

Antonio Michela Zucco 1815-1886

E la macchina fono-stenografica di un canavesano geniale

di Giovanni Paolo TARELLA

Giovanni Antonio Michela Zucco un canavesano geniale.

Usare il termine “canavesano” è appropriato poiché nessuna delle località dove visse e operò (San Giorgio, Agliè, Ivrea, Quassolo) se ne può accappare la memoria in modo esclusivo. Fu inventore della macchina fono-stenografica, studioso di arte e pittura, di rappresentazioni teatrali, di approfondimenti della matematica e dell’elaborazione di un alfabeto universale.

Ancora oggi, a noi comuni mortali, capita spesso di osservare in televisione le discussioni oratorie dei vari parlamentari che con impeccabile oratoria e talvolta con veemenza espongono le varie tesi dei loro partiti. Talvolta le telecamere indugiano, forse per staccare momentaneamente dall’oratore di turno, sulla parte centrale dell’emiciclo, dove impeccabili signorine continuamente pigiano su una tastiera simile ad un pianoforte: state tranquilli non suonano musica, ma semplicemente usano una macchina FONO-STENOGRAFICA, inventata proprio da “ANTONIO MICHELA ZUCCO”.

Ma chi era questo illustre sconosciuto del quale proprio quest’anno ricorre il bicentenario della nascita?

Di famiglia Alladiese da generazioni, sia da parte del padre (il suo ramo famigliare era denominato, come usava allora nei paesi, con il soprannome “Nore”) che della madre, Antonio nasce il 1° febbraio 1815 a Corteleggio (frazione di San Giorgio) dove si trovano in quel periodo i suoi genitori, semplici contadini che lavorano terreni presi in affitto o a mezzadria.

All’età di circa due anni Michela ritorna con la famiglia in Agliè dove i suoi genitori sono proprietari di alcuni terreni e possono esercitare con maggior profitto l’arte contadina. Fin dalla fanciullezza dà segni precoci della sua naturale e fortissima inclinazione per gli studi tanto da attirare l’attenzione sia dei suoi genitori sia delle persone più distinte del paese che, terminati le scuole elementari, lo mandano ad Ozegna sotto la valida direzione del sacerdote Leonatti Giuseppe, professore di retorica, che lo introduce negli studi classici dove si distingue egregiamente.

Al termine del ciclo scolastico, sia su pressione del sacerdote, che intravede le grandi capacità del giovane, sia da parte dei genitori che desiderano ardentemente che si dedichi al sacerdozio, come unica possibilità per un futuro migliore, entra nel seminario vescovile.



Antonio Michela Zucco in posa accanto alla sua invenzione.

Studia con profitto e profonda venerazione le materie che il ciclo di studi prevedono, ma ben presto, dopo tre anni passati in seminario, il giovane chierico sentendo in sé ben altra vocazione, smette l’abito talare ed entra, previo esame, nella Reale Accademia Albertina di Torino per studiarvi il disegno e l’anatomia applicata alle belle arti.

Intanto Michela per aver lasciato la veste ecclesiastica, deve soffrire molto e lottare con le ristrettezze economiche che lo affliggono anche perché la famiglia non è certamen-

te agiata: in soccorso del giovane giunge un mecenate amico di famiglia, tale Giorgio Gozzano notaio in Agliè, che lo ama moltissimo e lo sussidia materialmente.

Non si perde d'animo e continua caparbiamente nei suoi studi tanto da concepire nel 1839, l'ardimentosa idea di un alfabeto universale; di un sistema di scrittura che affratellasse al meglio gli uomini tutti, nei loro interessi, nell'espressione dei loro sentimenti.

Purtroppo però aumentano le ristrettezze economiche e parallelamente è colpito da tremito alle mani che lo costringono al ritiro dagli studi accademici e su consiglio di alcuni amici Alladiesi, abbraccia la carriera del pubblico insegnamento. Dopo aver passato più di due anni presso l'Accademia delle belle Arti di Torino, torna al paese dei suoi avi Agliè dove ottiene l'incarico di maestro elementare del comune. Si dedica con vero amore all'istruzione della gioventù ma non tralascia, quando se ne presenta l'occasione, di dilettarsi nella pittura.

