

FRANCO CAPPONI

Un pioniere della moderna industria conciaria e calzaturiera: Francesco Rampichini (1878-1958).

L'industria calzaturiera, che nelle Marche ha radici antiche ed oggi è fra le più importanti e trainanti nell'economia locale, deve molto alle invenzioni di un marchigiano: Francesco Rampichini da Sant'Angelo in Pontano, che nel 1909 inventò le scarpe incollate, senza cucitura.

Apparteneva ad una famiglia di piccoli imprenditori, che da secoli erano dediti all'arte della molitura. I Rampichini erano ginesini d'origine, ma alcuni rami di essi avevano seguito i corsi d'acqua delle valli del Chienti, del Fiastrone e del Fiastra, dove l'acqua corrente consentiva di far girare le ruote, per impiantare e gestire mulini¹.

Francesco nacque a Sant'Angelo in Pontano il 3 giugno 1878. Il padre, che si dedicava al commercio e alla professione di agente rurale e che negli anni 1880-82, ed ancora nel 1893, era assessore comunale a S. Angelo, lo avviò agli studi, e così poté frequentare a Macerata il locale liceo-ginnasio "G. Leopardi".

Rimasto orfano del padre nel 1897, poté egualmente continuare gli studi, recandosi a Roma, dove risiedevano due sue sorelle, Anna ed Erminia, per frequentare l'università alla quale si iscrisse nel novembre 1898.

Di indole calma e riflessiva, era portato allo studio e riusciva molto bene nelle materie scientifiche. Il suo desiderio di sapere e soprattutto di penetrare i problemi, lo portò ad iscriversi alla Facoltà di Matematica, ma fin dall'inizio fu insoddisfatto della scelta compiuta e subito mutò indirizzo iscrivendosi alla Facoltà di Scienze Naturali, conseguendo la laurea in tale disciplina il 24 dicembre 1904.

Non ancora pago del traguardo raggiunto, sempre più interessato agli aspetti pratici ed applicativi della scienza, si iscrisse anche al corso di laurea in Chimica, affascinato da tale materia, ed il 22 luglio 1907 conseguì il secondo diploma di laurea. Assiduo frequentatore delle lezioni e soprattutto dei laboratori, aveva iniziato per suo conto a indagare e a fare esperimenti nel campo dei collanti. Proprio al tempo in cui a Roma si dedicava a queste prime ricerche, si ammalò di tifo, guarendo dalla malattia senza grandi problemi².

¹ Un mulino Rampichini era a la Sfercia e nel 1919 fu trasformato in centrale elettrica dalla Società Anonima Ferrovie ed Imprese Elettriche di Camerino (M. MOSCIATTI, *L'industria elettrica nell'Alto Maceratese dagli inizi alla nazionalizzazione*, Mierma, Camerino-Pieve Torina 1992, p. 15). Nel 1808 un Domenico Rampichini "molinaro" fu assassinato a Colmurano da Francesco Monti (Archivio di Stato di Milano, *Studi parte moderna*, busta n. 1180). Il 6 febbraio 1815 un Domenico Rampichini "molinaro" di S. Ginesio era stato per errore "incorporato nel 12° Reggimento di Linea Napoletano" ed era in prigione con l'accusa di aver "macinato grano insieme ad oglio" per l'uso della truppa (Archivio Comunale di S. Ginesio, *cartella 1815/6*). Il nonno di Francesco, Felice Rampichini, era nato ad Urbisaglia ed in quel paese, nel 1810, gestiva un mulino lungo il Fiastra, avendo poi preso in gestione altri due mulini, ubicati lungo lo stesso fiume ma più a monte, in territorio di Loro Piceno (Archivio di Stato di Milano, *Fondo Amministrazione Fondo di Religione*, cartella 234). Lo zio Celestino Rampichini ed i suoi discendenti gestirono il mulino delle Macchie di S. Ginesio fino a che lo stesso rimase in funzione. Con l'avvento dell'energia elettrica i Rampichini, in società con i Giacometti, altra famiglia dedita all'arte molitoria e proveniente da Grottazzolina, impiantarono a Sant'Angelo in Pontano, in via Crocifisso, il primo mulino del paese mosso da un motore elettrico "ordinato dalla ditta Rampichini e Giacometti alla Società Italiana Ganz sin dal 25 settembre 1911" (Archivio Comunale di S. Angelo in Pontano, *Verballi del Consiglio Comunale dell'anno 1912*). Il cugino, Adelino, di cui si parlerà più avanti, a fine secolo installò nel mulino paterno delle Macchie di S. Ginesio una delle prime turbine che, accoppiata ad un generatore elettrico, faceva muovere la macina e provvedeva a fornire energia ad 80 Volt per l'illuminazione di alcune case della frazione.

² Questa ed altre notizie sulle vicende personali dell'inventore sono state tratte da una "Cronologia personale" scritta di mano dello stesso Rampichini, trovata nell'archivio di famiglia dal figlio Mario. In questo docu-

Tra '800 e '900, come si sa, scienza e tecnica stavano facendo passi da gigante e tanti erano i problemi che si presentavano sia nel campo della ricerca pura sia in quella applicata. Forse stimolato da esperienze fatte nei laboratori che frequentava, o semplicemente portatovi dal suo istinto di ricercatore, che lo spingeva alla ricerca di soluzioni di problemi pratici, dedicò ogni sua energia allo studio delle colle ed al modo di trovarne immediata applicazione industriale.

A quell'epoca l'energia elettrica aveva quasi universalmente sostituito in tutte le fabbriche e laboratori il vapore e la forza idraulica. In ogni locale dove si svolgevano le lavorazioni, un unico motore elettrico dava il moto a lunghissimi alberi di trasmissione posti in alto, a soffitto, che tramite sistemi di pulegge e cinghie di cuoio muovevano le sottostanti macchine operatrici alle quali erano addetti gli operai. Uno dei punti deboli di tutto il sistema di trasmissione del moto e della potenza alle macchine era il punto di giunzione delle cinghie, la cui rottura interrompeva il funzionamento di una o più macchine operatrici.

Rampichini focalizzò il suo interesse sul problema della giunzione di tali cinghie di cuoio e tentò di sostituire ai vari sistemi di cucitura e graffatura, usati per chiudere ad anello le strisce di cuoio, un suo nuovo sistema di giunzione mediante l'uso di collanti, che costituivano l'oggetto dei suoi studi: si trattava di una soluzione di derivati della cellulosa, che, opportunamente formulata, costituiva un adesivo ideale per la giunzione del cuoio. Nel corso dei suoi esperimenti pratici si rese però conto che non era sufficiente conoscere le colle ma occorreva dominare anche l'essenza dei materiali da incollare: nel suo caso, il cuoio.

Per natura il cuoio e la pelle sono materiali estremamente disomogenei a causa della loro origine animale, e tale forte disomogeneità era allora acuita dai sistemi di concia e di lavorazione in uso. La lavorazione delle pelli per trasformarle in cuoio ha un'origine che risale ai primordi della vita civile. Nel corso dei secoli la preparazione delle pelli restò affidata ad artigiani specializzati ed abili che, mediante lo scambio delle proprie esperienze, poterono sviluppare i loro procedimenti empirici di concia e perfezionare i loro rudimentali mezzi di lavoro. L'industria del cuoio, fino a tutto il secolo XIX, era regolata solamente dalla tradizione e dall'esperienza pratica di coloro che la esercitavano, e tutto era riguardato come un geloso segreto. Solo sul finire del secolo, quando molte concerie, uscite dagli ambiti familiari, divennero vere e proprie industrie, si sentì il bisogno di risolvere i molteplici problemi che si incontravano nella lavorazione, e ciò determinò il sorgere di laboratori di ricerca e di scuole professionali specializzate, anche perché, con lo sviluppo dell'industria meccanica, nelle concerie più organizzate la lavorazione a mano cominciò ad esser rimpiazzata da quella a macchina, almeno in alcune fasi del ciclo produttivo.

In Italia, all'inizio del secolo XX, esistevano due istituzioni che si dedicavano alla ricerca ed alla formazione del personale nel campo della conceria: la "Regia Conceria-Scuola Italiana e Stazione Sperimentale per l'Industria delle Pelli ed Affini" di Torino e la "Stazione Sperimentale per l'Industria delle Pelli" in Napoli³.

Francesco Rampichini, dopo aver conseguito le due lauree a Roma e dopo aver effettuato i suoi primi esperimenti di incollaggio sul cuoio, decise di trasferirsi a Torino per poter frequentare la "Regia Conceria-Scuola", alla quale si iscrisse nel novembre 1908.

mento sono riportate anche molte notizie sui tentativi e le prove di costruzione di scarpe fatte per mettere a punto il sistema Ago.

³ In Europa erano in funzione: la *Imperial Regia stazione sperimentale e d'insegnamento per l'industria del cuoio* di Vienna (*K.K. Lehre-und Versuchsanstalt für Leder industrie*); la *Scuola tedesca di conceria* di Freiberg (*Deutsche Gerberschule*) con la *Stazione sperimentale tedesca (Deutsche Versuchsanstalt)* pure di Freiberg; la *London Technical School for Leather Manufacture dell'Herolds Institute*; il *Departement of Leather Industries* dell'Università di Leeds; l'*Association pour l'enseignement professionnel de la tannerie* a Liège; l'*Ecole Française de tannerie* annessa all'Università di Lione. Tutte queste scuole vennero visitate nel 1910 dal prof. Felice Garelli, prima di assumere la direzione della Stazione Sperimentale di Napoli di recente riordinata (*La conceria ...*, cit., anno XVIII, n. 427, 12 giugno 1910, p. 577).

Negli ultimi decenni dell'Ottocento si era avuta in Italia una notevole crescita del settore del cuoio e Torino era allora il centro leader a livello nazionale dell'industria conciaria, anche se c'erano altre concentrazioni di tale tipo di industria in Lombardia, Toscana e Campania⁴.

La "Regia Conceria Scuola Italiana e Stazione Sperimentale per l'Industria della Pelle ed affini" era sorta a Torino nel 1902 per iniziativa di privati, industriali e commercianti, in seguito alla proposta fatta da Ettore Andreis⁵ al "I Congresso dei Conciatori e Negozianti di Pellami" tenutosi a Torino nel 1898. Essa ebbe la sua prima sede proprio a Torino in Via Amedeo Peyron, 4 ed era diretta dal prof. Giacinto Baldracco⁶. Solo nel 1911 si iniziò la costruzione di una nuova grande sede in Corso Cirié. Presidente della Scuola dal 1902 al 1907 fu Achille Durio e dal 1908 Camillo Romana⁷.

La "Scuola Conceria", sorta sull'esempio di altri istituti simili già esistenti in Europa, teneva un "Corso Normale Teorico-Pratico" della durata di due anni alla fine del quale veniva conferito ai licenziati il "Diploma di abilitazione a Direttore Chimico-tecnico di conceria", aveva inoltre un corso serale per operai. Per essere ammessi ai corsi normali gli allievi dovevano avere un'età superiore ai 16 anni ed essere in possesso del diploma di licenza tecnica o ginnasiale. Dato il carattere peculiarmente pratico-scientifico ed applicativo della scuola, che era stata istituita dagli industriali conciari, ad essa potevano essere ammessi anche allievi non forniti di diploma "qualora comprovino di aver fatto qualche tempo di pratica di conceria e siano dal Direttore ritenuti idonei a frequentare i corsi". La tassa di iscrizione alla scuola "tanto per gli italiani che per gli stranieri" era di lire 300 annue, più le spese di consumo di materiale e per eventuali rotture nei laboratori di chimica e conceria pratica, per le quali all'atto dell'iscrizione si versavano come primo deposito lire 50⁸.

