

## Curriculum vitae del prof. Filippo Rossi

Nato a Isola della Scala (VR) il 5-11-1926.

Maturità classica nel 1945 presso il liceo "G. Cotta" di Legnago (VR).

Laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Padova nel 1951 con una tesi sperimentale svolta nell'Istituto di Patologia Generale che aveva frequentato come allievo interno dal 1949.

### **Ruoli e titoli accademici:**

- 1951 Assistente volontario nell'Istituto di Patologia Generale, Università di Padova.
- 1952-54 Assistente straordinario “ “ “
- 1955-1968 Assistente di ruolo “ “ “
- 1957 Libero docente in Microbiologia.
- 1958 Libero docente in Patologia Generale
- 1965-1968 Professore Incaricato dell'Università di Trieste dove fonda l'Istituto di Patologia Generale.
- 1968-1978 Professore Straordinario (1968-1971) e Ordinario (dal 1971) di Patologia Generale presso l'Università di Trieste e Direttore dell'Istituto. Dal 1974 al 1978 assume anche l'incarico del corso di Patologia Generale nella Facoltà Medica di Padova sdoppiata a Verona.
- 1978-1999 Professore Ordinario presso l'Università di Padova e poi di Verona dove fonda e dirige l'Istituto di Patologia Generale.
- 1999 Professore Ordinario fuori ruolo.
- 2002 In quiescenza.
- 2004 Conferimento del titolo di Prof. Emerito

Membro di Società Scientifiche nazionali e internazionali.

Socio Corrispondente dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti.

Membro del CdA dell'ospedale di Trieste in rappresentanza della Facoltà medica dell'Università di Trieste dal 1975 al 1978.

Membro del Comitato Tecnico Amministrativo Università di Verona dal 1982-1983.

Membro del CdA dell'Università di Verona dal 1986 al 1993.

Pro Rettore dell'Università di Verona dal 1990-1993.

## Attività Scientifica

### **Primo periodo**

Entrato ancora da studente nell'Istituto di Patologia Generale dell'Università di Padova diretto prima dal prof. Bruno Poletti, poi dal prof. Romano Severi e successivamente dal prof. Massimo Aloisi, Filippo Rossi si occupa di problemi di immunologia, microbiologia, patologia cellulare e patologia del metabolismo, e frequenta l'Istituto di Biochimica dell'Università di Padova diretto dal prof. Achille Roncato, il laboratorio del prof. A.L. Greenbaum del Dept. of Biochemistry

dell'University College di Londra, e quello della prof. Pat McLean del Courtauld Institute of Biochemistry del Middlesex Hospital di Londra.

Di questo periodo, che si conclude nei primi anni '60, è una serie di note e lavori, pubblicati su riviste nazionali e internazionali (Experientia, Biochemical Journal, Nature, Giornale di Biochimica, lo Sperimentale ed altri minori), con contributi alla conoscenza di alcune alterazioni metaboliche nel diabete sperimentale, dei mediatori dell'anafilassi, di alcuni aspetti di biochimica batterica, e dei rapporti tra modificazioni biochimiche e patologia cellulare (steatosi epatica, atrofia muscolare) secondo l'indirizzo della ricerca biomedica di quegli anni.

