MARCO TADDIA*

Scritti sulla guerra di Giulio Provenzal, chimico e storico della scienza

Writings about war by Giulio Provenzal, chemist and historian of science

Summary – In Italy, at the outbreak of the First World War (WW1), many intellectuals and artists took sides with the intervention against Central Powers, even those who first supported both internationalism and disarmament. Among them there was Giulio Provenzal (Livorno, 1872 - Roma, 1954), chemist, historian of science, activist and secretary of the National Freethought Association. The writings about war, showing the Provenzal's interventionist approach, are the main subject of this paper. However being Provenzal a minor figure in historiography of science it is worth remarking his biographical profile and remember his most significant contributions to the history of chemistry of which he was paladin.

Riassunto – Allo scoppio della prima guerra mondiale, gran parte degli intellettuali e artisti italiani si schierarono a favore dell'intervento contro gli Imperi Centrali, anche coloro che in precedenza erano per l'internazionalismo e il disarmo. Tra loro ci fu il chimico e storico della scienza Giulio Provenzal (Livorno, 1872 - Roma, 1954), attivista e segretario dell'Associazione Nazionale per il Libero Pensiero. Gli scritti sulla guerra, che dimostrano l'interventismo di Provenzal, costituiscono l'argomento principale di questo lavoro. Tuttavia, essendo Provenzal una figura minore nel panorama della storiografia della scienza internazionale si è ritenuto opportuno presentarne un profilo biografico e ricordarne i contributi più significativi alla storia della chimica di cui fu appassionato paladino.

Parole chiave: Prima Guerra Mondiale; Interventismo; Libero Pensiero; Storici della Chimica; Giulio Provenzal

Key words: First World War; Interventionist line; Free though; Historians of chemistry; Giulio Provenzal

* Università di Bologna, Dipartimento di Chimica «G. Ciamician», Via F. Selmi 2 - 40126 Bologna.

E-mail: marco.taddia@unibo.it

Il celebre verso di Giosuè Carducci «-tu sol-pensando-o ideal, sei vero» che chiude l'ode dedicata a Giuseppe Mazzini, datata 11 febbraio 1872 e inclusa in *Giambi ed Epòdi*, ha assunto con il tempo valore universale, trovando citazioni su fronti opposti che vanno dalla Massoneria alle Organizzazioni Cattoliche. Anche in occasione della Prima Guerra Mondiale ci fu chi vide nel celebre verso carducciano la stella polare del proprio cammino, che peraltro muoveva da ideali tristemente naufragati nel crogiolo della storia. Si parla di Giulio Provenzal (Livorno 1872 - Roma 1954) chimico, pubblicista e storico della chimica, il quale da fautore del disarmo e della fratellanza fra le Nazioni mutò radicalmente atteggiamento in favore dell'intervento armato dell'Italia nel primo conflitto mondiale, attribuendo alla guerra obiettivi di giustizia, libertà e progresso. Questi valori erano stati calpestati, a suo parere, dagli Imperi Centrali e pertanto la guerra sarebbe stata inevitabile. Gli scritti di Provenzal sulla guerra [6-7], da cui emerge il fervente impegno interventista e l'acceso irredentismo costituiscono l'argomento principale di questo articolo. Trattandosi tuttavia di una figura di secondo piano nel panorama della storiografia della scienza, si è ritenuto utile presentarne un profilo biografico e ricordarne i contributi da lui apportati alla storia della chimica. Da questo punto di vista i «Profili bio-bibliografici di chimici italiani: sec. XV.-sec. XIX» [10], restano una preziosa fonte di informazioni per chi si occupa di storia della chimica italiana, ma altri scritti non sono altrettanto conosciuti. L'oblio in cui era caduta la sua figura all'inizio degli anni '60, quando Coppadoro pubblicò «I chimici italiani e le loro associazioni» dedicandogli soltanto una fuggevole citazione [1], sorprende non poco perché, mentre era ancora in vita, in occasione del suo 75° compleanno, la rivista «Chimica» gli dedicò un intero fascicolo con un'ampia biografia a firma di Testi [15]. In campo italiano, e forse non solo, fu un evento più unico che raro, specialmente in considerazione del fatto che Provenzal, come chimico, non aveva realizzato granché ma si era concentrato soprattutto sulla ricerca storica e la divulgazione svolgendo, questo sì, un'attività pubblicistica che da noi ha pochi paragoni. La rivista «Chimica» era, all'epoca, diretta da Gino Testi (1892-1951), noto come autore di una «Storia della Chimica» (1940) [13] e di un «Dizionario di alchimia e chimica antiquaria» (1950) [14]. Scrivendo di Provenzal e della sua opera, Testi [15] non trascurava alcuni aspetti extra-scientifici dell'attività di Provenzal come, ad esempio, il suo attivismo patriottico nella «Dante Alighieri» e l'impegno nell'Associazione del Libero Pensiero. Gli scritti sulla guerra rimandano al credo filosofico e politico che ispirava gli obiettivi di questa Associazione e Provenzal si avvalse dei suoi organi di stampa per diffonderli.

