FRANCESCO BALDASSARRI, socio effettivo

RICORDO DI HANSJÖRG ZACHER (1926-2021)

(CON UNA LETTERA DI STEWART E. STONEHEWER)

30124 VENEZIA

ISTITUTO VENETO DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI
CAMPO S. STEFANO, 2945 (PALAZZO LOREDAN)
TELEFONO 0412407711 - TELEFAX 0415210598
ivsla@istitutoveneto.it
www.istitutoveneto.it



RICORDO DI HANSJÖRG ZACHER (1926-2021)¹ (CON UNA LETTERA DI STEWART E. STONEHEWER)

Francesco Baldassarri, socio effettivo

Adunanza accademica del 30 ottobre 2021

Hansjörg (italianizzato in Giovanni, nome con il quale è conosciuto nel mondo scientifico) Zacher nasce a Bolzano il 25 ottobre del 1926 da Artur Zacher e da Edwig Baur, Il padre, originario di Innsbruck, era Capo Divisione della Polizia Urbana del Comune di Bolzano e la madre proveniva da una famiglia di proprietari terrieri e commercianti di vino di Nals (an der Südtiroler Weinstrasse). Il nonno Baur aveva costruito nel 1908 la casa natale di Hansjörg, avvalendosi di un celebre architetto di Monaco di Baviera. Un ramo della famiglia Zacher gestisce da oltre un secolo una fiorente attività nella produzione del feltro di lana a Innichen-San Candido. Un cugino è un dirigente del comune di Innsbruck, ma passa con la famiglia una settimana ogni anno ad Abano Terme. Il fratello maggiore di Hansjörg, Richard (1920-1945), aveva interessi letterari e politici. Si era laureato a Padova in lettere con una tesi sul passaggio dell'armata napoleonica in Tirolo. Richard parlava alla Radio italiana di Bolzano ed era avviato ad una carriera pubblica: fu fatto prigioniero dai nazifascisti dopo l'8 settembre 1943. Il giorno dei SS. Pietro e Paolo del 1945, al rientro da una consegna di vino, Richard trovò la morte in un incidente stradale contro un camion americano. Questa tragedia sarà sempre presente nella mente di Hansjörg.

La sorella gemella Anne-Marie (Anna) fu segretaria della Società dei Concerti di Bolzano, il celebre Bozner Musikverein che organizza il prestigioso Premio Busoni. I racconti di Anne-Marie sono affascinanti:

¹ Eletto socio corrispondente dell'IVSLA il 21 giugno 1968 e socio effettivo il 26 settembre 1986; socio effettivo in soprannumero il 1° settembre 2007.

conobbe Martha Argerich nel 1957 quando, sedicenne, vinse quel premio e fu testimone della frettolosa partenza da Bolzano della pianista, che aveva ricevuto la notizia di avere anche vinto il Concorso pianistico di Ginevra. Anna conobbe naturalmente Wilhelm Kempff e Arturo Benedetti Michelangeli, entrambi facenti parte per vari anni della giuria del Busoni. Anna poi sposò il Dr. Eckehard Kindler, uomo di vastissima cultura, professore di Lettere greche e latine presso il liceo di Innsbruck. Con lui Zacher amava discutere lungamente di argomenti letterari e religiosi. Anna fu sempre vicina al fratello per tutta la vita e gli sopravvive ora nella casa di famiglia a Bolzano.

Il giovane Hansjörg frequenta dall'ottobre 1937 al giugno del 1942 (per tutti i 5 anni) il ginnasio italiano dei padri francescani di Bolzano. Egli frequenta poi il primo anno del liceo classico statale di Bolzano. È appassionato di montagna: ama le passeggiate, le ferrate e le escursioni in parete. Suona in modo amatoriale il tradizionale *Flügelhorn*. La famiglia, che abitava nel centro di Bolzano condividendo la casa con due delle tre zie Baur e con lo zio ingegnere Alois Baur, possedeva anche una deliziosa casa tradizionale tirolese sull'altopiano del Renon.

I miei genitori furono colleghi di Zacher a Padova e così da bambino ebbi la fortuna di conoscere i genitori di Giovanni! Li ricordo sorridenti, ospitali, e legati alle tradizioni tirolesi. Ci accolsero con squisiti piatti di speck e *Kaminwurst* con i tradizionali *Gurken*. Ci offrirono poi le fragole di bosco, raccolte accanto a casa, con la panna fresca non zuccherata. Ricordo ancora il viaggio emozionante nella cremagliera che allora portava da Bolzano al Renon, e il cui arrivo non era lontano dalla casa. La casa del Renon fu purtroppo venduta negli anni '70, mentre la grande casa di Bolzano è rimasta la dimora dei fratelli Zacher sino ad oggi.

