubblicazione della tesi, come si vedrà, sarà fortemente ritardata e questo sarà motivo, verosimilmente, della rottura del rapporto fra la Foà e Piutti. Si noti che attualmente gli «ammidofenoli» vengono più correttamente denominati «amminofenoli».

³⁷ Arnaldo Piutti (1847-1928), friulano di Cividale, studiò Chimica all'Università di Torino, dove si laureò nel 1879. Fu per breve tempo assistente del fisiologo Angelo Mosso (1846-1910), poi del titolare di Chimica farmaceutica Icilio Guareschi (1847-1918), prima di incontrare, sempre a Torino, il suo mentore Ugo Schiff (1834-1915), che nel 1881 raggiunse a Firenze, dove questi si era trasferito, diventandone l'aiuto e il principale collaboratore nei successivi cinque anni. Nel 1886, infatti, vincitore di concorso, andò a coprire a Sassari la cattedra di Chimica farmaceutica e tossicologica. Dopo due anni, però, si trasferì sulla stessa cattedra a Napoli, dove rimase per quarant'anni, fondando di fatto l'Istituto omonimo, che riuscì a dotare di un adeguato numero di apparecchiature, attrezzature ed arredi. Piutti fu uno scienziato di buona fama europea (fu titolare anche di brevetti internazionali), dedito alla ricerca in chimica organica e biologica, dove evidenziò doti di abile sperimentatore, a cui univa entusiasmo e grande capacità di lavoro. Il campo in cui lavorò più estesamente fu quello dei composti chirali, nel quale diede contributi fondamentali. Studiò a lungo l'asparagina e i suoi derivati, già nel periodo della sua permanenza a Firenze, e per primo isolò, per cristallizzazione frazionata, il D-enantiomero dell'aminoacido, a partire da un'enorme quantità di vecce, piante leguminose selvatiche molto comuni nel nostro Paese (il lavoro uscì sulla «Gazzetta chimica italiana»

sua vita un'immagine, reperita in letteratura e qui di seguito riprodotta, che la ritrae nel 1898, quando attendeva alla sua tesi di laurea (Fig. 1). È accanto ad una cappa aspirante, sul cui piano di lavoro sono disposte in bella vista comuni attrezzature di laboratorio³⁸.

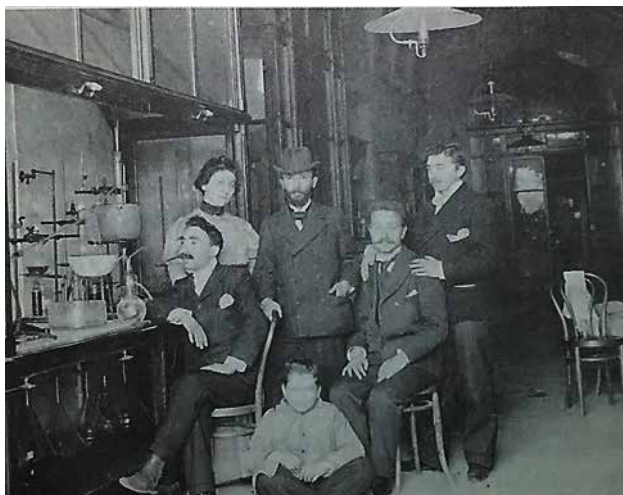


Fig. 1 – Jone Foà (in piedi a sinistra) in laboratorio nel 1898 con dei visitatori.

Subito dopo la laurea, forse in cerca di un lavoro, la Foà si trasferì a Milano³⁹,

nel 1886). Successivamente fu in grado di ottenere per sintesi entrambi gli enantiomeri, così come numerosi altri composti correlati. Osservando che i due composti chirali dell'asparagina avevano sapori diversi, gettò le basi per una branca della chimica biologica, che si occupa di studiare le capacità stereoselettive del nostro organismo. Si occupò nella maturità anche di indagini analitiche sui gas nobili e sulla radioattività nell'aria di Napoli e fu, durante il periodo della prima guerra mondiale, molto attivo nella preparazione di sostanze aggressive, irritanti e asfissianti, come la cloropicrina, che successivamente propose come derattizzante e disinfettante di cereali. Morì a Conegliano per i postumi di una grave forma di bronchite, da cui era stato colpito, mentre era in procinto di rientrare a Napoli per riprendere l'attività didattica.

³⁸ Foà Chiaromonte 2007, p. 37. La didascalia originale recita: «La zia Jone, riconoscibile perché l'unica donna, nel 1898 in un laboratorio di chimica svizzero». Difficile dire quanto di vero possa esserci in tale didascalia: che cosa ci faceva una studentessa, nel pieno del suo lavoro di tesi, in un laboratorio svizzero? Inoltre, se si guarda alle altre persone fotografate, quattro adulti più un bambino, si ha l'impressione più una foto di famiglia che di un'immagine che abbia rilievo professionale. La notizia, dunque, così come altre riportate nel libro di memorie della Foà Chiaromonte (2007) a proposito della zia Jone, è da ritenersi fantasiosa e del tutto inattendibile. Una verosimile ipotesi è che la foto costituisca il ricordo di una visita di alcuni familiari a Jone Foà e sia stata scattata in un laboratorio dell'Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica dell'Università di Napoli, diretto da Arnaldo Piutti (nota 37), dove la giovane lavorava alla sua tesi sperimentale.

³⁹ Nella sua scheda anagrafica presso l'Archivio storico del Comune di Parma è riportato che la data ufficiale del trasferimento di residenza a Milano è il 20 marzo 1902, mentre l'iscrizione nell'anagrafe della popolazione residente del capoluogo lombardo avvenne il successivo 31 marzo, come attestato da un certificato di residenza storica. In realtà, come detto nel testo,

dove venne ammessa sin dal 1901⁴⁰, nella Società Chimica locale⁴¹. Non si sa che lavoro abbia svolto durante il soggiorno milanese, ma è certo che vi fece importanti esperienze in chimica analitica applicata⁴². Restò a Milano, presumibilmente, non oltre il 1903, poi tornò a Napoli: ce lo suggerisce una serie di fatti che la riguardano, avvenuti proprio in quell'anno nel capoluogo partenopeo e nella provincia⁴³.

Proprio nel 1903 vince, infatti, un concorso come direttrice del Laboratorio chimico municipale di Castellammare di Stabia⁴⁴. Nello stesso anno, inoltre, pubblica nella sua città di adozione ben tre note a suo solo nome. Due delle tre vengono "let-te" il 4 aprile, presumibilmente da Piutti, nella tornata dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche di Napoli e una settimana dopo accolte per la pubblicazione nel Rendiconto.

la famiglia di Jone si era trasferita da Parma a Napoli parecchi anni prima, intorno al 1895, ma aveva mancato di comunicare il trasferimento di residenza al comune di origine. Quindi è, di fatto, da Napoli che la giovane si trasferisce a Milano qualche tempo prima delle date anzidette.

⁴⁰ La domanda di ammissione venne prodotta il 9 febbraio e venne accolta il successivo 2 marzo. La Foà rimase nella lista dei soci – dove compare come «Foà dottoressa Jone, di Milano» – durante tutto il periodo di attività della Società, fino al 1908, quando di fatto da tempo non era più a Milano.

⁴¹ La Società Chimica di Milano nacque nel 1895 per iniziativa di un gruppo di eminenti chimici dell'accademia e dell'industria con lo scopo di offrire ai cultori della chimica pura e applicata l'opportunità di essere aggiornati sui progressi della chimica. Fra i principali promotori si annoverano i docenti (tutti operanti a Milano): Giovanni Carnelutti (1850-1901), direttore della Scuola di Chimica della Società d'Incoraggiamento di Arti e Mestieri, Luigi Gabba (1841-1916), professore di Chimica tecnologica nel R. Istituto Tecnico Superiore (Politecnico), Guglielmo Körner (1839-1925), professore di Chimica organica nella R. Scuola di Agricoltura e Angelo Pavesi (1830-1896), direttore della R. Stazione Sperimentale Agraria. Fra gli industriali sono da menzionare Giuseppe Gianoli (1850-1934), direttore del Laboratorio per le Esperienze sulle Sete e Cesare Zironi (1852-1910), direttore dello stabilimento di Dergano (Milano) della società Carlo Erba. Guglielmo Körner fu, nel biennio 1895-96, il primo presidente della Società, nel cui Consiglio Direttivo entrarono in pratica buona parte dei promotori. La Società ebbe un rapido successo e vi si iscrissero i maggiori chimici che operavano in Lombardia, ma anche in altre regioni. Innumerevoli le iniziative e rilevanti le attività, descritte con estremo dettaglio da Coppadoro (1961, pp. 10-49), fino al 1908, quando fu deliberata la trasformazione della Società in Sezione di Milano della Società Chimica Italiana, il nome che aveva assunto la Società Chimica di Roma allo scopo di favorire l'aggregazione delle diverse iniziative dello stesso tipo sorte nelle principali città del Paese.

⁴² Come si deduce dal testo di un lavoro pubblicato successivamente (Foà 1903c), nel corso del soggiorno milanese la Foà fece esperienza nel campo dell'analisi merceologica, particolarmente nella determinazione dei tartrati nelle fecce di vino. Potrebbe adombrarsi l'ipotesi, alla luce di quello che fu il suo successivo impegno professionale (vedi nota 44), che lavorò come analista in un laboratorio chimico.

⁴³ Nel certificato di residenza storico, rilasciato dall'anagrafe del Comune di Milano (vedi nota 39), è riportata come data ufficiale di emigrazione a Napoli il 6 settembre 1905, in evidente relazione con la data in cui fu celebrato il matrimonio con Raffaele Piccoli (vedi nota 63).

⁴⁴ La notizia è riportata ne «La Propaganda», rivista prima e quotidiano poi, pubblicata a Napoli dal 1899, che fu espressione del pensiero socialista e giocò un ruolo importante nello scuotere la città dal torpore in cui versava a fine Ottocento. Nel n. 415 (anno V, 8.2.1903), alla p. 2, è riportato il seguente trafiletto: «Con vivo piacere apprendiamo che la dott. Jone Foà è stata scelta, in seguito a concorso, a coprire l'ufficio di direttrice del laboratorio chimico municipale di Castellammare di Stabia. Alla intelligente e colta sig.na Foà le nostre sentite congratulazioni».

La prima delle due note è un'indagine sperimentale, che si inquadra nelle ricerche che la Foà aveva svolto per il suo lavoro di tesi⁴⁵. Si tratta di uno studio sulle interazioni fra ammoniaca e anidride itaconica, che costituisce una logica premessa alla parte cruciale della tesi, quella degli ammidofenoli, che era stata evidentemente scorporata per pubblicarla a parte. Il principale risultato di questo lavoro è l'evidenziazione della rilevante stabilità all'ammidazione del doppio legame dell'anidride itaconica, la quale, pur appartenendo alla serie alifatica, mostra una notevole analogia di comportamento con le anidridi della serie aromatica.

L'altra nota è un lavoro compilativo, avente per oggetto una disamina critica sulle recenti ricerche inerenti alle sostanze coloranti⁴⁶. Lo scopo dichiarato è quello di esaminare i gruppi *cromofori* noti, i relativi composti *cromogeni*⁴⁷ e i meccanismi attraverso i quali si realizza la tintura dei materiali tessili o di altre materie organiche. In realtà, la nota, anch'essa in qualche modo collegata al suo lavoro di tesi, le dà l'occasione per esporre alcune vedute originali sul cromoforo del gruppo dell'indolo e per proporre un nuovo cromoforo di formula: $>C=N-OH$, il cui interesse è nel fatto che dà un'intensità di colore maggiore del corrispondente non azotato (con C al posto di N), «visto che l'azoto ha un'efficacia colorante assai maggiore che il carbonio».

Il terzo lavoro, che ha come oggetto la determinazione analitica del cremor tartaro nelle fecce di vino con un metodo più attendibile rispetto a quello in uso⁴⁸, venne presentato il 3 aprile alla Società dei Naturalisti⁴⁹, sodalizio del quale la Foà era diventata socia appena qualche mese prima⁵⁰. L'articolo era, in realtà, stato scritto

⁴⁵ Foà 1903a.

⁴⁶ Foà 1903b.

⁴⁷ I *cromofori* sono raggruppamenti atomici responsabili della formazione dei colori. I *cromogeni* sono composti, contenenti gruppi cromofori, che, per introduzione di altri gruppi detti *auxocromi*, si trasformano in sostanze coloranti.

⁴⁸ Foà 1903c. La nota, come ci informa la Foà nell'*incipit* del lavoro (p. 78), raccoglie i frutti di una lunga esperienza analitica: «Avendo avuto occasione di eseguire un grandissimo numero di analisi di fecce di vino, potei, come altri, riscontrare notevoli differenze fra i risultati ottenuti con i diversi metodi di analisi ora in uso». Come detto in nota 42, tale esperienza fu acquisita a Milano nel corso del suo soggiorno, subito dopo la laurea.

⁴⁹ La Società dei Naturalisti nacque a Napoli come Circolo degli Aspiranti Naturalisti nel 1881 con lo scopo di migliorare la preparazione naturalistica dei soci con escursioni e conferenze scientifiche. In pochi anni il Circolo si accrebbe e incominciò a pubblicare un giornale: la *Rivista italiana di Scienze Naturali*. Dal 1887 l'associazione cambiò nome assumendo quello ancora oggi in vigore. Anche il nome della rivista fu cambiato, diventando da quello stesso anno *Bollettino della Società dei Naturalisti* in Napoli. Il compito della Società è rimasto immutato: concorrere al progresso delle Scienze Naturali attraverso tutti i possibili strumenti, quali pubblicazioni, conferenze, dibattiti, escursioni ed esplorazioni. Sito della Società: www.societanaturalistinapoli.it.

⁵⁰ La giovane fu accolta nella Società l'8 febbraio 1903 come socio ordinario non residente (in realtà era residente a Napoli, ma l'espedito serviva a pagare una quota sociale più bassa). La presentazione del lavoro ebbe luogo il successivo 5 aprile. Al termine della comunicazione il prof. Oreste Forte (1866-1939), socio della Società, allievo e collaboratore del già ricordato Agostino Oglialoro (nota 15), osservò che, mancando un metodo ufficiale per l'analisi dei «materiali tartarici», la Società poteva farsi promotrice presso il Ministero per l'adozione del

per partecipare al concorso per l'assegnazione del Premio Sementini⁵¹ per il 1903, che la Foà si sarebbe, peraltro, aggiudicato.

C'è un'ulteriore vicenda che caratterizzò quell'anno decisamente movimentato. Il 22 febbraio, la giovane fa presentare alla Società dei Naturalisti una corposa memoria, desunta dal suo lavoro di tesi, che viene regolarmente accettata per la pubblicazione sul *Bollettino*⁵². Inopinatamente, però, il manoscritto del lavoro non viene consegnato per la stampa, se non sette anni dopo, nel 1910⁵³. Un'estesa nota, riportata in calce nella prima pagina del lavoro, chiarisce, in modo fermo, seppure manifestamente edulcorato, la strana vicenda. Si afferma che, per cause indipendenti dalla volontà dell'autrice, la pubblicazione era stata differita.

Anche se non viene detto, la ragione è del tutto chiara. Qualche mese prima (il 18 dicembre 1909), il suo relatore, Arnaldo Piutti, aveva presentato all'Accademia delle Scienze di Napoli, e quindi pubblicato negli Atti del sodalizio – a suo solo nome – un grosso lavoro⁵⁴, frutto di una ricerca pluriennale, cui avevano contribuito diversi

metodo proposto dalla Foà.

⁵¹ Luigi Sementini (1777-1847) fu professore di Chimica filosofica nell'Università di Napoli a partire dal 1808 fino alla sua scomparsa (Colella 2014, pp. 99-101). Nel suo testamento aveva previsto un legato dell'importo annuale di 150 ducati, pari a 637,50 lire italiane, per «premiare ogni anno tre memorie di Chimica applicata che saranno stimate le migliori a giudizio delle due facoltà di fisica della R. Accademia delle scienze e di quella della R. Università degli studi riunite, e con l'intervento del Presidente della prima e del Rettore della seconda. Detti ducati centocinquanta si daranno all'autore di una sola memoria, se questa contenga una grande utilità e si daranno poi come pensione vitalizia all'autore di una classica scoperta utile all'egra umanità». Il Regolamento del Premio, alla cui stesura concorsero le due istituzioni legatarie, fu pubblicato nel 1848 («Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche» VII, pp. 389-392), ma lunghissime vicissitudini di carattere legale con gli eredi di Sementini, che contestavano il legato, fecero rinviare per decenni la sua pratica esecuzione. Nel cinquantennio successivo alla sua istituzione andò, infatti, a buon fine solo tre volte e fu in ciascun caso vinto da Filippo Casoria (1809-1861), napoletano, ordinario di Chimica filosofica e farmaceutica a Palermo. Un minimo di regolarità si registrò proprio all'inizio del '900 ed il bando del 1903 fu il primo che giunse a conclusione, almeno da un punto di vista formale (nel senso che non è certo che il pagamento dei premi sia stato regolarmente onorato), dopo ben 45 anni di vacanza o di tentativi approdati a nulla. Alla Foà, che partecipò con il lavoro sulla determinazione analitica dei tartrati (Foà 1903c), fu assegnato, come previsto, un terzo del Premio. Gli altri due vincitori furono Eduardo Baroni, un farmacista militare, perito-chimico igienista, non “regnicolo”, che presentava un lavoro sulle iniezioni ipodermiche (difficile immaginare che relazione avesse con la chimica applicata) ed Orazio Rebuffat, all'epoca professore straordinario di Chimica docimastica nella R. Scuola Superiore Politecnica di Napoli (Colella et al. 2013), che concorse con un lavoro sulla costituzione dei cementi idraulici.

⁵² Il presentatore fu Oreste Forte (vedi 50). Si noti che questa presentazione precede di qualche giorno l'altra sulla determinazione analitica del cremor tartaro, di cui si è parlato poco innanzi.

⁵³ Il lavoro fu ripresentato l'8 agosto 1910 (Foà 1910) con un titolo significativamente modificato. A quello originario: *Azione dell'anidride itaconica sopra i parammidofenoli*, fu aggiunto il sottotitolo: *Contributo allo studio della Tautomeria*.

⁵⁴ Piutti 1910. La parte svolta dalla Foà nella sua tesi di laurea, pubblicata in unione con quella di un collega più giovane: Luciano Rossi, è intitolata: *Derivati itaconici* ed è posta, negli «Atti dell'Accademia delle Scienze», alle pp. 36-45.

suoi tesisti, tra i quali la Foà. Nel lavoro, a onor del vero, tutti gli sperimentatori⁵⁵ erano stati correttamente menzionati, ciascuno nella sezione cui aveva contribuito, ma la Foà ritenne comunque di aver patito un danno e per più di una ragione. La prima è l'enorme ritardo nella pubblicazione dei risultati della ricerca (11 anni dalla data del completamento della tesi), con l'aggravante che certe sue deduzioni su un particolare tipo di isomeria di struttura, la tautomeria cheto-enolica, non erano state evidenziate a tempo debito⁵⁶. La seconda è la decisione di Piutti di accorpare il suo contributo con quello di un più giovane laureato: Luciano Rossi⁵⁷, che, secondo l'opinione della Foà, aveva contribuito in misura molto minore di lei alla ricerca. In aggiunta, seppure non è detto esplicitamente, la Foà non deve aver gradito che il collega, che era riuscito a inserirsi nell'Università come assistente, cosa che a lei non era stata concessa, la precedeva, nel lavoro di Piutti, nell'ordine dei nomi.

Perché questo contrasto con Piutti a tanti anni di distanza dal periodo della laurea e soprattutto perché il comportamento del relatore era apparso intollerabile solo a lei⁵⁸? Che i titolari di cattedra avessero in qualche modo diritti prevalenti rispetto ai laureati ai fini della pubblicazione dei risultati scientifici di una tesi di laurea era cosa manifesta a quel tempo⁵⁹ (è lo è in buona sostanza ancora oggi), quindi come si spiega la presa di posizione della Foà una prima volta nel 1903, quando a distanza di tre anni dalla laurea, tentò di pubblicare i suoi dati, evidentemente senza il "permesso" di Piutti, cosa che portò al "congelamento" della pubblicazione, e una seconda volta nel 1910, quando ripubblicò i risultati della sua tesi, che Piutti aveva già incluso nel lavoro, presentato all'Accademia delle Scienze?

⁵⁵ Si tratta di dieci tesisti (per la massima parte nel frattempo laureati) per un totale di sette sezioni (l'ottava è frutto di sperimentazione dello stesso Piutti). Nel testo sono, in aggiunta, citati altri quattro collaboratori per contributi occasionali e non programmati.

⁵⁶ Questo particolare tipo di isomeria, che portava alla formazione di sostanze immidiche bianche e gialle, era all'epoca, nel 1899, inedita, e tale restò finché due anni dopo venne messa in luce e resa pubblica da due studiosi giapponesi (Kuhara, Fukui 1901; Mazzarella 2014, p. 270). Fu questa la ragione che indusse la Foà a modificare il titolo originario del lavoro (vedi al riguardo la nota 53).