## **Le ricerche sulla infiammazione**

Dagli inizi degli anni '60 Filippo Rossi sposta progressivamente il suo interesse scientifico su problematiche autonome rispetto a quelle della Scuola da cui derivava (prof. Poletti) e a quelle della Scuola del prof. Massimo Aloisi, chiamato a dirigere l'Istituto di Patologia Generale dell'Università di Padova dalla fine degli anni '50. Comincia allora ad occuparsi di infiammazione, processo biologico di fondamentale importanza in fisiologia e in patologia. A quell'epoca il processo infiammatorio veniva studiato prevalentemente sul piano morfologico-descrittivo e da poco era stato impostato il rapporto tra mediatori chimici ed espressione ed evoluzione dei vari fenomeni vascolari e cellulari. I risultati erano assai poco soddisfacenti e non davano risposte ad una serie di problemi per la cui soluzione non erano stati individuati la metodologia sperimentale, il terreno e il livello di indagine. In Italia, dopo la cessazione dell'attività scientifica da parte del prof. Giovanni Favilli, nessuno si occupava di ricerca sull'infiammazione nonostante fosse uno dei grandi argomenti di insegnamento in Patologia Generale, nel quale era ed è inquadrato tra i processi reattivi e patologici fondamentali. Filippo Rossi fu il primo in Italia e uno dei primi in assoluto a contribuire alla svolta nella ricerca sull'infiammazione ponendo al centro del problema lo studio della biologia, del metabolismo e della regolazione funzionale dei leucociti, che sono gli attori principali della attivazione, della evoluzione e delle funzioni della reazione infiammatoria. Era un terreno praticamente inesplorato anche perché le conoscenze di biologia cellulare in generale non erano molto progredite e l'integrazione tra biochimica, prevalentemente riduzionista, e comportamento cellulare stava muovendo i primi passi. Le ricerche furono iniziate con la collaborazione di Mario Zatti nei laboratori dell'Istituto di Patologia Generale di Padova, che il prof. Aloisi e i suoi allievi avevano dotato di buone attrezzature, e sono continuate nei nuovi Istituti di Trieste e di Verona che Filippo Rossi ha fondato. In queste sedi ha progressivamente aggregato giovani e promettenti ricercatori, oggi quasi tutti arrivati alla docenza universitaria, che hanno contribuito in modo determinante al positivo esito delle ricerche e, conseguentemente, alla affermazione scientifica di un Gruppo che è da tempo riconosciuto dalla comunità scientifica e medica italiana e internazionale come punto di riferimento per gli studi sulla infiammazione.

## Studi sul metabolismo delle cellule infiammatorie. Scoperta, funzione e meccanismi di attivazione della NADPH ossidasi nei fagociti.

I contributi più significativi sono stati inizialmente sul metabolismo dei globuli bianchi del sangue e dei macrofagi dei tessuti, sulla fagocitosi, sui meccanismi battericidi e sulla regolazione molecolare delle funzioni dei fagociti. Su alcuni problemi il contributo è stato assolutamente prioritario. Da segnalare:

a) la scoperta, universalmente riconosciuta, della NADPH ossidasi dei fagociti, il sistema enzimatico alla cui attivazione è associata la produzione di radicali liberi dell'ossigeno e di  $H_2O_2$  e l'attività battericida ossigeno-dipendente. Vedi **Rossi F. and Zatti M.** *Changes in the metabolic pattern of polymorphonuclear leucocytes during Phagocytosis. Brit. J. Exp. Pathol.* 1964,45: 548-557. **Rossi F. and Zatti M.** *Effect of phagocytosis on the carbohydrate metabolism in polymorphonuclear leucocytes. Biochim. Biophys. Acta* 1966,121: 110-119. **Zatti M. and Rossi F.** Mechanism of the respiratory stimulation in phagocytosing leucocytes. The KCN insensitive oxidation of NADPH. *Experientia.* 1966,22: 758-762;

b) la descrizione delle proprietà cinetiche e della natura della ossidasi attivata, e la dimostrazione del collegamento diretto tra attività dell'ossidasi e metabolismo del glucosio attraverso lo shunt degli esosomofosfati. Vedi **Patriarca P. et al.** *Enzymatic basis of the metabolic stimulation in leucocytes during phagocytosis. The role of activated NADPH oxidase. Arch. Biochem. Biophys.* 1971,145: 255-264;