In Agliè dipinge nel teatro del commendator Massimo Mautino, (nonno del poeta Guido Gozzano e deputato del regno di Sardegna) e lavora pure come dilettante per una serie di rappresentazioni dando sfoggio delle sue capacità nell'arte drammatica.

Nonostante il nobile lavoro, per Michela continuano le angustie e le ristrettezze tanto da dover ricorrere nuovamente alla generosità del suo amico notaio Gozzano che lo accoglie per un certo periodo nella propria abitazione. Questa sistemazione gli permette di dedicarsi completamente agli studi per potersi presentare alla scuola di metodo di Cuneo per conseguire il diploma di maestro normale.

Consigliato e protetto dal suo mentore riesce, dopo il diploma, a ottenere la cattedra di maestro a Quassolo d'Ivrea. Michela rimane in questo paese per quattro anni e nel frattempo nel 1851 si unisce in matrimonio con la signorina Cecilia Depetro; in seguito passa a insegnare a Vestignè, a Borgofranco e quindi ad Ivrea, ove insegna per diciannove anni consecutivi.

Ben poteva Michela percorrere una carriera più brillante, aspirare a più elevate cariche, ma preferì impartire il pane della scienza ad una nidiata di fanciulli irrequieti, che con tanto ardore ammaestrava. Per molti anni, per sua volontà, volle essere maestro nelle scuole elementari per studiare "sul campo" le combinazioni glottiche del linguaggio umano.

Frattanto, mentre Michela era maestro ad Ivrea, si rese vacante per decesso del titolare la cattedra di professore di disegno ed architettura nelle scuole tecniche della città: tutti gli insegnanti conoscono l'abilità del maestro nella pittura e nel disegno e dopo insistenti preghiere accetta di reggere tale carica, acquistando fama di valente insegnante.

A Michela tutto ciò non basta, la sua mente poliedrica animata dalla voglia di approfondire, creare qualcosa per la società lo spinge sempre di più a ricercare tra le pieghe della scienza un qualche cosa di rivoluzionario.

Dopo aver analizzato nei suoi minimi particolari l'apparato fonetico dell'uomo, dopo aver fatto studi profondi di anatomia comparata all'ospedale San Giovanni avvalendosi dell'aiuto dei dottori Carlo Matteo Gozzano di Agliè e Giovanni Mercandi di Borgofranco di Ivrea, nonché del dottor Bertinatti, professore di anatomia applicata alle bel-

Una versione più recente della "Michelina".



le arti presso l'Accademia Albertina di Torino, riesce con un meccanismo semplice e comunque esatto, a costruire una macchina che avrebbe stupito il mondo intero per il prossimo futuro: era l'elaborazione di un nuovo metodo stenografico veloce e nello stesso tempo capace di interagire con tutte le lingue antiche e moderne, basato sui suoi suoni sillabati.

In Ivrea, nel 1862, incomincia il prototipo della macchina "fono stenografica" aiutato nell'opera solamente dal falegname Fietta Benedetto, nel cui opificio lavora per parecchi anni per rendere funzionante il prototipo.

Nel 1863 Michela presenta la sua macchinetta a Milano nel secondo congresso pedagogico tenutosi in detta città, ed in quell'occasione espone i principi che reggono la sua invenzione sotto il triplice rapporto fonico, grafico, meccanico. Si dettano varie frasi in diverse lingue, che sono scritte stenograficamente e lette con prontezza sorprendente.

La sua macchina a venti tasti detta cembalo-scrivano, tanto semplice nel suo insieme e tanto sorprendente nel suo meccanismo, dà ottimi risultati: chiunque sia l'oratore nulla sfugge alla macchina di Michela, che permette, a chiunque ne conosca l'uso, di scrivere e riprodurre frasi con estrema velocità fino a registrare circa 200 parole al minuto. Negli anni futuri la macchina sarà perfezionata e presentata alle varie esposizioni europee: nel 1878 la troviamo all'esposizione mondiale di Parigi dove desta grande successo ed ammirazione. Viene premiata con la medaglia d'oro all'esposizione di Torino del 1884 ed adottata dal Senato Italiano sin dal 1880. Nel medesimo anno il Governo del RE nomina il grande genio "cavaliere dell'ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro".