⁵⁷ Luciano Rossi, nato alla fine degli anni '70 dell'Ottocento ad Anzano degli Irpini – all'epoca in provincia di Avellino, oggi con il nome di Anzano di Puglia è in provincia di Foggia – si immatricolò nel corso di laurea in Chimica e Farmacia nell'anno acc.co 1896-97 e si laureò nel 1902-03. Fu assistente presso l'Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica dall'anno acc.co 1904-05 al 1910-11. Vinse il Premio Sementini (vedi nota 51) per il 1908 con il lavoro "La reazione dell'urina nelle forme febbrili, indagata con metodi chimico-fisici".

⁵⁸ Al di là del fatto episodico della Foà, Piutti, persona rigida e severa, compresa del suo ruolo e poco incline a concessioni e ad atteggiamenti di liberalità, ebbe altri momenti di forte contrasto e controversia con suoi collaboratori. È stato di recente rievocata una vicenda, che lo vide protagonista, nel 1911, con il suo assistente Ernesto de' Conno (1884-1949), di una disputa circa il diritto o meno di studiosi di livello gerarchico più basso di svolgere il proprio lavoro e diffondere i dati ottenuti senza dar conto di questo ai propri superiori (Mazzarella 2014).

⁵⁹ Faceva eccezione fra i cattedratici Marussia Bakunin, che all'epoca associava frequentemente i suoi tesisti come coautori delle sue note scientifiche.

Si possono fare al riguardo solo delle congetture, che sono peraltro assolutamente plausibili. La Foà, come si vedrà meglio nel prosieguo, era una propugnatrice dell'emancipazione femminile, dei diritti delle donne e quindi mal sopportava ciò che considerava un sopruso nei suoi confronti. Dobbiamo pensare che desse per scontato, anche se non lo era, che il prodotto del suo lavoro di tesi apparteneva soprattutto a lei e considerava quindi inaccettabile che Piutti avesse messo il veto sulla pubblicazione dei suoi dati, quando nel 1903 aveva tentato di dare alle stampe il suo lavoro. Aveva alla fine soprasseduto perché probabilmente, reduce dall'esperienza milanese, era ancora fiduciosa di potersi inserire nel contesto universitario. La singolare concentrazione di tutta la sua produzione scientifica nello stesso anno (1903) fa infatti supporre che si aspettasse qualcosa, forse di poter acquisire una posizione all'interno dell'Istituto, dove aveva portato a termine la sua tesi di laurea⁶⁰.

La vicenda della pubblicazione del 1910 ha una genesi evidentemente diversa. La giovane non ha più niente da chiedere, né da ottenere da Piutti, con il quale è sopravvenuta una definitiva rottura del rapporto. Mira solo ad una rivalsea dei suoi diritti di autrice nei confronti di quella che considera un'ingiustizia perpetrata dal suo relatore, il quale, contravvenendo, tra l'altro, a un obbligo morale di sensibilità nei suoi confronti, aveva perfino disconosciuto il valore del suo contributo e, ferendola nel suo orgoglio, l'aveva posta un gradino al di sotto del suo più giovane (e forse meno valido) collega⁶¹.

Chiusa in via definitiva la vicenda universitaria, la Foà lavora verosimilmente nel menzionato laboratorio chimico di Castellammare di Stabia, ma di certo non a tempo indefinito, perché risulta che in anni più tardi abbia trasferito la sua residenza fuori della Campania. Non si sa, quindi, di che cosa si sia occupata nel prosieguo della sua vita, ma è certo che non abbia avuto alcun impiego in campo scolastico, perché il suo nome non compare mai nelle usuali sedi informative della pubblica istruzione (bollettino, annuario, stato del personale e quant'altro). Non si può escludere che abbia esercitato per qualche tempo la professione di farmacista⁶², visto che ne aveva l'abilitazione, ma è altamente probabile che si sia impegnata soprattutto nel

⁶⁰ Che non abbia avuto una posizione ufficiale nell'Università, lo si desume dall'assenza del suo nome negli Annuari del Ministero dell'Educazione Nazionale di quegli anni. Meraviglia, peraltro, questa determinazione nel costruire un curriculum "forte" alla luce del fatto che, come detto in nota 44, aveva acquisito proprio nel 1903 una posizione stabile nel laboratorio chimico municipale di Castellammare. Non sappiamo peraltro se di fatto abbia accettato quella occupazione, né per quanto tempo l'abbia conservata: una ricerca *ad hoc* presso il comune di Castellammare non ha prodotto i risultati sperati, causa la mancanza di un archivio storico locale organizzato e funzionale.

⁶¹ Non è accertato, né accertabile, ma si potrebbe perfino ipotizzare che Luciano Rossi (vedi nota 57), laureatosi nel periodo di maggior impegno della Foà a costruire il suo curriculum, sia stato il suo (vincente) competitore nel concorso per accedere alla posizione di assistente nell'ambito universitario.

⁶² Il marito, o la sua famiglia di origine, risulta che avesse una farmacia ad Agnone, la città dove era nato e dove, come vedremo, trascorrerà gli anni finali della sua vita. Non è peraltro escluso che gestissero anche un altro esercizio farmaceutico a Napoli.

campo della libera professione a supporto dell'attività del marito, che, come vedremo, abbinava alla professione di insegnante quella di imprenditore farmaceutico.

La successiva tappa importante della sua vicenda umana fu infatti il matrimonio. Nel 1905 sposò con rito civile Raffaele Piccoli⁶³, un collega di lavoro, incontrato nell'Istituto dove preparava la sua tesi di laurea. Il matrimonio modificò profondamente il suo stile di vita – molto impegnato da giovane sul versante politico-sociale – causa i sopravvenuti doveri di moglie e di madre, di collaboratrice del marito, imprenditore *part-time*, ma anche perché costretta a lasciare la dimora di Napoli, talvolta per lunghi periodi di tempo – per esempio a Chieti dove dimorarono per otto anni, fino al 1936 – per seguire il consorte che, al contrario di lei, aveva intrapreso la carriera di insegnante nelle scuole secondarie.

Dopo la morte del marito, nel 1944, visse a Napoli ancora per quasi un ventennio e si spense nella sua casa di via Salvator Rosa il 19 novembre 1962. Gli ultimi decenni della sua vita furono caratterizzati da un ostinato mutismo e da possibili note de-

⁶³ Raffaele (Arcangelo) Piccoli era nato ad Agnone (nell'attuale provincia di Isernia) il 22 ottobre 1866 da Salvatore e Serafina Amicarelli. Il padre doveva essere farmacista, come si evince dal fatto che aveva messo a punto alcuni preparati farmaceutici, che poi il figlio, da imprenditore *part-time*, commercializzò. Per seguire le orme del genitore, e per valorizzare quanto egli aveva elaborato professionalmente, dopo le scuole secondarie, si iscrisse all'Università di Napoli al corso di studi di Chimica e Farmacia, laureandosi nella sessione estiva dell'anno acc.co 1894-95 con Arnaldo Piutti relatore. Iniziò la sua carriera professionale come collaboratore tecnico di Piutti: fu prima preparatore dal 1896-97 al 1898-99 e quindi coadiutore dal 1899-00 al 1900-01. In queste vesti fu coautore di Piutti in due memorie (Piutti, Piccoli 1898a; 1898b). Fu proprio in questo periodo che incontrò presso l'Istituto di Chimica Farmacologica e Tossicologia Jone Foà, che all'epoca lavorava alla sua tesi di laurea. I due si sposarono il 30 agosto 1905, dando alla luce molti anni dopo la loro unica figlia Beatrice Ornella, nata a Napoli il 19 febbraio 1913. Piccoli, nel frattempo aveva lasciato l'Università ed entrato, a far data dal 16 gennaio 1902, nei ruoli degli insegnanti di scuole secondarie, come docente di Chimica e Merceologia negli Istituti tecnici commerciali e per geometri. Insegnò a Jesi (1902-04) e a Caserta (fino al 1923), poi dopo quattro anni a disposizione del Ministero della Guerra per l'insegnamento della Chimica nel Collegio militare di Napoli, approdò all'I.T.C.G. "Ferdinando Galiani" di Chieti, città in cui dimorò con la sua famiglia dal 1928 al 1936, quando fu collocato a riposo per raggiunti limiti di età. Sulle orme del padre, si cimentò nella farmacologia applicata, valorizzando alcune ricette che proprio il padre aveva messo a punto. Ebbe una buona diffusione commerciale, anche per la promozione che ne fece su riviste tecniche e almanacchi, l'*Elisir di S. Piccoli*, che veniva proposto come antidiarroico e anticolerico. La pubblicità recitava: «Dopo mezzo secolo di esperienza, il successo dell'ELISIRE PICCOLI è incontrastabile e incontrastato, sia nei catarrhi gastro-intestinali acuti e nei colerini, sia nei semplici dolori di stomaco e di visceri, purché non dipendenti da occlusioni intestinali. Nelle epidemie del 1884, 1910 e 1911 diede risultati sorprendenti nella cura del vero colera, che arresta sicuramente, specie se usato nei primi periodi. [...]», («Annuario sanitario d'Italia», XII, 1914, p. 320). Fu dal 1891 socio per cinquant'anni della Società dei Naturalisti in Napoli (vedi nota 49), nel cui Bollettino pubblicò anche una nota (Piccoli 1904). Fu anche socio a partire dal 1903 della Società Chimica di Roma, che era nata nel 1902 con il fine di costituire un punto di riferimento non solo per i chimici della capitale, ma anche per quelli dell'Italia centrale e meridionale, in attesa della creazione di una grande Società nazionale (Coppadoro 1961, p. 51 ss.). Concordeamente, in una riunione a Napoli del 20.2.1910, Piccoli fu fra i soci promotori della costituzione della sezione napoletana della Società Chimica Italiana, che era stata fondata a Roma nel 1908 (Mazzarella 2014, p. 278). Morì il 26 luglio 1944 ad Agnone, dove la famiglia si era trasferita dopo l'emanazione delle leggi razziali, che avevano colpito la moglie e la figlia.

pressive⁶⁴. Chi l'ha conosciuta testimoniò che in vecchiaia, pur prendendo parte alle riunioni di famiglia, se ne stava in poltrona, assente, senza apparentemente partecipare alle discussioni. In realtà ascoltava ed era vigile, come dimostrò in un episodio accaduto intorno al 1950, quando «intervenne in una discussione politica, che verteva su Lenin e Bakunin, facendo delle osservazioni pertinenti e meravigliando tutti»⁶⁵.

5.1.2. *L'impegno politico e sociale e gli effetti delle leggi razziali*

È rilevante, anche se poco documentato, il coinvolgimento di Jone Foà negli avvenimenti politico-sociali, che caratterizzarono gli anni a cavallo fra fine Ottocento e inizio Novecento⁶⁶. Le tracce lasciate sono molto esili, ma sembra di poter individuare due punti fermi: Jone Foà fu in giovane età molto vicina al Partito Socialista⁶⁷ (anche se manca ogni documentazione che attesti un'affiliazione o una partecipazione attiva) ed aderì al movimento emancipazionista femminile, nel cui ambito si batté per la concessione del diritto di voto alle donne.

Pur non esistendo prove concrete che abbia aderito agli ideali della sinistra, ne sono tangibile testimonianza il suo stile di vita rigoroso, il suo atteggiamento ribelle nei confronti dei soprusi, la sua condotta morale. Una donna dunque di carattere, qualità di genere tutt'altro che comune all'epoca, che di certo non la favorì nella lotta per l'affermazione personale, privandola di qualche buona occasione, che avrebbe potuto cogliere, se avesse scelto di vivere una vita più conciliante e meno ancorata a quelli che erano i suoi principi. Episodi noti, menzionati precedentemente, che confermano tali sensazioni sono la controversia con il suo relatore Arnaldo Piutti e la dimostrazione di saper reggere, a tarda età, in un presumibile momento di lucidità, un confronto sulle idee di personaggi quali Lenin e Bakunin, di cui doveva avere avuto un'approfondita conoscenza. Indicativa della sua propensione per il sociale è anche la "menzione onorevole" che lo Stato le riconobbe per la sua attività a favore delle popolazioni colpite dal terremoto calabro-siculo del 28 dicembre 1908⁶⁸.

Circa il suo impegno nel movimento suffragista, esiste una documentazione non ampia, ma inoppugnabile, rinvenuta fra le sue carte: (a) una cartolina propagandistica con l'iscrizione «Pel voto alla donna»; (b) «uno studio comparato sulla legisla-

⁶⁴ Un suo discendente collaterale (Vittorio Levi) sostiene di avere appreso in famiglia che la Foà era affetta da demenza senile.

⁶⁵ Foà Chiaromonte 2007, pp. 36-39. Si noti che, all'epoca dell'episodio riferito, Jone Foà aveva un'età prossima a 80 anni!

⁶⁶ L'unica fonte è quella della Foà Chiaromonte (2007), per la verità affidata in gran parte a una memoria lontana ed incerta e ad una documentazione non sempre coerente, appartenuta a sua cugina Beatrice Ornella, figlia di Jone, morta da decenni. Ricerche svolte presso archivi pubblici e privati, segnatamente quelli dell'Unione Femminile Nazionale e della Fondazione Basso, non hanno invece dato esito.

⁶⁷ Il partito fu fondato nel 1892 a Genova con la denominazione di Partito dei Lavoratori Italiani, per prendere solo qualche anno dopo il nome di Partito Socialista Italiano. È stato il più antico partito politico in senso moderno e la prima formazione organizzata della sinistra in Italia, oltre ad aver anche rappresentato il prototipo del partito di massa.

⁶⁸ GURI 1.

zione riguardante la donna (prostituzione, divorzio, aborto, ecc.), scritto a mano sulle pagine di un quaderno divise in quattro colonne»; (c) «lo statuto della “Società pel progresso della donna”, un’associazione che già allora, per autofinanziarsi, organizzava visite guidate ai monumenti napoletani»⁶⁹.

Una vicenda che deve aver avuto un grande impatto sulla sua vita e su quella della sua famiglia fu l’emanazione delle leggi razziali del 1938⁷⁰, a maggior ragione se consideriamo la sua insofferenza verso la sopraffazione e il rispetto per la dignità umana. Che il governo stesse programmando delle misure contro gli appartenenti a quella che veniva surrettiziamente considerata una razza inferiore era cosa tangibile da tempo, visto che c’erano state già delle circolari del Ministero dell’Interno, che avevano fatto capire in quale direzione stesse per girarsi il vento. Pur tuttavia la messa in atto di provvedimenti solo ventilati creò molto sconcerto e preoccupazione, che aumentò nel tempo via via che i divieti diventavano più stringenti. All’epoca, con il pensionamento del marito Raffaele Piccoli, la famiglia aveva lasciato la sua dimora⁷¹ di Chieti per ritornare a Napoli. Jone Foà adempì con qualche giorno di ritardo, rispetto ai 90 giorni previsti dalla legge, la prescrizione di autodenunciarsi come appartenente alla razza ebraica, al contrario della figlia che lo fece con più di un anno di ritardo⁷². La Foà non dovette avere, almeno nei primi tempi, grossi problemi dalla situazione che si era venuta a creare, a parte, evidentemente, il cli-

⁶⁹ Foà Chiaromonte 2007, p. 37 ss. La “Società pel progresso della donna”, riferita nel testo non si rinviene in letteratura. La Chiaromonte Foà ci informa che ne era presidente Teresa Labriola, figlia del filosofo Antonio, figura ben nota nel panorama dell’emancipazionismo femminile di inizio Novecento (vedi anche nota 4), ma soggiunge anche che l’elenco delle associate era piuttosto breve e includeva molte cancellature, per cui è lecito immaginare che si sia trattato di un’iniziativa locale, che non ha avuto vita particolarmente lunga. Gli altri due documenti hanno, peraltro, forti riferimenti alla produzione saggistica della Labriola: il titolo, riportato sulla cartolina, coincide con quello di un suo testo pubblicato nel 1906, mentre il documento manoscritto richiama temi ampiamente dibattuti nei primi lavori dell’intellettuale napoletana: *Del divorzio. Discussione etica* (1901); *La donna nella società moderna* (1902) ed altri ancora.

⁷⁰ Si tratta dei RR. DD. LL. 5 settembre 1938, n. 1390 e 17 novembre 1938, n. 1728, contenenti disposizioni e divieti nei riguardi degli appartenenti alla “razza” ebraica. Fra le disposizioni vi era l’autodenuncia di tale condizione entro 90 giorni con la conseguente annotazione nei registri dello stato civile e della popolazione. Fra i divieti vi era l’inammissibilità per tali persone di contrarre matrimonio con appartenenti alla razza “ariana” e di avere un impiego nell’amministrazione pubblica e nelle amministrazioni locali di qualsiasi genere, compresi enti e società, che avessero una qualche relazione, anche solo di carattere finanziario, con lo Stato. Chi si fosse trovato in tale condizione veniva dispensato dal servizio entro tre mesi e messo in quiescenza anticipata, purché avesse almeno dieci anni di servizio. Il decreto fu integrato negli anni a venire con altre disposizioni e colpi specialmente la scuola e l’università, dalla quale furono estromessi centinaia di docenti, che in parte ripararono all’estero. Le restrizioni riguardarono anche gli studenti di religione ebraica, ai quali fu impedito di frequentare le scuole pubbliche.

⁷¹ Il trasferimento da Napoli a Chieti non fu mai ufficializzato, per cui non risulta all’anagrafe che la famiglia abbia risieduto nella città.

⁷² La dichiarazione di Jone porta la data del 24 febbraio 1939, quella della figlia Beatrice Ornella è datata 11 dicembre 1939 (forse aveva tentato inizialmente di evitarla, in considerazione del fatto che era nata da genitori di “razza diversa”).

ma ostile che cresceva sempre più nei confronti delle persone della sua condizione. Non era, che si sappia, dipendente dell'amministrazione pubblica, né aveva figli in giovane età, che potessero essere estromessi dalla scuola. Patì solo l'espulsione dalla Società dei Naturalisti⁷³, anche se, per la verità, la sua partecipazione alle attività dell'istituzione era stata tutt'altro che assidua⁷⁴. Ciò nonostante è verosimile che, per vivere in un luogo meno esposto e quindi più sicuro, la famiglia abbia deciso di trasferirsi ad Agnone, nel luogo d'origine del marito, dove dimorarono fino alla scomparsa di quest'ultimo⁷⁵, quando solo da qualche mese erano state abrogate le leggi razziali⁷⁶.

5.2. *Teresa Angrisani*⁷⁷

Teresa (Ersilia, Maria) Angrisani nacque a Somma Vesuviana⁷⁸ il 30 gennaio 1889 – seconda di otto figli – da Gaetano e Rosa Cecere. La famiglia, della buona borghesia locale e molto conosciuta sul territorio⁷⁹, aveva antiche tradizioni pro-

⁷³ Le Accademie, a cui la Società poteva essere assimilata, specificamente citate nell'art. 4 del Decreto Legge n. 1390 (vedi nota 70), vennero obbligate ad espellere inoppugnabilmente tutti coloro che si trovavano nella condizione di appartenenti alla "razza ebraica". Tra l'altro dalla Società dei Naturalisti fu estromessa un'altra socia di elevata caratura: Anna Foà (1876-1944), professore ordinario di Bachicoltura nella Scuola superiore di agricoltura di Portici, una delle prime donne ad aver raggiunto l'ordinariato nelle università italiane, che perse in via definitiva – cosa ancora più grave – anche la cattedra, perché morì in coincidenza con l'abrogazione delle leggi razziali.

⁷⁴ L'esame dei verbali delle riunioni, riprodotti nel Bollettino, fa ascendere a non più di una decina le presenze della Foà nei 35 anni in cui fu socia dell'istituzione. L'ultima partecipazione è del 30 novembre 1919, mentre l'ultimo giorno, in cui si ritrova il suo nome, insieme a quello del marito, nei verbali della Società è il 19 giugno 1932, quando, in occasione della celebrazione del cinquantenario della fondazione del sodalizio, impossibilitati a partecipare perché residenti a Chieti, mandarono un telegramma di felicitazioni («Presenti pensiero fausta cerimonia inviamo auguri crescente prosperità»).

⁷⁵ Raffaele Piccoli potrebbe essere morto ad Agnone per motivi del tutto occasionali, ma il fatto di essere deceduto nel suo luogo d'origine, che aveva abbandonato da decenni per percorrere altre strade, dà la suggestione che il luogo possa essere stato scelto come dimora provvisoria, oltre che per essere più appartato e quindi più sicuro in anni di grande pericolo per la guerra in atto, anche per una forma di difesa della sua famiglia in un momento di grave disagio e pericolo per le sue donne, marchiate dall'infamia di appartenere ad una razza inferiore. Ricerche presso l'anagrafe di Agnone non hanno, peraltro, dato esito positivo, ma ciò non toglie forza all'ipotesi, perché all'epoca, più ancora di oggi, i trasferimenti temporanei da una residenza all'altra non venivano segnalati ai comuni.