Cenni biografici

Le fonti principali per ricostruire le vicende umane e professionali di Giulio Provenzal sono due. Trattandosi di contributi di carattere celebrativo, come nel caso del primo [15], oppure commemorativo, come il secondo [2], non si può pre-

tendere quel distacco nei giudizi e nelle valutazioni che spetta allo storico. Del primo contributo, pubblicato in occasione del 75° compleanno di Provenzal si è già accennato all'inizio. Il secondo risale al 1955 e comparve un anno dopo la sua morte sul giornale *Chimica nell'industria, nell'agricoltura, nella biologia*, a firma di Luigi Longo (1900-1980) [2]. Era un periodico che aveva seguito le vicissitudini del Regime Fascista e negli anni '30 integrava il suddetto titolo con queste parole: *Chimica nell'industria ecc…nelle realizzazioni autarchiche e corporative: rivista mensile ufficiale per gli atti dell'Istituto italiano di storia della chimica.*

Giulio Provenzal nacque a Livorno il 14 giugno 1872. Tre anni dopo la famiglia si trasferì a Tunisi e fu in quella città che il giovane Provenzal compì i primi studi nel Collegio Italiano, li proseguì nel Liceo Francese e successivamente si trasferì ad Algeri per conseguire il baccelierato in Scienze. Tornato in Italia si iscrisse a Chimica Farmaceutica a Firenze, presso l'Istituto di Studi Superiori, dove ebbe come insegnanti anche Hugo Schiff (1834-1915), Augusto Piccini (1854-1905) ed Italo Giglioli (1852-1920). Ottenuto il diploma di farmacista nel 1894, ritornò prontamente a Tunisi prima di conseguire la laurea, sollecitato dalle voci che davano il governo tunisino intenzionato a proibire agli italiani l'apertura di nuove farmacie. Vi rimase per circa dieci anni esercitando la professione di farmacista secondo criteri moderni poi, dopo la morte del padre, rientrò in Italia e si iscrisse alla Facoltà di Scienze dell'Università di Roma per laurearsi in Chimica. Conseguì il titolo a pieni voti discutendo, con Cannizzaro e Paternò, una tesi sperimentale dal titolo «Sull'acido timotico e i suoi derivati» [4]. Dopo la laurea continuò ad esercitare con passione l'attività di pubblicista già iniziata quando si trovava in Tunisia. Stabilitosi definitivamente in Italia, pur senza dimenticare la Tunisia [8], fu assunto prima all'Istituto Italiano di Agricoltura dove gli fu affidata la direzione del «Bollettino d'Informazioni Tecniche», poi al Consiglio Nazionale delle Ricerche dove diresse «La ricerca scientifica». Nel 1930 fondò, insieme a Raffaello Nasini (1854-1931) e al citato Gino Testi, l'Istituto Italiano di Storia della Chimica, di cui Nasini fu il primo Presidente. L'anno dopo, alla scomparsa di Nasini, Provenzal assunse la Presidenza. La mantenne fino al 1938 quando fu rimosso a causa delle leggi razziali, benché poco prima avesse organizzato, per desiderio del Duce, una mostra sui primati scientifici degli italiani [12]. Durante l'occupazione di Roma visse in clandestinità con la famiglia. Nel 1944 fu reintegrato negli incarichi. Morì a Roma il 14 giugno 1954, rimpianto come «un galantuomo e un grande patriota» [2].