Francesco Rampichini chiese ed ottenne di essere ammesso a frequentare direttamente il secondo anno del corso. Nell'anno scolastico 1908-1909 risulta che alla scuola erano iscritti

⁴ A Torino e circondario nel 1904 c'erano ben 69 opifici che lavoravano il cuoio e le pelli con 1.884 addetti. Nel 1889 il principale stabilimento nel capoluogo piemontese era quello dei fratelli Giuseppe Durio che occupava 350 operai e disponeva di quattro motori a vapore per una potenza complessiva di 135 CV ed era già illuminato con la luce elettrica. Nelle Marche, sempre nel 1904, le statistiche danno come esistenti 27 opifici con 588 addetti, e per più della metà erano in funzione nella provincia di Macerata, essendo Tolentino il maggior centro di produzione (S. RUJU, *L'industria del cuoio in Italia verso la fine dell'Ottocento: il caso delle concerie sassaresi*, in "La conceria in Italia dal medioevo ad oggi", La Conceria, Milano 1994, pp. 349, nota 24; 374-376).

⁵ Ettore Andreis era persona notissima nell'ambiente dell'industria conciaria. Autodidatta, iniziò come operaio e poi per molti anni fu direttore tecnico ed amministrativo delle industrie conciarie e calzaturifici Giovanni Gilardini di Torino. Era membro e vice presidente della sezione italiana dell'*Associazione Internazionale di Chimici dell'industria del cuoio* che aveva sede a Londra, presidente della *Federazione Internazionale degli Allievi delle scuole conciarie europee*, autore di molti libri e pubblicazioni di tecnica conciaria, quindi direttore della rivista *La conceria ...*, cit. Fu l'ideatore ed il propugnatore della *R. Scuola Conceria di Torino*. Morì a Desenzano del Garda il 13 giugno 1928. Scrisse molti articoli, pubblicati su riviste tecniche, aventi come argomento il sistema di fabbricazione delle scarpe senza cucitura ideato dal Rampichini, del quale fu amico e grande estimatore. Durante la grande guerra "fu chiamato a presiedere le forniture di calzature nazionali per il Paese" (Cfr.: *La conceria ...*, cit., anno XVI, n. 328, 5 gennaio 1908, p. XIX e n. 350, 5 dicembre 1908, p. 466; *U.R.I.C. - Unica Rassegna Italiana Calzature*, n. 10, autunno 1928; *L'Eco delle Industrie del Cuoio*, anno IV, n. 39, 19 settembre 1925, p. 1).

⁶ Giacinto Baldracco era stato assistente di chimica all'Università di Torino ed a quella di Heidelberg, quindi professore al R. Politecnico di Torino ed alla R. Scuola di Tessitura e Tintoria di Prato. Sotto la sua abile ed illuminata guida la "Scuola Conceria" di Torino raggiunse efficienza e fama tali da equipararla ai migliori istituti del genere esistenti in Europa. Nel campo della scienza applicata all'industria conciaria divenne un'indiscussa autorità. Su proposta del Ministero di A.I.C., con decreto 9 gennaio 1908, fu nominato cavaliere della Corona d'Italia. (*La conceria ...*, cit., anno XVI, n. 332, 5 marzo 1908, p. 95; anno XVI, n. 328, 5 gennaio 1908, p. XIX; X; *Rivista Italiana del Cuoio dei Pellami e delle Calzature*, anno V, n. 11, novembre 1930, p. 26).

⁷ *Rivista Italiana ...*, cit., anno I, n. 2, 1 agosto 1921, pp. 6-9.

⁸ *La conceria ...*, cit., anno XVI, n. 328, 5 gennaio 1908, p. XIX; anno XVII, n. 381, 25 luglio 1909, p. 314; anno XVII, n. 390, 26 settembre 1909, p. 542.

13 allievi del 1° corso e 8 allievi del 2°. Per la gran parte si trattava di figli di industriali conciatori o, come nel caso di Rampichini, di chimici e tecnici interessati all'industria conciaria⁹.

La Scuola, oltre all'insegnamento delle materie di base, soprattutto chimica e tecnologia della concia, con molte esercitazioni di laboratorio e di pratica conciaria, programmava visite guidate ai macelli ed agli stabilimenti industriali.

In una relazione del direttore, relativa alle attività dell'anno scolastico 1908-09, si legge: "Oltre agli allievi che ottennero l'iscrizione alla Scuola presentando il diploma di licenza tecnica o ginnasiale prescritto dal regolamento, ve ne hanno alcuni che presentarono titoli superiori, e fra questi il dott. F. Rampichini di Macerata con le lauree in chimica e in scienze naturali conseguite nella R. Università di Roma e il dott. Andrea Ricevuto di Trapani col diploma di laurea in chimica dell'Università di Messina, diploma di licenza dal Politecnico di Zurigo e attestazione di frequenza alla R. Stazione Sperimentale di Vienna per l'industria dei cuoi. [...] Fra le ricerche eseguite dagli allievi riuscì molto importante il lavoro del dott. Francesco Rampichini, che si occupò di stabilire in modo pratico e razionale, mediante uno speciale apparecchio da lui costruito, il grado di permeabilità dall'aria delle diverse qualità di cuoi e pelli. Le esperienze, a cui si interessarono specialmente gli industriali fabbricanti in calzature, vennero eseguite, oltreché sulle pelli preparate nella Scuola, sopra numerose varietà di pelli in uso nei calzaturifici per la confezione di varie qualità di scarpe, e fornirono dei preziosi dati specialmente sulle differenze di permeabilità della tomaia, in rapporto alla natura della concia impiegata nella preparazione"¹⁰. Nel corso dell'anno scolastico 1908-09, la scuola organizzò diverse visite a stabilimenti industriali e Rampichini, insieme agli altri allievi, poté visitare l'Ammazzatoio Comunale di Torino, la Conceria Fratelli Durio al Fortino di Torino, la Scamosceria Italiana di Borgotaro, la Manifattura Pellami e Calzature di Torino¹¹.

Anche dalla citata relazione si desume che il Rampichini a Torino continuò le sue ricerche sull'incollaggio del cuoio, essendo il dato della permeabilità dell'aria fondamentale per la penetrazione dei collanti all'interno delle fibre componenti il cuoio e per l'evaporazione dei solventi attraverso di esse. E le ricerche del Rampichini non erano solo volte allo studio teorico delle interazioni tra cuoio e colla, dato che egli proseguì anche con tenacia le prove pratiche di incollaggio. È Ettore Andreis, che ebbe modo di conoscere Rampichini a Torino, ad informarci, con un suo articolo apparso nel luglio 1921 sulla *Rivista Italiana del Cuoio dei Pellami e delle Calzature*, che il chimico maceratese, "completate le esperienze sui singoli pezzi di cuoio, nelle quali fu coadiuvato dal cav. Secondo Durio e dalla Direzione dell'Arsenale Militare di Torino, pensò di applicare il mastice alla fabbricazione delle scarpe, facendo un primo tentativo con l'aiuto del sig. Girolamo Generali, allora capo reparto del Calzaturificio Gilardini di Torino"¹².

Era evidentemente vivissimo, nell'ambiente della Scuola ed in quello degli industriali conciatori di Torino, l'interesse per le ricerche del Rampichini. Anche Camillo Romana, presidente della Scuola-Conceria torinese ed industriale conciario, si interessò agli esperimenti di Rampichini. Fu senza dubbio il prof. Baldracco a trasferire questo interesse anche all'ambiente militare: egli infatti era stato "chiamato a Roma a far parte di una commissione nominata da S.E. il Ministro della Guerra per lo studio di una speciale qualità di cuoio proposto per le calzature militari"¹³ e probabilmente lo stesso Rampichini conobbe tecnici militari che erano addetti alla sorveglianza della produzione ed ai collaudi del prodotto fornito da conchiere e calzaturifici all'esercito¹⁴. Pare anche che all'Arsenale Militare di Torino in molti

⁹ Ringrazio i proff. Pisoni e Carioscia ed il sig. Mastelloni dell'I.T.I.S. Casale di Torino per la collaborazione prestata nelle ricerche.

¹⁰ *La conceria* ..., cit., anno XVIII, n. 406, 16 gennaio 1910, p. 71.

¹¹ *Ivi*, anno XVII, n. 385, 22 agosto 1909, pp. 430-432.

¹² *Rivista Italiana* ..., cit., anno I, n. 1, 1° luglio 1921, p. 38.

¹³ *La conceria* ..., cit., anno XVIII, n. 406, 16 gennaio 1910, p. 73.

¹⁴ Nell'anno scolastico 1909-10 la Scuola-Conceria fu invitata dal Ministero della Guerra ad organizzare "un corso specializzato per gli Ufficiali, ed altro per Capitani Commissari" (cfr.: *Rivista Italiana* ..., cit., anno I,

si erano convinti che il sistema di costruire le scarpe mediante incollaggio, come proposto dal Rampichini, si sarebbe prestato egregiamente per la fabbricazione di calzature militari in quanto rendeva “la scarpa più leggiera, più comoda e di più lunga durata, e quindi più adatta alle lunghe marce, come risultò da prove fatte su larga scala fin dal 1909-1910 nell'opificio Militare di Torino, sotto il controllo del Colonnello Arango”¹⁵. All'Arsenale le prove si svolsero sotto la direzione di Francesco Jano, capotecnico d'artiglieria e genio e alla presenza di Agostino Durio¹⁶. Altre prove furono eseguite il 6 aprile 1909 presso la conceria Romana Francesco e nel luglio-agosto successivo presso il calzaturificio Gilardini.

Intanto Francesco Rampichini, che fra l'altro aveva messo a punto la teoria dell'incollaggio del cuoio, avendo constatato il grande interesse suscitato dai suoi esperimenti, provvide anche a brevettare il mastice da lui inventato. La richiesta di brevetto fu presentata a Torino il 14 maggio 1909, cioè qualche mese prima che finissero per lui i corsi presso la Scuola-Conceria. L'attestato di brevetto venne poi rilasciato il 4 novembre 1909 con il n. 102574 e portava il seguente titolo: “Liquido adesivo inalterabile all'umidità ed all'acqua per incollare il cuoio, i tessuti, i feltri e tutte le sostanze fibrose e porose in generale, nonché per impermeabilizzare, indurire e lutare le sopradette sostanze”¹⁷.

Circa due mesi dopo la presentazione del brevetto, cioè nella sessione di luglio 1909, ottenne il “diploma di abilitazione a direttore chimico tecnico di conceria” presso la Scuola Conceria di Torino¹⁸, avendo anche ottenuto, su proposta della direzione della scuola, con delibera della Giunta Direttiva del 9 aprile 1909, d'essere esonerato dagli esami di chimica, essendo già in possesso della laurea in tale disciplina¹⁹.

Descrivendo il suo sistema di incollaggio, egli diceva che non incollava tra loro due pezzi di cuoio ma ciascuno dei due pezzi al suo speciale mastice, facendo sì che quest'ultimo penetrasse profondamente negli interstizi dei fasci di fibre del cuoio precedentemente preparato mediante s fibratura, e solo in un secondo tempo, dopo essiccazione del mastice incollato sulle due superfici da unire e previo inumidimento di queste con apposito solvente, premeva insieme le due facce da unire, precisando che in questa fase non si incollava il cuoio quanto i due mastici precedentemente uniti al cuoio stesso, eseguendo una saldatura di tipo autogeno. E questo è in pratica lo stesso procedimento che a quasi un secolo di distanza si adotta ancora oggi²⁰.