⁷⁶ D. L. 20 gennaio 1944, n 25.

⁷⁷ *Fonti archivistiche e individuali*: archivio storico "G. Cocozza", comune di Somma Vesuviana (Napoli), archivista: Prof. Alessandro Masulli, imparentato collateralmente con la Angrisani, cui sono obbligato per aver ricevuto essenziali informazioni di natura anagrafica, familiare e locale, oltre che le immagini fotografiche riportate nella presente memoria; fascicolo personale, archivio Istituto tecnico commerciale "Antonio Genovesi" di Salerno. Manca fascicolo personale presso l'archivio dell'Università di Napoli.

⁷⁸ Somma Vesuviana è un grosso comune della Città metropolitana di Napoli di circa 35.000 abitanti, posto nel Parco Nazionale del Vesuvio, a circa 18 km da Napoli. La popolazione è cresciuta notevolmente negli ultimi decenni, visto che cent'anni fa si contavano intorno a 11.000 abitanti.

⁷⁹ Al fratello di Teresa, Antonino, morto sul Carso nel 1917, durante la Grande Guerra, è

fessionali nel campo della farmacia⁸⁰, dell'avvocatura e della medicina. Il padre Gaetano, fornito di patente di idoneità per l'insegnamento primario, fu un maestro elementare, che operò con grande apprezzamento presso le scuole comunali di Somma per oltre 30 anni, diventandone anche direttore didattico.

Dopo aver frequentato le scuole secondarie, probabilmente presso il liceo "A. Diaz" di Ottaviano, Teresa, ispirata dalle tradizioni familiari, si iscrisse al corso di studi di Chimica, fra le primissime nell'ateneo napoletano – la precedono, di fatto, fra le laureate di cui si ha notizia, solo la Bakunin e un gruppo di giovani di origine russa, sulle quali si è avuto modo di riferire in precedenza.

Si laureò nel 1913 con il massimo dei voti, discutendo una tesi sui fenilnitroindoni, avendo come relatrice Maria Bakunin. Sono di questo periodo le due immagini, che vengono riprodotte in Fig. 2.

Fra il 1912 (immediatamente prima della laurea) e il 1914 (subito dopo) pubblicò tre lavori con la Bakunin su temi inerenti alla tesi di laurea⁸¹. Si tratta di ricerche incentrate su composti di grande interesse, che, come dimostrato da altre ricerche della stessa Bakunin, assolutamente inedite in Italia⁸², denotano reattività chimica per azione della luce.



Fig. 2 – Teresa Angrisani in due immagini giovanili.

intitolata una strada di Somma Vesuviana, lungo la quale era ubicata l'abitazione della famiglia.

⁸⁰ Un altro fratello, Riccardo, di dieci anni più giovane, anch'egli laureato in chimica, fu un affermato farmacista. In gioventù lavorò per qualche tempo come assistente di laboratorio nell'I.T.C. "A. Genovesi" di Salerno, dove insegnava la sorella.

⁸¹ Bakunin, Angrisani 1912, 1914a, 1914b.

⁸² D'Auria 2009.

Nel 1914 la giovane si diplomò con il massimo dei voti in Magistero⁸³ e nel 1920 prese anche la licenza in Farmacia. Intanto, da subito dopo la laurea, incominciò ad operare come docente nelle scuole secondarie. Iniziò nel 1914, insegnando, da supplente, Scienze naturali nelle classi complementari della R. Scuola normale "P. Villari" di Napoli. Dal 1915-16 al 1921-22 fu, invece, supplente di Chimica generale e analitica nel R. Istituto tecnico⁸⁴ napoletano. Risulta che in tale istituto abbia anche svolto, a partire dal 1913-1914, la funzione di assistente di laboratorio di Chimica applicata. Ebbe anche brevi esperienze di supplenza all'Istituto magistrale "Margherita di Savoia" di Napoli e all'I.T.C. "G. Garibaldi" di Caserta.

Nel 1915 fu inclusa nella terna dei vincitori del premio Sementini⁸⁵ con la memoria: "Il comportamento verso l'ozono degli acidi della serie cinnamica". Nello stesso anno (1914-15), a seguito di concorso, diventò assistente alla cattedra di Mineralogia, detenuta da Eugenio Scacchi⁸⁶, mantenendo la posizione a tutto il 1920-21⁸⁷. In questo periodo di assistentato ebbe probabilmente solo compiti operativi

⁸³ L'acquisizione di questo diploma testimonia la vocazione della Angrisani per l'insegnamento, che avrebbe scelto, di lì a pochi anni, come sua professione, dopo un'iniziale esperienza di assistente universitario. Questo interesse è dimostrato anche dalla sua attiva partecipazione in organismi a difesa dell'istruzione e dei diritti degli insegnanti. Vi è traccia in letteratura che negli anni '20 ebbe posizioni dirigenziali nella sezione di Somma Vesuviana dell'Unione Magistrale Nazionale, un organismo nato nel 1901 a difesa dei diritti dei maestri («I diritti della scuola» XXI, n. 17, 22 febbraio 1920, p. 263).

⁸⁴ Anche se non è detto nella fonte esaminata, trattasi dell'Istituto tecnico commerciale "G. B. Della Porta".

⁸⁵ Vedi «Rendiconto dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche», LV, 1916, p. 6. Gli altri due vincitori furono Giacobbe Fisceman, di origine russa (vedi nota 23), tesista e per alcuni anni assistente della Bakunin, con il lavoro: "Determinazione di azoto, carbonio e idrogeno con il metodo microchimico", e Carmelo Cirielli, collaboratore di Orazio Rebuffat presso il R. Museo Artistico Industriale di Napoli, con la memoria: "Studi sulla costituzione delle terrecotte". Per il Premio Sementini vedi nota 51.

⁸⁶ Eugenio Scacchi (1854-1929), figlio del ben più noto Arcangelo Scacchi (1810-1893), uno dei più celebrati mineralogisti e cristallografi italiani dell'epoca, dopo una doppia laurea, prima in Matematica (1874) e poi in Ingegneria civile (1876), decise di seguire le orme del padre, diventando nel 1880 coadiutore del Gabinetto e Museo di Mineralogia, che proprio il padre dirigeva. Qui sviluppò gran parte della sua carriera, operando principalmente in cristallografia con metodi morfologici, tramite i quali studiò campioni di provenienza vesuviana, raccolti dal padre, e prodotti di sintesi, ottenuti da lui stesso o che gli venivano forniti da colleghi napoletani, quali Maria Bakunin e Francesco Mauro (Colella, Masini 2014). Fu incaricato di Mineralogia per studenti di Farmacia e della Scuola Superiore di Agricoltura di Portici, libero docente della disciplina nel 1885 e, infine, a seguito di concorso, straordinario di Mineralogia a Genova, nel 1890. Dopo pochi mesi, però, in seguito al ritiro dall'insegnamento del padre per infermità, nonostante la legge non consentisse il trasferimento a così breve distanza di tempo dalla presa di servizio, fu chiamato a prenderne il posto, diventando anche direttore del Real Museo Mineralogico. Divenuto ordinario nel 1895, tenne la cattedra fino all'anno accademico 1927-28, circa un anno prima della scomparsa, e fu un emulo del padre nella cura del Museo in un periodo di grosse difficoltà nel reperimento di fondi. Fu preside della Facoltà di Scienze nel 1899-1900 e 1919-1920. Ebbe molteplici interessi lontani dalla professione: lo si ricorda specialmente per essere stato un esperto numismatico e collezionista di monete e medaglie dell'Italia meridionale.

⁸⁷ Al momento dell'istituzione della cattedra e del connesso Museo, nel 1860-61, il ruolo organico constava del docente/direttore e di un coadiutore. Nel 1910-11 il ruolo di coadiutore

di analista e/o di conservatrice del Museo, perché non risultano articoli o note che dimostrino la sua diretta partecipazione a lavori di ricerca.

Nel 1918-19 partecipò ad un concorso a cattedra di Scienze naturali, conseguendo l'idoneità. Nel 1920 partecipò al concorso alla cattedra di Chimica ed esercitazioni relative nel R. Istituto nazionale di istruzione professionale di Roma, entrando nella graduatoria degli idonei⁸⁸.

Nel 1921 partecipò, infine, al concorso a cattedra di Chimica nei RR. Istituti tecnici, bandito il 28.10.1920, e ne risultò vincitrice. Decadde così dalla sua funzione di assistente e passò, dal 1° ottobre 1922, come straordinaria, all'insegnamento di ruolo nelle scuole secondarie, diventando ordinaria tre anni dopo.

La prima sede, che le fu assegnata fu l'I.T.C. di Bari, ma di fatto non vi prese servizio, perché ottenne un comando nel R. Istituto tecnico "G. B. Della Porta" di Napoli (ufficialmente risulta che fosse in missione a Napoli).

L'anno successivo (1923-24) ebbe il comando come insegnante di Chimica generale e analitica presso la sezione di Agrimensura dell'Istituto tecnico commerciale di Salerno⁸⁹, dove insegnò anche Merceologia nella sezione Commercio e Ragioneria. Fu la sua ultima sede: qui iniziò la carriera da ordinaria l'1.10.1925⁹⁰, insegnandovi Chimica e Merceologia complessivamente per trentasei anni, fino alla quiescenza, che giunse l'1.10.1959.

Aveva, sin quasi dall'inizio dell'insegnamento di ruolo, presa residenza a Salerno⁹¹ e qui morì il 3 luglio 1979.

A parte le notizie relative alla carriera universitaria e scolastica, non si hanno che sporadiche ulteriori informazioni sulle vicende di vita della Angrisani. Si sa – ne è testimonianza la memoria ancora viva negli attuali discendenti – che sentì forte il legame con la terra d'origine e si impegnò a livello locale, soprattutto in giovinezza

venne, peraltro, mutato in quello di assistente (Gatto 2000, p. 533).

⁸⁸ Vedi Relazione della Commissione giudicatrice nel «Bollettino dei ministeri per l'Agricoltura e per l'Industria e il Commercio», XX, Vol 1, serie A, Fasc. 1°, Roma 1° gennaio 1921, pp. 197-199. La Commissione, di cinque membri, aveva come presidente Emanuele Paternò (1847-1935), uno dei maggiori chimici italiani, all'epoca titolare della cattedra di Chimica generale presso l'Università di Roma, e come relatrice Maria Bakunin. Il concorso prevedeva una prova pratica di Chimica qualitativa e una prova orale, consistente in una lezione. L'Angrisani svolse la sua lezione sul tema – sorteggiato – dello "Zolfo e suoi composti".

⁸⁹ L'Istituto, dopo una serie di vicissitudini, che inclusero la soppressione e la fusione con altra scuola anch'essa ad indirizzo commerciale, prese, a partire dal 1938 il nome di "Antonio Genovesi".

⁹⁰ Proprio negli anni iniziali della carriera a Salerno la Angrisani prese marito. Si sposò civilmente il 13 agosto 1926 con Luigi (Rocco) Pistilli, ingegnere di origina molisana, che durante il ventennio fascista fu comandante della coorte di Potenza della Milizia nazionale forestale. La coppia ebbe due figlie.

⁹¹ Nei primi tempi abitava a Napoli con la sua famiglia d'origine (chiedeva infatti il nulla-osta per risiedere fuori sede) e raggiungeva Salerno in treno. Il trasferimento della residenza a Salerno fu forse originato dal fatto che in tal modo era più prossima a Potenza, sede di servizio del marito (vedi nota 90). L'assistenza del marito era, peraltro, essenziale anche per le condizioni fisiche piuttosto precarie della Angrisani. La donna, monorene e malata di nefrite, prendeva spesso congedi per motivi di salute (fascicolo personale, I.T.C. "A. Genovesi", Salerno).

e fin quando le fu possibile, in iniziative di rilievo civico e sociale. Ne è esempio il coinvolgimento in un comitato civico, che fu chiamata a presiedere nel 1922, per l'erezione di un monumento ai caduti sommesi della Grande Guerra, secondo un disegno, concepito nell'ambito della locale sezione dell'Unione Magistrale Nazionale⁹².

5.3. *Maria Aloe*⁹³

5.3.1. *La vita e la carriera*

Maria (Anastasia) Aloe nacque a Caprino Veronese⁹⁴ l'11 ottobre 1894 da Francesco, di professione tecnico catastale, e Modesta Calmelere⁹⁵. Il cognome, in realtà, era Aloè – tale risulta alla nascita, tale sul certificato di morte, rilasciato dall'ufficio dello Stato Civile del Comune di Napoli – ma la grafia corretta del nome di famiglia non fu mai rivendicata dall'interessata, né tantomeno adottata in qualsivoglia occasione⁹⁶. Difficile dire quando l'accento sia caduto, ma di certo lo era già al momento dell'iscrizione all'università⁹⁷.

La famiglia Aloè non aveva dimora a Caprino, ma a Verona, ancorché, di fatto, non risiedesse ufficialmente in alcuno dei due comuni⁹⁸. Non è escluso, come altre circostanze portano a pensare, che gli Aloè si trovassero temporaneamente nel veronese per motivi di lavoro del capofamiglia⁹⁹.

⁹² Cocozza 1998, p. 15. Per l'Unione Magistrale Nazionale vedi nota 83.

⁹³ *Fonti archivistiche e individuali*: biblioteca-museo "Giovanni Arduino", comune di Caprino Veronese (nella persona del Dott. Franco Zeni, presidente, che qui sentitamente ringrazio per le informazioni ricevute); anagrafe, comune di Verona; anagrafe, comune di Napoli; fascicolo personale, archivio dell'Università di Napoli; verbali di esami, archivio dell'Università di Palermo; fascicolo personale, archivio Istituto tecnico industriale "Alessandro Volta", Napoli.

⁹⁴ È un comune di circa 8500 abitanti a 25 km in linea d'aria a NO di Verona, non distante dalla sponda orientale del Lago di Garda. Cento anni fa, all'epoca dei fatti che stiamo narrando, gli abitanti superavano le 7000 unità.

⁹⁵ Il nome e cognome della madre, desunti dal certificato di nascita, non corrispondono con esattezza a quelli del fascicolo personale della Aloe, conservato nell'Archivio dell'Università di Napoli, in cui si legge: Augusta (e non Modesta!) Colmellere. Tale incongruenza è stata probabilmente originata dalla stessa Aloe, perché la si trova in una sua dichiarazione manoscritta del 2 febbraio 1944, relativa a possibili suoi trascorsi fascisti. Difficile dare giustificazione sulla diversa scrittura del cognome, per il nome è possibile che la genitrice ne avesse due e che quello usato in famiglia non fosse quello risultante allo stato civile.

⁹⁶ In tutti gli atti che la riguardano, nella documentazione universitaria, in quella ministeriale o della Facoltà, nelle pubblicazioni e quant'altro, risulta sempre il cognome Aloe, senza accento.

⁹⁷ Cosa che risulta sia nell'iscrizione all'Università di Napoli, che nell'immatricolazione in quella di Palermo.

⁹⁸ È quanto specifiche ricerche anagrafiche nei due comuni hanno permesso di accertare. Il cognome peraltro non è attestato in quest'area geografica, ma è piuttosto comune nell'Italia meridionale, soprattutto in Calabria e in Sicilia.

⁹⁹ Nel comune di Caprino Veronese non risultano altre nascite nella famiglia Aloè, mentre si sa che la Aloe avesse almeno un fratello. È verosimile, pertanto, che la giovane vi nacque per un fatto del tutto incidentale.

La giovane Maria compì, infatti, una parte dei suoi studi a Palermo¹⁰⁰, il che fa ritenere che la famiglia potesse risiedere in Sicilia, prima della definitiva emigrazione a Napoli¹⁰¹.

Immatricolata, dunque, a Palermo, nell'anno acc.co 1912-13, in Chimica "pura" – ignota è la ragione della scelta del corso di studi, considerata la scarsissima popolarità che avevano all'epoca le discipline chimiche, specie nell'universo femminile – la Aloe si trasferì a Napoli dopo il terzo anno. Qui, conclusi gli studi, si laureò il 31.1.1917 con il massimo dei voti, sorretta da un'invidiabile carriera accademica (una sfilza di trenta e trenta e lode con un solo 27 in "Chimica farmaceutica inorganica"). Relatrice della tesi fu Maria Bakunin, argomento probabile: l'eterificazione dei fenoli¹⁰².

Intravide subito, o le venne fatta intravedere, la possibilità di una carriera universitaria nella Scuola superiore politecnica¹⁰³, come si deduce dal fatto che accumulò rapidamente diversi titoli didattici e scientifici. Partecipò più volte al concorso

¹⁰⁰ Questa notizia, del tutto inedita, è stata desunta da un certificato rilasciato dall'Università di Napoli, rinvenuto nel fascicolo personale della docente presso l'Archivio dell'Istituto tecnico "A. Volta", che riporta data e voto di laurea e l'elenco (parziale?) degli esami speciali sostenuti dalla Aloe. Si tratta, infatti, di un totale di dieci esami (gli iniziali sei sostenuti a Palermo e i residui quattro a Napoli), in disaccordo con quanto previsto dai piani di studio, che all'epoca contemplavano per la laurea in Chimica 20 esami (vedi nota 10). Il nome della Aloe (senza accento) è menzionato anche negli Annuari dell'Università di Palermo per gli anni accademici dal 1912-13 al 1914-15, come iscritta dal 1° al 3° anno del corso di laurea in Chimica.

¹⁰¹ Il trasferimento, avvenuto verosimilmente nel 1913, potrebbe essere stato ancora determinato da motivi connessi con la professione del padre.

¹⁰² L'informazione ci viene indirettamente fornita da Francesco Giordani (vedi nota 142), nome tutelare della chimica a Napoli negli anni mediani del XX secolo, che, in una sua pubblicazione giovanile (Giordani 1920), menziona e discute alcuni risultati desunti dalla tesi, inedita, di Maria Aloe, citandone in bibliografia il titolo e la data (1917). Il titolo ("Sintesi in presenza di metalli e dei loro alogenuri") è, purtroppo, palesemente monco e non esplicito, ma dal lavoro di Giordani si può desumere il possibile contenuto della tesi. L'articolo dell'allora giovane, ma già affermato studioso, riassume i risultati di varie sperimentazioni, condotte nel gruppo della Bakunin, riguardanti sostanzialmente i meccanismi che presiedono a due tipi di reazioni: l'acetilazione delle aldeidi e l'eterificazione. La tesi dell'Aloe è citata a proposito dell'eterificazione dei fenoli. Siccome la Aloe pubblicò successivamente, nel 1921, un lavoro sull'eterificazione dei naftoli (Aloe 1921a), si può ipotizzare che sia stato proprio questo l'argomento della tesi. Circa il ritardo di quasi quattro anni (1917/1921) nella pubblicazione, potrebbero esserci diverse spiegazioni. La prima è che si era nel pieno della guerra e c'erano altre cose a cui pensare (lo stesso Giordani afferma nel suo lavoro che si accingeva a pubblicare nel 1919 – ma il volume fu di fatto stampato nel 1920 – materiale di due anni prima, che era stato tenuto in giacenza per mancanza di condizioni di serenità); la seconda potrebbe configurarsi come un'indisponibilità momentanea da parte della Bakunin. La "signora", come usualmente veniva appellata nell'Istituto, in genere accompagnava i suoi giovani laureati come coautrice dei loro lavori di tesi, quindi appare strano che in questo caso non l'abbia fatto. Il ritardo potrebbe far pensare che si era in attesa di altri risultati, ma il fatto che alla fine la Aloe abbia pubblicato l'articolo da sola indica che la Bakunin in quegli anni aveva poco interesse ad apparire in pubblicazioni di quella tematica, perché stava dirigendo la sua attività scientifica verso altri campi d'indagine.

¹⁰³ Si ricordi che la Bakunin ricopriva allora la cattedra di Chimica Organica ad Ingegneria (Colella 2015) ed anche Francesco Giordani, il suo allievo prediletto, operava nello stesso ambito.

per l'attribuzione del Premio Sementini, con notevole successo, perché lo vinse per ben tre volte, nel 1917, poi ancora nel 1918 ed infine nel 1920¹⁰⁴. Ancora nel 1920-21 le fu conferita dal Comitato nazionale scientifico tecnico¹⁰⁵ una borsa di perfezionamento, dell'importo di L. 5000, per la fisica, la chimica e le loro applicazioni.