Provenzal storico della chimica

Secondo Testi [15] è probabile che siano stati gli insegnamenti di Schiff e di Piccini ad ispirare rispettivamente, da un lato le indagini storico-filosofiche di Provenzal, dall'altro l'attitudine alla meticolosa osservazione dei fatti sperimentali. Cominciò a scrivere mentre si trovava ancora a Tunisi e di quegli anni è la nota sulla «La costituzione della materia» [3]. A Roma, mentre frequentava l'Università,

maturò il suo interesse per la storia della chimica, che l'accompagnò per tutta la vita e che coltivò con una dedizione incurante del disinteresse di molti. Anche oggi bisognerebbe fare altrettanto, visto l'atteggiamento che non pochi scienziati assumono, specialmente in privato, nei confronti di chi si dedica a questi studi. Per questo motivo, considerata l'attualità dell'argomento, vale la pena di riprendere un brano dell'articolo di Testi nel fascicolo a lui dedicato [15].

> Forse una delle più grandi benemerenze di Giulio Provenzal è quello di non essersi mai scoraggiato della indifferenza o peggio ancora dell'ipocrita interessamento di tanti e soprattutto di non essersi nemmeno accorto dell'atteggiamento di taluni burocrati della chimica cui poco garba l'intelligente rimestamento di fatti, di teorie, di vecchi esperimenti falliti… La genesi di questa ostilità, per quanto da lui intuita, non l'ha mai interessato…[1].

Si può pensare che la tranquilla ostinazione di Provenzal nel sostenere il valore della storia della chimica abbia significativamente contribuito, tra luci e ombre, alla fortuna della disciplina in Italia negli anni '30 del secolo scorso. Se è pur vero che il Regime incoraggiò l'operazione per motivi in parte propagandistici, quegli studi produssero anche documenti interessanti. Nell'articolo sopracitato lo stesso Testi ricorda che negli Stati Uniti fu pubblicato «un primo volumetto annuale di comunicazioni e di studi di storia della chimica» soltanto nel 1948. Si trattava di «Chimya» ed era ben altra cosa rispetto ai sei volumi degli «Atti e memorie dell'Istituto di Storia della Chimica» iniziati proprio da Provenzal. Un altro fatto segnalato da Testi è il varo di un Decreto che nel 1942 dava il via, presso i Corsi di Laurea in Chimica e Farmacia, ai corsi complementari di Storia della Chimica e della Farmacia. Motivo di vanto per l'Italia era l'apprezzamento per i programmi d'insegnamento di queste materie che venivano tradotti anche all'estero. Purtroppo, in quegli anni, Provenzal era stato estromesso dall'insegnamento a causa delle leggi razziali e non fu incluso nell'elenco dei liberi docenti per «chiara fama». Era comunque evidente a molti che il Decreto del 1942 «coronava», se così si può dire, l'impegno pluriennale di Provenzal e pare che lui gioisse comunque del risultato. Ma che dire del già citato Istituto di Storia della Chimica? Della fondazione insieme a Nasini e Testi si è detto, occorre aggiungere che 1931, insieme ad Argeo Angiolani (1890-?), Provenzal diede vita alla rivista «La Chimica» che ne divenne l'organo ufficiale, seguita nel 1934 dai citati *Atti*. L'attività dell'Istituto merita uno studio completo e una recente donazione di documenti da parte di un privato all'autore di questo contributo, incoraggia a proseguire il lavoro e a trarne informazioni utili da pubblicare prossimamente.

Provenzal, pur essendo ebreo, condivise, fino a quando gli fu consentito, le scelte culturali del regime fascista e mise al servizio del Regime le sue competenze di storico della scienza. Lo testimoniano le due relazioni che tenne a Bologna alla

[1] [15] p. 279.

XXVII Riunione della Società Italiana per il Progresso delle Scienze (SIPS) nel settembre del 1938, pochi giorni prima dell'entrata in vigore delle leggi razziali. Le due relazioni avevano per oggetto temi cari al Duce e ai suoi seguaci. La prima era una panoramica sulle realizzazioni degli italiani in campo scientifico [11] e la seconda riferiva di una mostra documentaria che lo stesso Provenzal, per volere superiore, aveva organizzato presso la sede del CNR.