c) la descrizione dei segnali e dei meccanismi molecolari responsabili della attivazione della ossidasi e di altre funzioni dei fagociti (meccanismi oggi indicati con il termine di "trasduzione del segnale") che coinvolgono modificazioni della membrana plasmatica (turnover dei fosfoinositidi, attivazione della fosfolipasi D e altre fosfolipasi) e reazioni intracellulari con produzione di secondi messaggeri, fosforilazione di componenti dell'enzima, traslocazioni. Vedi **Della Bianca V. et al.** *Studies on molecular regulation of phagocytosis and activation of NADPH oxidase in neutrophils. IgG- and C3b mediated ingestion and associated respiratory burst independent of phospholipids turnover and  $Ca^{2+}$  transients. J. of Immunol.* 1990,144,1411-1417. **Papini E. et al.** Protein kinase C phosphorylates a component of NADPH oxidase of neutrophils. *FEBS Letters* 1085, 190, 204-208. **Dusi S. et al.** Relationship between phosphorylation and translocation to the plasma membrane of p47phox and p67phox and activation of the NADPH oxidase in normal and  $Ca^{2+}$  depleted neutrophils. *Biochem. J.* 1993, 290,173-178;

d) la scoperta di modelli di attivazione della NADPH ossidasi indipendenti dalla fagocitosi quali il trattamento dei neutrofili con fosfolipasi C esogena, con lectine, con anticorpi anti-leucociti, con acido fosfatidico, con ionofori del calcio (modelli recepiti e usati in tutti i laboratori che si occupano dell'argomento). Vedi **Romeo D. et al.** *Reversible metabolic stimulation of polymorphonuclear leucocytes and macrophages by Concanavalin A, Nature New Biol.* 1973, 243, 111-112. **Romeo D. et al.** Ion movement across the plasma membrane of leukocytes. *Nature New Biol.* 1975, 253, 542-544. **Bellavite P. et al.** Activation of NADPH-dependent superoxide production in plasmamembrane extracts of pig neutrophil by

phosphatidic acid. *J. Biol. Chem.* 1988, 263, 8110-8114. **Berton G. et al.** Monoclonal antibodies to a particulate superoxide-forming system stimulate a respiratory burst in intact guinea pig neutrophils, *P.N.A.S. USA.* 1986, 83, 4002-4006;

e) i primi studi sulla purificazione della ossidasi e sul ruolo delle flavine e del citocromo b-245 nel trasporto di elettroni. Vedi **Bellavite P. et al.** The cytochrome b and flavin content and property of O<sub>2</sub> forming NADPH oxidase solubilized from activated neutrophils. *Biochim. Biophys. Acta* 1983,746, 40-47. **Serra C. et al.** Isolation from neutrophil membranes of a complex containing active NADPH oxidase and cytochrome b-245. *Biochim. Biophys. Acta* 1984, 788, 138-146;

f) l'azione priming delle citochine sulla attivazione funzionale delle cellule infiammatorie e in particolare sulla attivazione dell'ossidasi. Vedi **Cassatella M.A. et al.** Interferon-gamma activates human neutrophils oxygen metabolism and exocytosis. *Immunology*, 1988,63,499-506;

g) la eterogeneità dei macrofagi e del loro stato funzionale (macrofagi attivati) . Vedi **Berton G. et al.** Molecular basis of macrophages activation. Expression of low potential cytochrome b and its reduction upon cell stimulation in activated macrophages. *J. of Immunol.* 1986, 136, 1393-1399.

Gran parte dei contributi sono riassunti nelle reviews **F.Rossi.** The O<sub>2</sub><sup>-</sup> forming NADPH oxidase of the Phagocytes: nature, mechanisms of activation and function. *Biochim. Biophys. Acta.*1986, 853, 65-89. **F. Rossi et al.** Respiratory response of phagocytes: terminal NADPH oxidase and the mechanisms of its activation. *Ciba Foundation Symposium 118.* 1986 pp. 172-195.