Intanto nell'anno acc.co 1918-19 veniva nominata assistente incaricato. Acquisì il ruolo per concorso l'anno successivo e venne nominata aiuto dal 1920-21. Lasciò però la chimica organica e la Bakunin e passò nell'area della Chimica tecnologica inorganica, del cui insegnamento era titolare Orazio Rebuffat¹⁰⁶, direttore, altresì, dell'omonimo Gabinetto. Nel 1923 prese la libera docenza, per esame, in *Chimica docimastica*¹⁰⁷. È il preludio all'attribuzione dell'incarico d'insegnamento dell'omonima disciplina¹⁰⁸, che peraltro negli anni mutò la denominazione in *Chimica applicata*¹⁰⁹. La carriera di

¹⁰⁴ Purtroppo, mancano le notizie relative al Premio (vedi nota 51) per questi anni. L'Accademia, che gestiva i concorsi insieme all'Università, causa le già ricordate rilevanti perdite subite dagli archivi e dalla biblioteca al termine del secondo conflitto mondiale, non conserva copia degli atti delle commissioni. Le uniche informazioni reperibili sono pertanto quelle registrate nei verbali delle adunanze dell'Accademia, stampati nei Rendiconti annuali. Le informazioni desumibili non sono, però, sempre esaurienti, perché si limitano talvolta a riportare solo i nomi dei vincitori, senza nemmeno menzionare i titoli dei lavori premiati. È ciò che si è verificato negli anni in questione. Quanto sappiamo è che, a parte la Aloe, gli altri vincitori furono, per il 1917, Umberto Pomilio (1890-1964), poi ben noto imprenditore chimico, soprattutto nel campo di produzione della cellulosa, e Giuseppe Fiore, di cui non è rimasta memoria; per il 1918, Ernesto de' Conno (vedi nota 58) e Mario Pirotti, su cui non si hanno notizie certe; per il 1920, il più volte menzionato Francesco Giordani e Anna Maria Mauro (vedi nota 24).

¹⁰⁵ Il Comitato nazionale scientifico tecnico per lo sviluppo e l'incremento dell'industria italiana, nato nel 1916, su sollecitazione della Società italiana per il progresso delle scienze, per iniziativa di un gruppo di industriali milanesi, aveva l'obiettivo di rendere più agevoli le relazioni fra il mondo industriale e quello accademico e scientifico. Si disciolse nel 1928 al momento della costituzione del Consiglio Nazionale delle Ricerche, del quale è di fatto il precursore (Minesso 2012, pp. 61 ss.).

¹⁰⁶ Colella et al. 2013.

¹⁰⁷ I decreti ministeriali di attribuzione e di conferma della libera docenza portano le date del 16 luglio 1923 e 10 aprile 1929. Si noti che all'epoca la libera docenza poteva essere ottenuta per titoli o per esame. La seconda opzione era destinata a coloro che non ritenevano avere titoli a sufficienza per essere giudicati. L'Aloe, nella fattispecie, aveva poche pubblicazioni, ma soprattutto nessuna esperienza da docente, se non quella di assistente, cioè di coadiutore del titolare di cattedra.

¹⁰⁸ La Chimica docimastica era stata insegnata per oltre venti anni da Orazio Rebuffat, che però nel 1922 aveva deciso di trasferire la titolarità di ordinario sulla Chimica tecnologica inorganica, passando di fatto dall'ingegneria civile all'industriale. Dopo un anno di supplenza dello stesso Rebuffat, la Chimica docimastica venne allora affidata alla Aloe.

¹⁰⁹ In realtà la disciplina, nata come *Chimica docimastica*, già nei primi anni '90 dell'Ottocento, al tempo di Francesco Mauro (Colella, Masini 2014), aveva acquisito il nome alternativo, ma non ufficiale, di *Chimica applicata* (Colella, Piscopo 2010). Marginalizzando l'originaria chimica degli "assaggi" sui materiali, il contenuto del corso si era, infatti, spostato sulla costituzione, composizione, fabbricazione e durabilità dei materiali da costruzione (di fatto la denominazione "Chimica applicata" è una forma abbreviata di "Chimica applicata ai materiali da costruzione"). Orazio Rebuffat, il successore di Francesco Mauro, usò indifferentemente le due denominazioni, come risulta dai titoli dei libri di testo, pubblicati nell'arco di vent'anni. La nuova denominazione – Chimica applicata – diventò però definitiva e ufficiale a partire dall'anno accademico 1935-36. A proposito della doppia denominazione, per rimarcare la preminenza degli aspetti formali su quelli di sostanza, è significativo riferire su una

docente ebbe inizio nell'anno acc.co 1923-24 e si protrasse, con la qualifica di incaricata, per quarant'anni, fino all'anno acc.co 1963-64. Nel 1924-25 e 1925-26 tenne, sempre per incarico, anche il corso di *Chimica analitica* ad Ingegneria.

Proprio di questi anni sono i pochi lavori scientifici pubblicati dalla Aloe. Dopo due note del 1921 nell'ambito della chimica organica e merceologica, la prima presumibilmente connessa, seppur con notevole ritardo, alla sua tesi di laurea¹¹⁰ e la seconda costituente una disamina critica sulla valutazione del numero di acetile – un parametro da cui è possibile desumere il numero di gruppi ossidrilici presenti in una sostanza grassa – con connessa proposta di una nuova procedura¹¹¹, la “signorina”¹¹², come fu sempre chiamata, anche in tarda età, in ambiente universitario, pubblicò alcuni lavori tipicamente di chimica applicata. Si rinvennero in letteratura una nota sulla quarzite di Lagonegro¹¹³, una roccia di grande interesse per la fabbricazione di refrattari silicei e una memoria piuttosto corposa sul cemento fuso¹¹⁴, un prodotto a base di alluminati di calcio, caratterizzato da un rapido indurimento e pertanto da elevate resistenze meccaniche alle brevi stagionature. Di qualche anno dopo è una sperimentazione sulle acque della regione flegrea, svolta in collaborazione con Rebuffat¹¹⁵. Ma il suo lavoro di laboratorio non fu di fatto limitato a queste poche memorie, perché vi è traccia del suo impegno scientifico sia in note preparate per presentazioni a congresso¹¹⁶, sia nell'esecuzione della parte sperimentale di lavori pubblicati dal suo titolare di cattedra¹¹⁷.

Il lavoro di ricerca sperimentale si interruppe definitivamente nei tardi anni '20, quando nella vita e nella carriera della Aloe intervenne una decisa svolta, che appare evidente sia stata del tutto programmata. Sul finire del 1930, infatti, la studiosa, pur procedendo con la docenza della Chimica applicata, che si protrasse quasi per

vicenda che riguardò la stessa Aloe. All'inizio degli anni '60, quindi in un'epoca molto prossima a quella della pensione, l'Aloe presentò istanza al Ministero perché la denominazione della libera docenza venisse aggiornata, mutandola da Chimica docimastica in Chimica applicata. La ragione non è nota, ma è presumibile che le occorresse per poter partecipare, in qualità di “cultore della materia”, alle commissioni di esame di quella che era diventata Chimica applicata. Fatto sta che la richiesta fu respinta per motivi puramente formali, visto che lo stesso Ministero riconobbe l'identità di fatto delle due discipline (nota del 24.2.1961 del Ministero della Pubblica Istruzione).

¹¹⁰ Aloe 1921a. Vedi anche nota 102.

¹¹¹ Biazzo, Aloe 1921.

¹¹² Maria Aloe era nubile.

¹¹³ Aloe 1921b.

¹¹⁴ Aloe 1923.

¹¹⁵ Rebuffat et al. 1926.

¹¹⁶ Risulta che nel 1921 abbia partecipato, a Trieste, alla XI riunione della Società Italiana per il Progresso delle Scienze (vedi Atti della Società, 1922, p. 53), presentando due memorie, la già ricordata nota sulla quarzite di Lagonegro (Aloe 1921b) ed una seconda sulla distillazione delle ligniti a pressione ridotta, che non risulta sia stata pubblicata.

¹¹⁷ Rebuffat non manca talvolta di menzionare con apprezzamento la collaborazione della Aloe, come quando in sue pubblicazioni degli anni '20 afferma espressamente: «La D.a Maria Aloe mi ha zelantemente coadiuvato nell'esecuzione di queste ricerche».

l'intera vita¹¹⁸, lasciò il ruolo di assistente universitario e intraprese la carriera di docente nelle scuole secondarie¹¹⁹.

Tale scelta, perché di scelta si trattò¹²⁰, un po' meraviglia, avendo la Aloe tutti i titoli per procedere nella carriera universitaria. Era però consapevole di non avere grandi speranze¹²¹, così preferì lasciare il posto di assistente, che le dava limitata libertà, perché sottoposto gerarchicamente all'autorità del titolare di cattedra, per un'attività, che le consentiva di affermare la sua personalità in piena autonomia.

Il passaggio alla scuola secondaria avvenne attraverso un concorso a cattedra per l'insegnamento della chimica analitica nell'Istituto tecnico industriale "Alessandro Volta" di Napoli¹²². Dopo due anni, nel 1932, superato il periodo di prova, fu nominata titolare stabile. Dal 1934 la cattedra assunse il nome di Chimica, Analisi chimica generale ed Elettrochimica, poi altre denominazioni nel prosieguo degli anni.

Concluse il suo magistero di insegnante con la pensione, decorsa dal 1° ottobre 1958 per esodo volontario, con qualche anno di anticipo rispetto al limite di età stabilito dalla legge. In Fig. 3 è mostrata un'immagine della Aloe in età matura.

¹¹⁸ L'1.11.1964 cessò dall'incarico "esterno" di Chimica Applicata (aveva compiuto 70 anni alcune settimane prima), ma continuò a dare, con il beneplacito del Consiglio di Facoltà e in forza del suo titolo di libera docente della materia, il suo contributo come commissaria in esami di profitto o di laurea. Nel verbale del Consiglio viene significativamente riportato che l'organo di governo della Facoltà, pur prendendo atto dell'esonero dall'insegnamento della Aloe per raggiunti limiti di età, «non può dissimulare il suo rincretimento nel doversi la Facoltà privare della diretta attività di insegnante della prof. Aloe anche se la collaborazione della Signorina continuerà a svolgersi in modo diverso, ma con la stessa passione» (verbale del CdF del 24.10.1966).

¹¹⁹ Di fatto già l'anno prima aveva avuto una supplenza di Chimica presso l'I.T.I.S. "A. Volta" di Napoli.

¹²⁰ In base alla legge 18 marzo 1958 n. 349, gli assistenti ordinari, perdevano il titolo e venivano di fatto trasferiti nella scuola secondaria, se non riuscivano ad acquisire, entro i dieci anni dall'inizio della carriera, la libera docenza, ma questo non era evidentemente il caso della Aloe.

¹²¹ Da una sua dichiarazione del 1946 (fascicolo personale, Archivio dell'Università di Napoli) risulta che "non è stata compresa in terna, né dichiarata matura in concorsi universitari". Non si sa se non abbia mai partecipato a concorsi – è l'ipotesi più probabile – o, avendovi partecipato, abbia ottenuto esiti negativi. Rimane il fatto di una mancanza di "tutela" da parte del titolare di cattedra, Orazio Rebuffat, docente e tecnologo di vaglia, ma nei fatti poco interessato a costituire una "scuola" e poco attento alle carriere dei suoi non numerosi collaboratori, tutti provvisori, "di passaggio", se si esclude la Aloe.

¹²² Il concorso, che era stato bandito con decreto 30.12.1929, fu espletato nell'agosto del 1930. La Commissione era costituita da Guido Bargellini (1879-1963, titolare di Chimica organica nell'Università di Roma), Carlo Mazzetti (1890-1958, titolare di Chimica applicata all'Università di Roma) e Riccardo Oliveri (libero docente di Chimica agraria nell'Università di Roma). I candidati erano 11: l'Aloe risultò prima in graduatoria con il punteggio di 91/100 (B.U. Min. Educ. Naz.le, p. II n. 17 dell'11. 9.1930). Prese servizio all'I.T.I. "A. Volta" come «insegnante titolare in prova» di Chimica analitica il 16 ottobre 1930.



Fig. 3 – Maria Aloe in un'immagine degli anni della maturità.

Fu socia dell'Associazione italiana di Chimica generale e applicata – Sezione di Napoli, della quale fu due volte consigliere¹²³, e della Società italiana per il progresso delle Scienze (SIPS).

Mori a Napoli il 10 maggio 1982.

5. 3. 2. *Il manuale di Chimica applicata*

Un fatto di un certo rilievo nella carriera di Maria Aloe fu la pubblicazione di un libro di testo per il suo corso. La vicenda ebbe una lunghissima gestazione, perché si concluse oltre venti anni dopo l'inizio della docenza. Il ritardo ha un'agevole interpretazione: la Aloe fu in un primo tempo frenata dal fatto che di testi chimica docimastica/applicata ne circolavano diversi, tutti dovuti alla penna di Rebuffat, nel corso dei suoi lunghi anni di insegnamento della materia¹²⁴. Di fatto, però, anche quando, dopo la scomparsa di Rebuffat (1938), la Aloe non sentì più l'obbligo di far riferimento a quei testi, attese a lungo, forse intimorita dalla sua condizione di docente non di ruolo¹²⁵. Si decise alla fine, quando fu spalleggiata da Antonio Gian-

¹²³ Fu eletta nelle sedute del 9 febbraio 1922 e del 18 dicembre 1927.

¹²⁴ Rebuffat pubblicò tre manuali della materia (scritti a mano, riprodotti in ciclostile e pubblicati a dispense, come si usava spesso allora per i testi universitari), che, pur avendo titoli differenti e forma ed estensione diverse, avevano di fatto contenuti non dissimili. Un primo testo, dal titolo *Chimica Applicata*, dei primi anni '90 dell'Ottocento, fu forse scritto in coincidenza con l'inizio della docenza; il secondo, pubblicato nel 1898, ha per titolo *Corso di Chimica per gli allievi della R. Scuola di Applicazione per gli Ingegneri*, il terzo, pubblicato da Pironti, Napoli, nel 1913, ha il nome del suo corso di titolarità, ovvero *Chimica Docimastica*, visto che nel frattempo lo studioso aveva vinto la cattedra proprio su quella disciplina.

¹²⁵ Quelli che l'hanno conosciuta descrivono la Aloe come una donna molto riservata, giusta ed equilibrata, amata dagli studenti, che ne apprezzavano il metodo e le capacità d'insegnamento, quindi stimata e considerata nell'*entourage* accademico. Nondimeno la sua posizione di sostanziale estraneità all'ambiente universitario non poteva non limitare i suoi intendimenti e la sua autonomia.

none¹²⁶, un assistente di Giovanni Malquori¹²⁷, molto più giovane di lei, ma di tempra e determinazione diverse, destinato ad una carriera di ben altra caratura come docente della materia.

Il libro, scritto a due mani, dal titolo *Lezioni di Chimica Applicata*, uscì in prima edizione presso i tipi della Treves di Napoli nel 1946. Era un libro stampato – il primo della materia che sia stato pubblicato a Napoli in questa forma – che si rifaceva ai canoni della disciplina, quelli fissati oltre cinquant'anni prima dal “maestro” di Rebuffat, Francesco Mauro¹²⁸, l'innovatore, che aveva superato l'approccio “docimen-

¹²⁶ Antonio Giannone (1911-1955), napoletano, laureato prima in Ingegneria industriale nel 1936 e poi in Chimica nel 1940, iniziò nello stesso anno la sua carriera di assistente nell'Istituto di Chimica industriale della Facoltà d'Ingegneria di Napoli, diretto da Giovanni Malquori (vedi nota 127). La sua attività scientifica fu abbastanza variegata, alternando direttrici tipicamente ingegneristiche (distribuzione granulometrica delle polveri; distribuzione delle temperature nei solidi non ancora a regime termico e sollecitazioni che ne derivano; verifica della stabilità delle pareti refrattarie alle brusche variazioni di temperatura) ad argomenti più propriamente materialistici (caratterizzazione di materie prime per la fabbricazione di materiali ceramici, specialmente refrattari; rilevamento di requisiti fisico-meccanici di materiali da costruzione non metallici). Incaricato inizialmente del corso di Impianti industriali chimici, approdò all'inizio degli anni '50 alla Chimica applicata, quando l'insegnamento fu duplicato: alla Aloe fu affidato il corso per gli allievi industriali, mentre a Giannone andò il neonato corso per i civili. Nel 1954 vinse il concorso per ordinario di Chimica applicata e fu chiamato a ricoprire la cattedra dell'omonima disciplina nell'Università di Bari. Morì un anno dopo per un male irrimediabile, che l'aveva colpito qualche tempo prima.

¹²⁷ Giovanni Malquori (1900-1967), fiorentino di origine, laureatosi in Chimica a Pisa nel 1923, si trasferì a Roma, dove, sotto la guida illuminata di Nicola Parravano (1883-1938), iniziò la carriera universitaria. Libero docente in Chimica generale nel 1926, tenne per incarico a Roma, da quell'anno fino al 1932, il corso di Chimica fisica. Ternato nel concorso di Chimica farmaceutica nel 1932, ricoprì quella cattedra a Catania per due anni, prima di trasferirsi a Napoli come ordinario della stessa disciplina. Ma i suoi interessi e le sue competenze erano nell'area della Chimica industriale, che andò a ricoprire, per trasferimento, sempre a Napoli, dal 1940-41, quando la disciplina rimase scoperta per il passaggio di Maria Bakunin (1873-1960) a Scienze. Questo trasferimento, e la direzione dell'omonimo istituto, costituirono la premessa per un'autentica rivoluzione nel campo degli studi dell'Ingegneria chimica, di fatto già esistente dall'inizio de secolo, seppure solo come sottosezione dell'Ingegneria industriale. Malquori, dotato di grandi capacità scientifiche e organizzative, di inesauribile determinazione, oltre che di enormi risorse di energie fisiche e mentali, fu l'artefice di una Scuola moderna, che, avvalendosi di grandi interpreti sia sotto il piano scientifico che didattico, fu il caposaldo per la nascita dell'omonimo corso di laurea (Marrucci, 2006). Di Malquori si ricorda anche l'opera svolta, in virtù delle sue variegate competenze scientifiche e professionali, a supporto dell'industria chimica nazionale, nella quale lasciò una traccia profonda. Fu a lungo presidente della “Cementir”, della quale favorì lo sviluppo e vice-presidente della “Società Meridionale Gas”, nella quale contribuì alla ricostruzione e all'aggiornamento degli impianti. Fu inoltre impegnato a vario titolo in un gran numero di Società, operanti nel campo della chimica industriale (per approfondimenti vedi Sersale, 1968).

¹²⁸ Per un profilo biografico di Francesco Mauro vedi Colella, Masini 2014. L'analisi del corso tenuto da Mauro è oggetto di un volume, che prende lo spunto da un quaderno di appunti di uno studente che aveva seguito le sue lezioni di Chimica docimastica (Colella, D'Auria 2016). Molto recentemente è stato rinvenuto, del tutto inedito, un volume scritto da Mauro poco tempo prima della sua morte improvvisa e prematura (Mauro 1892), il cui testo, pur non essendo stato ancora analizzato in dettaglio, denuncia i caratteri e l'impostazione della disciplina come la si è insegnata a Napoli, e in generale in Italia, nei decenni a venire.

mastico” della disciplina per approdare a quello “applicato”.

Una seconda edizione del testo, che reca il titolo di *Chimica Applicata*, uscì nel 1950, in pratica coincidenza con l’inizio dell’insegnamento della materia da parte di Giannone.

Quando, nel 1955, Giannone morì, la Aloe continuò per qualche tempo ad adottare lo stesso libro, peraltro decisamente ampliato ed arricchito di dati, ma che riportava ancora il nome del coautore Giannone, preceduto da una croce.

Una nuova edizione, ulteriormente ampliata uscì nel 1963 con il solo nome della Aloe e con l’originario titolo di *Lezioni di Chimica Applicata*, sempre nelle edizioni Treves, poi l’ultima nel 1966, ulteriormente aggiornata, per i tipi di Liguori. Si noti che nel frattempo la Aloe non insegnava più, essendo in pensione.

Ma la cosa sorprendente è che l’edizione del 1966 ebbe una nuova ristampa nel 1983, quando la Aloe era già scomparsa, a dimostrazione di un testo ben fatto, più volte aggiornato, didatticamente valido e apprezzato dagli studenti, ancorché non più adottato dai docenti che vennero dopo di lei.

5.4. Silvia Restaino¹²⁹

5.4.1. Profilo biografico-professionale

Silvia (Filomena, Checchina) Restaino nacque ad Acerenza¹³⁰, nel potentino, ultima di quattro figli, l’8 giugno 1899, da Canio, avvocato, e Rosa Astarita.

La famiglia si trasferì a Napoli nel 1909, per motivi connessi alla professione del padre, divenuto nel frattempo notaio¹³¹, così che Silvia fece i suoi studi secondari nel capoluogo partenopeo, frequentando il liceo classico.

Si iscrisse poi all’Università, a Chimica, ma anche per questa giovane “provinciale” non se ne conoscono le motivazioni, considerato che se c’era una tradizione in famiglia, era di certo nel campo giuridico¹³². Si laureò molto rapidamente, nel 1922,

¹²⁹ *Fonti archivistiche e individuali*: anagrafe, comune di Acerenza (Potenza); fascicolo personale, archivio dell’Università di Napoli. Informazioni sono state anche ottenute dal Dott. Dino Salese, autore e curatore del sito web *Acerenzadiffusa*, cui sono grato per le notizie, raccolte nel comune di origine e presso discendenti di seconda e terza generazione della Restaino. Notizie sono state pure raccolte presso lontani parenti, abitanti in Napoli (Ing. Tommaso Restaino).