Alla notizia del grande successo i comuni di Agliè e San Giorgio onorano il loro concittadino con deliberazioni ufficiali. La fama del grande inventore varca i confini Italici creando come sempre invidie e gelosie tanto da architettare bassi tentativi di toglierli la gloria cercando di usurpare la fama ben meritata.

Michela pur amareggiato da tutto ciò non si dispera e continua imperterrita a perfezionare la sua invenzione tanto da produrre una variante sfruttando le linee telegrafiche: per mezzo di questa nuova applicazione si può nel medesimo istante e con la stessa rapidità con cui un oratore parla, trasmettere il suo discorso a qualsiasi distanza.

La società editoriale parigina "La Lumière électrique" cita nel numero del 6 marzo 1885 la notizia dell'adattamento della macchina Michela alla trasmissione steno-telegrafica. Purtroppo l'indifferenza generale del nostro Paese e la scarsità dei mezzi economici fanno cadere nell'oblio l'invenzione. Chi è incline alla scienza e caratterialmente severo con se stesso continua a lavorare e sviluppare altre invenzioni.

Comincia prendere forma, nella sua mente, l'idea di formare un alfabeto universale e gli vuole assegnare un nome appropriato chiamandolo "Tavolozza fonografica ad uso

di alfabeto universale". Difatti Michela senza ricorrere a nessuna artificiosa ed arbitraria combinazione di lettere, analizza con metodo sperimentale tutti i suoni che l'uomo può produrre dagli organi della voce: a ciascun elemento dà un'espressione grafica che corrisponde perfettamente al rappresentante fonico, formando così un alfabeto che fotografa la parola in qualunque lingua o dialetto, col quale si può imparare, in pochissimo tempo, a leggere e scrivere in qualsiasi lingua. Questo quadro sinottico lo presenta lo stesso Michela il 3 aprile 1885 alla Società Filotecnica Torinese, seguito da dimostrazioni in molte lingue e dialetti. Prendono parte all'esperimento le sue allieve Adelina Fiorina, Carolina Chiavenuto ed Adele Saudino.

A seguito della magnifica rappresentazione Michela viene incoraggiato dal barone Cristoforo Negri e dagli onorevoli Berti e Richiardi ed altri illustri personaggi ad ultimare la sua invenzione.

Ma gli anni passano e forse per aver troppo lavorato e troppo studiato la vecchiaia comincia a catturare il fisico dell'illustre personaggio costringendolo poco a poco a passare la vita fra il letto e la poltrona. Sopporta con mirabile rassegnazione la sua lunga malattia che gli toglie la possibilità di scrivere e muovere le membra, stando sempre comunque con la mente integra e viva sino all'ultima ora che scocca il 24 dicembre 1886 in Quassolo.

I funerali sono imponenti e degni dell'illustre uomo. Così termina la vita terrena di un grande uomo di terre canavesane di spirito semplice e di carattere leale, generoso, dotata di rara modestia che lo rendeva amabile a quanti lo avvicinarono nel corso della sua vita.

Nota

Come funziona la macchina fono-stenografica? difficile, in poche righe, descrivere tutte le caratteristiche e le capacità dello strumento anche perché nelle varie epoche ha subito, come abbiamo detto sopra, varie modifiche. Occorre innanzi tutto fare un passo indietro quando agli inizi del secolo scorso alcuni studiosi (cito i più conosciuti dalle nostre parti: Cima, Mosciaro, Gabelsberger) inventarono un nuovo metodo per poter scrivere alla velocità con la quale si parla: STENOGRAFIA parola derivante dal greco "steno" stretto e "grafia" scrittura. E' un metodo che si basa su segni, abbreviazioni e simboli per rappresentare suoni parole e frasi. Questa materia, perlopiù sconosciuta alle nuove generazioni, sino a qualche decennio fa era materia di studio nelle classi superiori. L'intuito di Michela fu di trasferire questi segni ad una tastiera dove ogni tasto è associato un segno grafico ed a un preciso valore fonico. La macchina Michela è ora del tutto computerizzata. Il software decodifica e i discorsi compaiono subito sullo schermo di un "PC".