La famiglia Zacher apparteneva alla minoranza che aveva optato per l'Italia in occasione della *Wahlbestimmung* in cui si era offerta agli altoatesini di lingua tedesca la possibilità di trasferirsi nel *Reich* (che includeva anche l'Austria), pur mantenendo le proprietà immobiliari in territorio italiano. Paradossalmente, chi aveva optato per restare in Alto Adige venne additato come traditore della patria tirolese!

Con i fatti dell'8 settembre 1943 la famiglia Zacher è costretta a sfollare in Val di Ledro. Qui era la residenza estiva del Seminario Minore di Trento e presso il seminario Hansjörg completa i due anni mancanti

di studi classici ricevendo un'ottima preparazione in Latino, Greco, e Letteratura italiana. Pur lasciando il seminario, Hansjörg manterrà per tutta la vita un profondo interesse religioso, di alto livello culturale.

Terminata la guerra, Zacher si iscrive a Matematica a Padova nell'ottobre 1945. Segue con particolare interesse l'insegnamento di Giuseppe Scorza Dragoni, con forti interessi algebrici. Ricordiamo che Giuseppe Scorza Dragoni era figlio del grande geometra algebrico Gaetano Scorza (Giuseppe assunse il cognome della madre Dragoni, per distinguersi dal padre). È importante notare che Gaetano Scorza era stato autore del primo trattato italiano di Teoria dei Gruppi, *Gruppi astratti*, pubblicato postumo a cura del figlio Giuseppe e di Guido Zappa dalla Casa Editrice Cremonese nel 1942. Gaetano Scorza aveva insegnato a Napoli dal 1921 al 1935, lasciandovi una profonda traccia coltivata poi da Guido Zappa. Dunque Giuseppe Scorza Dragoni invia Zacher a Napoli, per preparare la tesi con l'aiuto di Guido Zappa.

Inizia così l'interesse di Zacher per la Teoria dei Gruppi. Egli si laurea a Padova nel 1950 con una tesi su *Gruppi e Teoria di Galois*. Nel 1951 Zappa gli propone una borsa di studio a Napoli, dove Zacher inizia gli studi sugli omomorfismi reticolari tra gruppi. Parte del lavoro riprende un articolo di Zappa, ma parte è originale e viene pubblicata nei «Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università di Padova». Nella primavera del 1951 vince un concorso di assistente a Padova (ci saranno due vincitori: Zacher e Darbo, austriaco di Gorizia, che proviene dalla Normale di Pisa). Zacher insegna Analisi matematica come assistente di Scorza e di Angelo Tonolo.

Ma i suoi gusti e i suoi interessi di ricerca sono ormai determinati: si occuperà sempre di Algebra, anzi di Teoria dei Gruppi, e in particolare di problemi reticolari (con questa espressione entrata nell'uso si intende lo studio delle relazioni tra la struttura di un gruppo e quella dell'insieme ordinato dei suoi sottogruppi e questioni collegate). Nel 1960 trascorre un periodo alla University of Illinois at Urbana-Champaign dove incontra il coetaneo Michio Suzuki, già noto per i suoi lavori su problemi reticolari nei gruppi e autore della prima monografia sull'argomento; proprio allora Suzuki introduceva la famiglia di gruppi semplici che ora porta il suo nome (e che lo ha reso famoso). Zacher vince nel 1961 la prima cattedra di Algebra in Italia e risulta il primo della terna di vincitori (Zacher, Curzio, Trevisan). Tra i membri della commissione:

Mario Baldassarri, Barsotti, Scorza Dragoni, Zappa. Diviene professore di Algebra a Padova, dove si occupa anche di corsi superiori: introduce la teoria di Galois sviluppata secondo la presentazione di Artin e Brauer, e molti ricordano i suoi corsi monografici di Teoria dei Gruppi dai quali uscivano preziose dispense e tesi di laurea. Non ha simpatia per la contestazione studentesca del '69, ma ne appoggia la spinta di rinnovamento nell'attribuzione degli insegnamenti. In facoltà, quando si tratta di conferire gli incarichi di insegnamento dei corsi più ambiti, prende posizione contro il rinnovo di incarichi a colleghi anziani, in favore di più giovani e attivi candidati. In particolare, sostiene con forza l'innovativa candidatura di Iacopo Barsotti, appoggiata anche da Scorza, a ricoprire la cattedra già di Ugo Morin. Si trova in questa occasione in aspro dissenso con quei colleghi che avrebbero desiderato candidature più conformi alle tradizioni. Zacher giovane non teme il confronto con i colleghi e si impegna vivacemente per sostenere le sue idee.