## **Allargamento degli studi su altri aspetti della reazione infiammatoria**

Il significato complessivo del primo gruppo di ricerche che Filippo Rossi in Italia e pochi altri gruppi nel mondo hanno condotto alla fine degli anni 1950 e nei primi anni 1960 (M. Karnovsky, A. Sbarra, S. Klebanoff, B. Babior, Z. Cohn) è sostanzialmente quello di aver contribuito allo sviluppo delle conoscenze sui meccanismi battericidi dei fagociti (fino agli anni '60 praticamente fermi a Metchnikoff), sulla biochimica e biologia delle cellule infiammatorie, sui meccanismi di attivazione cellulare in tempi nei quali non si parlava ancora di recettori e di segnali intracellulari, e sui rapporti tra modificazioni cellulari e sviluppo dei fenomeni infiammatori. Si è cominciato a trovare la chiave per indagare in termini biochimici e molecolari i complessi fenomeni della diapedesi, della fagocitosi, delle secrezioni, dell'attività battericida, della eterogeneità delle evoluzioni dell'infiammazione e per aprire nuove strade per lo studio dell'immunità naturale e di quella specifica.

Dallo studio della NADPH ossidasi e dei meccanismi della sua attivazione fu pertanto logico passare progressivamente a quello di altri aspetti e fenomeni caratteristici della reazione infiammatoria. Su nuove tematiche si svilupparono, nell'Istituto di Trieste e in quello di Verona, gruppi di ricerca differenziati sotto la responsabilità degli allievi che via via acquisivano maturità scientifica e

cominciavano ad imporsi anche in campo internazionale. Iniziarono e si consolidarono importanti linee di ricerca che contribuirono, e stanno contribuendo, ad un considerevole allargamento degli interessi scientifici del Gruppo sempre nel campo della infiammazione (un solo laboratorio- vedi dopo il n° 11- è stato indirizzato, per esigenze didattiche, su altri problemi, in particolare di oncologia). Dalla radice originaria si sono sviluppate le seguenti linee di ricerca presso gli Istituti di Patologia Generale di Verona e di Trieste:

**1. sulla produzione di citochine da parte dei neutrofili e loro funzioni nella immunità innata e nella angiogenesi** (prof. M.A. Cassatella). *Vedi le reviews M. A. Cassatella. The production of Cytokines by polymorphonuclear neutrophils. Immunology today 1995, 16, 21-26. M.A. Cassatella. Neutrophils-Derived Proteins. Selling Cytokines by the Pounds. Advances in Immunology 1999, 73,369-479; M.A.Cassatella. Cytochine Produced by Polymorphonuclear Neutrophils: Molecular and Biological Aspects. in: "Molecular Biology Intelligence Unit", Springer-Verlag, New York, 1996, pp.1-200;*

**2. sulla trasduzione del segnale da parte di integrine leucocitarie** (prof. G. Berton) **e sulla regolazione della loro funzione nella migrazione e nella chemiotassi** (prof. G. Berton e C. Laudanna). *Vedi le reviews Giorgio Berton. Tyrosine kinase in neutrophils, Current opinion in Hematology 1999, 6: 651-658. Giorgio Berton and C. A. Lowell. Integrin Signalling in Neutrophils and Macrophages. Cell Signalling. 1999,11,621,635.*

**3. sulla regolazione e il controllo molecolare della espressione del processo infiammatorio nella sclerosi multipla** (Prof. C. Laudanna e G. Costantin). *Vedi Laura Piccio et al. Molecular Mechanisms involved in Lymphocyte Recruitment in Inflamed Brain Microvessels: Critical Roles for P-Selectin Glycoprotein Ligand-1 and Heterotrimeric G1-Linked Receptors. J. of Immunology 2002, 168: 1940-1949;*

**4. sui geni responsabili della espressione dei componenti della NADPH ossidasi e la loro regolazione da parte di citochine** (prof. S. Dusi). *Vedi Dusi S. et al. Mechanisms of expression of NADPH oxidase components in human cultured monocytes: role of cytokines and transcriptional regulators involved Eur. J. Immunology 2001, 31:929-928 ;*

**5. sui meccanismi coinvolti nella induzione (pro-infiammatori) e nella inibizione (anti-infiammatori) della sintesi di TNF e la struttura molecolare dei recettori per questa citochina** (prof.ssa Flavia Bazzoni). *Vedi F. Bazzoni and B. Beutler. The Tumor Necrosis Factor Ligand and Receptor Families. New Engl. J. Medicine 1996, 334,1717-1725;*