Dopo l'esperienza torinese, Rampichini tornò ad abitare a Roma, presso le sorelle e, stando a quanto scrisse il prof. Baldracco nella sua relazione dell'anno scolastico 1909, in cui dava anche notizia dei suoi allievi recentemente licenziati, egli esercitò la libera professione aprendo un ufficio di chimico consulente²¹. Il fare la libera professione, piuttosto che trovare impiego in una qualche azienda conciaria, gli consentiva di dedicarsi più proficuamente a portare avanti i suoi esperimenti e ricerche sull'incollaggio del cuoio e delle pelli, particolarmente nel settore delle calzature.

n. 2, 1° agosto 1921, p. 8. Nelle pagine pubblicitarie della conceria e calzaturificio Giovanni Gilardini S.A., che apparivano sulle riviste specializzate dell'epoca, è scritto a grossi caratteri “Manifattura di Forniture Militari”. Vedere ad es.: *La conceria ...*, cit., anno XVI, n. 329, 20 gennaio 1908, p. VI.

¹⁵ *U.R.I.C. - Unica Rassegna Italiana Calzature*, n. 11, inverno 1928,

¹⁶ Notizia riportata nella “Cronologia personale” già citata e scritta dallo stesso Rampichini, il quale annotò anche che gli furono rilasciate delle certificazioni, relativamente agli esperimenti effettuati, da Agostino Durio in data 5 aprile 1909 e da Francesco Jano in data 7 maggio 1909.

¹⁷ Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Divisione terza, *Bollettino dalla Proprietà intellettuale*, anno VIII, n. 21-22, 15-30 novembre 1909, p. 1140.

¹⁸ *La conceria ...*, cit., anno XVII, n. 381, 25 luglio 1909, p. 328 e anno XVIII, n. 406, p. 73.

¹⁹ *Ivi*, anno XVII, n. 370, 9 maggio 1909, p. 186.

²⁰ E. ANDREIS, *Il sistema di calzature senza cuciture del Dr. Rampichini*, in *Rivista Italiana ...*, cit., anno I, n. 1, 1° luglio 1921, pp. 38-39.

²¹ Il Baldracco scrisse: “Pressoché tutti gli allievi che conseguirono la licenza trovarono facile collocamento presso importanti stabilimenti [...] Rampichini Dott. Francesco tiene ufficio di chimico consulente” (*La conceria ...*, cit., anno XVII, n. 370, 16 gennaio 1910, p. 73).

Dopo le esperienze fatte a Torino, “le prove conclusive vennero però eseguite a Roma nel dicembre 1909, nella quale epoca l’inventore costruì da se stesso un paio di scarpe senza cuciture, il cui esito lo incoraggiò oltre alle sue stesse speranze”, afferma Ettore Andreis, che sicuramente apprese questo dallo stesso Rampichini del quale, oltre che essere estimatore, era poi divenuto anche amico²². Infatti, costruito un paio di scarpe della sua misura, l’inventore le indossò e le sperimentò direttamente camminando per molti giorni nelle strade di Roma durante la stagione invernale²³.

Si trattava ora per il Rampichini di passare all’applicazione industriale delle sue invenzioni, trovando per questo i finanziatori dell’impresa.

Tentò allora di prendere diretto contatto con il Ministero della Guerra nella capitale. Dopo aver consegnato una scarpa da lui costruita senza cuciture, finalmente, “dietro raccomandazione del generale Camerana e presentazione del capitano Papini, nipote del senatore Golgi”, ottenne di poter presentare ufficialmente, il 9 febbraio 1910, il suo sistema di costruzione delle calzature al Ministero della Guerra. Il 17 febbraio successivo il Ministero scrisse d’essere “disposto a fare eseguire in via di esperimento cento paia di stivaletti da montagna per alpini, fornendo a prezzo di tariffa un paio di stivaletti per modello” ed il 25 febbraio, con altra lettera, informò “che il modello è in studio e non potrà aversi che fra qualche tempo”²⁴.

Lo speciale mastice inventato per incollare il cuoio, per essere commercializzato, aveva anche bisogno di un nome: l’inventore, alla fine di marzo 1910, lo battezzò *Ago* e chiamò *Sistema Ago* il procedimento da lui messo a punto per la costruzione delle scarpe senza cucitura. La denominazione *Ago* era stata tratta dal greco *ἄγω*, con il significato di *unire fortemente insieme, attrarre, attirare*²⁵.

Intanto il tempo passava e, mentre in molti si erano dichiarati entusiasti della nuova idea, le promesse restavano solo parole. Lo stesso inventore definì poi “vane” le trattative con il Ministero della Guerra. Si rivolse allora anche a diversi industriali calzaturieri, soprattutto di Milano, dove si recò alla fine d’aprile 1910 ed eseguì diverse prove di costruzione di calzature col suo sistema²⁶. Anche a Milano, per il momento, nulla riuscì a concretizzare.

Rampichini a Roma aveva avuto modo di conoscere, probabilmente per la sua frequentazione dell’ambiente universitario o in seguito a qualche rapporto di lavoro nell’espletamento della sua professione di chimico-consulente, il prof. Alessandro Lustig²⁷. Questi, triestino d’origine, medico famoso ed in procinto d’essere nominato senatore del regno, aveva a Trieste un fratello, Cesare, che era un grosso commerciante di cuoio e pellami, essendo proprietario della ditta Lustig & Bednarz, con sede appunto a Trieste. Il prof. Lustig, conosciuta l’invenzione del Rampichini ne comprese l’importanza e, resosi conto delle potenzialità di sviluppo della stessa, gli consigliò di scrivere a Trieste e ne dette personalmente notizia al fra-

²² E. ANDREIS, *Il sistema di calzature ...*, cit., p. 39. Il Rampichini, nella “Cronologia personale” scrisse “sett.-ott. 1909 – prove a Roma da Sorini”.

²³ Nella sua “Cronologia” citata, Rampichini annotò: “Costruzione di scarpe a Roma in Via Mazzini 4 e controllo nelle strade durante l’inverno”.

²⁴ Anche queste notizie, come le seguenti riguardanti i suoi viaggi a Milano, Trieste, Vienna e Lipsia, sono state tratte dalla “Cronologia personale” del Rampichini.

²⁵ Nei suoi appunti cronologici manoscritti, il Rampichini riporta tutte le parole pensate e prese in considerazione per battezzare il mastice: “Rom = forza, Led = cuoio, ἰξώδης = tenace, arap = cucire (da *ράπτω*), alia = non stacco (*α-λύω*), σκληρός = resistente, ἀμέριστος = indivisibile, ταχύς = rapido, αστίγμα = senza punto, ἄγω = attraggo magneticamente”.

²⁶ Il Rampichini scrisse d’essersi recato a Milano il 20 aprile 1910, per trovare appoggi presso industriali e possibili finanziatori.

²⁷ Il prof. Alessandro Lustig Piacuzzi (Trieste 1857 – Pietrasanta (LU) 1937), insegnò patologia generale per 42 anni all’Università di Firenze. Lasciò notevoli opere di patologia e di medicina interna. Nel 1911 fu nominato senatore, essendo “membro ordinario del consiglio superiore d’istruzione pubblica con più di sette anni di esercizio”. Partecipò al movimento irredentista e ricoprì cariche pubbliche, tra le quali quella di presidente dell’Opera nazionale per la protezione e l’assistenza degli invalidi di guerra. (*Enciclopedia Biografica e Bibliografica Italiana. Serie XLIII. Ministri, deputati, Senatori dal 1848 al 1922*, II, E.B.B.I.-Ist. Italiano Bernardo Carlo Tosi, Roma-Milano 1941, p. 120).

tello, che pensava potesse essere interessato. Il Rampichini si recò poi a Trieste, dove il 30 aprile 1910, presso la sede della Lustig & Bednarz, dette dimostrazione del suo sistema costruendo un paio di scarpe da donna.

Ulteriori prove pratiche con *il Sistema Ago* furono fatte a Vienna, seguite personalmente dal Lustig e dal Rampichini, ed ebbero tutte esito positivo²⁸.

Dopo queste conferme, tra la Lustig & Bednarz e il Rampichini si presero accordi per dar vita ad una nuova società avente per scopo la commercializzazione del mastice e del sistema *Ago*: l'inventore cedeva il suo brevetto e si impegnava a trasferirsi definitivamente a Trieste per dirigere la nuova società; la Lustig & Bednarz avrebbe approntato dei locali per svolgere la nuova attività e avrebbe organizzato il tutto.

Trovato il finanziatore per realizzare la nuova impresa, l'inventore ritornò a Roma; quindi compì una serie di viaggi a Milano, a Torino ed ancora a Trieste per gettare le basi della nuova attività. Si trasferì definitivamente a Trieste nel novembre 1910, essendosi già approntato un impianto per la fabbricazione del mastice in una capanna.

Per tutto l'anno 1911 il lavoro andò avanti e si iniziò ad organizzare la rete commerciale per la vendita del mastice²⁹.

Così come nel 1909, a Torino, aveva brevettato in Italia il mastice, il Rampichini da Trieste provvide subito a brevettare anche il sistema di costruzione delle scarpe e a far sì che le sue invenzioni fossero protette anche in Austria e Germania³⁰.

Le difficoltà da superare non dovevano però essere poche. Per vendere il mastice era necessario diffondere e far conoscere il sistema di costruzione delle scarpe senza cucitura e per questo erano necessarie continue dimostrazioni presso i calzaturifici per convincere i fabbricanti ad adottare il *Sistema Ago*.

Vi dovettero essere anche difficoltà burocratiche per dar vita alla società, dato che la stessa poté essere costituita ufficialmente solo il 1° gennaio 1912 con un capitale di 140.000 corone austriache, somma non indifferente³¹.

Ettore Andreis, che nel campo del cuoio e della conceria era un'autorità, così scrisse nel 1921 su una rivista specializzata: "Nel 1912 intesi parlare per la prima volta del sistema di calzature "Ago" ideato dal D.r F. Rampichini e l'invenzione mi sembrò di così grande importanza da indurmi a fare espressamente un viaggio a Trieste, dove si trovava allora l'inventore, per conoscere i particolari tecnici del nuovo sistema di lavorazione delle calzature. Avrei anche volentieri partecipato alla formazione di una società industriale per lo sviluppo del sistema, che l'autore aveva denominato "Ago", se alcune divergenze di vedute amministrative con la ditta Lustig e Bednarz di Trieste, che aveva già avuto la concessione dall'inventore, non me ne avessero distolto. Ciò però non diminuì la fiducia da me riposta nell'avvenire industriale del sistema di calzature *Ago*, che mi sembrava indubbiamente destinato ad una diffusione rapida e sicura"³².

²⁸ A Vienna le prove furono eseguite presso due importanti industrie (Hirsch e Löwenstein).

²⁹ In una nota autografa del Rampichini si trova scritto che, fra gli altri, la concessione di vendita del mastice *Ago* era stata data anche alla ditta rivenditrice di prodotti chimici per conceria Lepetit, Dollfus e Gausser di Milano, molto nota in Europa.

³⁰ Attestato di brevetto n. 115273 avente per titolo: "Processo di fabbricazione delle calzature, mediante la saldatura del cuoio" ottenuto il 6 ottobre 1911 in seguito a domanda presentata il 3 marzo precedente (Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, *Bollettino dalla Proprietà intellettuale*, anno X, n. 19, 15 ottobre 1911, p. 1209). Il brevetto tedesco per l'adesivo è il "PATENTENSCHRIFT N° 253984 – Klasse 22i. Gruppe 2. Patentiert im Deutschen Reiche vom 21 Februar 1911 ab." avente per titolo: "Zelluloidlösung in Aceton als Klebemittel für faserige und poröse Stoffe". La testata del certificato di questo brevetto è riprodotta sulla rivista tedesca *Die Schuhreparatur*, Nr. 10/61, Neu-Isenburg, October 1961, p. 529. Il brevetto fu "ausgegeben" il 21 novembre 1912.