Dal 1964 al 1993 fu direttore responsabile della rivista «Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università di Padova», già diretta da Giuseppe Scorza Dragoni. Sotto la sua direzione, coadiuvata dall'instancabile lavoro di segreteria dell'amico Luigi (Gigi) Beghi, la rivista passò da uno a due volumi all'anno, pubblicando annualmente circa 250 pagine di lavori matematici originali. Grazie a una intelligente politica di scambi, la rivista divenne una importante risorsa anche economica per la Biblioteca del Seminario Matematico. Per sua volontà nel 1993 la rivista passò nelle mani di Francesco Baldassarri, e più tardi di Andrea D'Agnolo.

Nelle sue ricerche si occupa in questo periodo soprattutto di isomorfismi reticolari tra gruppi, che con suggestivo richiamo alla Geometria si chiamano ora 'proiettività' – in uno spazio proiettivo le proiettività sono le corrispondenze che conservano l'allineamento e così i sottospazi: ottiene in particolare che le proiettività conservano la finitezza dell'indice, e applica questo risultato allo studio delle immagini dei sottogruppi normali nelle proiettività dei gruppi infiniti.

Conquista altrettanto importante è la creazione di una vivace scuola di Teoria dei Gruppi con interessi inizialmente prevalenti alla struttura reticolare dei gruppi. Tra gli allievi che hanno poi ricoperto posizioni universitarie ricordiamo: Benedetto Scimemi, Federico Menegazzo, Claudia Metelli, Franco Napolitani, Brunella Bruno, Enrico Martino, Emma Previato, Pierantonio Legovini, Andrea Caranti, Carlo Scoppola, Giorgio Busetto, Mauro Costantini; ognuno di essi ha poi seguito, nella ricerca e nell'accademia, la sua propria strada e trovato i propri allievi prolungando in un certo senso la vita della scuola. Qualcuno è mancato: ricordo Andrea Fort e Maurizio Emaldi².

Giovanni Zacher contribuisce a rinnovare l'ambiente matematico di Padova stabilendo relazioni con i maggiori esponenti della Teoria dei Gruppi, specialmente tedeschi: Baer e la sua scuola (Heineken e Kegel, in particolare) e poi Gaschütz, Huppert; di Baer ha sempre tenuta esposta con gratitudine nel suo studio una fotografia. Usando i canali aperti dall'Unione matematica tedesca porta a Padova algebristi russi (Kurosh, Sadovskij) e ungheresi (Szep, Fuchs). Visita per lunghi periodi Urbana (Suzuki), Warwick (Stonehewer). Fu molto influente nel settore dell'Algebra in Italia durante tutta la seconda metà del secolo scorso. Fu autorevole socio effettivo dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, dell'Accademia Galileiana, e dell'Accademia dei Lincei. Nell'arco della sua lunga vita, Zacher fu autore di oltre 65 articoli scientifici in Teoria dei Gruppi, l'ultimo dei quali appare quando egli aveva già compiuto gli 85 anni.

Giovanni Zacher ravviva anche la vita sociale del Seminario Matematico prima, e Dipartimento di Matematica poi, contribuendo personalmente e con i suoi visitatori italiani e stranieri a creare un ambiente intelligente e vivace. Predilige le cene in piccola compagnia, in cui può prestare più attenzione agli altri commensali. Si interessa di musica, fa lunghe camminate in montagna, specialmente sul Monte Grappa, con pochi allievi o amici; frequenta la palestra di roccia di Rocca Pendice. Per alcuni anni (1978-81) si trasferisce a Trento dove contribuisce alla fondazione della facoltà di Scienze, per poi rientrare a Padova con la cattedra di Istituzioni di Algebra superiore.

