

## GINO TIRONI: SESSANTANNI BEN SPESI

Romano Isler

*Dipartimento di Matematica Applicata, Università degli Studi di Trieste, Piazzale Europa 1, 34127 Trieste, Italia*

Gino nacque a Trieste il giorno 7 maggio 1940, dalla triestina Carla Martin. Il padre Ruggero Tironi, pure lui triestino di antiche origini dalmate, era dirigente presso il complesso petrolchimico dell'Aquila, una delle maggiori industrie triestine dell'epoca.

Trascorse l'infanzia e l'intera adolescenza nella città giuliana, seguendo le sorti di tutta la gioventù triestina di quell'epoca: la breve occupazione di quaranta giorni delle truppe jugoslave, il periodo di nove anni di governo militare alleato, a contatto con un mondo, quello delle truppe britanniche, neozelandesi ed americane che tanta influenza ebbe su molti giovani, il festoso ritorno di Trieste all'Italia nel 1954, l'impatto del fenomeno dei profughi giuliani e dalmati nel decennio 1946-1956.

Dopo aver frequentato il Liceo Scientifico Oberdan, al momento di decidere sugli studi universitari, anche su pressioni della madre che non vedeva di buon occhio un figlio matematico, si iscrisse al Corso di Laurea in Fisica presso l'Università Statale di Milano, città dove nel frattempo si era trasferita la famiglia per ragioni di lavoro.

Studente brillantissimo, si laureò in Fisica all'età di 24 anni con il massimo dei voti e lode e venne subito chiamato quale assistente volontario alla Cattedra di Metodi Matematici per la Fisica, dimostrando così la propria propensione per la Matematica. Tanto che decise di intraprendere gli studi in Matematica che condusse e completò nella stessa Università Statale di Milano laureandosi per la seconda volta, con il massimo dei voti e la lode, con il grande matematico Luigi Amerio con una tesi sulle equazioni differenziali alle derivate parziali. Era

l'anno 1969. Nel frattempo aveva anche espletato il servizio militare in aeronautica, quale ufficiale di complemento al Centro Meteorologico e, subito dopo, si sposava con Giulia Sernagiotto da cui ha avuto tre figlie: Luisa, Lucia e Susanna.

La brillantezza degli studi e le capacità dimostrate da Gino vennero rapidamente conosciute nel mondo matematico italiano, in particolare fra i cultori di Analisi.

Il compianto Mario Dolcher aveva da poco ottenuto a Trieste la Cattedra di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria e stava creando attorno a sé una Scuola, indirizzata ovviamente alle ricerche in Topologia, ed un gruppo didattico per l'insegnamento dell'Analisi nella stessa Facoltà. Venuto a conoscenza, attraverso propri colleghi del mondo accademico, della presenza a Milano di questo giovane e brillante triestino, prese l'iniziativa di chiamare Gino nella sua città natale, affiancandolo così al suo primo assistente, Romano Isler che ora scrive queste righe. Questi aveva già iniziato ad occuparsi di problemi di Topologia Generale, in particolare di Spazi di Fréchet e di convergenze di successioni in generale.

Da qui iniziò la carriera di Gino Tironi nell'ambiente topologico, dapprima lavorando con Isler sotto la guida di Dolcher e, subito dopo, rendendosi indipendente e progredendo con grande rapidità sia in campo scientifico sia nella carriera accademica.

Già nel periodo milanese, quale assistente di Metodi Matematici per la Fisica, aveva prodotto diversi lavori scientifici, collaborando principalmente con il prof. Cercignani, scienziato di fama internazionale nel mondo della fisica-matematica.