¹³⁰ Acerenza è un piccolo comune in provincia di Potenza, distante 37 km dal capoluogo, di circa 2300 abitanti, la metà di quelli che aveva alla nascita di Silvia Restaino.

¹³¹ L’avvocato Canio nel 1900 aveva cambiato professione ed era diventato notaio con residenza nel comune di Genzano (GURI 2), ad una ventina di km da Acerenza, ma nel 1909 era stato “traslocato” nel comune di Somma Vesuviana (GURI 3), nel napoletano. Dimorò di fatto a Napoli e fu per un certo tempo anche vice pretore mandamentale del Distretto del capoluogo campano. Fu «dispensato dall’ufficio, per limite di età» nel 1929 (GURI 4). Il figlio Paolo Emilio, fratello di Silvia, anch’egli notaio, che sostituì per qualche tempo il padre a Somma Vesuviana, esercitò a Napoli dal 1932 al 1966; fu anche giudice conciliatore di Somma Vesuviana e, dal 1941 al 1944, sempre a Somma, dapprima commissario prefettizio e poi podestà (notizie attinte a cura dell’archivio storico del comune di Somma Vesuviana, vedi nota 77).

¹³² Oltre al padre e al fratello Paolo Emilio, dei quali si è detto (vedi nota precedente), fu

«con pieni voti assoluti», dopo un lungo internato, durato presso l'Istituto di Chimica ben due anni. Non è noto l'argomento della tesi, né il relatore, ma è verosimile che possa essere stato Agostino Oglialoro¹³³, titolare di Chimica generale e inorganica, che proprio in quell'anno andò in pensione, o, come spesso succedeva, Maria Bakunin, seppure operante, almeno formalmente, ad Ingegneria.

Divenne presto assistente alla cattedra di Chimica, prendendo servizio il 16.3.1923, circa un anno dopo l'insediamento del nuovo titolare di Chimica: Ferruccio Zambonini¹³⁴. Questo fatto, come si dirà più avanti, sarà nel contempo la fortuna e il limite nella carriera della Restaino.

Il decennio che fece seguito all'inizio delle attività accademiche fu molto produttivo per la giovane assistente, che lavorò con grande fervore e determinazione, sotto la guida di Zambonini. Questi la tenne in grande considerazione, facendone uno dei suoi più apprezzati collaboratori¹³⁵. Pubblicò, come vedremo, non meno di

notaio anche il figlio di quest'ultimo, Canio, che operò a Napoli fino a metà degli anni '90 del Novecento.

¹³³ Vedi Colella, Zingales 2014.

¹³⁴ Ferruccio Zambonini (1880-1932), romano, si laureò in Scienze naturali nell'università capitolina nel 1903, ma già da qualche anno (1898) aveva incominciato a pubblicare diverse memorie. La sua ricerca fu sin dall'inizio di taglio mineralogico, ma con una forte componente chimica, tanto che il settore di ricerca in cui in gran parte operò è ben definito come Chimica mineralogica. Subito dopo la laurea fu nominato assistente di Chimica docimastica presso la R. Scuola d'Ingegneria di Torino, dove rimase due anni; venne poi a Napoli come coadiutore nell'Istituto mineralogico, dove fece, fino al 1909, una grande esperienza nel campo della mineralogia dei prodotti vulcanici. Fu così in grado di pubblicare, nell'arco di tre anni, presso l'Accademia delle Scienze di Napoli una grossa monografia sulla *Mineralogia vesuviana*, poi ripubblicata, postuma, nel 1935 con integrazioni, che fu e rimane un punto fermo nella conoscenza della mineralogia del Vesuvio. Vincitore, dopo soli sei anni dalla laurea, della cattedra di Mineralogia a Sassari (1909), si trasferì successivamente a Palermo (1911) e a Torino (1913) per poi approdare definitivamente a Napoli nel 1922 sulla cattedra di Chimica generale, che era stata di Oglialoro. Fu rettore dell'Università di Napoli per due mandati (1923-25 e 1930-32). Fu socio dell'Accademia dei Lincei (1923) e di molte altre accademie. Dette importanti contributi nel campo della chimica e mineralogia delle terre rare e in cristallografia (isomorfismo) e fu un antesignano dello studio della natura e delle proprietà dell'acqua nelle zeoliti, minerali microporosi, che avrebbero in seguito suscitato un vasto interesse dal punto di vista applicativo. Morì prematuramente mentre continuava il suo estenuante lavoro scientifico, non disgiunto da un apprezzato e altrettanto instancabile impegno di docente (per approfondimenti vedi Giordani 1933).

¹³⁵ Zambonini ebbe la lungimiranza di circondarsi di validi collaboratori, tutti chimici in origine, per rafforzare la sua posizione di titolare di Chimica, ad onta delle ascendenze mineraliste. Fra tutti spiccano i nomi di Guido Carobbi (1900-1983) e Vincenzo Caglioti (1902-1998), che furono entrambi suoi assistenti a Napoli. Carobbi, laureatosi in Chimica nel 1922 a Firenze, prese quasi subito servizio a Napoli e fu per otto anni stretto collaboratore di Zambonini. Poi, vincitore di cattedra, fu professore di Mineralogia prima a Messina, quindi a Modena, ancora a Bologna e, infine, dal 1938 a Firenze, dove concluse la carriera nel 1970. La sua produzione scientifica, documentata da circa centoventi pubblicazioni su argomenti di chimica, di mineralogia e di geochimica, testimonia il suo ampio spettro di interessi e la sua costante ricerca di nuovi filoni d'indagine (per approfondimenti vedi Scherillo 1984). Caglioti, laureatosi in Chimica a Napoli nel 1924, vi ricoprì il ruolo di assistente nell'Istituto chimico. Lavorò intensamente con Zambonini in chimica inorganica e mineralogica e prese la libera docenza in Chimica nel 1928. L'anno dopo si trasferì a Roma come assistente di Nicola Par-

una quindicina di memorie in questo periodo, tanto che fu in grado di presentarsi al concorso per acquisire la libera docenza in *Chimica analitica*, la disciplina che aveva incominciato ad insegnare. Vi partecipò nel 1935, quando Zambonini era già scomparso, pur essendo la sua eco tutt'altra che spenta. La Commissione, infatti, nella sua relazione apprezzò i lavori svolti sotto la guida del maestro, ma riconobbe validità anche alle note a nome singolo, nelle quali intravide rilevanza dei temi, correttezza di impostazione e buone capacità analitiche¹³⁶. Dichiarò così la candidata matura per il conseguimento della libera docenza¹³⁷. Nella Fig. 4 sono riportate due immagini della Restaino proprio di quegli anni.

La Restaino ottenne la qualifica di aiuto a partire dall'1.11.1950¹³⁸. Dal 1949-50 al 1962-63 le furono costantemente attribuiti premi annuali di operosità scientifica.

ravano (1883-1938), all'epoca il più potente ed influente chimico italiano. Perfezionò le sue conoscenze frequentando a lungo diverse università tedesche. Nel 1936 vinse la cattedra di Chimica a Firenze, ma l'anno dopo era di nuovo a Roma, per ricoprire la cattedra di Chimica fisica. Essendo, però, nel 1938 morto Parravano, gli successe sulla cattedra di Chimica, che ricoprì fino alla pensione (1977). È stato autore di importanti ricerche di chimica inorganica e chimica fisica nel campo dei composti di coordinazione e delle relazioni fra struttura e proprietà dei composti chimici. Nel 1957 vinse il Premio nazionale per la chimica dell'Accademia dei Lincei. Ebbe importanti ruoli manageriali e politici. Fu dal 1959 al 1965 presidente del Comitato nazionale per le scienze chimiche del CNR e dal 1965 al 1972 presidente del CNR (per approfondimenti vedi Calascibetta 2018).

¹³⁶ Boll. Uff. Min. Educ. Naz., II – Atti di amministrazione, Anno 62°, Vol. I, N° 22, Roma, 30.5.1935, pp. 3220-21. La Commissione era costituita da Arturo Miolati (1869-1956), ordinario di chimica nell'Università di Padova, Luigi Rolla (1882-1960), ordinario di Chimica a Firenze, poi a Genova, e Camillo Porlezza (1884-1972), ordinario di Chimica nell'Università di Pisa. Il concorso prevedeva una prova pratica, che ebbe «esito soddisfacente specialmente per quanto concerne l'ordine e il controllo delle indagini eseguite», una «conferenza» sui titoli presentati, in cui la candidata si dimostrò «padrona degli argomenti di cui ha intrapreso la trattazione» e una prova didattica, avente per argomento i «fenomeni di precipitazione», svolta «con ordine e chiarezza, mostrando buone attitudini e conoscenza a fondo delle cognizioni necessarie agli studenti, confermando così la pratica acquistata nei molti anni passati nel laboratorio di chimica analitica».

¹³⁷ La libera docenza fu ottenuta con D.M. 12.1.1935 e fu confermata con D.M. del 12.2.1941.

¹³⁸ La proposta, avanzata da Francesco Giordani, titolare della cattedra di Chimica, nel corso del Consiglio di Facoltà del 6.4.1951, fu approvata all'unanimità.



Fig. 4 – A sinistra un’immagine di Silvia Restaino nel 1933. A destra gruppo di docenti di chimica con collaboratori e laureandi nel 1935. La Restaino è seduta sulla destra. Alla sua destra siedono nell’ordine Francesco Giordani, Maria Bakunin e Giovanni Malquori¹³⁹.

Svolse per vari decenni intensa attività didattica, sempre come professore incaricato – non risulta che abbia partecipato a concorsi per professore di ruolo. La docenza iniziò con la *Chimica analitica*¹⁴⁰ nell’anno accademico 1930-31 e andò avanti con la stessa disciplina fino al 1960-61, quando dovette lasciare l’insegnamento della materia, che, trasformata in cattedra, fu ricoperta per trasferimento¹⁴¹.

Passò quindi all’insegnamento di *Esercitazioni di analisi chimica qualitativa*, che tenne dal 1960-61 al 1963-64 come professore incaricato “interno” e, in prosecuzione, fino all’anno acc.co 1968-69 come professore “esterno” (dopo il pensionamento, che decorse dall’1.11.1964).

Tenne anche, sempre per incarico, dall’anno acc.co 1955-56 al 1959-60, il corso di *Chimica Analitica con Esercitazioni di Analisi chimica qualitativa e quantitativa* per gli allievi di Ingegneria Chimica.

Fu eletta socio corrispondente dell’Accademia Pontaniana a partire dall’11 marzo 1948.

Morì a Napoli il 23 settembre 1984.

¹³⁹ La foto si trova al Dipartimento di Scienze chimiche dell’Università di Napoli. È riportata nella memoria online della storia del Dipartimento, scritta da Lelio Mazzarella (<https://www.scienzechimiche.unina.it/il-dipartimento/la-nostra-storia>, sito consultato il 16 marzo 2019).

¹⁴⁰ La Chimica analitica fu inserita nei piani di studio della laurea in Chimica – per la prima volta nel nostro Paese – dall’anno accademico 1927-28 su sollecitazione di Ferruccio Zambonini. L’intento del titolare di Chimica era duplice: da una parte qualificarsi ancora di più di quanto non avesse fatto fino a quel momento come “chimico”, visto che c’era chi aveva avuto da ridire sul fatto che un noto cultore di mineralogia andasse a ricoprire una cattedra di chimica, dall’altro dare al suo allievo Carobbi un insegnamento che gli spianasse la strada verso la cattedra. Fu dunque Guido Carobbi (vedi nota 135), che tenne l’incarico di Chimica analitica nel triennio 1927-28/1929-30.

¹⁴¹ La cattedra fu ricoperta da Arnaldo Liberti (1917-2000), proveniente dall’Università di Messina, che la tenne fino all’anno acc.co 1966-67, per poi trasferirsi all’Università “La Sapienza” di Roma, dove avrebbe concluso la sua carriera.

5.4.2. *L'impegno didattico e scientifico*

Silvia Restaino non si sposò: visse per l'Università e per il lavoro. Del suo impegno didattico e scientifico abbiamo, come testimonianza, un rapporto informativo di Francesco Giordani¹⁴², direttore dell'Istituto chimico dell'Università, che si riferisce al quinquennio 1943-47. Non è peraltro indicato per quale ragione sia stato redatto¹⁴³.

Il rapporto elogia l'attività, sia didattica che scientifica, «senza dubbio infaticabile», della Restaino in un periodo difficile per l'elevata popolazione studentesca e la conseguente necessità di organizzare ex-novo un laboratorio capace di 200 posti. Rileva con apprezzamento il comportamento esemplare nel periodo della guerra, quando la docente, anche in condizioni ambientali tutt'altro che semplici, non venne mai meno ai suoi doveri e non fece mai mancare il suo impegno didattico, che fu svolto con «completezza ed efficacia», anche al di là dei suoi doveri istituzionali¹⁴⁴. Anche per le attività di laboratorio le note sono positive: assistenza agli studenti per la preparazione delle tesi di laurea (di cui vengono enumerati una decina di titoli); lavoro di ricerca condotto con considerevole intensità, che consentì alla studiosa di pubblicare parecchie memorie, avendone altre in corso di stampa. Come chiosa

¹⁴² Francesco Giordani (1896-1961), compiuti gli studi a Napoli, sua città natale, si laureò in Chimica nel 1918. Aveva spiccate attitudini per le scienze, tanto che già da studente divenne collaboratore prima del fisico Michele Cantone (1857-1932), poi di Ogialoro e della Bakunin. Il lavoro di ricerca fu inizialmente rivolto a studi di chimica organica nel solco tracciato dalla Bakunin e sotto la sua guida. Successivamente il suo principale interesse, didattico e scientifico, divenne l'elettrochimica, settore nel quale diede rilevanti contributi sia di carattere teorico che tecnico (mise a punto, tra l'altro, un nuovo tipo di elettrolizzatore a diaframma, con il quale si producevano idrossido di sodio e cloro per elettrolisi di soluzioni di cloruro di sodio). Fu ordinario della disciplina dal 1925 nella Scuola politecnica di Napoli e direttore dell'Istituto omonimo, poi nel 1932 passò a Scienze, a ricoprire la cattedra di Chimica che era stata di Ferruccio Zambonini (vedi nota 134). Scrisse un corposo manuale di *Lezioni di Chimica Generale e Inorganica*, rimasto incompiuto. Ma Giordani fu soprattutto un manager, uno dei più importanti che abbia avuto il nostro Paese nella prima metà del secolo scorso. Ebbe rilevanti incarichi manageriali sia in Italia (IRI, Ilva, CNRN, SVIMEZ) che in Europa (EURATOM), si occupò a livello industriale di cellulosa e di gomma artificiale, fu un assertore della questione meridionale (una tra le sue tante iniziative fu la creazione della Fondazione Politecnica per il Mezzogiorno), fu presidente del CNR (1940-43 e 1956-60) e promotore dello sviluppo di istituti di ricerca industriali (fu presidente della Fondazione Donegani). Fu socio di numerose accademie italiane e straniere, fra le quali l'Accademia dei Lincei, della quale fu presidente dal 1958 alla scomparsa. Fu, dal 1930, membro della Classe delle Scienze fisiche, matematiche e naturali dell'Accademia d'Italia (per approfondimenti vedi Barone, Mazzarella, 2014).

¹⁴³ Fascicolo personale, Archivio dell'Università Federico II. Il rapporto che è firmato, in vece di Giordani, da Raffaele Bonifazi (1909-1987) – stretto collaboratore di Giordani, all'epoca aiuto, poi professore incaricato di un variegato numero di discipline, ma, nel contempo, ordinario in Istituti tecnici di istruzione secondaria – non sembra sia da collegarsi ad un atto concorsuale, ma ad un provvedimento amministrativo.

¹⁴⁴ La Restaino svolse corsi di lezioni teoriche e laboratorio per i reduci di guerra ed «assimilati». Ma già gli allievi regolarmente iscritti creavano rilevanti problemi di gestione, perché all'epoca il corso di Chimica analitica, che la docente teneva, era affiancato da un duplice impegno di laboratorio con esercitazioni di analisi chimica qualitativa e quantitativa, rivolto ad un numero di studenti dell'ordine delle 150 unità.

finale viene citata la pubblicazione delle “Lezioni di Chimica analitica”¹⁴⁵, manuale apprezzato da allievi e docenti per la chiarezza e il rigore dell’esposizione. La conclusione: «L’attività svolta, la preparazione scientifica, la bontà di doti morali della sig.na Restaino offrono le più ampie garanzie [*sic!*] che la sua opera continuerà nel futuro ad essere preziosa nel nostro Istituto così come lo è stato per il passato».

Si potrebbe eccepire che, trattandosi di un rapporto informativo, che doveva plausibilmente servire – come si deduce anche dalle conclusioni – per la carriera della docente, non poteva che essere positivo e magari un po’ ridondante negli elogi. Vi sono peraltro dei fatti incontrovertibili che testimoniano l’intenso impegno della Restaino e i suoi meriti indiscussi: il gravoso corso d’insegnamento con connesse defatiganti esercitazioni, il rilevante numero di studenti, la cura del laboratorio, la preparazione dei saggi per le esercitazioni, l’assistenza per le tesi di laurea¹⁴⁶.

Per quel che concerne l’aspetto scientifico, le parole sono altrettanto lusinghiere, ma, siccome il giudizio si riferisce al primo scorcio – peraltro più che ventennale – della carriera della Restaino, occorre allargare il discorso e verificarne i meriti, prendendone in considerazione l’intera produzione scientifica. In appendice alla presente memoria è riportato l’elenco delle sue pubblicazioni, come ricostruito attraverso una puntuale verifica delle principali riviste dell’epoca e delle banche dati disponibili¹⁴⁷.

Si tratta di una ventina di lavori, quindi obiettivamente non molti, ma nel complesso di buona fattura e in ambiti non comuni. Più della metà, quelli pubblicati con Zambonini, sono indagini sperimentali di chimica inorganica. Vengono studiati equilibri, in soluzione solfatiche, di cationi di terre rare (cerio, praseodimio, samario) e cationi monovalenti (alcalini, ammonio e tallio), a temperatura costante, con formazione di sali doppi, dei quali viene analizzata la stabilità in diversi ambienti cationici. Qualche lavoro, sempre con Zambonini, ma anche con Carobbi, di chimica mineralogica, riguarda prodotti del Vesuvio o minerali nei quali sono presenti sostituzioni isomorfe. Tutti questi lavori sono stati pubblicati in un arco di tempo di non più di una decina d’anni. Poche le memorie a nome singolo, quasi tutte pubblicate dopo la scomparsa di Zambonini. Questo potrebbe, a prima vista, dare l’impressione che, persa la guida del maestro, la Restaino non abbia saputo procedere

¹⁴⁵ In effetti la Restaino pubblicò, come vedremo, non un testo teorico di Chimica analitica, come potrebbe apparire dalla lettura del rapporto, ma un manuale di Chimica analitica qualitativa, a supporto delle esercitazioni di laboratorio, volte al riconoscimento di componenti, essenzialmente cationici, di miscele di sostanze inorganiche.

¹⁴⁶ Anche per quel che concerne la personalità e il carattere, il rapporto non esagera. Chi l’ha conosciuta, come collega o come insegnante, riconosce che la Restaino fu persona austera, rigida, di grande rigore morale. Di carattere scorbutico, era molto esigente con gli studenti, che la temevano per la sua severità.

¹⁴⁷ Un’accurata ricerca ha riguardato i volumi della serie *Chemisches Zentralblatt*, un’opera gigantesca, che ha pubblicato per 140 anni (fino al 1969) i sommari di tutti i lavori di chimica, pubblicati nelle riviste di settore nelle principali lingue europee. Naturalmente, non si può escludere che qualche memoria sia sfuggita, ma si è fiduciosi che la massima parte delle pubblicazioni, di certo quelle più importanti, siano state rinvenute.

da sola nella ricerca, ma le cose non stanno esattamente così. Come si è già accennato, l'aver collaborato con Zambonini è stata certamente un'opportunità per la giovane studiosa, ma è stato nel contempo anche il suo limite, perché una volta morto il suo referente, la linea di ricerca perseguita, nei campi della chimica inorganica e mineralogica, non è stata ritenuta meritevole di ulteriori indagini. Chi sopravveniva a Zambonini, ovvero Francesco Giordani, aveva interessi di tutt'altro genere nella ricerca; in aggiunta, trattandosi di un grande manager in campo industriale, Giordani era persona poco presente nell'angusto ambiente universitario e poco attento alle carriere dei suoi collaboratori, tra l'altro ereditati dal suo predecessore. Così la carriera della Restaino, che era nata sotto buona stella, di fatto si concluse con la morte di Zambonini: pubblicò qualche nota a suo solo nome – fra cui una memoria residuale nel settore perseguito con il maestro – a ridosso del concorso per acquisire la libera docenza, poi una memoria, in cui raccolse le più significative esperienze analitiche di tante indagini eseguite soprattutto su minerali e rocce di origine vesuviana, ottenuti dall'Istituto di Mineralogia dell'Università. Eppure il suo impegno sperimentale non fu interrotto, perché continuò nell'assistenza agli studenti nel lavoro di tesi, su argomenti, come testimonia il rapporto informativo più su riportato e commentato, che sarebbero stati in più di un caso meritevoli di approfondimenti e di pubblicazione¹⁴⁸.