Lasciate in tarda età le più impegnative passeggiate in montagna, mantiene la passione per la musica classica, per le letture, per la convivialità e le buone conversazioni. Non dimentica mai i suoi interessi religiosi pur nel più profondo rispetto per le posizioni laiche. Passa periodicamente delle settimane presso il monastero di Camaldoli, dove stringe amicizia con diversi religiosi, e in particolare con don Benedetto

² Il 29 giugno 2022, si è spenta a Boston anche la specialmente cara Emma Previato.

Calati, nume ispiratore del convento. Si mantiene lucido, attento e partecipe degli eventi sino all'ultimo giorno. Le intransigenze che lo caratterizzavano in gioventù si stemperano, aumentano invece il desiderio e la disponibilità a comprendere le persone. Mai più dimentica le storie, i problemi, le vicissitudini, e gli interessi dei suoi interlocutori.

Durante la sua ultima serata (il 14 luglio 2021) segue fino in fondo la prima puntata della trasmissione di Andrea Purgatori, *Caccia a Hitler*, su La 7. La mattina del 15 luglio la sorella non si inquieta del suo ritardo a colazione, sapendo che la sera prima si era coricato più tardi del solito. Solo alle 9 di mattina Anne-Marie scopre che Hansjörg, in posizione composta e tranquilla, si era addormentato per sempre. I funerali si terranno nel duomo di Bolzano il 20 luglio 2021. La salma sarà poi tumulata nella tomba di famiglia nel cimitero di Bolzano-Oberau.

Lo ricordiamo come una mente superiore alla costante ricerca di spendersi per le cause migliori. Al tempo stesso ammiriamo il suo rispetto per le opinioni di tutti e il suo interesse per ogni vicenda umana. Dobbiamo ringraziarlo per avere impresso una forte spinta al rinnovamento della matematica padovana e italiana negli anni '50 e '60 e per averci rasserenato con la sua visione alta e illuminata degli avvenimenti.

Voglio adesso riportare un ricordo di Giovanni Zacher che mi è stato inviato dal collaboratore e amico Stewart E. Stonehewer, professore emerito dell'Università di Warwick.

MEMORIES OF PROFESSOR GIOVANNI ZACHER

by Stewart E. Stonehewer (Warwick University)

I first met Professor Giovanni Zacher in 1974 when I was touring Europe academically. He invited me to Padova where I gave a lecture on my research. We kept in touch during the following years and in 1979 he invited me to lecture at the 1st International Group Theory Conference in

Trento. The following year, when he was already established at Trento, he invited me there again for a period of six weeks to collaborate in research. Much activity was taking place there, with Otto Kegel, Jorge Martinez, Giorgio Busetto and Andrea Caranti. Four years later Giovanni was back in Padova where he invited me for more research collaboration with Giorgio Busetto and Federico Menegazzo. Then in 1988 Giovanni and I published our first joint paper, to be followed by further 14 papers during the next 21 years — by far the greatest number of papers I ever published jointly with anybody. During this period I visited Padova most years, often more than once a year; and Giovanni came to Warwick University just as frequently. Between 1992 and 2011 I made several visits to Canberra in Australia for joint work with John Cossey and on two of those occasions Giovanni also joined us there.

Always when Giovanni and I were together for extended periods, we spent Saturdays or Sundays on a country walk. Distance was never a problem with him and we completed 61 day-walks together between 1986 and 2007 – a total distance of 442 miles on foot – in Italy, England and Australia. The experience and the companionship that I had with Giovanni were unique. I had the highest regard for his mathematical research activity and there was something very remarkable and interesting that happened once when he was at Warwick. He was trying to decide if, given a projectivity from an infinite group G to an infinite group H, the image of a subgroup of finite index in G always had finite index in H. He told me that he was making no progress. So I suggested that we should contact Ilya Rips in Jerusalem. Ilya had been in Warwick previously and I had spent time with him. So Giovanni agreed and I sent the problem to Ilya. He replied after a couple of weeks saying that the answer was 'yes'. But he said that his proof was more than 40 pages long and that he would be sending it to us. However, Giovanni told me the following day that he had proved that the answer was 'yes' in less than two pages! Quite an amazing example showing how finding a proof of something, by simply knowing the answer, becomes possible when previously it had been impossible! Also it shows how collaboration achieves much more than working alone. Ilya insisted that Giovanni should publish the result and Giovanni did, though of course he attributed the answer to Ilya.

Knowing Giovanni for so many years was one of the best friendships I ever had.