L'elenco dettagliato degli scritti di Provenzal a carattere storico, compilato da Testi [15] e qui omesso per ragioni di spazio, comprende un numero considerevole di contributi. Gli scienziati verso cui rivolse la sua attenzione di storico appartenevano non solo al settore chimico ma anche a quello fisico e, più in generale, a quello delle scienze applicate. Ricordiamo: Cesare Bertagnini (1908), Stanislao Cannizzaro (1910), Leopoldo Pilla (1925), Raffaele Piria (1928), Macedonio Melloni (1928), Felice Fontana (1930), Raffaello Nasini (1930), Augusto Piccini (1930), Anton Mario Lorgna (1930), William Crookes (1932), Liberato Baccelli (1934), Enrico Fermi (1934), Antonio Pacinotti (1935), Emanuele Paternò (1935), Angelo Sala (1935), Guglielmo Marconi (1947). A questi studi vanno aggiunti quelli di tipo più generale come il «Contributo alla storia dell'Analisi Elementare Organica» (1908), «La realtà del mondo esterno e il concetto di Materia» (1909), «La trasmutazione degli elementi» (1910), «Sul concetto di atomo nella scienza moderna» (1933), «La fortuna delle rivendicazioni scientifiche italiane» (1933), «Di una bibliografia italiana di storia della scienza» (1943) e molti altri.

Il Libero Pensiero

Una breve ricostruzione storica della nascita del movimento denominato del «Libero Pensiero», da cui derivò anche l'Associazione Nazionale del Libero Pensiero della quale Provenzal fu prima il paladino [5] poi il Segretario Generale, è contenuta proprio nel testo citato [6], laddove è riportato una sorta di verbale «per esteso» di una riunione dell'Associazione, svoltasi a Roma il 4 luglio 1916[2]. La riunione, parole di Provenzal, intendeva «riaffermare solennemente i sentimenti che agitano la coscienza dei liberi pensatori italiani in queste epiche giornate». In quell'occasione erano presenti anche autorevoli esponenti stranieri del movimento. Il belga On. George Lorand (1860-1918) ricordò che l'idea di dar corpo a un'organizzazione era nata in Belgio, in occasione dei funerali del triumviro romano Carlo Armellini (1777-1863), morto nei pressi di Bruxelles e al quale gli amici volevano assicurare un funerale dignitoso in assenza di quello religioso. Nel 1863 si costituì la «Société de la Libre Pensée» da cui sorsero Società in altri Paesi e furono promossi congressi tra i quali, uno dei più grandiosi, si svolse a Roma nel 1904. In altro passo, quello dedicato a Pier Giovanni Camboni, Tesoriere dell'Associazione,

[2] [6], p. 91.

morto in Trentino il 16 giugno 1916 e premiato con la medaglia al valore, Provenzal spiega perché nacque l'Associazione. In precedenza, sia lui che Camboni, erano entrambi soci della «Giordano Bruno». C'era la necessità tattica di «separare l'opera della Società nostra da quella di un'Associazione Nazione che dovesse agire più che sulle forze attive della politica, su quelle direttive della filosofia».