Non si può concludere questo profilo biografico senza evidenziare l'impegno della Restaino anche come autrice di manuali sia per l'Università, che per le scuole secondarie. La docente pubblicò già negli anni '40 un *Corso di chimica analitica qualitativa*, quale guida degli studenti che seguivano i suoi corsi universitari. Il testo, che nel tempo mutò nome, diventando, nei primi anni '60, *Teoria e pratica dell'analisi chimica semimicroqualitativa*, e che fu aggiornato più volte e ristampato fino a metà degli anni '80, quando la Restaino era già scomparsa, è un esteso repertorio di composti inorganici, anche poco comuni, nel quale è trasfusa l'ampia conoscenza in materia della docente. Molto diffusi a suo tempo anche i manuali di *Chimica e Mineralogia* per le scuole secondarie¹⁴⁹.

¹⁴⁸ A riguardo è da menzionare un'indagine, effettuata negli anni '40 dello scorso secolo, basata sulla cromatografia per adsorbimento, una tecnica all'epoca molto poco diffusa, che avrebbe potuto aprire delle interessanti prospettive di ricerca, sia sotto il profilo teorico che dal punto di vista applicativo, ma che fu di fatto tralasciata non si sa se per scarsa lungimiranza dell'autrice o per disattenzione di chi avrebbe, al contrario, dovuto incoraggiare il perseguimento di tale indirizzo di ricerca.

¹⁴⁹ Il testo, che ebbe come coautrice Pina Rivero, un'ordinaria di Chimica nelle scuole secondarie, per qualche tempo "comandata" presso l'Istituto chimico di Napoli, fu pubblicato negli anni '50-'60 in tre versioni: (i) per le medie superiori, (ii) per gli istituti magistrali e (iii) per i licei e gli istituti tecnici. Chi ci ha studiato sostiene che, causa l'esteso apparato formulistico, il testo era abbastanza ostico.

5.5. *Teresa Maresca*¹⁵⁰

5.5.1. *Vita e carriera*

Teresa (Dolores, Immacolata) Maresca nacque a Piano di Sorrento¹⁵¹ il 24 agosto 1900 da Simpliciano, di professione commerciante, ed Elisabetta Maresca¹⁵².

Dopo gli studi medi si iscrisse all'Università di Napoli, scegliendo il corso di laurea in Chimica – ancora una volta non si sa il perché di questa scelta. Si laureò nel 1925 con voti cento su cento e lode e presumibile tesi nel settore dell'elettrochimica (relatore Francesco Giordani)¹⁵³. Nel 1925 conseguì anche l'abilitazione all'esercizio della professione di chimico.

Non vi sono notizie di attività ufficiali svolte negli anni immediatamente successivi. È presumibile, però, che continuò a lavorare da precaria nel R. Istituto superiore d'Ingegneria, anche perché fu destinataria di sostegni economici, di solito conferiti a giovani laureati alle prime armi nella carriera universitaria. Nel 1926-27 fu, infatti, fra i quattro vincitori di una borsa di perfezionamento in fisica, chimica e loro applicazioni tecniche, bandita nel 1925 dal Comitato nazionale scientifico-tecnico per lo sviluppo e l'incremento dell'industria italiana di Milano¹⁵⁴.

Nel 1928 iniziò ufficialmente la carriera universitaria. In vista del concorso per la posizione di assistente, ebbe un incarico presso il Gabinetto di Elettrochimica con Impianti di industrie chimiche, diretto da Francesco Giordani, che tenne per un semestre fino al 31 ottobre di quell'anno. Il ruolo (straordinario) arrivò a partire dal 1° novembre presso il Gabinetto di Chimica tecnologica organica, dove fu in servizio per un solo anno. Partecipò infatti, con esito ugualmente positivo, ad un secondo concorso presso la cattedra di Elettrochimica (che era a lei più congeniale), e in questa posizione conseguì due anni dopo l'ordinariato¹⁵⁵.

¹⁵⁰ *Fonti archivistiche e individuali*: anagrafe, comune di Piano di Sorrento (Napoli); archivio storico, comune di Arezzo; fascicolo personale, archivio dell'Università di Napoli; fascicolo personale, archivio Istituto tecnico industriale "Leonardo da Vinci", Napoli. Informazioni sono state anche ottenute dal Prof. Roberto Poeti, autore e curatore di un blog sulla Chimica, e dal Prof. Giovanni Galli, Società Storica Aretina, entrambi di Arezzo, ai quali sono grato per le notizie relative all'attività svolta dalla Maresca durante il periodo in cui operò nella loro città.

¹⁵¹ Comune della penisola sorrentina, a 4 km circa da Sorrento, di circa 13.000 abitanti. Al momento della nascita della Maresca ne contava circa 8000.

¹⁵² È quanto riporta l'atto di nascita originale. I genitori avevano lo stesso cognome, peraltro molto comune nell'area sorrentina (a Piano di Sorrento, in particolare, è attualmente il secondo cognome più diffuso).

¹⁵³ Mancano purtroppo notizie al riguardo nel fascicolo personale della Maresca conservato nell'archivio dell'Università di Napoli. La giovane operava nell'area d'Ingegneria, quindi potrebbe aver avuto la Bakunin come relatrice della sua tesi di laurea, ma è una possibilità molto remota perché non risulta che la Maresca si sia mai occupata di chimica organica. Che possa essere stato Giordani, all'epoca incaricato di Elettrochimica, il relatore lo suggerisce il fatto che, come si vedrà, la Maresca diventò nel prosieguo sua assistente e pubblicò con lui delle note di elettrochimica.

¹⁵⁴ La borsa era stata conferita qualche anno prima anche a Maria Aloe (vedi nota 105 per notizie sul Comitato nazionale scientifico-tecnico).

¹⁵⁵ Notizie desunte dal fascicolo personale presso l'archivio dell'Università di Napoli e da

Nel frattempo la Maresca riceveva concreti riconoscimenti per la sua attività scientifica. Nel 1928 vinse, infatti, il premio Sementini, bandito dall'Accademia delle Scienze Fisiche Matematiche, anche per conto della Facoltà di Scienze dell'Università di Napoli¹⁵⁶. Lo avrebbe rivinto nel 1934, quando ormai il suo percorso professionale presso l'Università stava per concludersi¹⁵⁷. Nel 1930 vinse un premio accademico, bandito per il biennio 1928-29 e finanziato dalla azienda conserviera Cirio su tematiche connesse al deperimento di conserve alimentari¹⁵⁸.

Nel 1929 pubblicò tre lavori con Giordani inerenti alla conducibilità di soluzioni di cloruro di sodio, idrossido di sodio o miste a concentrazioni e temperature variabili¹⁵⁹. Ancora una nota nel 1932, sulla solubilità del solfato di calcio nelle soluzioni di acido fosforico, comunicata al IV Congresso di Chimica pura e applicata¹⁶⁰. Come riportato in una lettera di referenze scritta da Giordani molti anni dopo¹⁶¹, il lavoro sperimentale della

quello dell'I.T.I. "L. da Vinci" (Stato personale).

¹⁵⁶ Il premio Sementini (vedi nota 51), diventato nel frattempo biennale – si riferiva cioè al biennio 1927-28 – ammontava all'epoca a L. 2000 e poteva essere conferito ad una o due memorie. Quell'anno fu vinto da Vincenzo Caglioti (vedi nota 135) con la memoria "Ricerca sui polialogenuri" e da Teresa Maresca in cooperazione con Tommaso Vitale (in quegli anni assistente ad Ingegneria, poi operante come chimico nell'industria conserviera) con la memoria dal titolo: "Determinazione di zolfo nella viscosa" (vedi relazione della Commissione esaminatrice in «Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche» [3], LXVII (1928), pp. 237-240), poi pubblicata (Vitale, Maresca 1928).

¹⁵⁷ Il premio si riferiva al biennio 1933-34. La Maresca partecipò, e vinse – aggiudicandosene questa volta l'intero importo – con una memoria manoscritta (cioè non pubblicata) dal titolo "Ricerche sulla preparazione dell'acido fosforico" («Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche» [4], IV (1934), p. 217).

¹⁵⁸ Il premio Cirio venne istituito nel 1924. L'azienda mise a disposizione di Ferruccio Zambonini (vedi nota 134) un importo di L. 5000 per istituire, *una tantum*, un numero imprecisato di premi da destinare a ricerche di interesse per l'industria conserviera. L'Accademia delle Scienze, incaricata della gestione dei premi, deliberò di bandire due premi principali di uguale entità (L. 2000) e due di "consolazione", ma non riuscì ad assegnare altro che questi due ultimi. Fu quindi costretta a ribandire il premio per altre due volte, avendo ripristinato a proprie spese l'importo totale, e finalmente, in risposta al bando che scadeva il 31.5.1930, riuscì a conferire il premio a due lavori meritevoli di conseguirlo. I vincitori furono Sergio Berlingozzi (1890-1957), all'epoca docente incaricato all'Università di Napoli, poi titolare di Chimica Organica a Firenze) e Mario Liguori (di Chimica organico-farmaceutica, poi possibile dirigente di Farmitalia), con il lavoro "Ricerche sulla inversione del saccarosio nella preparazione delle conserve di frutta", cui andò un importo pari a L. 3000, e Teresa Maresca con il lavoro "Fenomeni di corrosione della latta", alla quale fu attribuito il residuo importo di L. 2000 (vedi relazione della Commissione esaminatrice in «Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche» [3], LXIX (1930), pp. 121-123). Dall'esame dello Stato personale della Maresca nel suo fascicolo presso l'I.T.I. "L. da Vinci" risulta che i risultati della suddetta ricerca furono pubblicati nel 1929 sul "Bollettino dei Conservieri", ma tale denominazione, verosimilmente approssimativa, non corrisponde ad alcuna rivista nota.

¹⁵⁹ Giordani, Maresca 1929a; 1929b; 1929c.

¹⁶⁰ Il congresso si tenne a Roma e in Abruzzo dal 6 al 12 giugno. Le misure, effettuate a 25° e 60°C e a varie concentrazioni di acido, miravano a determinare le condizioni che regolano la formazione di depositi di solfato di calcio nelle tubazioni degli impianti di produzione di H₃PO₄ per attacco delle fosforiti con H₂SO₄ (sommario in «Giornale di Chimica Industriale e Applicata», XIV (1932), p. 319).

¹⁶¹ Lettera al Rettore del 24.7.1951 (fascicolo personale di Teresa Maresca, archivio dell'U-

Maresca fu, peraltro, molto ampio, perché riguardò anche collaborazioni con altri istituti chimici dell'Università¹⁶², senza che necessariamente le investigazioni, soprattutto connesse all'espletamento di tesi di laurea, si concludessero con delle pubblicazioni. La lettera cita in particolare la preparazione dell'acido cromico per via elettrolitica e il suo uso nelle cromature e soprattutto una serie di esperienze sulla cotonizzazione della canapa¹⁶³.

Come già riportato a proposito di altre protagoniste (o comprimarie) della chimica napoletana di inizio Novecento, anche per la Maresca, dopo un promettente inizio di carriera in ambito universitario, arrivò il momento di lasciare. Evidentemente c'era la sensazione che non vi fossero prospettive significative o addirittura che la docenza scolastica fosse una destinazione ineludibile, soprattutto per chi non era riuscita, magari non necessariamente per propri demeriti, ad acquisire la libera docenza, l'unico titolo che garantiva ad un assistente di non perdere il posto, seppure senza garanzie di carriera (come le vicende della Aloe e della Restaino insegnano). Così, dopo qualche esperienza di supplenza nella scuola alla fine degli anni '20¹⁶⁴, la Maresca decise di lasciare la posizione di assistente di ruolo nell'Università per un posto di ordinario nella scuola secondaria.

Cessò dalla sua posizione di assistente il 14 dicembre 1935, prendendo subito servizio come docente di Chimica all'Istituto tecnico mercantile di Brindisi¹⁶⁵, dove insegnò per un solo mese. Il 16 gennaio 1936 la Maresca fu, infatti, trasferita all'Istituto tecnico industriale "Leonardo da Vinci" di Napoli. Questo trasferimento diede alla docente non solo la possibilità di ritornare ad operare nel suo luogo di origine, ma anche di assumere attribuzioni peculiari. Infatti, essendo stato creato presso l'Istituto tecnico un centro studi del CNR per lo studio delle fibre tessili naturali – particolarmente canapa – voluto da Giordani¹⁶⁶, la Maresca, in considerazione della

niversità di Napoli).

¹⁶² Si vedano, ad esempio, le analisi chimiche effettuate per Francesco Penta (1899-1968), dal 1950 ordinario di Geologia applicata a Roma, all'epoca professore incaricato a Napoli, noto studioso di applicazioni dei tufi vulcanici in edilizia, per il lavoro "Incrostazioni calcitiche in vecchie grotte cavate nel "tufo giallo napoletano", «Bollettino della Società dei Naturalisti», Napoli, XLVI (1935), pp. 153-170 (vedere in particolare nota a p. 161).

¹⁶³ La canapa è una fibra tessile estratta mediante macerazione dalla *Cannabis sativa*, appartenente alla famiglia delle Cannabinacee. Il processo di cotonizzazione consiste in una serie di trattamenti chimici (bagni alcalini) che trasformano il prodotto naturale in fibre corte e sottili, molto simili a quelle del cotone e lavorabili con le stesse macchine impiegate per questo.

¹⁶⁴ Fu supplente di Elettrochimica nell'anno scolastico 1929-30 presso l'Istituto tecnico "A. Volta" di Napoli.

¹⁶⁵ Dovrebbe trattarsi dell'istituto, poi intitolato a Guglielmo Marconi, le cui attività presero avvio dall'anno scolastico 1926-27.

¹⁶⁶ È opportuno ricordare che l'Istituto tecnico "Leonardo da Vinci" nacque nel 1907 come Istituto tessile industriale, con un orientamento volto, quindi, all'approntamento delle fibre e al miglioramento delle loro proprietà tecniche. Il progetto di Giordani, che rientrava nel più generale piano nazionale di conseguimento dell'autosufficienza economica (autarchia), mirava al potenziamento della produzione della canapa e alla sua trasformazione in prodotto succedaneo del cotone. Studi in campo aperto sulla coltivazione della fibra (Cotroneo 1938) e ricerche miranti all'ottimizzazione del processo di cotonizzazione (vedi nota 163) costitui-

sua esperienza nel settore, più su ricordata, ne fu considerata la referente.

La permanenza al “Leonardo da Vinci”, nel quale a regime fu docente di Chimica generale, Chimica analitica, Tecnologie e Analisi tecniche, durò ininterrottamente per un venticinquennio¹⁶⁷ e si concluse il 30 novembre 1960, quando la Maresca fu chiamata ad un impegno di responsabilità ben maggiore di quella che aveva contraddistinto il suo ruolo di insegnante. Fu nominata, infatti, preside incaricato dell’I.T.I. di Arezzo¹⁶⁸, appena costituito, posizione che le fu formalmente confermata per il successivo anno scolastico. Dal 15 gennaio 1962, vinto il concorso a preside, prese servizio in ruolo presso l’I.T.I. di Reggio Emilia¹⁶⁹, ma nel 1962-63 fu ritrasferita all’Istituto di Arezzo, dove rimase fino al termine della carriera.

Tornò quindi a Napoli e a Napoli morì il 12 gennaio 1986.

5.5.2. *L’esperienza di dirigente scolastico ante litteram*

Alla fine degli anni ’50 dello scorso secolo si intravidero nel territorio aretino, un po’ come dappertutto nel nostro Paese, chiari segni di un promettente sviluppo industriale. Per favorire questo sviluppo occorreva puntare sulla formazione di tecnici specializzati in quelli che erano stati individuati come i settori maggiormente trainanti. Sembrò che l’indirizzo chimico industriale fosse fra quelli su cui si poteva maggiormente contare e così si venne a determinare un’unità d’intenti fra le amministrazioni locali e gli enti preposti a favorire la formazione dei giovani e lo sviluppo industriale e commerciale per la nascita di un istituto tecnico industriale ad indirizzo chimico¹⁷⁰.

Ne furono promotori l’Amministrazione provinciale, il Consorzio provinciale per l’istruzione tecnica, la Camera di Commercio e le Associazioni industriali. La risposta degli organi di governo fu positiva, anche per la favorevole congiuntura politica locale, e così in breve si riuscì a creare un istituto tecnico cui si progettò di fornire tutte le risorse necessarie per essere rapidamente operativo ai massimi livelli.

vano le fasi salienti del programma. Giordani in particolare mise a punto una procedura di cotonizzazione, che prevedeva l’utilizzo del cloro, che veniva prodotto tramite impiego del suo elettrolizzatore a diaframma (vedi nota 142) ed aveva una funzione analoga a quella svolta nel processo di produzione della cellulosa da paglia (Giordani 1935).

¹⁶⁷ Nel 1937, poco dopo il suo insediamento nell’Istituto tecnico, la Maresca ebbe verosimilmente la tentazione di fare un’esperienza di insegnamento all’estero, visto che partecipò, con successo, ad un concorso a tal uopo indetto dal Ministero degli Esteri. Non risulta peraltro che si sia giovata di questo titolo acquisito.

¹⁶⁸ È l’attuale I.T.I.S. “Galileo Galilei”. Nonostante la Maresca vi abbia operato per dieci anni, vivendo nella città, il suo trasferimento ad Arezzo non è mai stato registrato all’anagrafe comunale. Di fatto alloggiava nell’Hotel Continentale, uno dei più accorsati nella città.

¹⁶⁹ È verosimilmente l’Istituto attualmente denominato “Leopoldo Nobili” (1784-1835), fisico, studioso di elettromagnetismo.

¹⁷⁰ In anni successivi, in parte anche nel corso della gestione della Maresca, l’Istituto ampliarà lo spettro delle sue proposte educative con l’istituzione di indirizzi di meccanica, elettronica ed elettrotecnica, informatica e telecomunicazioni.

Une delle scelte critiche da fare fu quella della direzione dell'istituto, cui non dovevano essere attribuiti solo compiti didattici ed educativi, ma anche funzioni manageriali, un po' come si intende debba configurarsi l'attuale ufficio di dirigente scolastico. Tale figura, del tutto inconsueta per l'epoca, frutto di un'esperienza locale innovativa, non facilmente esportabile altrove per mancanza di presupposti favorevoli, aveva l'arduo compito di creare dal nulla un centro di formazione avanzato, che unisse alla notevole disponibilità di risorse e quindi alla capacità di acquisire strumenti che favorissero il buon fine del progetto, un piano educativo aggiornato con i tempi e sorretto da docenti di buona caratura culturale e professionale.



Fig. 5 – Teresa Maresca negli ultimi anni da preside ad Arezzo. Nelle foto al centro e a destra durante una visita del sen. Fanfani e del ministro Misasi (a fianco alla preside) all'Istituto nella primavera del 1970¹⁷¹.

La scelta per tale impegnativo compito cadde su Teresa Maresca, che non aveva esperienze di capo d'istituto, ma nella quale si intravidero tutte le qualità necessarie a portare a buon fine il progetto. La Maresca era un chimico di ottima formazione, era stata un apprezzato ricercatore, aveva alle spalle una lunga esperienza di docente in un istituto tecnico a vocazione sostanzialmente chimica, aveva evidentemente delle buone capacità manageriali e una forte personalità. Chi poteva garantire per tutto questo era Francesco Giordani, che l'aveva conosciuta da studentessa, l'aveva avuta in Istituto come assistente e l'aveva sostenuta nell'Istituto in cui era andata ad insegnare, affidandole compiti nel campo della ricerca applicata del tutto inusuali per un docente di scuole secondarie.

Giordani, un uomo di grande potere, con forti legami politici, che guidava all'epoca per la seconda volta il CNR, il più autorevole istituto italiano nel campo della ricerca scientifica, ebbe certamente un ruolo fondamentale nel segnalare ai responsabili del progetto di cui si è detto, e soprattutto ai loro referenti politici¹⁷², la per-

¹⁷¹ Foto rese disponibili dal Prof. Giovanni Galli della Società Storica Aretina, curatore di un volume celebrativo dell'I.T.I.S. "G. Galilei" di Arezzo (Galli 2015).

¹⁷² È appena il caso di ricordare che era nativo dell'aretino, e pertanto molto attento alle prospettive di sviluppo della città toscana, Amintore Fanfani (1908-1999), personaggio di rilievo nazionale, per decenni molto influente in campo politico, che nel periodo di cui ci stiamo

sona giusta cui attribuire la funzione di capo d'istituto, segno evidente che della Maresca aveva grande stima.

E fu così che Teresa Maresca, lasciato il "Leonardo da Vinci" andò ad assumere, nell'anno scolastico 1960-61, la funzione di preside incaricato ad Arezzo (Fig. 5), oltre che, *ad interim*, di insegnante¹⁷³.