³¹ La società era ufficialmente denominata "Società Industriale Ago per la saldatura del cuoio – Società a.g.l." con sede a Trieste, Via delle Acque, 7, e aveva carta intestata di due tipi, in italiano ed in tedesco, essendo la denominazione tedesca "Ago Industrie Gesellschaft m.b.H".

³² *Rivista Italiana ...*, cit., anno I, n. 1, 1° luglio 1921, p. 37.

Per lo sviluppo e la costruzione delle macchine necessarie alla confezione delle scarpe incollate, Francesco Rampichini chiamò con sé a Trieste il cugino Adelino Rampichini, che era un provetto meccanico e che in seguito divenne molto noto a Macerata per le sue conoscenze di meccanica e come orologiaio³³.

La nuova società, costituitasi ormai anche formalmente, aveva necessità di farsi conoscere nell'ambiente calzaturiero e partecipò con i suoi prodotti alla "XVIII Grande Esposizione Tedesca per l'Industria della Calzatura e del Cuio" che si tenne a Bautzen, in Germania, nei giorni 10-13 agosto 1912³⁴. A questa manifestazione espositiva il *Sistema AGO* ebbe un notevole successo e la Ago Industrie Gesellschaft m.b.H. fu premiata con il *Gran Prix*. A parte il premio ottenuto, che consentì alla società di potersi fregiare di tale onorificenza anche con menzione sulla sua carta intestata, il successo maggiore venne dal grande interesse suscitato fra gli operatori dell'industria calzaturiera dalla novità tecnologica presentata. Particolarmente interessata alla nuova invenzione ed a quanto esposto alla mostra, si dimostrò la Atlas-Werke-Pöhler & Co. di Lipsia-Stötteritz, grossa ditta tedesca costruttrice di macchinario e fornitrice di prodotti chimici per calzaturifici. I responsabili di questa società si dichiararono subito interessati ai ritrovati del Rampichini e trattarono con la Società Industriale Ago di Trieste l'acquisizione della rappresentanza per la Germania ed anche la concessione di licenze per la costruzione del macchinario.

Il Rampichini, dopo la fiera di Bautzen ed i successi colà ottenuti, ideò nuove macchine, sempre più perfezionate, e molti furono i nuovi brevetti da lui ottenuti nel campo degli adesivi e della costruzione di calzature, ma era necessario sviluppare ed industrializzare sempre più il macchinario, traguardo che fu raggiunto tra il 1912 ed il 1914.

Nel 1913 frequenti furono i viaggi di Rampichini a Lipsia ed i suoi soggiorni di lavoro presso le officine della Atlas-Werke-Pöhler & Co. Finalmente i tedeschi, nel febbraio 1914, portarono a termine le trattative dell'affare con i triestini e nel marzo successivo perfezionarono definitivamente il contratto di acquisto di tutte le attività della "Società Industriale Ago per la saldatura del cuio – Società a.g.l.". Naturalmente insieme alle attività societarie venivano in possesso dei tedeschi anche tutti i brevetti di Rampichini, che a quel tempo erano circa 30 ed interessavano procedimenti, apparecchi e macchine. Tali brevetti erano stati registrati per la gran parte in tutte le nazioni europee ed anche negli Stati Uniti.

L'accordo prevedeva la fondazione fondata in Germania una grande società per la diffusione del Sistema AGO; soci di questa nuova impresa sarebbero divenuti anche i triestini e lo stesso Rampichini, al quale venivano riconosciuti i diritti di invenzione³⁵.

Il Rampichini si trasferì allora definitivamente a Lipsia, accompagnato dal cugino Adelino, divenuto suo stretto collaboratore e coadiutore nella ideazione e nella progettazione delle macchine. Il lavoro ferveva con ottimi risultati e per il geniale inventore marchigiano si prospettava un avvenire di notevole successo.

Erano però alle porte tempi difficili, e si avvicinava a gran passi la bufera della prima guerra mondiale. Il Rampichini venne a trovarsi in Germania al tempo dell'attentato di Sarajevo e, alle prime avvisaglie di guerra, per prudenza, il 9 agosto 1914, abbandonando il suo

³³ Adelino Rampichini, figlio di Celestino e Giacomozzi Michelina, nacque il 4 maggio 1872. Si trasferì a Macerata dopo la grande guerra e divenne molto noto in città per il suo estro di inventore e per la sua perizia meccanica: costruì fra l'altro anche l'orologio da torre che venne installato sul campanile della chiesa parrocchiale di Sforzacosta e nel 1911, assieme a Simoncelli Italo, ottenne il brevetto n. 121793 per un "otturatore trasparente per proiettore cinematografico". A Macerata, in Corso Cavour, Adelino aprì l'"Auto Garage A. Rampichini" (cfr.: *Appendice iconografica a "Mezzo secolo di pubblicità" di M. De Nardo a cura della redazione*, in AA.VV., *La città sul palcoscenico. Arte spettacolo pubblicità a Macerata 1884/1944*, Il Labirinto, Macerata 1991, p. 562). Per qualche tempo Adelino fece anche l'insegnante nelle officine meccaniche dell'Istituto Tecnico "Montani" di Fermo.

³⁴ La denominazione ufficiale della Fiera di Bautzen era *XVIII Grosse deutsche Fachausstellung für das Schun u. Ledergewerbe*.

³⁵ E. ANDREIS, *Il sistema di calzature ...*, cit., p. 39.

lavoro, partì da Lipsia per Trieste; quindi stimò opportuno rientrare in Italia, giungendo a Roma il 14 agosto.

Durante il periodo bellico, in Germania il Sistema AGO ebbe una notevole diffusione, favorita anche dalle grosse forniture militari. La Atlas-Werke-Pöhler & Co. costruì una serie di macchine, che rispetto alle originarie erano di più grande potenzialità produttiva, ma sempre basate sulle idee del Rampichini. Il sistema si diffuse largamente anche in Austria, in Cecoslovacchia e nelle province francesi ch'erano divenute tedesche nel 1870, cioè in Alsazia e Lorena.

Al Rampichini, restato in Italia, era precluso qualsiasi contatto sia con i tedeschi sia con i triestini, dato che tutti erano al di là della linea del fronte di guerra. Era intanto accaduto che in forza di una clausola del contratto stipulato tra i tedeschi di Lipsia ed i triestini, in assenza del Rampichini, era stata definitivamente liquidata ogni spettanza della Società Industriale Ago, le cui attività vennero completamente passate ai tedeschi. La somma ricavata in seguito a tale transazione finale, concordata e fissata in corone austriache, era stata depositata presso fiduciari per la parte spettante a Rampichini. L'ingente svalutazione della moneta austriaca, conseguente alle vicende belliche, fece sì che la cessione fosse un lucrosissimo affare per i tedeschi, mentre agli italiani restò in mano solo un mucchio di carta straccia o quasi, né si poté rimediare a ciò con tentativi di ulteriori trattative intercorsi con i tedeschi a conflitto cessato.

Durante il periodo della guerra il geniale inventore marchigiano non prestò servizio militare perché riformato alle visite mediche per deficienza toracica e per dei postumi di una grave ferita ad un piede riportata in seguito ad un incidente. Con tutte le limitazioni imposte dalle circostanze, proseguì nei suoi studi e nei suoi esperimenti, esercitando la libera professione di chimico a Milano, dove si era trasferito assieme alla sorella Erminia, con l'obiettivo di industrializzare in Italia le sue idee ed i suoi ritrovati.

Il 12 settembre 1917 costituì, insieme ad alcuni soci finanziatori, una società per la produzione ed il commercio di prodotti chimici: la *Dr. F. Rampichini & C.* con sede in Carate Brianza (Milano). I prodotti venduti erano soprattutto per l'industria conciaria, ma fu iniziata anche la produzione di un nuovo mastice speciale, che il Rampichini aveva formulato a base di esteri della cellulosa, e che aveva gli stessi usi del precedente *Ago*³⁶.

L'inventore chiamò TACHYS il nuovo mastice riformulato secondo gli ultimissimi ritrovati della chimica, rifacendosi appunto alla parola greca ταχύς = *veloce, rapido*, volendo mettere in evidenza la principale qualità del suo sistema, che diminuiva significativamente i tempi di lavoro nella fabbricazione delle calzature. Il nuovo prodotto, il *Tachys*, rispetto al mastice *Ago*, oltre a possedere più forza adesiva, era più elastico e flessibile: qualcuno scrisse "che il *Tachys* in confronto all'*Ago*, è come l'acciaio di giusta tempra paragonato all'acciaio dotato di tempra troppo dura"³⁷.

Con la ripresa delle normali attività dopo la grande guerra, si poté appieno constatare come il Sistema AGO, ideato dal Rampichini per la costruzione delle calzature a soles incollate, si era rapidamente diffuso soprattutto per le scarpe da donna e da bambino, tuttavia il nome di Rampichini non era così noto come il suo sistema. Nel luglio 1921 Ettore Andreis scriveva: "Attualmente il sistema "Ago" è largamente applicato in Germania, Austria e Cecoslovacchia. Sembra però che l'inventore non ritragga dai suoi studi e dalle sue fatiche nessun compenso, che anzi in Germania si è finora cavallerescamente tenuto nascosto il nome dell'inventore, sino a che una rivista francese (*Le Moniteur de la Cordonnerie* – N. 42, 17 ottobre 1920 – Parigi) uscendo da un lungo silenzio, lo ha timidamente e condizionatamente

³⁶ Fra i nuovi prodotti ideati dal Rampichini aveva trovato buona accoglienza presso l'industria conciaria un bagno artificiale per la concia delle pelli, denominato *Azoon*, che aveva ottimamente sostituito i prodotti esteri precedentemente usati ed importati (E. ANDREIS, *Della razionalità dei bagni artificiali ed in particolare dell'"AZOON" in confronto alle macerazioni putride*, in *La conceria e calzoleria meccanica*, anno XXVII, n. 755, 15 ottobre 1919, pp. 218-220).

³⁷ *Rivista Italiana ...*, cit., anno III, n. 1, 27 gennaio 1923, p. 68.

menzionato”³⁸. In tempo di guerra la Atlas-Werke-Pöhler & Co. non aveva avuto alcun interesse e convenienza a propagandare il Sistema AGO abbinandolo al nome del suo inventore, che era un italiano, cioè un “nemico della patria”. Successivamente, dopo la fine della guerra,, il rappresentante in Italia della stessa ditta, facendo pubblicità ai prodotti ed alle macchine che vendeva, citava espressamente: “Riparto Ago: Impianti completi per lavoro incollato, Sistema Dottor Rampichini”³⁹.

Non c'è dubbio che con l'invenzione del Rampichini era proprio avvenuta una rivoluzione nel modo di fabbricare le scarpe (si pensi che oggi sono fabbricate con questo sistema quasi la totalità delle calzature)⁴⁰.

Finita la guerra, era ripresa in Italia, oltre alla normale attività dell'industria, anche quella degli istituti e sodalizi scientifici. Il Rampichini, oltre ad occuparsi della sua nuova attività di imprenditore iniziata nel 1917, si dedicò anche all'attività scientifica nell'ambito della Sezione Italiana dell'*Associazione Internazionale dei Chimici dell'Industria del Cuoio*, presieduta da Roberto Lepetit, di cui fu socio attivo⁴¹.