Giunto a Trieste alla fine del 1968 iniziò, dapprima lentamente e poi in modo sempre più intenso a pubblicare lavori di Topologia, estendendo il suo campo di conoscenze scientifiche ed iniziando a collaborare con molti cultori di topologia di fama mondiale. Piace qui ricordare le collaborazioni scientifiche con Zdenek Frolik, Alexander V. Arhangel'skii, nostri grandi maestri, i quasi coetanei Petr Simon e Georgi Dimov con cui Gino continua ancor oggi a collaborare, i più giovani Angelo Bella e Franco Obersnel. Il primo capace, anche quale allievo seppur a distanza di Gino, di divenire in pochi anni la nuova punta di diamante della topologia generale italiana; il secondo promettente ricercatore a Trieste.

Fra i risultati più brillanti di Gino Tironi, desidero citare quelli relativi ai "pseudo-radial spaces" e "almost-radial spaces", ottenuti

anche in collaborazione con Arhangel' skii, Dimov, Simon e Isler, quelli sui loro prodotti cartesiani, anche in collaborazione con Frolik, quelli più recenti riguardanti generalizzazioni sugli spazi pseudoradiali, loro prodotti ed altri argomenti vicini quali "proximities" e compattizzazioni, in collaborazione un po' con tutti i ricercatori prima citati, se escludiamo Z. Frolik, purtroppo immaturamente scomparso e R. Isler, passato ad occuparsi di matematica per l'Economia.

Pure V.I. Maluhin e A. Dow figurano fra i coautori di recentissimi lavori, il che sta a dimostrare la permanenza degli interessi di Gino alla ricerca.

Quale conferenziere invitato ha tenuto conferenze e seminari in molti altri paesi europei (Austria, Bulgaria, Cecoslovacchia, Germania, Inghilterra, Jugoslavia, Polonia, Ungheria), in Brasile e negli Stati Uniti.

Accanto a questa già impressionante attività scientifica dimostrata da una quarantina di lavori scientifici, egli ha avuto una brillante carriera accademica, tutta nell'Università di Trieste.

Assistente di ruolo alla Cattedra di Analisi Matematica nel 1970, Professore Associato di Analisi Matematica nel 1983, divenne Professore Ordinario nella stessa materia nel 1987.

Dal 1968 è titolare di corsi di insegnamento di Analisi Matematica presso la Facoltà di Ingegneria cui si sono aggiunti i corsi di Metodi Matematici per l'Ingegneria e di Topologia, corso quest' ultimo rivolto agli studenti del Corso di Laurea in Matematica.

Gino Tironi ha dimostrato anche una notevole propensione per le attività organizzative e sociali connesse con il suo ruolo.

Nel 1988 tenne corsi di Analisi e di Geometria all'Università Somala di Mogadiscio nell'ambito degli aiuti del governo italiano a quella nazione.

Collaborò in modo determinante all'organizzazione di vari convegni e scuole estive di Topologia in Italia, fra cui i convegni di Trieste del 1978 e del 1986, la 14.a Conferenza Internazionale di Topologia in Italia, a Milazzo (Sicilia) nel 1997, il 27.mo corso della Scuola Internazionale di Matematica "G. Stampacchia" in "Convergence and Topology" al centro E. Majorana ad Erice (Sicilia) e le scuole estive di Bressanone (1988) e di Fermo (1996).

Quale presidente del Comitato Organizzatore fu il principale artefice dei successi dei convegni, sempre in Topologia, del 1993 (in onore del prof. Mario Dolcher) e del 1999 (II Congresso Italo-Spagnolo in topologia generale e sue applicazioni).

Responsabile del Gruppo Nazionale di Topologia in Italia dal 1990 al 1994, direttore del Dipartimento di Scienze Matematiche dell'Università di Trieste dal 1991 al 1997, dal 1997 è membro del Senato Accademico della sua Università.

E' membro dei Comitati di Redazione delle riviste "Rendiconti dell' Istituto di Matematica" dell'Università di Trieste, e di Matematica Pannonica. E' stato anche responsabile per l'edizione, assieme al collega spagnolo Valentin Gregori, dei Proceedings del I Congresso Hispano-Italiano de Topologia General y sus Aplicaciones, tenutosi a Gandia nel 1997.