La guerra

Il volumetto «Il libero pensiero e la guerra» [6] contiene sedici contributi, dodici dei quali sono di Provenzal. Gli altri sono firmati da Carlo (Charles Robert) Richet, Arnaldo Cervesato, Italo Giglioli e Giuseppe Sergi. Legati in maniera più specifica al tema della guerra sono quelli di Richet, Giglioli e Sergi. Il medico e fisiologo Carlo Richet (Parigi, 1850-1935), scopritore dell'anafilassi vinse il Premio Nobel 1913. Tenne una conferenza a Roma il 15 ottobre 1914 per iniziativa dell'Associazione del Libero Pensiero qui riportata. In presenza di un uditorio che comprendeva scienziati e politici come Giulio Fano, Federigo Enriquez, Vito Volterra, Giovanni Agnelli e Leonida Bissolati, Richet parlò sul tema «Civiltà germanica e civiltà europea»[3]. Attribuì all'Austria e alla Germania l'esclusiva responsabilità dello scatenamento della guerra e pur dichiarandosi un ardente apostolo del pacifismo disse che esso non aveva ragion d'essere se non era basato sul diritto. Se alla pace si doveva unire la schiavitù, Richet preferiva la guerra. Da segnalare anche il contributo del chimico Italo Giglioli (Genova, 1852 - Pisa, 1920), che fu professore di chimica agraria a Portici e Pisa. Pronosticando la sconfitta tedesca egli si chiede, in maniera quasi accorata, perché nella Patria dei grandi pensatori e sperimentatori, nel Paese della Riforma e della riscossa antinapoleonica, fra il popolo più istruito e industrioso d'Europa, abbia prevalso un'imperiosa ed esclusiva causa militare che l'aveva portato alla guerra. La risposta non c'è e così non resta che aspettare per arrivare «al giusto giorno in cui tuonerà il tuono e scenderà la folgore», come cantava Heine[4]. L'intervento dell'antropologo Giuseppe Sergi (Messina, 1841 - Roma, 1936) riguarda «Cultura e civiltà»[5]. Egli si sforza di dimostrare che cultura non significa necessariamente civiltà e che la prima può servire le opere di civiltà ma può aumentare anche le conseguenze nefaste della barbarie. Cita a questo proposito anche la chimica, «scienza potentissima che tenta di penetrare nell'intima costituzione della materia», capace di collaborare alla soluzione di tanti problemi ma anche di procurare al nemico la morte più barbara. Per Sergi la guerra è «il più grande disastro ai danni dell'umanità» e la civiltà avrà raggiunto il suo fine ultimo quando si riuscirà ad evitarla.

[3] [6] p. 33.
[4] *Ibid.* p. 56.
[5] *Ibid.* p. 66.

Fra i contributi che Provenzal scrisse di suo pugno interessano: il primo «Chi siamo e cosa vogliamo»[6], il secondo «Poche e libere parole»[7], il quarto «Ai 93 intellettuali tedeschi»[8], il decimo «Una circolare programma»[9], il tredicesimo «Un'assemblea di affermazione»[10] e l'ultimo «Guerra di libertà»[11]. Provenzal osserva che in tutti i paesi le redini del potere sono cadute in mano dei «zelatori delle dottrine egoiste». Gli egoismi «feroci e ignoranti» sono ora in conflitto tra di loro e «carneficina è di quelle che la storia non ricorda». Essi lottano per l'imperialismo e l'egemonia della ricchezza e mentre combattono sui campi di battaglia si discutono le sorti delle nazioni e si prepara il dominio delle une sulle altre. Questa situazione così grave impone di riaffermare la dottrina che «punta audace verso lo Zenith» richiamato dal verso carducciano ricordato all'inizio. È, quella del libero pensiero, dottrina «semplice e sana» che poggiando sul «solito terreno della realtà» vuole una umanità fatta di uomini liberi. Ma di quale metodo si avvale? È un metodo che non insegna a raggiungere l'ideale ma solo a perseguirlo faticosamente. Risale alle origini del pensiero scientifico e i suoi padri sono Bacone, Leonardo e Galileo, mentre il campo di applicazione sono i fatti sociali ai fini di comprenderne la dinamica e trarne gli insegnamenti del caso.

Nel contributo intitolato «Poche e libere parole» (30 settembre 1914) vi è una specie di inno alla scienza «opera collettiva di tutti gli uomini della terra» che mai si è interrotta e mai potrà interrompersi. Quando trionfa la violenza e si scatena la tempesta bisogna salvare la fiaccola che illumina le tenebre dell'ignoranza. Descrivendo la situazione belga, Provenzal riferisce che Ernest Solvay (1838-1922) è stato preso come ostaggio di guerra ma pur condannando implicitamente il fatto vuole evitare generalizzazioni e così cita i grandi «vecchi» tedeschi come Ernst Haeckel (1834-1919), Wilhelm Ostwald (1853-1932) e Emil Fisher (1852-1919). L'internazionalismo della scienza è un lavoro che al momento si deve interrompere ma non è consentito proclamarne il fallimento. A fronte di questo, di ben altro tono è la risposta al Manifesto che 93 intellettuali tedeschi pubblicarono il 4 ottobre 1914. Scrive Provenzal: «Quando uomini come voi firmano un foglio di menzogna e si sentono solidali di un governo assassino, spergiuro e barbaro, un dilemma orribile si pone alla nostra coscienza: la viltà o la complicità guida il vostro gesto… se la nostra intelligenza ci vieta di cancellarvi dal novero degli uomini eminenti per scienza, essa ci ordina di escludervi dalla lista dei galantuomini… alla nostra venerazione si sostituisce il disprezzo…». Si noti che «Poche e libere parole» fu scritto il 30 settembre e che il manifesto, comprendente le firme di Ostwald e Fisher fu