La presidenza della Maresca è stato un fatto storico per la città e il suo Istituto tecnico, tanto che ancora oggi si ricorda la "Teresa" con apprezzamento e gratitudine. La sua azione è stata diretta a centrare tutti gli obiettivi che l'Istituto si era dati, vivendo per la scuola e praticamente nella scuola¹⁷⁴, protagonista e partecipe, energica e determinata, di tutte le vicende, quelle pubbliche e quelle private dei singoli professori e degli alunni.

Sul piano delle dotazioni materiali non fece mai mancare il suo impegno per accrescere e potenziare continuamente le attrezzature e i sussidi didattici dell'Istituto¹⁷⁵, tanto che in breve la dotazione dei laboratori divenne più avanzata e più completa di quella che poteva normalmente rinvenirsi in laboratori universitari. Curò molto, per quel che la legge le consentiva, la scelta degli insegnanti, pretendendo preparazione e dedizione alla missione, di cui si era fatta garante. Fu molto attenta alla disciplina degli allievi, che dovevano ottenere dalla scuola preparazione professionale non disgiunta da serietà e senso civico. Viene ricordata, ancora oggi, come persona severissima e autoritaria¹⁷⁶, aliena da compromessi, ma che era anche dotata di grande umanità, che evidenziava nei rapporti con le persone di cui si prendeva cura, e anche della capacità di essere affabile e gioviale, nei momenti di socializzazione, quando, ad esempio, accompagnando gli allievi nei viaggi di istruzione, emergeva la sua "napoletanità". Una figura, in conclusione, di notevole caratura umana e professionale, che ha dato tanto alla scuola e alla società.

occupando rivestiva la carica di Presidente del Consiglio dei Ministri. Si ricordano due visite che il sen. Fanfani fece, da presidente del Senato, alla scuola nel 1969 e 1970, proprio verso il termine del mandato della preside. In entrambe le occasioni fu accompagnato dal Ministro della Pubblica Istruzione Riccardo Misasi (1932-2000) (vedi Fig. 5).

¹⁷³ Dovette infatti assicurare anche la docenza di Chimica in due classi.

¹⁷⁴ Teresa Maresca era nubile.

¹⁷⁵ L'Istituto nacque con una forte dotazione economica, ma la preside non mancò, quando ve n'era bisogno, di andare a perorare con veemenza la causa della scuola presso istituzioni pubbliche e private.

¹⁷⁶ Tale componente caratteriale era ben presente anche nel pregresso periodo, in cui insegnò all'I.T.I. "L. da Vinci" di Napoli. Nel suo fascicolo personale presso l'archivio dell'istituto è infatti conservata una relazione, redatta nel 1955 dal preside dell'epoca per la partecipazione della Maresca ad un concorso per la qualifica di "merito distinto", in cui, accanto agli elogi per la solida cultura, l'impegno professionale e le capacità didattiche della docente, viene rilevata «una certa intemperanza e puntigliosità del suo carattere energico e volitivo, le quali non si riflettono nel modo più favorevole nei rapporti con gli insegnanti tecnici pratici che attendono ad esercitazioni di laboratorio in coordinazione con i suoi insegnamenti».

6. Conclusioni

L'interesse per le scienze da parte delle donne non è fatto inusuale, né recente. Già nel XVII secolo le dame di elevato stato sociale, quelle che tenevano salotto o frequentavano i salotti, amavano essere intrattenute, forse per moda, forse per curiosità, oltre che sulle lettere e sulle arti, anche su argomenti di filosofia e storia naturale. Fatto sta che ci fu chi non esitò a scrivere dei volumi per favorire la diffusione della cultura scientifica fra il gentil sesso. Per limitarsi al nostro Paese, basterà citare il volume *“Il newtonianismo per le dame ovvero dialoghi sopra la luce e i colori, e l'attrazione”*¹⁷⁷, scritto nel 1737 del conte Francesco Algarotti¹⁷⁸, un autentico best seller, che fu uno dei principali canali attraverso i quali le idee di Newton raggiunsero il grosso pubblico nell'Europa continentale – qui evidentemente il riferimento alle “dame” indica semplicemente il livello divulgativo dell'opera.

La chimica, divenuta scienza con Lavoisier in modo così dirompente e irriverente nei confronti di una consolidata tradizione, non poteva che esercitare un notevole fascino sulle donne, tanto da diventare argomento frequente di dibattiti e discussioni. E anche in questo caso ci fu chi pensò di favorire la divulgazione della “nuova” scienza fra le dame attraverso la pubblicazione di opere ad esse dedicate. In Italia fu Giuseppe Compagnoni¹⁷⁹, un uomo di lettere, che, nel 1796, a pochi anni dalla

¹⁷⁷ Algarotti 1746. Il libro ebbe diverse edizioni; quella menzionata è la VI. La prima edizione dell'opera venne messa all'indice dei libri proibiti. Fu anche per questo che nelle edizioni successive l'autore modificò, non nel senso migliorativo, il testo sia nei contenuti che nella forma, per evitare di incorrere di nuovo in una condanna da parte della Chiesa. L'opera si compone di sei dialoghi di argomento fisico e reca in appendice una serie di scritti (opuscoli) di varia natura (lettere, memorie e una dissertazione) e in lingue diverse (italiano, latino, francese), tutti connessi con il tema dell'opera, ma aggiunti gradualmente nelle edizioni successive alla prima.

¹⁷⁸ Francesco Algarotti (1712-1764), di origine veneta, fu un erudito, filosofo, scrittore, illuminista, anglofilo, dotato di vastissima cultura, che dispensava attraverso i suoi scritti e nel corso dei suoi viaggi nelle principali nazioni europee. Studiò a Roma, Bologna e Firenze, poi iniziò a viaggiare, raggiungendo Parigi nel 1735. Qui concluse la sua prima opera *Il newtonianismo per le dame*, che fu presentato alla intelligenza parigina e apprezzato dallo stesso Voltaire. Si spostò quindi a Londra poi in Russia (San Pietroburgo) e in Prussia, dove frequentò le accademie e incontrò autorevoli personalità locali. Qui si fermò per oltre dieci anni, ospite dell'imperatore Federico, che lo ebbe in grande considerazione e gli dispensò onori, riconoscimenti e incarichi. Ritornò in Italia nel 1753 e prese dimora a Pisa, dove si preparò a pubblicare tutte le sue opere (saggi, scritti di storia e di viaggi, poesie), ma la morte, di tubercolosi, lo colpì prima di giungere al termine del suo progetto.

¹⁷⁹ Giuseppe Compagnoni (1754-1833), romagnolo, fu avviato agli studi teologici. Laureatosi nel 1778, intraprese la carriera ecclesiastica, ma nel prosieguo della sua vita, svestito l'abito talare, si occupò soprattutto di diritto e di letteratura. Intellettuale dai molteplici interessi, diresse periodici, scrisse di letteratura, ma fu soprattutto attratto dalla politica, nella quale si impegnò durante il cosiddetto triennio giacobino italiano (1796-99): fu segretario della Confederazione cispadana, deputato di Ferrara al Congresso di Reggio Emilia e membro del Corpo legislativo cisalpino. Nel 1797 fu chiamato dall'Università di Ferrara a tenere il primo corso di diritto costituzionale in un'università italiana, di cui sono testimonianza gli *Elementi di diritto costituzionale democratico*. Fu per qualche tempo in Francia durante la reazione austro-ungarica e qui scrisse un libro di enfatiche poesie, che spacciò come scritte dal Tasso.

pubblicazione del *Traité* di Lavoisier, scrisse “*La chimica per le donne*”¹⁸⁰, a ciò sollecitato – lo dice egli stesso – dall’amico Vincenzo Dandolo, uno dei traduttori della bibbia della *nouvelle chimie*.

Analogo intento ebbe il francese Louis-Aimé Martin¹⁸¹, che dette alle stampe nel 1810 il fortunato manuale “*Lettres à Sophie sur la physique, la chimie et l’histoire naturelle*”¹⁸², nel quale il discorso si ampliava fino a comprendere l’intero scibile della filosofia e della storia naturale.

Le donne dunque hanno avuto attenzione come destinatarie, in qualità di lettrici e quindi di discenti, di opere che riguardavano la chimica sin dai primordi della disciplina (intesa come scienza). Ma da allora è dovuto trascorrere più di un secolo perché la “chimica per le donne” diventasse la “chimica delle donne”.

Questa memoria ha avuto l’intento di studiare l’evolversi dell’interesse delle donne nei confronti della materia, analizzando l’incremento nel tempo del numero di rappresentanti del genere femminile, che decidevano di addottorarsi in Chimica “pura” o in “Chimica e Farmacia” presso l’Università di Napoli¹⁸³. È stato anche possibile recensire circa trenta di queste laureate in chimica e di alcune si è ricostruito con un certo dettaglio il profilo biografico e professionale.

Quali le considerazioni finali?

Sul piano del numero delle immatricolazioni e delle lauree, c’è stato inevitabilmente all’inizio un ritardo da parte delle donne nei confronti degli uomini, almeno fino agli anni successivi alla prima guerra mondiale. Ciò è dipeso in massima parte dalle difficoltà generali che le donne hanno trovato al principiare del XX secolo ad

Tornato in Italia ebbe alti uffici nella repubblica e nel regno italico, ma, caduto Napoleone, fu costretto a una vita più dimessa, tanto che fu obbligato a scrivere per far soldi. Si impegnò così a eseguire traduzioni e a pubblicare un gran numero di scritti di carattere storico, grammaticale e filosofico. Compagnoni viene considerato il «padre del tricolore», essendo stato lui a far votare il 7 gennaio 1797 al Congresso di Reggio Emilia la proposta di una bandiera nazionale dai colori bianco, rosso e verde.

¹⁸⁰ Compagnoni 1796. L’opera, dedicata a Madama Richelmi nata Stuardi Signora di Robasumé, si compone di LIX capitoli, sotto forma di lettere, e in aggiunta ancora altri V capitoli (lettere aerologiche, che trattano in maggiore dettaglio le proprietà dell’aria). Il primo dei due tomi, di XXXVII lettere, si occupa essenzialmente di chimica; il secondo spazia in varie altre discipline, inquadrabili sia nella storia che nella filosofia naturale.

¹⁸¹ Louis-Aimé Martin (1782-1847) studiò legge, che poi abbandonò per dedicarsi alle lettere. Fu uno scrittore abbastanza prolifico, ma l’opera che gli dette fama fu *Lettres à Sophie sur la physique, la chimie et l’histoire naturelle* (vedi nota successiva). Nel 1813 diventò professore di storia e belle lettere all’*Athénée*, quindi docente di belle lettere, storia e morale all’*Ecole polytechnique*. Fu anche segretario-editore della Camera dei Deputati e curatore della biblioteca Sainte-Geneviève.

¹⁸² L’opera, inizialmente in due tomi, ebbe diverse edizioni e fu tradotta in varie lingue, fra cui l’italiano, la prima volta nel 1825 poi in altre edizioni migliorate e commentate. La Sofia del titolo è probabilmente un personaggio inventato (nel testo originale viene indicata come Sofia H***), che l’autore racconta di aver incontrato in villeggiatura e che con il suo interesse per le letture di testi scientifici divulgativi gli avrebbe ispirato l’opera. Come suggerito dal titolo, i capitoli del libro, in numero di 46, sono presentati sotto forma di lettere.

¹⁸³ I risultati di questa analisi, seppure limitati ad una singola università, devono ritenersi senz’altro generalizzabili.

iscriversi all'università, oltre alla convinzione di essere considerate inadeguate con il conseguente rischio di non potersi inserire con facilità nel mondo del lavoro. Ma, già a partire dagli anni '30, la situazione si è andata normalizzando, nel senso che iscrizioni e lauree di studenti e studentesse sono andate a convergere. Dal punto di vista della provenienza territoriale è interessante notare come parecchie delle "laureate napoletane" non erano napoletane: un discreto numero proveniva dalla provincia o da altre regioni del nostro Paese, se non addirittura dall'estero (Russia o paesi limitrofi). Altra notazione di carattere sociale: quasi mai si è riusciti a collegare la scelta di studiare chimica con una tradizione familiare, quanto meno nell'area della farmacia o della medicina. Si è dunque trattato di scelte di carattere personale, magari dettate semplicemente dalla curiosità o piuttosto da indicazioni che più o meno consapevolmente erano scaturite dagli studi fatti in precedenza.

È interessante poi analizzare, pur disponendo di un campione troppo piccolo per avere risposte pienamente significative, come le donne laureate in Chimica hanno poi potuto utilizzare questo titolo sul piano professionale. Per motivi di accessibilità dei dati, che sono di matrice universitaria (annuari, fascicoli personali), risulta che la maggior parte delle laureate ha avuto un rapporto, quanto meno precario, con l'istituzione accademica. Molteplici le laureate che per qualche tempo hanno svolto l'ufficio di assistente volontaria, supplente o provvisoria, che dir si voglia, e non poche sono riuscite ad acquisire perfino il ruolo, tenendo il posto di assistente ordinario per un certo numero di anni. A questo punto c'è una marcata cesura, perché, fatti salvi alcuni casi sui quali si è avuta la possibilità di conoscere in dettaglio lo sviluppo di carriera, quasi tutte le laureate in chimica, che avevano avuto rapporti con l'università, hanno lasciato per intraprendere la carriera scolastica.

Quindi la scuola è risultata sin dai decenni iniziali del Novecento la "destinazione naturale" delle laureate in chimica. Si può tentare di dare delle spiegazioni per questo. L'università è inevitabilmente selettiva, ma è difficile sottrarsi al convincimento che la selezione non abbia avuto necessariamente origine dalla qualità. C'è peraltro da dire che all'epoca la scuola secondaria veniva considerata professionalmente una destinazione non penalizzante rispetto all'università, specialmente se l'alternativa era quella di una posizione di assistente senza ulteriore sviluppo di carriera (che, peraltro, poteva comunque interrompersi dopo un certo numero di anni, se non si acquisiva la libera docenza). Non si hanno informazioni su altre posizioni professionali, quali l'assunzione in imprese o aziende chimiche o farmaceutiche, ma l'impressione è che (così come avvenuto fino a non molto tempo fa) le donne partivano nettamente sfavorite rispetto agli uomini. Forse qualche possibilità in più poteva rivenirsi nella professione di analista in laboratori chimici, specie quelli pubblici, nei quali si entrava per concorso, e quindi doveva essere certamente più bassa la preclusione nei riguardi delle donne. Completamente esclusa, si ritiene, la libera professione, ritenuta probabilmente non adatta al sesso muliebre.

Se passiamo alla disamina delle esperienze fatte dalle nostre cinque protagoni-

ste troviamo altrettante situazioni paradigmatiche del successo o meno delle donne che hanno studiato chimica a Napoli (ma forse anche altrove).

Un posto a sé stante occupa certamente la vicenda di Jone Foà per i suoi risvolti peculiari. Siamo di fronte ad un personaggio dal carattere forte e ribelle, consapevole dei suoi diritti, disposta a lottare per gli stessi e disposta anche a rinunce per motivi di principio. Il suo adombrato, ma evidente conflitto con l'*establishment* è certamente frutto delle sue convinzioni, della sua determinazione, ma è soprattutto figlio della sua natura "politica", delle lotte che l'avevano vista coinvolta anche in vicende che esulavano dalla sua situazione personale e delle aspirazioni originate dall'orgoglio di aver acquisito un titolo "raro", che meritava un rispetto e un'attenzione, evidentemente negate.

Teresa Angrisani rientra invece nella categoria delle "intellettuali", partecipi di fatti di rilievo che riguardano la società, almeno a livello locale, ma senza l'ambizione di affermazioni professionali superiori a quelle che poteva dare la carriera di insegnante nelle scuole secondarie. Lo dimostrano vari fatti: l'acquisizione di titoli specifici per l'insegnamento, la partecipazione ad associazioni che difendevano i diritti degli insegnanti, l'essersi "accontentata" della posizione di assistente presso il Museo di Mineralogia, assolutamente incongrua per una laureata in Chimica, nella consapevolezza di doverla tenere provvisoriamente fino all'acquisizione del titolo di insegnante per i più giovani, la missione, si può immaginare, in cui lei credeva.

Con Maria Aloe incontriamo la prima laureata in Chimica, dopo la Bakunin, che insegna all'Università di Napoli, ma è un insegnamento che rimane per tutta la vita precario, perché anche la Aloe come professione "principale" è un'insegnante. Si ha però in questo caso la convinzione che l'aspirazione non sarebbe stata quella, se avesse potuto procedere nella carriera universitaria, nella quale aveva acquisito già una serie di titoli utili. Siamo di fronte ad una scelta che pare dettata più dalla ricerca di una libertà, che il lavoro di assistente non assicurava, quindi da una rinuncia, piuttosto che da un incondizionato interesse per l'insegnamento medio. Educatrice, dunque, ma con qualche frustrazione, che non si sa fino a qual punto l'incarico universitario, mantenuto per l'intera vita, sia riuscito in qualche modo a mitigare.

Anche Silvia Restaino fece la stessa scelta, quella di rimanere incaricata per l'intera vita, ma non lasciò l'università, forse perché le vicende iniziali, che avevano caratterizzato la sua carriera, le avevano lasciato intravedere esiti favorevoli ai fini di una progressione. Qui si ha l'impressione che la frustrazione sia stata maggiore, anche per la perdita in tarda età del corso che aveva tenuto per più di trent'anni, e che la speranza sia allignata a lungo, prima di convincersi che la fortuna l'aveva soltanto sfiorata per poi abbandonarla. Non avrà di certo apprezzato il gravoso lavoro di assistente "vecchia maniera", cui fu costretta, a "vantaggio" di un capo troppo impegnato e poco attento, che frenava, invece di incoraggiare, che prendeva tutto quello che era lecito ottenere senza dare quanto sarebbe stato doveroso elargire.

La vicenda di Teresa Maresca ha invece i connotati del successo. Aveva sì lascia-

to l'università, ma senza drammi, con la consapevolezza che non stava regredendo, anche perché il rapporto con l'istituzione universitaria rimaneva forte e la collaborazione attiva, seppur sviluppata in sedi diverse. E la stessa "promozione" al vertice dell'istituto tecnico negli anni terminali della sua carriera è stata la prova tangibile di una stima nei confronti di una persona, evidentemente capace di realizzare molto di più di quanto sarebbe stato lecito aspettarsi da un insegnante di scuole secondarie.

Insomma, nel complesso, una serie di storie con sviluppi diversi e con esiti tutt'altro che equivalenti, ma con un comune denominatore, quello di un'università negata al mondo femminile sia nella fase di acquisizione della cultura chimica, sia soprattutto negli sviluppi successivi, nei quali la carriera, seppur intrapresa e portata avanti con determinazione, non dava esiti favorevoli, anche in presenza di situazioni che portavano a non escluderli.

Non meraviglia, dunque, che per registrare una seconda titolare di cattedra in Chimica, che abbia formato a Napoli il suo curriculum professionale, si è dovuto attendere cinquant'anni, quelli che sono trascorsi dall'acquisizione della posizione di straordinario da parte della Bakunin nel 1912-13 al raggiungimento della stessa posizione, ma presso l'Università di Bari, di Liliana Jannelli¹⁸⁴ nel 1960-61.

Abstract. This paper focuses on the diffusion of the chemical education and culture in women's world at the beginning of the twentieth century. Research is limited to the University of Naples and concerns both the achievement of a degree in chemistry and its exploitation for professional purposes. As expected, women with a degree in chemistry were very few in the first decades of the century, but their number became comparable to that of men starting from the 1930s. Instead, job opportunities continued to be different, given that women were practically excluded from the university career and from the industrial and free professions, and destined in large part to teaching in high schools. This study includes also the biographical and professional sketches of some leading characters of the female chemistry in Naples in the first decades of the 20th century.

¹⁸⁴ Liliana Jannelli (1921-1992), napoletana, si laureò in Chimica nell'anno acc.co 1941-42. Iniziò la carriera universitaria come assistente incaricata nel 1942, diventò assistente ordinaria di Chimica generale e inorganica nel 1948, poi passò con la stessa qualifica a Chimica fisica fino al 1960. Aiuto dal 1957. Prese la libera docenza in chimica fisica nel 1954 con conferma nel 1960. Vinse negli anni 1956, 1957 e 1959 la borsa di studio Donegani per la frequenza di corsi estivi di chimica a Varenna (Lecco). Vinse nell'anno 1959 il premio biennale dell'Accademia di Scienze fisiche e matematiche per la memoria "Cinetica delle reazioni lente. Influenza dei sostituenti sulla velocità di reazione. Acetilazione dell'alcool metilico". Fu incaricata del corso di *Esercitazioni di Chimica fisica* dal 1950-51 al 1958-59, poi di *Chimica fisica* nel biennio 1959-61. Vinse il concorso di ordinario di *Chimica fisica* presso l'Università di Bari dove prese servizio nel 1960-61 e dove restò fino al 1974-75. Vinse un secondo concorso di ordinario per la *Chimica* presso la Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Napoli, dove prese servizio dal 1975-76 e vi insegnò fino al 1990-91. A partire dal 1978-79 lasciò il corso di Chimica per insegnare *Chimica II*. Andò fuori ruolo l'1.11.1991 e morì l'anno successivo. Sotto il profilo scientifico la Jannelli ha coltivato il campo di ricerca della Chimica fisica, prevalentemente nello studio della termodinamica delle soluzioni. È stata socia dell'Accademia di Scienze fisiche e matematiche di Napoli (corrispondente dal 1979, ordinaria dal 1984).