## Publicazioni di Gino Tironi

### In fisica matematica

- [1] a) Linearized Rayleigh's problem in magnetogasdynamics, Proceedings C.I.M.E., Varenna, 1964, 365–387.
- b) Linearized Rayleigh's problem in magnetogasdynamics, *The Physics of Fluids* **9** (1966), 343–350 (con C. Cercignani).
- [2] Some applications of a linearized kinetic model with correct Prandtl number, *Il Nuovo Cimento* **43** (1966), 64–78 (con C. Cercignani).
- [3] Scattering of waves by a medium with strong fluctuation of refractive index, *Radio Science* **2** (New Series), (1967), 1–18 (con P. Bassanini, C. Cercignani, F. Sernagiotto).
- [4] Alcune applicazioni di un nuovo modello linearizzato dell'equazione di Boltzmann, Proc. National Conference A.I.D.A.–A.I.R., Naples 1967, 174–181, (con C. Cercignani).
- [5] Non-linear heat transfer between two parallel plates according to a model with correct Prandtl number, Proc. of the 5th. Symposium on Rarefied Gas Dynamics, 1967, 441–453, (con C. Cercignani).
- [6] New boundary conditions in the transition régime, *J. Plasma Physics* **2** (1968), 293–310, (con C. Cercignani).
- [7] Some applications to the transition régime of a new set of boundary conditions for Navier-Stokes equations, Proc. of the 6th. Symposium on Rarefied Gas Dynamics, 1969, 281–290, (con C. Cercignani).

### In topologia generale

- [8] On some problems of local approximability in compact spaces, Proc. of the 3rd. Prague topological Symposium, 1971, 443–446 (con R. Isler).
- [9] Alcune osservazioni sul prodotto di spazi topologici aventi una proprietà di Lindelöf, *Rend. Ist. Matem. Univ. Trieste* **5** (1973), 174–179.

- [10] Sul prodotto cartesiano di spazi topologici aventi proprietà del tipo della paracompattatezza, *Rend. Seminario Matematico Padova* **56** (1976), 91–100.
- [11] Su alcune invarianti in spazi topologici, *Rend. Ist. Matem. Univ. Trieste* **7** (1975), 1–7 (con R. Isler).
- [12] On locally compact spaces, *Rend. Ist. Matem. Univ. Trieste* **10** (1978), 128–132.
- [13] Cardinal dependent closures in topological spaces, *Colloquia Math. Soc. J. Bolyai*, **23** Topology, Budapest (Hungary), (1978), 663–669 (con R. Isler).
- [14] Una nuova dimostrazione d'un teorema di Arhangel'skii, *Quaderni Matematici dell'Ist. di Matem. Trieste*, II serie, n.10, 1979.
- [15] Funzioni cardinali in Topologia, *Rend. Seminario matematico Università Politec. Torino* **38/3** (1980), 37–51.
- [16] Some remarks on radial and pseudo-radial spaces, Proc. Fifth Prague Topological Symposium, 1981, 608–612, Heldermann, Berlin, 1982.
- [17] Some results on chain-net and sequential spaces, *Colloquia Math. Soc. J. Bolyai*, **41** Topology and Applications, Eger (Hungary), 1983, 293–301 (con Z. Frolédk e R. Isler).
- [18] Spazi chain-net e spazi sequenziali, Proc. II Convegno Nazionale di Topologia, Taormina, 1984. *Rend. Circolo Matem. Palermo*, Suppl. II, **12** (1986), 139–153.
- [19] Alcuni recenti risultati sugli spazi pseudo-radiali, Proc. II Convegno Nazionale di Topologia, Taormina, 1984. *Rend. Circolo Matem. Palermo*, Suppl. II, **12** (1986), 271–276 (con R. Isler).
- [20] On pseudo-radial spaces, *Commentationes Math. Universitatis Carolinae* **27** (1986), 137–154, (con A.V. Arhangel'skii e R. Isler).
- [21] Pseudo-radial spaces and another generalization of sequential spaces, Proc. Conference on Convergence, Bechyne (Czechoslovakia), Math. Research, B. **24**, Akademie Verlag, Berlin 1985, 33–37 (con A.V. Arhangel'skii e R. Isler).
- [22] Two examples of pseudo-radial spaces, *Commentationes Math. Universitatis Carolinae* **27** (1986), 155–161 (con P. Simon).
- [23] On functions preserving almost radially and their relations to radial and pseudo-radial spaces, *Commentationes Math. Universitatis Carolinae* **28/4** (1987), 751–781 (con G. Dimov e R. Isler).
- [24] On pseudo-radial and almost radial spaces, General Topology and its Relations to Modern Analysis and Algebra, Proc. Sixth Prague Topological Symposium, 1986, Heldermann, Berlin 1987, 567–575.
- [25] Some remarks on almost radially in function spaces, *Acta Universitatis Carolinae* **28** (1987), 49–58 (con G. Dimov).
- [26] Products of chain-net spaces, *Rivista di Matematica Pura e Applicata, Udine*, **5** (1989), 7–11 (con Z. Frolik).
- [27] Further results on the product of chain-net spaces, *Quaderni Matematici Dip. Scienze Matematiche* **218**, 1990.