[6] [6], p. 7.
[7] *Ibid.* p. 24.
[8] *Ibid.* p. 31.
[9] *Ibid.* p. 63.
[10] *Ibid.* p. 91.
[11] *Ibid.* p. 130.

pubblicato quattro giorni dopo. Possiamo immaginare quale fu l'amarezza con cui Provenzal lo accolse.

L'assemblea di affermazione di cui parla il tredicesimo capitolo si tenne a Roma il 4 luglio 1916. In quell'occasione Provenzal disse: «Oggi noi non pensiamo che alla vittoria delle armi alleate contro la prepotenza germanica. Oggi noi vogliamo liberi i nostri fratelli del Trentino, dell'Istria e della Dalmazia. Oggi noi vogliamo la resurrezione e l'apoteosi dell'eroico Belgio. Oggi noi aspettiamo che la Polonia e la Serbia siano ricostituite a nazione; che l'Alsazia e la Lorena siano rese alla Francia; che l'Armenia getti a terra il giogo infame del sultano… Vorremmo il popolo tedesco liberato da quella turba di malfattori che lo trascinato al disonore».

Il libro si chiude con un contributo intitolato «Il Papato e il congresso per la pace» con il quale si dà notizia di una circolare della *Rationalist Press Association* che richiamava l'attenzione dei liberi pensatori delle nazioni alleate sull'urgenza di attivare una campagna di propaganda atta a prevenire l'intervento del Papato al congresso per la pace. Accanto ad un rispettoso riconoscimento al cardinale belga Désiré-Félicien-François-Joseph Mercier (1851-1926) sostenitore della Resistenza del suo popolo, vi è un atto d'accusa contro la «Chiesa Stato» che tenta di sedere al tavolo della pace. Provenzal manda l'adesione dei liberi pensatori italiani agli obiettivi della circolare auspicando che la stessa cosa facciano gli altri Alleati.

Anche il quarto numero di «Liberi Pensieri», interamente a firma Provenzal e intitolato «Il delitto del 1° agosto 1914» [7], ovvero il giorno in cui la Germania dichiarò guerra alla Russia, è una chiara testimonianza della presa di posizione interventista, assunta dopo che erano crollate le illusioni per la costruzione di un mondo di pace e di collaborazione tra le Nazioni. La delusione di Provenzal traspare da diverse espressioni: «credevamo di aver logicamente ragione» oppure «noi avevamo sperato» e ancora «noi avevamo inneggiato alla Internazionale» ed «era logico pensare». Anche Provenzal era tra coloro che avevano inneggiato alla Internazionale dei lavoratori sperando, tra l'altro, che uno sciopero generale, proclamato al disopra delle frontiere, sarebbe stato in grado di imporre la pace sconfiggendo «l'avidità cannibalesca delle classi dirigenti». Purtroppo anche gli operai e i loro «pastori» erano stati addestrati all'egoismo di classe e non avevano reagito. Anche la scienza, le banche, le industrie e il commercio non si erano rivelate all'altezza del compito e forze internazionali mosse dall'impegno per il bene comune. Fu necessario, per Provenzal e per tanti altri, prendere atto della cruda realtà, ossia che il mondo sognato era solo un'utopia e agire di conseguenza. Il contributo contiene anche una ricostruzione storica delle vicende che avevano condotto alla guerra. Prendendo le mosse dalla battaglia di Sadowa che vide la Prussia prevalere sull'Austria, Provenzal ripercorre le vicende dell'Impero Asburgico. Il programma di consolidamento della monarchia viennese, lungamente preparato e voluto dell'arciduca Ferdinando[12] fu troncato dalla rivoltella di un serbo. Esamina poi la

[12] Francesco Ferdinando d'Amburgo-Este (1863-1914).

posizione dell'Impero Russo costituito, come quello Austro-Ungarico da un agglomerato esteso di popoli diversi. La Russia aveva steso la sua mano protettrice sulla Serbia, minacciata dall'Impero Austro-Ungarico ma ecco che Guglielmo di Hohenzollern, «coltivando la pace e minacciando la guerra», impose alla Russia di lasciar perdere la difesa della Serbia, pena la punizione tedesca.