L'*Associazione Internazionale dei Chimici dell'Industria del Cuoio* era stata fondata a Londra nel 1887 ed era una fiorente società che contava numerosi membri appartenenti a vari paesi d'Europa e degli Stati Uniti d'America. Essa organizzava congressi biennali e pubblicava un'importante rivista in tre lingue dal titolo “Collegium”. Il Rampichini, assieme ad A. Andreis, ed al prof. Baldracco, in rappresentanza dell'Italia, partecipò al XII congresso che era stato organizzato a Parigi, nella grande sala di chimica applicata alla Sorbona, nei giorni 22-23 settembre 1919. Scrisse una dettagliatissima relazione dei lavori di tale congresso che fu pubblicata sul *Giornale di Chimica Industriale ed Applicata*. Per impegni di lavoro non poté invece recarsi al XIII congresso che si tenne il 7-9 settembre 1921 a Londra, tuttavia sulla scorta dei resoconti letti, scrisse un'analogo relazione per la stessa rivista⁴².

Nella primavera del 1920 il Rampichini si recò in Germania, sia per tentar di riallacciare i rapporti con la Atlas-Werke-Pöhler & Co., sia per avere informazioni di prima mano sui progressi della tecnica e dell'industria tedesca, dato che, per questioni politiche conseguenti alle vicende belliche, i tecnici e chimici germanici del cuoio non avevano potuto partecipare al congresso di Parigi. Al ritorno del suo viaggio, scrisse un resoconto informativo dal titolo “Lo

³⁸ E. ANDREIS, *Il sistema di calzature ...*, cit., p. 41.

³⁹ Era “Rappresentante Generale per l'Italia” della Atlas-Werke-Pöhler & Co. il sig. Alfonso Berleb, con sede a Milano e succursale a Vigevano. Nella pagina pubblicitaria i prodotti venduti erano suddivisi in: “Riparto macchine: Macchine moderne e brevettate. Impianti completi di ogni genere. Riparto Ago: Impianti completi per lavoro incollato, Sistema Dottor Rampichini. Riparto Prodotti Chimici: Mastice Ago – Solvente – Indurimento per puntali, ecc.” (*Rivista Italiana ...*, cit., anno I, n. 6, 1° dicembre 1921, p. 59).

⁴⁰ Viene indicata come prima macchina usata nell'industria calzaturiera quella introdotta nel 1815 per applicare le caviglie di legno, che servivano a fissare i tacchi. Seguì nel 1845 la macchina per cilindrare le suole allo scopo di renderle più compatte e resistenti e nel 1852 la macchina “Howe” per cucire le tomaie, che aprì la strada alle successive e più famose Singer. La macchina che mise da parte l'uomo, che con le mani callose manovrava la lesina e tirava lo spago impeciato, fu quella inventata da Lyman R. Blake e costruita da Mc Kay nel 1858: questa macchina serviva a cucire insieme le suole alle tomaie e contribuì più d'ogni altra a modernizzare la fabbricazione delle calzature. Nel periodo 1862-1858, comparve la macchina munita di ago ricurvo per cucire le scarpe a rovescio costruita da Augusto Destony, che fu perfezionata ed adattata per cucire il guardolo da Charles Goodyear. Seguirono nel 1877 la fresatrice dei bordi delle suole e dei tacchi e quindi nel 1883 la macchina per montare. All'inizio del secolo furono introdotte anche le macchine a premontare mentre ci furono numerosissimi perfezionamenti a quelle già in uso. Il *Sistema AGO* del Rampichini indicò la strada per mettere da parte le macchine da cucire nel costruire il fondo della scarpa e fu la rivoluzione della rivoluzione.

⁴¹ Nel 1921, di questa associazione dei chimici del cuoio, oltre al Presidente Lepetit, erano socie le personalità più importanti in quel ramo d'industria (*Rivista Italiana ...*, cit., anno V, n. 3, settembre 1921, p. 51).

⁴² Le relazioni dei lavori di tali congressi, scritte dal Rampichini, furono pubblicate sul *Giornale di Chimica Industriale ed Applicata*, anno I, n. 5, dicembre 1919, pp. 229-234 e anno III, n. 12, dicembre 1921, pp. 567-568. Per il congresso di Parigi si veda anche *La conceria ...*, cit., anno XXVII, n. 755, 15 ottobre 1919, pp. 214-215.

stato attuale dell'industria del cuoio in Germania" che fu pubblicato sulla stampa specializzata⁴³.

Il mondo dell'industria italiana del cuoio fu messo veramente in subbuglio quando, nella primavera del 1922, Francesco Rampichini avanzò la proposta di istituire un *Laboratorio di Ricerche per le Industrie del Cuoio Calzature e affini*. L'industria conciaria italiana era entrata in crisi soprattutto a causa della concorrenza estera e i conciatori nostrani chiedevano al governo una politica di protezione doganale con elevazione dei dazi per le pelli importate. Rampichini, che aveva potuto di recente controllare personalmente, in occasione della partecipazione al congresso di Parigi e del suo viaggio in Germania, lo stato dell'industria straniera, in un suo lungo articolo fece l'analisi dei mali che affliggevano l'industria conciaria italiana. Egli affermava che, durante il periodo bellico i conciatori avevano potuto sostenersi anche se il loro prodotto era mediocre, poiché non v'era concorrenza straniera e si era in presenza di una grande richiesta; "in tempo di normale concorrenza invece l'industria viene a trovarsi in condizione ben diverse: potrà sostenersi quell'azienda i cui prodotti abbiano tutti i requisiti che il consumatore ricerca, ... la base vera e fondamentale di un'azienda seria e duratura è la bontà e la convenienza del prodotto. ... Il materiale pelle è di natura straordinariamente variabile ed eterogenea, ne deriva la necessità di fare le scelte o cernite, suddividendo il prodotto in varie categorie". Le cernite dovevano esser fatte su grandi lotti di merce ed, essendo impossibile questo ai piccoli produttori, suggeriva che questi si unissero in cooperative per poter operare meglio. Fondamentale però egli riteneva fosse la conoscenza del prodotto, nei suoi caratteri tecnici e aggiungeva: "si impone quindi la necessità di una serie di prove e di esperienze, che l'industriale deve fare per organizzare tecnicamente le sue lavorazioni, per creare tipi sempre più perfetti, per controllare severamente la propria produzione, per seguire insomma costantemente quella evoluzione della propria industria, che mai deve arrestarsi. Oltre però alla opportunità che i singoli industriali facciano per loro conto le ricerche e gli studi che più d'avvicino interessano le loro produzioni, sarebbe sommamente prezioso, nell'interesse di tutta la classe un Istituto che si occupasse esclusivamente dello studio sistematico dei problemi più ardui e d'indole più generale, i quali rappresenterebbero per un singolo industriale una mira troppo lontana".

Dopo l'analisi dei problemi Rampichini concludeva: "Per raggiungere lo scopo, propongo la creazione di un *Istituto di Ricerche Scientifiche e Tecniche*, che abbia in vista la risoluzione di problemi riguardanti tutti i diversi rami dell'industria del cuoio e che tenda insomma a portare l'industria italiana ad un alto livello. ... La nuova istituzione dovrebbe integrare l'opera preziosa ed utilissima dei due istituti di Torino e di Napoli, differenziandosi da essi, in quanto che questi hanno uno scopo più diretto e più pratico, mentre il nuovo Istituto dovrebbe avere un'indole prettamente scientifica e indagatrice". Rampichini, a sostegno della sua proposta, citava istituzioni simili a quella da lui vagheggiata già realizzate all'estero e soprattutto il Laboratorio di Ricerche realizzato dal *Tanners Council* negli Stati Uniti d'America, che la rivista francese *Le Cuir* diceva che avesse come scopo "d'élèver le tannage au niveau d'une science exacte". Rivolgeva infine il suo appello a tutti gli industriali italiani del cuoio dicendo: "conto sul loro appoggio per il momento in cui sarò in grado di presentare un progetto concreto, alla formulazione del quale mi riprometto di avere come collaboratori i più intelligenti e più perspicaci studiosi e intenditori delle industrie italiane del cuoio"⁴⁴.

Il Rampichini ricevette subito moltissime adesioni ed incoraggiamenti per la realizzazione del suo progetto, ed anche qualche critica. L'opposizione maggiore venne dal prof. Baldracco, il direttore della Scuola-Conceria di Torino, già maestro del Rampichini: egli riteneva che l'Istituto proposto sarebbe stato un "doppione" del suo istituto torinese. Il prof. Casaburi, dell'Istituto di Napoli, mise invece in guardia il mondo conciario a proposito degli ingenti costi che la realizzazione del nuovo Laboratorio avrebbe comportato. Fra coloro che appoggia-

⁴³ *Giornale di Chimica Industriale ...*, cit., anno II, n. 5, maggio 1920, pp. 266-267.

⁴⁴ *Rivista Italiana ...*, cit., anno II, n. 5, 17 maggio 1922, pp. 5-8.

rono subito la proposta, ci furono: Bruno De Pol, il prof. Giovanni Appiani, Ettore Andreis, Camillo Romana, il venerando Cristoforo Turri, decano dei conciatori emiliani, e tanti industriali del cuoio⁴⁵.

De Pol ed Andreis furono coloro che, oltre a sostenere a spada tratta l'idea del Rampichini, lo affiancarono nell'opera di convincimento e di proselitismo. Mentre De Pol continuava a propagandare il nuovo Laboratorio con i giornali da lui diretti (era direttore della *Rivista Italiana del Cuoio dei Pellami e delle Calzature* e de *L'Eco*), Andreis organizzò una "conferenza-programma", che ebbe luogo il 29 settembre 1922 a Milano, nel salone di Via S. Paolo 1, sede della Società di Chimica Industriale, con l'intervento di moltissime persone aventi interessi nel campo conciario. Fu illustrato nei particolari il programma di fondazione del *Laboratorio di Ricerche per le Industrie del Cuoio Calzature e affini*, e se ne indicò, presentando una piantina, anche il luogo in cui sarebbe sorto l'edificio che doveva costituirne la sede: si trattava della zona della nuova Città degli Studi di Milano, dove proprio in quei tempi stavano sorgendo le nuove sedi del Politecnico e delle facoltà scientifiche dell'Università Statale, e precisamente dell'area destinata ai nuovi istituti e laboratori scientifici industriali⁴⁶. Nel corso dell'assemblea si iniziò a stilare una lista di adesioni per fondare una "società anonima in azioni al portatore da L. 100 cadauna" allo scopo di finanziare il Laboratorio e, sull'onda dell'entusiasmo del momento, furono subito raccolte 60.000 lire⁴⁷.

In quel tempo a Milano era grande propugnatore dell'iniziativa di realizzare nella zona di Lambrate una grandiosa "Città degli Studi" il prof. Luigi Mangiagalli. Egli, già deputato, quindi senatore e poi nel 1922 anche sindaco di Milano ed infine Rettore dell'Università, era presidente del "Consorzio per l'Assetto degli Istituti d'Istruzione Superiore di Milano" ed anche presidente della "Soc. An. Consorzio per l'Assetto degli Istituti e Laboratori Scientifici-Industriali", che appunto curava la realizzazione di quegli istituti e laboratori del tipo di quello vagheggiato e proposto da Rampichini per le industrie del cuoio e delle calzature. E proprio il Mangiagalli chiamò il Rampichini a far parte del consiglio d'amministrazione di questa società, costituitasi per realizzare gli Istituti e Laboratori Scientifici-Industriali. Del consiglio di amministrazione, oltre al presidente Mangiagalli e al Rampichini, facevano parte Beniamino Donzelli, Cesare Saldini, Pietro Soldini e Alberto Pirelli, tutti grandi nomi dell'industria italiana⁴⁸.