(Un particolare ringraziamento all'amico Giorgio Guabello di Agliè che mi ha permesso di recepire le informazioni del canavesano Antonio Michela Zucco)

Padre Giovanni Battista Beccaria ad Andrate

di Alessio CANALE CLAPETTO

“Il Padre Giovan Battista Beccaria già nel 1762 osservava le stelle da questo foro col suo Settore Zenitale vedi Gradus Taurinensis pagina 92 e 145. Il Barone Cav. Plana Gioanni Reggio Astronomo dettava la presente nel 1853”

Queste le parole riportate incise su di una lapide di marmo che si possono leggere sulla parete di sinistra guardando l’altare all’interno della chiesa parrocchiale S.Pietro in Vincoli di Andrate.

Ma chi fu Padre Giovanni Battista Beccaria e perché il suo nome è legato alla Chiesa del paese canavesano adagiato a quota 820 metri s.l.m. all’inizio della Serra Morenica di Ivrea?

Fisico di primo piano, scienziato di fama internazionale, geodeta (esperto di geodesia che è la scienza che ha per oggetto lo studio delle dimensioni e della forma del globo terrestre e la rappresentazione grafica della sua superficie), nato da modesta famiglia, al secolo Francesco Ludovico, il 3 ottobre 1716 a Mondovì (CN), si firmava GioBatista ed era un Padre Scolopio. Entrato da giovane nell’ordine religioso dei Chierici Regolari delle Scuole Pie, dopo gli studi in fisica ebbe esperienze d’insegnamento (ad es. a Urbino, Palermo, Roma), finché nel 1748 fu chiamato a Torino dal Re Carlo Emanuele III per ricoprire la Cattedra di Fisica all’Università imponendo la propria visione della fisica ba-



Padre Giovanni
Battista Beccaria.

sata sul metodo sperimentale.

Attorno a sé raccolse una cerchia di suoi giovani allievi, tra i quali Gian Francesco Cigna (1734-1790), Joseph-Louis Lagrange (1736-1813), Angelo Saluzzo di Monesiglio (1734-1810), Alessandro Volta (1745-1827) e Luigi Galvani (1737-1798): da qui nacquero i futuri fondatori della “Privata Società Scientifica Torinese” e in seguito, nel 1757, l’Accademia delle Scienze di Torino. Principale campo delle sue ricerche fu l’elettricità (classificò le scariche elettriche, studiò l’elettricità atmosferica): le sue esperienze e pubblicazioni meritarono l’aggregazione alla Royal Society di Londra.

La prima grande opera è “Dell’elettricismo naturale e artificiale” (1753); seguirono “Elettricismo artificiale” (1771) tradotto in inglese per iniziativa dello scienziato e politico statunitense Benjamin Franklin che lo ammirò e lodò; “Dell’elettricità terrestre atmosferica” (1775) e altri saggi.

Il Beccaria fu considerato in Europa, grazie alla diffusione di questi testi, come l’uomo che seppe abbinare pratica e teoria. In particolare nel progetto e realizzazione della prima macchina basata su un fenomeno atmosferico: il parafulmine, che si diffuse dapprima in Piemonte e poi nel resto dell’Italia (basti pensare che protesse per la prima volta il Palazzo del Quirinale a Roma, il Duomo di Milano, San Marco a Venezia nonché le navi e le polveriere sempre nella Repubblica di S.Marco). Egli può essere considerato a ragione come il padre dell’Elettricismo italiano poiché stimolò ricercatori validi, da Volta a Cigna già citati, a operare nella nuova disciplina suscitando consensi a volte anche dissensi, ma dando sempre esempio di rigore e di un vero metodo galileiano.

Ma ora focalizziamo l’attenzione sul perché qui si tira in ballo il piccolo centro canavesano, cioè Andrate.

Iscrizione presente all’interno della Chiesa Parrocchiale di Andrate.