Provenzal spiega anche come si deteriorarono i rapporti della Francia e dell'Inghilterra con la Germania. Un cumulo di egoismi, odi e prepotenze che esplose con la dichiarazione di guerra alla Russia dell'agosto 1914. Era un risveglio amaro e, scrive Provenzal, «purtroppo oggi l'esperienza ci chiama a correggere i nostri ragionamenti, a rivedere le basi sulle quali posavano, a rifare i conti con la realtà e con la logica». La data del 1° agosto 1914 resterà per sempre maledetta negli Annali della Storia. Dirà la storia… delle responsabilità d'una simile sciagura; noi oggi non possiamo non farne risalire l'immediata colpa agli Imperi Centrali»[13].

Con questa convinzione in mente, gli interventisti sostennero con impeto l'ingresso in guerra. Chissà se prevedevano il numero spaventoso di vittime e la mole impressionante di rovine che essa provocò, senza contare i feriti e tutto il resto? Qualcuno di loro, alla fine, forse si pentì e fu costretto a correggere i propri ragionamenti, come talvolta accade ancor oggi a politici, militari e uomini di cultura.

BIBLIOGRAFIA

[1] Coppadoro A., 1961. *I chimici italiani e le loro associazioni*, Editrice di Chimica, Milano, p. 67.

[2] Longo L., 1955. In memoria di Giulio Provenzal, *Chimica nell'industria, nell'agricoltura, nella biologia*, *10*(5), 203.

[3] Provenzal G., 1903. *Sulla costituzione della materia*, Tip. Finzi, Tunis.

[4] Provenzal G., 1908. Sulla preparazione dell'acido timotico e del timotide, *Rend. Soc. Chim. Ital.*, Roma.

[5] Provenzal G., 1914. *Riorganizziamo il libero pensiero*, Libreria editrice dell'acacia, Roma.

[6] Provenzal G. 1917. *Il libero pensiero e la guerra*, L'Agave, Roma.

[7] Provenzal G., 1917. *Il delitto del 1° agosto 1914*, L'Agave, Roma.

[8] Provenzal G.C., 1922. *Il problema tunisino nei rapporti franco-italiani*, L'Agave, 1922.

[9] Provenzal G. (a cura di), 1928. Cesare Bertagnini (1827-1857), Vita Opere e Carteggio Inedito, Istituto Nazionale Medico Farmaceutico Serono, Roma.

[10] Provenzal G., (s.d. 1938?) *Profili bio-bibliografici di chimici italiani sec XV-XIX*, s.d., Istituto Serono, Roma.

[11] Provenzal G., 1939, Il primato scientifico degli italiani *in* Silla L. (a cura di), Atti della XXVII Riunione Società Italiana per il Progresso delle Scienze (SIPS), vol. 3, fasc. 3, SIPS, Roma, p. 578.

[12] Provenzal G., 1939. Il documentario dei primati scientifici e tecnici italiani, *in* Silla L. (a cura di), Atti della XXVII Riunione Società Italiana per il Progresso delle Scienze (SIPS), vol. 3, fasc. 3, SIPS, Roma, p. 587.

[13] [6] p. 7.

[13] Testi G., 1940. *Storia della chimica con particolare riguardo all'opera degli italiani*, Edizioni Mediterranee, Roma.
[14] Testi G., 1942. *Dizionario di Alchimia e di Chimica Antiquaria*, *Paracelso*, Edizioni Mediterranee, Roma.
[15] Testi G., 1948. Giulio Provenzal e la sua opera, *Chimica, rivista mensile per la diffusione della cultura chimica*, 1948, *3*(8-9), 277.