Dieci mesi più tardi, cioè nel luglio 1923, il comitato promotore del Laboratorio scrisse sulla *Rivista Italiana del Cuoio dei Pellami e delle Calzature*:

"Il programma massimo è, come i lettori sanno, l'erezione presso la città degli studi a Milano, di un laboratorio completo di ricerche per le industrie che fabbricano e che impiegano il cuoio e i suoi surrogati. Tale programma, già tracciato completamente nelle sue linee fondamentali, si attuerà a poco a poco, dipendentemente dai mezzi finanziari che si potranno raccogliere. Intanto iniziamo *subito* l'attuazione del nostro *programma minimo*. Studi ed esperienze preliminari verranno eseguiti provvisoriamente nel laboratorio del Dr. Rampichini, che preci-

⁴⁵ Il prof. Baldracco scrisse "un poderoso articolo di critica", pubblicato sul n. 813 della rivista *La Conceria*. Il Rampichini replicò con "deferente affetto di alunno" cercando di dimostrare che il nuovo istituto non sarebbe stato in nessun caso un "doppione" e tanto meno in concorrenza con quello del Baldracco. Cfr.: *Rivista Italiana* ..., cit., anno II, n. 7, 17 luglio 1922, pp. 5-11; n. 9, 27 settembre 1922, p. 7; n. 12, dicembre 1922, pp. 24-31.

⁴⁶ In quell'area, compresa tra la Piazza Leonardo da Vinci e le attuali Vie Pascoli, G. Colombo e Mangiagalli, sorsero effettivamente ed esistono anche ora la *Stazione Sperimentale per l'Industria della carta* (nel 1930) e la *Stazione sperimentale per l'Industria degli oli e dei grassi*. Il *Laboratorio di Ricerche per le Industrie del Cuoio Calzature e affini* sarebbe stato ubicato dal lato di Via Mangiagalli.

⁴⁷ Il resoconto dettagliato della conferenza-programma trovasi in *Rivista Italiana* ..., cit., anno II, n. 12, dicembre 1922, pp. 24-33 ed in *Eco Commerciale*, anno I, n. 2, 18 dicembre 1922, p. 2. In calce al resoconto è riportato anche l'elenco nominativo di coloro che dettero l'adesione alla proposta di Rampichini. La conferenza ebbe anche un eco sul giornale economico-finanziario di Milano *Il Sole* di giovedì 30 novembre 1922, p. 2 (si veda anche: *Giornale di Chimica Industriale* ..., cit., anno IV, n. 9, settembre 1922, pp. 441-443).

⁴⁸ Il 15 luglio 1927, il Consorzio per l'Assetto degli Istituti e Laboratori Scientifici Industriali conferì al Rampichini la "Medaglia d'oro in riconoscimento della liberalità a favore degli istituti di alta cultura milanesi".

samente in questi giorni s'impianterà a Milano. In seno a questa Rivista si inizierà fin dal prossimo numero la pubblicazione di un bollettino scientifico-tecnico, nel quale si tratteranno le principali questioni che più da vicino riguardano tutte le industrie che fabbricano e che adoperano il cuoio e i suoi sempre più numerosi ed invadenti surrogati, con speciale riguardo a quelle che sono produttrici di tali articoli.[...]. Il bollettino conterà di due parti distinte: una parte di lavori originali e un'altra parte di riassunti, il più possibilmente completi, di quanto si pubblica in Italia e fuori, sulla nostra materia"⁴⁹.

Fu così che il "nuovo" *Laboratorio di Ricerche per le Industrie del Cuoio Calzature e affini* finì per essere, almeno per il momento, il Laboratorio della ditta *Dr. F. Rampichini & C.*, che pur esso era nuovo in quanto nuova la sede della ditta, trasferitasi proprio allora da Carate Brianza a Milano⁵⁰. Rampichini naturalmente era direttore di quel Laboratorio ed anche direttore del bollettino-rivista che si iniziò a pubblicare con il titolo di *Coriarium* nel mese di settembre 1923⁵¹.

Intanto anche in Italia si stava diffondendo con successo il Sistema AGO per la costruzione delle calzature. Una serie di articoli apparvero sulle riviste tecniche del ramo calzaturiero. In essi veniva dettagliatamente descritta la nuova tecnologia ed in tutti si faceva una breve storia dell'invenzione che veniva denominata *Sistema Ago* o *Sistema Rampichini*.

L'attività del Rampichini in quegli anni fu frenetica. Oltre agli impegni che gli derivavano dalla sua attività industriale, aggravati dal trasloco della sede, dedicò tempo ed energie al progetto del *Laboratorio*. Nell'estate 1924, assieme all'amico Andreis, compì un viaggio in Germania, Boemia ed Austria. Fu a Berlino, ad Amburgo, a Bad Oldesloe, a Dresda, a Praga ed a Vienna, per visitare laboratori ed istituti di ricerca, sia pubblici che privati, e nel corso di queste visite si interessò in particolare di un nuovo metodo di concia vegetale con elettrosmosi⁵². Inoltre la sua notorietà era notevolmente aumentata e per questo veniva chiamato a tener conferenze in Italia e all'estero; inoltre collaborava con diverse riviste italiane e straniere⁵³.

Negli anni 1923-24 il Rampichini fu anche l'ispiratore ed il consulente tecnico di una nuova società, costituitasi nelle Marche, per l'impianto di una moderna fabbrica di scarpe: la *Società Anonima V.O.R.* (Virgili – Olivieri – Rampichini), sorta in un primo tempo a Passo Ripe S. Ginesio e quindi trasferitasi a Gualdo⁵⁴.

⁴⁹ *Rivista Italiana ...*, cit., anno III, n. 7, 27 luglio 1923, pp. 9-10.

⁵⁰ Nell'agosto 1923 il Rampichini aveva rilevato la quota di proprietà di uno dei suoi soci, aumentando la sua partecipazione societaria ai due terzi del totale. Nello stesso tempo la sede della società fu spostata da Carate Brianza a Milano, in Via Maloia, 18 (la parte di Via Maloia, dove era ubicata l'azienda, verrà in seguito denominata Via Teglio) e fra gli scopi sociali venne inclusa anche la fabbricazione di macchine e accessori per calzaturifici.

⁵¹ Non risulta che il grande Laboratorio, previsto nel programma massimo del Comitato, sia poi sorto, e questo dipese certamente dalle difficoltà di finanziamento. Sulla pagina di copertina di *Coriarium* si leggono i seguenti sottotitoli didascalici: "Pubblicazione mensile della Rivista Italiana del Cuoio dei Pellami e delle Calzature", "Rivista scientifico-tecnica", "Organo ufficiale del Laboratorio di Ricerche per le Industrie del Cuoio e Affini", "Direttore: Dr. Francesco Rampichini". Fra i numerosi articoli scritti dal Rampichini su *Coriarium* si segnalano: *Saldatura istantanea di suole e tacchi di gomma* (primo numero della rivista) e *Il problema della resistenza del cuoio nelle diverse applicazioni pratiche* (ottobre 1923).

⁵² S. GORETTI, *Un viaggio attraverso la mitteleuropa. I laboratori scientifici e un nuovo metodo di concia elettrica*, in *L'Eco, settimanale di tutte le industrie ed i commerci del cuoio*, 19 luglio 1924, p. 1. Questo sistema di "concia elettrica", che Rampichini definì "connubio tra elettricità ed osmosi" ed anche "sistema Durio di concia rapida con aggiunta di elettricità", fu visto a Berlino presso i laboratori della Elektro-Osmose A.G., "dove uno stuolo di una ventina di dottori in chimica lavoravano all'applicazione dell'elettrosmosi".

⁵³ *L'Eco, delle industrie del cuoio*, anno III, n. 49, Milano, 13 dicembre 1924, p. 1; anno IV, n. 2, 10 gennaio 1925, p. 2; n. 5, 31 gennaio 1925, p. 3 e supplementi straordinari n. 3, 25 gennaio 1925, p. 1 e n. 4, 27 gennaio 1925, p. 2; n. 6, 3 febbraio 1925, p. 2; *Giornale di Chimica Industriale ...*, cit., anno VII, n. 1, gennaio 1925, pp. 45-46. La *Rivista Italiana ...*, cit., anno III, n. 12, 27 dicembre 1923, alle pp. 20 e 21 pubblicò le fotografie dei suoi principali collaboratori e fra queste spiccano quelle di Rampichini, di E. Andreis e di B. De Pol.

⁵⁴ Fu questo uno dei primi tentativi imprenditoriali fatti nella parte sud-ovest della provincia di Macerata, ed anche il primo calzaturificio sorto in quella zona. Fra i soci proprietari vi erano una sorella del Rampichini ed altri suoi parenti. L'anima organizzativa della società era il gualdese Gino Olivieri e, nel momento della sua

Sul mercato, il nuovo marchio TACHYS del Rampichini si trovava in concorrenza col suo stesso vecchio marchio AGO, i cui prodotti erano venduti anche in Italia. Al comparire del mastice *Tachys*, il rappresentante italiano della Atlas-Werke-Pöhler & Co. pubblicò un'inserzione pubblicitaria del seguente tenore: "Diffida – Essendo informati che vanno sul mercato contraffazioni della sostanza *Ago* e di macchine *Ago*, rendiamo noto che il sistema di calzature *Ago*, invenzione del Dott. F. Rampichini, è brevettato nel procedimento, nelle sostanze e nelle macchine. I prodotti contraffatti e scadenti possono purtroppo discreditarlo il Sistema, quantunque esso sia già saldamente e da gran tempo affermato. Pertanto mettiamo in guardia i consumatori dall'adoperare prodotti non genuini ..."⁵⁵. Rampichini rispose più tardi scrivendo nelle sue pubblicità a proposito del sistema di costruzione delle calzature incollate: "Il sistema di Calzature Dr. F. Rampichini noto anche sotto il nome di sistema *Ago*", e reclamizzando il mastice *Tachys* con il motto "Alla fonte si attinge il prodotto genuino" e "Il *Tachys* è l'unico mastice fabbricato dall'inventore delle calzature saldate"⁵⁶.

Il Sistema *Ago* si era ormai diffuso ovunque e dire "scarpe fatte col sistema *Ago*" significava dire "scarpe con soles incollate". In Germania i calzaturifici che lavoravano con il Sistema *Ago* si erano riuniti in una federazione denominata *Deutsche Ago Bund*, che pubblicava anche una propria rivista dal titolo *Ago Führer*.

Il Rampichini fu invitato al Congresso della *Deutsche Ago Bund* del 1923, e, impossibilitato ad intervenire, inviò una lettera di ringraziamento con saluto ai congressisti, che fu pubblicata sulla rivista dell'associazione del 20 giugno 1923, in un articolo con tanto di foto e riconoscimento dell'italianità dell'invenzione⁵⁷.

Il dott. Rampichini ebbe finalmente un riconoscimento ufficiale anche in Italia nel 1927, quando il R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere – Fondazione Brambilla lo premiò con medaglia d'oro di I grado "per la fabbricazione delle calzature senza cucitura, ossia saldando la tomaia alla suola con un mastice di sua invenzione e a mezzo di apparecchi da lui pure inventati e venduti. Il procedimento veniva esteso al caso analogo della fabbricazione e giunzione delle cinghie di trasmissione"⁵⁸.

massima espansione, il calzaturificio V.O.R ebbe circa 35 dipendenti. L'impresa, che a Gualdo fu molto osteggiata dai proprietari terrieri locali perché poteva sottrarre mano d'opera alla campagna, incominciò ad aver problemi alla fine del 1928, dopo l'immaturo morte di Gino Olivieri, e quindi dovette chiudere.

⁵⁵ *Ivi*, anno II, n. 12, dicembre 1922, p. 91.