Abbreviazioni e Bibliografia

- GURI 1 = Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia, Parte prima, N. 130 (3 giugno 1911), p. 3184.
- GURI 2 = Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia, Parte prima, N. 28 (3 febbraio 1900), p. 393.
- GURI 3 = Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia, Parte prima, N. 238 (11 ottobre 1909), p. 5565.
- GURI 4 = Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia, Parte prima, N. 186 (10 agosto 1929), p. 3767.
- Algarotti F. 1746, *Il newtonianismo per le dame ovvero dialoghi sopra la luce e i colori, e l'attrazione*, VI ed., Napoli, Eredi Hertz, 400 pp.
- Aloe M. 1921a, *Sulla eterificazione dei naftoli in presenza di catalizzatori*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», [3], XXVII, pp. 75-80.
- Aloe M. 1921b, *Analisi della quarzite di Lagonegro*, «Atti del Reale Istituto d'Incoraggiamento», Napoli [VI], LXXII, pp. 193-195.
- Aloe M. 1923, *Sul cemento fuso*, «Atti del Reale Istituto d'Incoraggiamento», Napoli [VI], LXXIV, pp. 173-191.
- Amati O. 1942/45, *Il caolino del territorio di Capalbio (Grosseto)*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», [4], XIII, pp. 344-346.
- Amati O. 1943, *Il caolino di Monte Porceddu, in territorio di Serrenti (Cagliari)*, «La Ricerca Scientifica e il Progresso Tecnico» 14, pp. 31-37.
- Bakunin M., Angrisani T. 1912, *Sulla costituzione del fenilortonitroindone e del suo ozonide*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», [3], XVIII, pp. 213-222.
- Bakunin M., Angrisani T. 1914a, *Sulla costituzione del fenilmetanitroindone*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», [3], XX, pp. 181-184.
- Bakunin M., Angrisani T. 1914b, *Sulla costituzione del fenilortonitroindone e sui prodotti di scissione*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», [3], XX, pp. 184-191; 1915, *id.*, «Gazzetta Chimica Italiana», XLV (Parte I), 197-204.
- Bakunin M., Fisceman G. 1916, *Meccanismo della reazione di Perkin*, «Atti della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», [2], XVI, Memoria N° 11, 22 pp.; «Gazzetta Chimica Italiana», XLVI (Parte I), pp. 77-103.
- Bakunin M., Kossinova A. 1914, *Sulla costituzione del fenilparanitroindone*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», [3], XX, pp. 178-181.
- Bakunin M., Lanis E. 1910, *Reazioni fotochimiche*, Atti Società Italiana per il Progresso delle Scienze, IV riunione, Napoli, pp. 747-750.
- Bakunin M., Lanis E. 1911, *Reazioni fotochimiche dei nitrofenilindoni*, «Gazzetta Chimica Italiana», XLI (Parte II), pp. 155-184; 1914, *id.*, «Atti della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», [2], XV, Memoria N° 3, 22 pp.
- Barone G., Mazzarella L. 2014, *Il ruolo di Francesco Giordani, scienziato e manager, tra la R. Scuola Superiore Politecnica e la Facoltà di Scienze MM. FF. NN.*, Proc. International Conference on History of Engineering, Atti 5° Convegno Nazionale di Storia dell'Ingegneria, Napoli 19-20 maggio 2014, a cura di S. D'Agostino e Giulio Fabricatore, Napoli, Cuzzolin, tomo II, pp. 1249-1264.
- Biazzo R., Aloe M. 1921, *Sulla determinazione del numero di alcoli*, Napoli, Unione Tipografica Combattenti, 27 pp.
- Calascibetta F. 2018, *Vincenzo Caglioti: il suo ruolo nella chimica romana e nazionale negli anni della ricostruzione post-bellica*, In Taddia M. (curatore), *Atti XVII Conv. Naz. Storia e Fondamenti della Chimica*, Roma 10-12 ottobre 2017, «Rendiconti Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL» [s. 5], 41 (2.2), pp. 137-148.

- Carbone L., Talamo G. 2010, *Gli albori della presenza femminile nello studio della matematica presso l'Università di Napoli nell'Italia unificata*, «Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [4], LXXVII, pp. 15-44.
- Caruso E., Amati O. 1942, *Le argille refrattarie del Sarcidano (Nuoro)*, «La Ricerca Scientifica e il Progresso Tecnico» 13, pp. 554-563.
- Cirilli V., Amati O. 1941, *Indagini sui materiali sericitici di Capoterra (Cagliari)*, «La Ricerca Scientifica e il Progresso Tecnico» 12, pp. 1176-1181.
- Cirilli V., Amati O. 1942a, *Sulla refrattarietà delle terre silico-alluminose contenenti alunite*, «La Ricerca Scientifica e il Progresso Tecnico» 13, pp. 39-43.
- Cirilli V., Amati O. 1942b, *L'argilla smectitica del Sarcidano*, «La Ricerca Scientifica e il Progresso Tecnico» 13, pp. 122-124.
- Cirilli V., Amati O. 1943a, *Il caolino di Torniella in territorio di Roccastrada (Grosseto)*, «La Ricerca Scientifica e il Progresso Tecnico» 14, pp. 161-166.
- Cirilli V., Amati O. 1943b, *Il caolino di Valle Pozzanello in territorio di Campiglia Marittima*, «La Ricerca Scientifica e il Progresso Tecnico» 14, pp. 441-444.
- Cocozza G. 1998, *Somma Vesuviana – 1919-1927. Dal dopoguerra al primo podestà*, «Summana. Studi e ricerche sul patrimonio etnico, storico e civile di Somma Vesuviana» n° 44, pp. 11-18.
- Colella C. 2014, *Il contesto chimico napoletano prima e dopo l'Unità d'Italia*, in D'Auria M., Colella C., Masini N. (curatori), *Francesco Mauro, un chimico lucano*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, p. 99-121.
- Colella C. 2015, *Marussia Bakunin, una rilettura aggiornata della vita e della carriera*, «Atti dell'Accademia Pontaniana», [n. s.], LXIII, pp. 119-162.
- Colella C. 2017, *Sebastiano De Luca, riformatore della chimica napoletana agli albori dell'Italia unita*, «Atti dell'Accademia Pontaniana», [n. s.], LXV, pp. 187-275.
- Colella C., D'Auria M. 2016, *La Chimica Docimastica di Francesco Mauro*, Potenza, EditricErmes, 124 pp.
- Colella C., Masini N. 2014, *Francesco Mauro: la vita e le opere*, in D'Auria M., Colella C., Masini N. (curatori), *Francesco Mauro, un chimico lucano*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, p. 57-86.
- Colella C., Piscopo D. 2010, *Origine e sviluppo delle discipline chimiche applicate nelle Scuole d'Ingegneria*, Atti 3° Convegno Nazionale di Storia dell'Ingegneria, Napoli 19-21 aprile 2010, a cura di S. D'Agostino, Napoli, Cuzzolin, tomo I, pp. 301-311.
- Colella C., Zingales R. 2014, *Agostino Oglialoro Todaro, allievo di Paternò e mentore di Marussia Bakunin*, «Atti Accademia Pontaniana» [n. s.] LXII, pp. 139-161.
- Colella C., Caputo D., Piscopo D. 2013, *Orazio Rebuffat: l'educatore, il tecnologo, l'intellettuale*, «Atti dell'Accademia Pontaniana», [n. s.], LXI, pp. 247-275.
- Compagnoni G. 1796, *La chimica per le donne*, Venezia, Dalla Tipografia Pepoliana, 2 tomi di 243 e 243 pp.
- Coppadoro A. 1961, *I chimici italiani e le loro associazioni*, Milano, Editrice di Chimica, 349 pp.
- Cotroneo G. 1938, *Ricerche sulla canapa*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [4], VIII, pp. 63-75.
- D'Auria M. 2009, *La nascita della fotochimica in Italia. Il ruolo di Maria Bakunin*, «La Chimica e l'Industria», 91 (7), pp. 124-126.
- Foà J. 1903a, *Azione dell'ammoniaca sull'anidride itaconica*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [3], IX, pp. 112-117.

- Foà J. 1903b, *Cromofori, cromogeni e materie coloranti*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [3], IX, pp. 117-135.
- Foà J. 1903c, *Determinazione rapida ed esatta del cremore nei tartari*, «Bollettino della Società dei Naturalisti», Napoli, [1], XVII, pp. 78-82.
- Foà J. 1910, *Azione dell'anidride itaconica sopra i p-ammidofenoli. Contributo allo studio della tautomeria*, «Bollettino della Società dei Naturalisti», Napoli, [2], IV, pp. 337-364.
- Foà Chiaromonte B. 2007, *Donna, ebrea e comunista. Una vita con i grandi italiani del '900*, Roma, Edizioni Memori, 335 pp.
- Gaballo G. 2016, *Donne a scuola. L'istituzione femminile nell'Italia post-unitaria*, «Quaderno di storia contemporanea», *Alessandria, ISRAL*, n° 60, pp. 115-140.
- Galli Giovanni (curatore) 2015, *L'ITIS di Arezzo si racconta. Tra innovazione didattica e cultura tecnico-scientifica*, Arezzo, Società Storica Aretina, 296 pp.
- Gatto R. (2000), *Storia di una "anomalia". Le facoltà di Scienze dell'Università di Napoli tra l'Unità d'Italia e la riforma Gentile 1860-1923*, Napoli, Fridericiana Editrice Universitaria, 612 pp.
- Giancaspro B., Florio I. 1963, *Comportamento anomalo degli olii vergini di oliva «verdoni» all'analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto*, «Rivista Italiana Sostanze Grasse» 40, pp. 121-129.
- Giannone A., Zaffuto G., Caruso E. 1942, *Ricerche sui materiali silicei nazionali suscettibili di applicazione nella fabbricazione dei refrattari*, «La Ricerca Scientifica e il Progresso Tecnico» 13, pp. 294-307.
- Giordani F. 1920, *Contributo allo studio di alcune sintesi in chimica organica*, «Bollettino della Società dei Naturalisti» Napoli, [2], XII, pp. 18-42.
- Giordani F. 1933, *Commemorazione di Ferruccio Zambonini*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [4], III, pp. 8-27.
- Giordani F. 1935, *Il problema della produzione della cellulosa in Italia*, «La Ricerca Scientifica e il Progresso Tecnico» 6 (II), pp. 308-322; *id.*, «Questioni meridionali» I (2), pp. 247-267.
- Giordani F., Maresca T. 1929a, *Comportamento conduttometrico delle soluzioni di cloruro sodico*, «Gazzetta Chimica Italiana», LIX (Parte II), pp. 878-891.
- Giordani F., Maresca T. 1929b, *Comportamento conduttometrico delle soluzioni di idrossido di sodio*, «Gazzetta Chimica Italiana», LIX (Parte II), pp. 892-904.
- Giordani F., Maresca T. 1929c, *Comportamento conduttometrico delle soluzioni di cloruro ed idrossido di sodio*, «Gazzetta Chimica Italiana», LIX (Parte II), pp. 905-913.
- Govoni P. 2006, *Donne e scienza nelle università italiane, 1877-2005*, in Govoni P. (curatrice), *Storia, scienza e società. Ricerche sulla scienza in Italia nell'età moderna e contemporanea*, Università di Bologna, Centro Internazionale per la Storia delle Università e della Scienza, pp. 239-288.
- Govoni P. 2009, «*Donne in un mondo senza donne: le studentesse delle facoltà scientifiche in Italia (1877-2005)*», «Quaderni storici», Società Editrice Il Mulino, 44, n° 130 (1), pp. 213-247.
- Kuhara M., Fukui M. 1901, *Action of aromatic amines upon phthalyl chloride at different temperatures*, «American Chemical Journal», XXVI, pp. 454-463.
- Liberati G. (curatrice) 2018, *Le scienziate e la divulgazione scientifica a Napoli dal secondo Ottocento agli anni Quaranta del Novecento*, Napoli, Guida Editori, 279 pp.
- Malquori G., Caruso E. 1938, *Solfo, cloro e nitroferri di calcio*, Atti X Congresso Internazionale di Chimica, Roma 15-21 maggio 1938, a cura di N. Parravano, Roma, Tipografia Editrice Italia, Vol. II, pp. 713-718.
- Malquori G., Spadano A. 1936, *Azione combinata del gesso e della calce sui materiali pozzolanici*, «La Ricerca Scientifica e il Progresso Tecnico» 7, pp. 185-191.

- Marcuzzo M. C., Rossi Doria A. (curatrici) 1987, *La ricerca delle donne: studi femministi in Italia*, Torino, Rosenberg & Sellier, 287 pp.
- Marrucci G. 2006, *Dalla "Ingegneria + Chimica" all'Ingegneria Chimica*, Atti 1° Convegno Nazionale di Storia dell'Ingegneria, Napoli 8-9 marzo 2006, a cura di A. Buccaro, Giulio Fabricatore e Lia Maria Papa, Napoli, Cuzzolin, tomo I, pp. 139-146.
- Mauro F. 1892, *Lezioni di Chimica applicata*, Napoli, Lit: Velocior, 592 + 80 pp.
- Mazzarella L. 2014, *Spigolando tra vecchie carte e dispute accademiche: il racconto di una vicenda ancora attuale*, «Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [4], LXXXI (2), pp. 265-286.
- Mazzetti V. 1930, *Alterazione di un calcestruzzo pozzolanico per azione di acque ricche in cloruri e solfati*, «Atti del Reale Istituto d'Incoraggiamento», Napoli [VI], LXXXII, pp. 71-75.
- Minesso M. 2012, *Giuseppe Belluzzo. Tecnico e politico nella storia d'Italia 1976-1952*, Milano, Franco Angeli, 400 pp.
- Mongillo P. 2008, *Marussia Bakunin. Una donna nella storia della chimica*, Soveria Mannelli (CZ), Rubettino, 268 pp.
- Piccoli R. 1904, *Apparecchio per determinare volumetricamente il peso specifico*, «Bollettino della Società dei Naturalisti», [1], XVIII, pp. 143-144.
- Piutti A. 1910, *Azione di acidi dicarbonici non saturi sui p-amminofenoli*, «Atti della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», [2], XIV, Memoria N° 5, 69 pp.; «Gazzetta Chimica Italiana», XL (Parte I), pp. 488-563.
- Piutti A., Piccoli R. 1898a, *Intorno all'azione dell'etere ossalico sui p-amidofenoli*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [3], IV, pp. 25-35; «Gazzetta Chimica Italiana», XXVIII (Parte I), pp. 284-296.
- Piutti A., Piccoli R. 1898b, *Azione dell'anidrite ftalica sulla p- e m-ossidifenilammina*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [3], IV, pp. 120-130; «Gazzetta Chimica Italiana», XXVIII (Parte I), pp. 370-382.
- Ravà V. 1902, *Le laureate in Italia*, «Bollettino Ufficiale del Ministero dell'Istruzione Pubblica» 1, n. 14, 3 aprile 1902, pp. 634-654.
- Rebuffat O., Mazzetti V. 1930a, *Analisi dei cementi d'altoforno*, «Atti del Reale Istituto d'Incoraggiamento», Napoli [VI], LXXXII, pp. 53-59.
- Rebuffat O., Mazzetti V. 1930b, *Le polveri di forno nella fabbricazione del cemento Portland*, «Atti del Reale Istituto d'Incoraggiamento», Napoli [VI], LXXXII, pp. 61-68; 1931, «Giornale di Chimica Industriale ed Applicata», XIII (2), pp. 74-76.1, n° 14 (3 aprile 1902), pp. 634-654.
- Rebuffat O., Aloe M., De Rubertis A. 1926, *Analisi di alcune acque minerali della zona flegrea*, «Atti del Reale Istituto d'Incoraggiamento», Napoli [VI], LXXVIII, pp. 181-188.
- Scherillo A. 1984, *Guido Carobbi*, «Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali. Rendiconti», [8], 76 (4), pp. 279-291.
- Sersale R. 1968, *Giovanni Malquori*, «Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [4], XXXV, pp. 3-22.
- Vitale T., Maresca T. 1928, *Determinazione di zolfo nella viscosa*, «Annali di Chimica Applicata», 18, pp. 461-465; [1937, ma 1928] «Atti del Reale Istituto d'Incoraggiamento», Napoli [VI], LXXX, pp. 31-32.

Appendice

Elenco delle pubblicazioni di Silvia Restaino

1. *Sulla presenza del cloruro ferroso fra i prodotti dell'attuale attività del Vesuvio*, «Annali R. Osservatorio Vesuviano», Napoli, [3], 1 (1924), pp. 121-126.
(con F. Zambonini)
2. *I solfati doppi dei metalli delle terre rare e dei metalli alcalini. V. Solfati di cerio (ceroso) e ammonio*, «Atti R. Accademia dei Lincei, Rendiconti», [6] III (1926), pp. 178-188.
(con F. Zambonini)
3. *I solfati doppi dei metalli delle terre rare e dei metalli alcalini. VI. Solfati di cerio (ceroso) e potassio*, «Atti R. Accademia dei Lincei, Rendiconti», [6] IV (1926), pp. 5-10.
(con F. Zambonini)
4. *Solfati di cerio ceroso e tallio talloso*, «Atti R. Accademia dei Lincei, Rendiconti», [6] IV (1926), pp. 175-181.
(con F. Zambonini)
5. *Ricerche chimiche e spettroscopiche sulla piromorfite di Braubach (Nassau)*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [3], XXXII (1926), pp. 17-27.
(con G. Carobbi)
6. *Ricerche chimiche su alcuni prodotti dell'attuale attività del Vesuvio*, «Annali del R. Osservatorio Vesuviano», 3 (1926), pp. 161-164.
7. *Contributo allo studio delle piromorfite, vanadinit e mimetiti sintetiche nelle quali il piombo è parzialmente sostituito da alcuni lantanidi*, «Gazzetta Chimica Italiana», LVI (Parte I) (1926), pp. 59-68.
(con G. Carobbi)
8. *I solfati doppi dei metalli delle terre rare e dei metalli alcalini. VIII. Solfati di cerio (ceroso) e sodio*, «Atti R. Accademia dei Lincei, Rendiconti», [6] V (1927), pp. 828-832.
(con F. Zambonini)
9. *I solfati doppi dei metalli delle terre rare e dei metalli alcalini. XI. Solfati di cerio ceroso e rubidio*, «Atti R. Accademia dei Lincei, Rendiconti», [6] VI (1928), pp. 449-452.
(con F. Zambonini)
10. *I solfati doppi dei metalli delle terre rare e dei metalli alcalini. XII. Solfati di cerio ceroso e cesio*, «Atti R. Accademia dei Lincei, Rendiconti», [6] IX (1929), pp. 181-183.
(con F. Zambonini)

11. *I solfati doppi dei metalli delle terre rare e dei metalli alcalini. XIII. Solfati di praseodimio e ammonio*, «Atti R. Accademia dei Lincei, Rendiconti», [6] XI (1930), pp. 774-779.
(con F. Zambonini)
12. *Solfati di praseodimio e tallio talloso*, «Atti R. Accademia dei Lincei, Rendiconti», [6] XIII (1931), p. 650-654.
(con F. Zambonini)
13. *I solfati doppi dei metalli delle terre rare e dei metalli alcalini. XIV. Solfati di praseodimio e sodio*, «Atti R. Accademia dei Lincei, Rendiconti», [6] XIV (1931), pp. 69-71.
(con F. Zambonini)
14. *Sulla composizione chimica di un diopside cilestrino della eruzione vesuviana del 1906*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [4], IV (1934), pp. 32-35.
15. *Contributo allo studio chimico di una roccia eruttiva della Punta delle Pietre Nere (Foggia)*, «Rendiconto della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [4], IV (1934), pp. 167-169.
16. *I solfati doppi delle terre rare e dei metalli alcalini: Solfati di praseodimio e potassio. - Solfati di praseodimio e cesio. - Solfati di praseodimio e rubidio. - Solfati di samario e sodio*, «Atti R. Accademia dei Lincei, Rendiconti» [6] XX (1934), pp. 192-200.
17. *Sistema $NH_4Cl-NaCl-H_2O$ a 25°, 50° e 100°*, Atti X Congresso Internazionale di Chimica, Roma 15-21 maggio 1938, a cura di N. Parravano, Roma, Tipografia Editrice Italia, Vol. II, pp. 761-766.
18. *Ricerche chimiche su alcuni prodotti del Somma-Vesuvio*, «Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche», Napoli, [4], XXII (1955), pp. 84-93.