- [28] Further results on the product of chain-net spaces, *Rivista di Matematica Pura e Applicata, Udine*, **16** (1995) 39–45 (con A. Bella e P. Simon).
- [29] Compactifications, A-compactifications and proximities, *Annali di Matematica Pura e Applicata* (Serie IV) **169**, 87–108 (1995) (con G. Dimov).
- [30] A new approach to proximities and compactifications I, *Comptes Rendus de l'Académie Bulgare des Sciences* **45/7** (1992), 5–8 (con G. Dimov).
- [31] A new approach to proximities and compactifications II, *Comptes Rendus de l'Académie Bulgare des Sciences* **45/8** (1992), 13–15 (con G. Dimov).
- [32] Straightenable topological spaces, *Questions and Answers in General Topology* **13** (1995), 25–37 (con A.V. Arhangel'skii).
- [33] Compactifications and A-compactifications of frames. Proximal frames, *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **119** (1996), 321–339, (con G. Dimov).
- [34] Products of pseudoradial spaces, *Mathematica Pannonica* **6/1** (1995), 29–38; Corrigendum **6/2** (1995), 297–298 (con F. Obersnel).
- [35] Pseudoradial spaces: finite products and an example from CH, *Serdica Math. J.* **24** (1998), 127–134 (con P. Simon).
- [36] Weakly Fréchet-Urysohn and Pytkeev spaces, *Topology and its Applications*, (1999) (con V.I. Malykhin).
- [37] Pseudoradial spaces: separable subsets, products and maps onto Tychonoff cubes, *Topology and its Applications*, (2000) (con A. Bella e A. Dow).
- [38] A remark on products of pseudoradial compact spaces, *Rendiconti Univ. Modena*, (con P. Simon).

#### Didattica o di interesse storico

- [i] Esercizi di Analisi Matematica (con R.Isler), I edizione CLUET 1972 – VI edizione Ed. Goliardiche 1999.
- [ii] Corso di Analisi Matematica II, I edizione CLUP 1974 – IV edizione Ed. Goliardiche.
- [iii] Metodi matematici per l'Ingegneria. Note ad uso degli studenti.
- [iv] Recenti sviluppi della logica e della teoria degli insiemi. Un'introduzione alla "costrizione" o "forcing", in *Logica e Geometria*, Aggiornamento dell'IRRSAE del Friuli-Venezia Giulia (a cura di Rita de Castro), 11–37.
- [v] The work of Professor Mario Dolcher, *Rend. Ist. Matem. Univ. Trieste* **25** (1993).
- [vi] Ein Leben für die Mathematik, *Mathematica Pannonica* **8/1** (1997), 3–10 (con H. Sachs).
- [vii] In memoriam Mario Dolcher, *Mathematica Pannonica* **8/2** (1997), 165–172.