⁵⁶ In *U.R.I.C. - Unica Rassegna Italiana Calzature*, anno II, n. 7, inverno 1927; anno III, n. 8, primavera 1928; n. 9, estate 1928; n. 11, inverno 1928, fu pubblicato a puntate un lungo articolo dal titolo "Il sistema di calzature senza cuciture noto anche col nome di sistema *Ago*", con specifici riferimenti alla costruzione delle calzature da casa, delle calzature militari, delle scarpe sportive e delle scarpe ortopediche. L'estensore dell'articolo dichiara d'aver avuto come principale fonte d'informazione tecnica, per quanto riguarda le scarpe da bambino, "uno dei gerenti della S.A. Calzaturificio A. Livraghi di Milano" e aggiunge che "questo calzaturificio, se non fu il primo ad adottare il sistema di calzature a fondo saldato, è stato però certamente il primo che ha valorizzato in Italia la lavorazione delle scarpette da bambini con questo sistema, facendola assurgere a grande importanza industriale". Il sistema *Ago* era stato introdotto anche nelle Marche: il calzaturificio V.O.R. di Rippe S. Ginesio e Gualdo, fu il secondo calzaturificio in Italia a fabbricare solo scarpe da uomo con il sistema *Ago*; il "calzaturificio meccanico Marozzi e Ribicchini" di Portocivitanova, che aveva da poco iniziato la produzione, nel marzo 1925, chiese al giornale, che aveva scritto ch'esso produceva col sistema di lavorazione a *blake*, di rettificare la notizia precisando che invece lavorava con il sistema *Ago* (*L'Eco ...*, cit., anno IV, n. 13, Milano, sabato 21 marzo 1925, rubrica "Cronache", p. 4); a Portocivitanova anche il calzaturificio Mary, che nel 1925 espose i suoi prodotti alla Fiera Campionaria delle Marche, aveva una produzione "ottima in lavorazione tacco cuoio con fondo crêpe-rubber e sistema *Ago*" (*L'Eco ...*, cit., anno IV, n. 38, Milano 12 settembre 1925, p. 3); nel 1930 il Calzaturificio Dorico di Ancona, in una sua pagina di pubblicità, vantava la sua "Specialità calzature per bambini – Sistema *Ago*" (*Rivista Italiana ...*, cit., anno V, n. 12, dicembre 1930, p. 80).

⁵⁷ *Dritte Deutsche Ago-Bundes-Tagung und Grosse Deutsche Fachausstellung für das fortschrittliche Schuhmachergewerbe – Leipzig 1923, Festschrift*, pp. 797, 810.

⁵⁸ Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, *Un secolo di propaganda autarchica. La Fondazione Brambilla*, Milano, Palazzo di Brera, 1941, pp. 24, 35, 86.

Pubblicazioni e gli scritti riguardanti il “Sistema Ago” furono numerosi, soprattutto sulle riviste tecniche specializzate⁵⁹.

Nel 1932 la casa editrice Felix Fluss di Vienna, prima di dare alle stampe un suo manuale per la riparazione meccanica delle scarpe, inviò al Rampichini, per averne un giudizio ed eventuali osservazioni, le bozze dei capitoli che riguardavano le riparazioni su tomaie e suole eseguite mediante incollaggio con mastice. Nel manuale viene espressamente riconosciuta l’italianità del *Sistema Ago* attribuendone chiaramente l’invenzione a Rampichini, del quale vengono ricordati il brevetto italiano del 1909 e addirittura i primi esperimenti fatti a Roma nel 1907 e quelli successivi eseguiti a Torino. Nel medesimo manuale sono riportate diverse fotografie di macchine della Atlas-Werke, costruite secondo i progetti di Rampichini⁶⁰.

Si potrebbe chiudere qui la storia delle invenzioni di Francesco Rampichini, citando molti altri riferimenti, che ricordano i suoi ritrovati ma spesso dimenticano di riportare il nome dell’inventore: una per tutti, la più famosa, l’Enciclopedia Treccani⁶¹.

Negli anni che seguirono, l’attività imprenditoriale del Rampichini venne sempre più prosperando. Il geniale inventore marchigiano aveva messo a punto nuovi tipi di prodotto, specie per quanto riguarda i collanti, come ad esempio una vernice elastica tenditela per aviazione, molto usata dai principali costruttori d’aerei del tempo (S.I.A.I., Caproni, Ala Littoria, ecc.) ed una vernice “metallica”. Fra i clienti che acquistavano i vari tipi di mastice *Tachys* c’erano nomi prestigiosi: Marelli, Agip, R. Aeronautica Militare, Istituto Nazionale Ciechi e persino i Musei Vaticani.

Dopo aver raggiunto il successo come industriale, il dott. Francesco pensò anche a formarsi una famiglia e, già cinquantenne, il 29 settembre 1928 sposò Susanna Damiani (detta Ninny), dalla quale avrà due figli, Gabriella e Mario.

La seconda guerra mondiale, così come era accaduto con la prima, causò a Rampichini un altro traumatico arresto d’attività: nel corso dell’incursione aerea su Milano del 13 agosto 1943, prese fuoco anche la sede della *Dr. F. Rampichini & C.* di Via Teglio, 4 e, dopo lo spegnimento dell’incendio, si poté recuperare soltanto parte del macchinario. Pochi giorni prima, l’8 agosto, un altro bombardamento aereo aveva distrutto anche la casa in cui abitava, in Via Mercadante, fortunatamente durante l’assenza sua e dei familiari⁶².

Dopo la distruzione della fabbrica e dell’abitazione, si rifugiò con la famiglia nelle Marche, al paese natale dove aveva una piccola proprietà. A Sant’Angelo in Pontano molti lo ricordano come protagonista, nel giugno 1944, in occasione di un episodio della guerra partigiana. Avvenne infatti che un’autocolonna tedesca in ritirata, scendendo da S. Angelo verso Macerata, a circa un chilometro dal paese, dopo il bivio per Gualdo e prima di quello per Loro Piceno, trovò la strada sbarrata da diversi grossi alberi di quercia abbattuti ed occupanti la sede stradale in un punto che non consentiva ai mezzi l’aggiramento dell’ostacolo. Il comandante dell’autocolonna minacciò subito gravi rappresaglie e solo il perfetto e fluente tedesco del Rampichini, che assieme al parroco ed al podestà, si recò sul posto a parlamentare con l’ufficiale, evitò il peggio: Rampichini spiegò al tedesco che gli alberi erano stati abbattuti dai contadini in seguito ad ordine dei partigiani sotto minaccia delle armi, e disse al tedesco che

⁵⁹ In *U.R.I.C. – Unica Rassegna Italiana Calzature*, nn. 8-11 del 1928, apparve a puntate un articolo anonimo dal titolo “Il sistema di calzature senza cuciture noto anche col nome di sistema Ago”. Da vedere anche: *Rivista Italiana ...*, cit., anno V, n. 7, luglio 1930, pp. 67, 69 e O. GERNGROSS-E. GOEBEL, *Chemie und Technologie der Leim-und Gelatine-Fabrikation*, Dresden und Leipzig, 1933, pp. 479, 507, 508.

⁶⁰ F. FLUSS (a cura di), *Die mechanische Schuhreparatur. Organisation und Betriebsführung*, Felix Fluss – Verlag, Wien 1932, pp. 133-158.

⁶¹ *Enciclopedia Italiana Treccani*, vol. VIII, 1930, voce *calzatura*, p. 408; *Grande Enciclopedia De Agostini*, vol. 5°, Novara 1996, voce *calzatura*, p. 239. Le due enciclopedie parlano del sistema Ago ma non riportano il nome di Rampichini.

⁶² Nel periodo della guerra, Francesco Rampichini, oltre che per le distruzioni causate dai bombardamenti, ebbe anche a soffrire per i lutti che colpirono sua moglie Susanna Damiani. La famiglia Damiani era attivamente antifascista. Nel 1943 il padre di Susanna, ing. Eugenio, ed il fratello, ing. Mario, vennero arrestati e deportati in Germania: il padre morì durante il viaggio, a Bolzano, e il fratello nel campo di concentramento di Mauthausen.

gli stessi contadini erano disponibili ad eseguire lo sgombero immediato della strada. L'ufficiale, il cui unico problema era quello di continuare la marcia, accettò la proposta fattagli, e i contadini, servendosi di seghe, falcioni e soprattutto dei loro buoi, riuscirono in qualche modo ad aprire un varco per far passare l'autocolonna: i tedeschi proseguirono la ritirata e a S. Angelo in Pontano nessuno subì rappresaglie.

Finita la guerra il dott. Francesco poté tornare a Milano con la sua famiglia. Avendo perso tutto a causa dei bombardamenti aerei su Milano nell'agosto 1943, e disponendo come unico capitale della sua reputazione professionale, a costo di grandi sacrifici, riuscì a ricostituire, per la sua impresa industriale, una nuova sede in Via Boiardo, 23 e per la terza volta riprese l'attività, su basi più modeste, limitandosi alla produzione di adesivi speciali⁶³. Nella conduzione di questa piccola azienda era validamente coadiuvato dalla moglie, pur essa laureata in chimica.

Egli, da sempre portato alla ricerca applicata, continuò nei suoi esperimenti e realizzò con un certo successo non pochi adesivi speciali, come ad esempio un mastice appositamente studiato per l'incollaggio delle piastrelle di vetro destinato alla produzione di vetro-camera. Per questi suoi nuovi ritrovati ottenne diversi altri brevetti per invenzione industriale⁶⁴.

Ultrasettantacinquenne, ma pieno di vitalità, compiva ancora ricerche sui collanti per il vetro ed era impegnato, sul terrazzo della sua abitazione milanese, ad osservare attentamente il comportamento di campioni precedentemente preparati e che erano stati esposti alle intemperie. Tornava a Sant'Angelo in Pontano per brevi soggiorni, durante il periodo estivo, ed in paese era ben noto per la sua signorilità e per il suo spirito giovanile.

Morì a Milano il 3 luglio 1958, a 80 anni, in seguito ad un collasso cardiaco. La sua azienda restò in attività, gestita dalla vedova, con la collaborazione del figlio Mario, anch'egli laureato in chimica, fino al 1975.

Dopo la sua morte, si scrisse ancora di lui e delle sue invenzioni, nel 1961, sulla rivista tedesca *Die Schuhreparatur*, dove comparve anche una sua fotografia⁶⁵.

La sua immagine di ricercatore ed inventore venne anche utilizzata dalla Bayer per una grande campagna pubblicitaria fatta sui più importanti giornali europei. Nella reclame a tutta pagina compariva una pressa manuale per incollare le soles, con bene in evidenza, impresso sul telaio, il marchio *Tachys*. Sotto la foto della pressa c'era la seguente didascalia: "Il chiodo nella scarpa. Quanto cammino prima di poterlo eliminare! Soltanto nel 1910 il chimico conciarario italiano Rampichini scoprì un sistema per incollare le soles, eliminando così i chiodi dalle calzature. Fu questo il primo passo verso i moderni e razionali metodi di fabbricazione. I passi successivi furono compiuti dalla chimica"⁶⁶.

⁶³ Solo tre anni dopo la sua morte, gli eredi poterono incassare un modesto indennizzo, si può ben immaginare quanto svalutato, per i danni di guerra.

⁶⁴ Il 31 maggio 1947 presentò domanda di brevetto per "Sistema ed apparecchio per l'accoppiamento di diffusori in vetro per costruzioni di pareti in vetro cemento" ed il 16 febbraio 1948 ottenne il relativo brevetto per invenzione industriale n° 430609. Formulò altri adesivi per "applicare tele smeriglio su dischi girevoli", per "applicazione nella lavorazione dei compensati legno-metallo", per "marginare l'orlo dei blocchi per fascicoli", per "la rilegatura dei libri all'americana", per "fissare le lastre di vetro ai telai di legno, ferro e cemento armato", ed altri ancora, come si rileva da un catalogo di quell'epoca e da altri brevetti ottenuti.

⁶⁵ Articolo *Das Ago-Klebe-Verfahren*, in *Die Schuhreparatur*, Nr. 10/61, Neu-Isenburg, October 1961, pp. 526-529.

⁶⁶ Le pagine pubblicitarie della società Bayer con il nome di Rampichini apparvero sul *Corriere della Sera* di venerdì 17 giugno 1966, p. 20; sul francese *L'Express* del 18-24 juillet 1966, p. 29 e su altri quotidiani e settimanali europei.

* * * * *

Indice delle fotografie

- 1 – Francesco Rampichini all'epoca delle sue invenzioni p. 18
- 2 – Una delle prime presse per incollare le scarpe costruite da Rampichini ad uso degli artigiani riparatori p. 19
- 3 – Pressa multipla per l'industria costruita nel 1920 p. 20
- 4 – Il padiglione della ditta *Dr. F. Rampichini & C.* alla Fiera Campionaria di Milano del 1923. I prodotti erano venduti col marchio *Tachys* p. 21



1. Francesco Rampichini all'epoca delle sue invenzioni

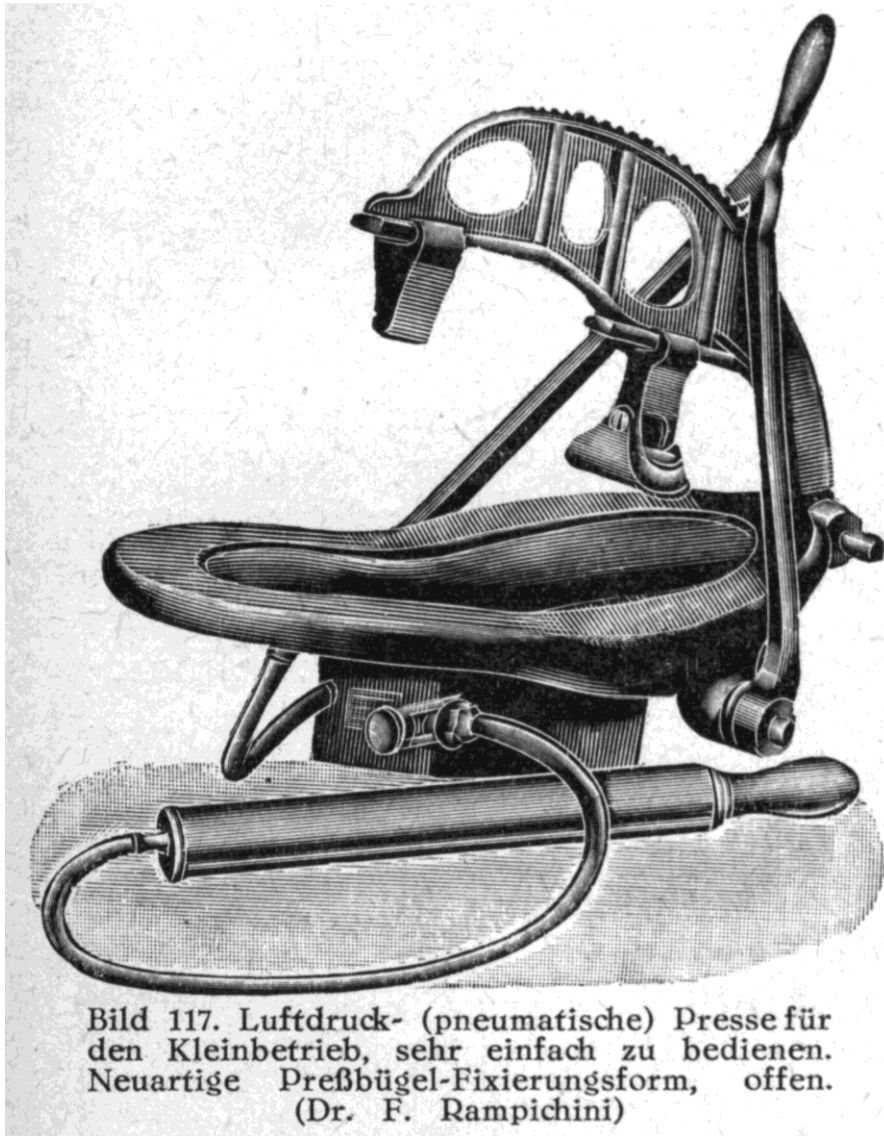


Bild 117. Luftdruck- (pneumatische) Presse für den Kleinbetrieb, sehr einfach zu bedienen. Neuartige Preßbügel-Fixierungsform, offen. (Dr. F. Rampichini)

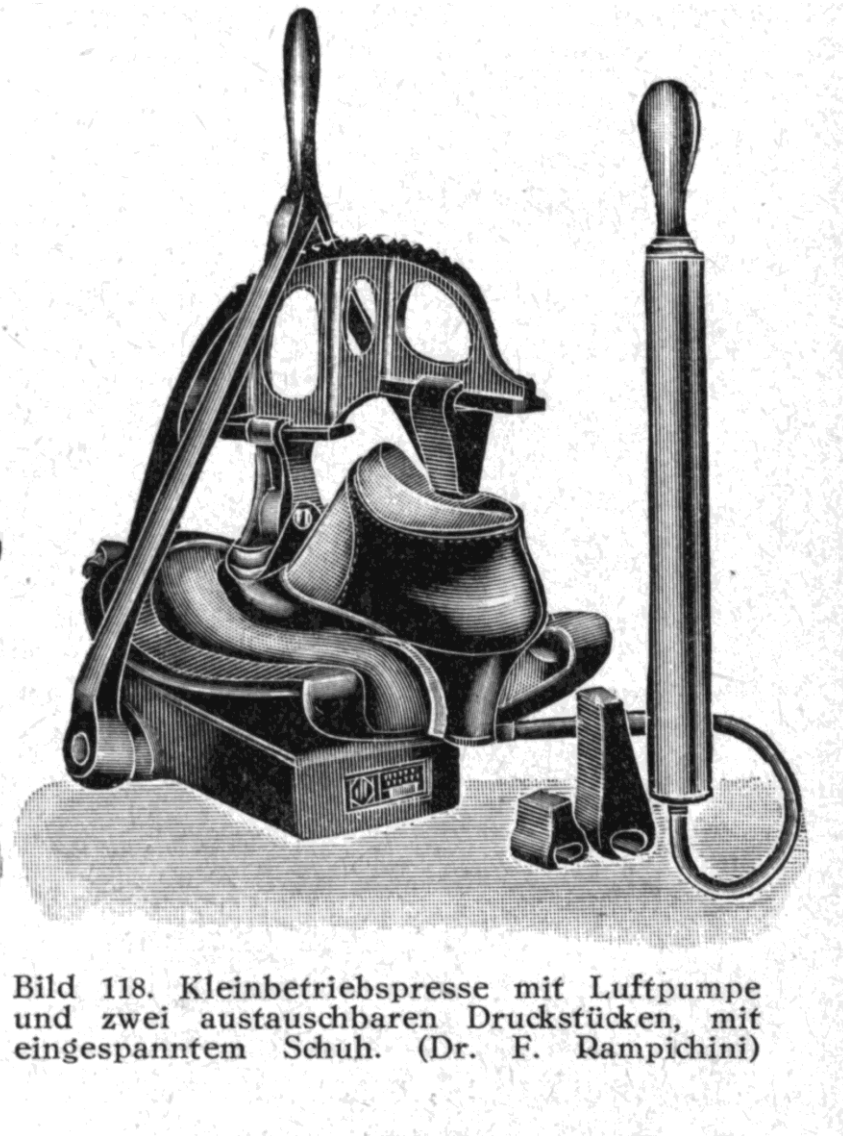


Bild 118. Kleinbetriebspresse mit Luftpumpe und zwei austauschbaren Druckstücken, mit eingespanntem Schuh. (Dr. F. Rampichini)

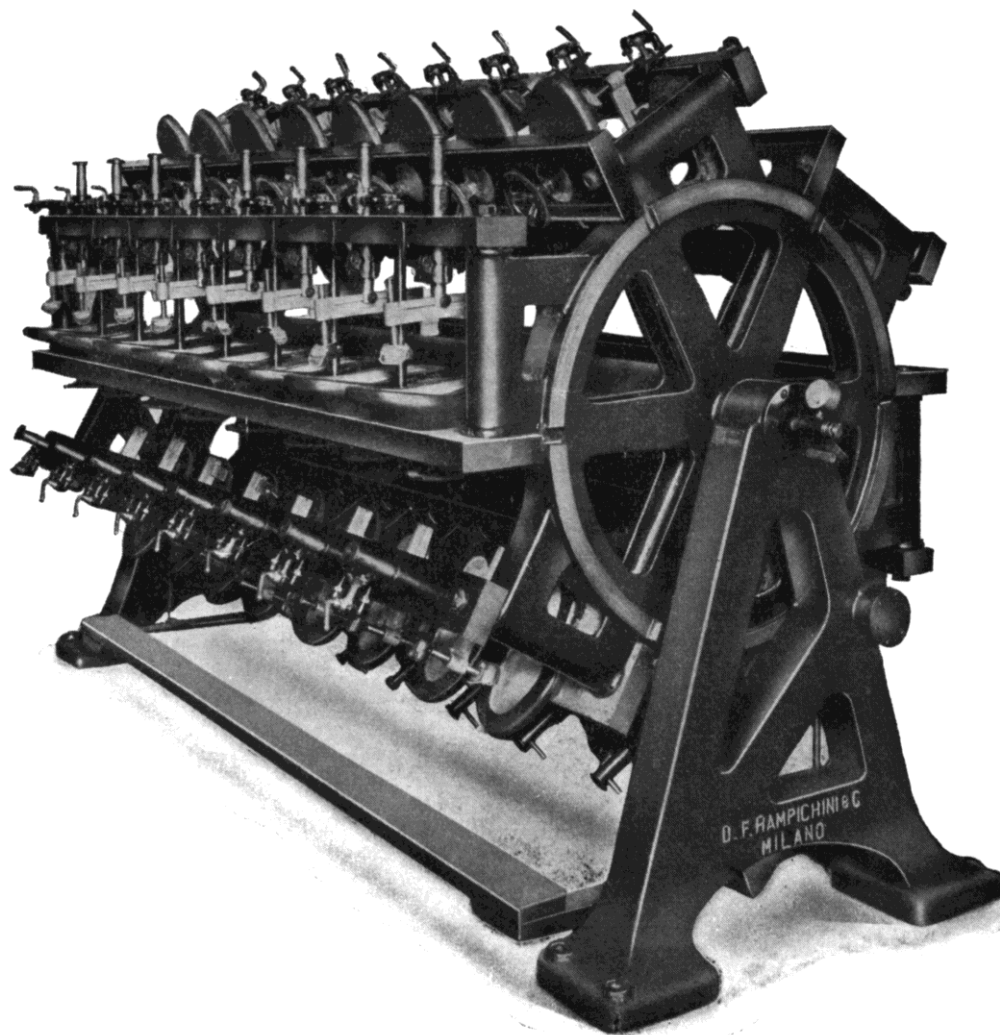
2. Una delle prime presse per incollare le scarpe costruite da Rampichini ad uso degli artigiani riparatori.

Dr. F. RAMPICHINI & C.

MILANO (131) - Via Toglio, 4 (Tram N. 7 e 9)

Telegrammi RAMPICHINI - MILANO - A. B. C. CODE 5 th Edit. - Telefono 690-254

Pressa Pneumatica "ROTOR," per applicare le suole



3. Pressa multipla per l'industria costruita nel 1920



4. Il padiglione della ditta *Dr. F. Rampichini & C.* alla Fiera Campionaria di Milano del 1923. I prodotti erano venduti col marchio *Tachys*