6. **sul ruolo di componenti del complemento nella migrazione delle cellule infiammatorie e nel processo infiammatorio.** (prof. F. Tedesco, Università di Trieste). *Vedi Tedesco F. et al. Cytolitically inactive terminal complement complex activates endothelial cells to express adhesion molecules and tissue factor procoagulant activity. J. Exp. Med.* 1997, 185: 1619-1627;

7. **sui meccanismi di attivazione e controllo della secrezione nei granulociti e nei macrofagi** (prof. G. Zabucchi, Università di Trieste). *Vedi Zabucchi G. et al. Eosinophil peroxidase deficiency: Morphological and immunocytochemical studies of the eosinophil specific granules. Blood* 1992, 80: 2903-2910;

8. **sulla funzione dei recettori del TNF e sul ruolo del pH nell'interno dei fagosomi nella attività battericida dei fagociti** (prof. P. Dri, Università di Trieste). *Vedi Dri P. et al. TNF-induced shedding of TNF receptors in human polymorphonuclear leukocytes. Role of the 55-kDa TNF receptor and involvement of a membrane-bound and non-matrix metalloproteinase. J. of Immunol.* 2000, 165: 2165-2172;

9. **sul ruolo e sulle modificazione dell'endotelio nel processo infiammatorio** (prof. A. Dobrina, Università di Trieste). *Vedi Dobrina A. et al. Endothelial cell E- and P-selectin and vascular cell adhesion molecule-1 function as signaling receptors. J.Cell. Biol.* 1998, 142: 1381-1391;

10. **sulla genetica molecolare e funzione della mieloperossidasi; sulle integrine e attivazione dei leucociti; sul ruolo del cloro intracellulare nel controllo della attivazione delle cellule infiammatorie** (prof. P.L.Patriarca, Università di Trieste). *Vedi Menegazzi R. et al. Chloride ion efflux regulates adherence, spreading and activation of respiratory burst of neutrophils stimulated by tumor necrosis factor- $\alpha$  on biological surfaces. J.Cell. Biol.* 1996, 135: 511-522;

11. **sulla biologia molecolare dei tumori** (dott. C. Sorio). *Vedi Sorio C. et al. The FHIT gene is expressed in pancreatic ductular cells and is altered in pancreatic cancers. Cancer Res.* 1999, 59: 1308-1314.

## **Le recenti ricerche sulla patogenesi del danno neuronale nella malattia di Alzheimer e nelle encefalopatie da prioni**

Negli anni 1990 Filippo Rossi ha aperto una nuova linea di ricerca sulla malattia di Alzheimer mettendo in evidenza nella patogenesi del danno neuronale da beta-amiloide la presenza **a)** di meccanismi molecolari di tipo infiammatorio dovuti alla attivazione delle cellule microgliali (*Della Bianca V. et al.  $\beta$ -Amyloid Activates the  $O_2^-$  Forming NADPH Oxidase in Microglia, Monocytes and Neutrophils. J. Biol.*

**Chem.** 1999, 274: 15493-15499. **Meda L.** et al. *Activation of Microglial Cells by  $\beta$ -amyloid Protein and Interferon- $\gamma$ .* **Nature** 1995,374,647-650); **b)** di meccanismi diretti di attivazione dell'apoptosi coinvolgenti l'interazione della beta-amiloide e della proteina prionica con il recettore p75 a bassa affinità per l'NGF e il ruolo del death domain di questo recettore (**Della Bianca V. et al.** *Neurotrophin p75 Receptor is Involved in Neuronal Damage by Prion Peptide (106-126)*). **J.Biol.Chem.** 2001, 276, 38929-38933; **Perini G. et al.** *Role of p75 Neurotrophin Receptor in the Neurotoxicity by b-Amyloid Peptides and Synergistic Effect of Inflammatory Citokines.* **J. Exp. Med.** 2002, 195, 907-918; **Costantini C. et al.** *Characterization of the signaling pathway downstream p75 neurotrophin receptor involved in beta-amyloid peptide-dependent cell death.* **J.Mol.Neurosci.** 2005, 25, 141-156; **Costantini C. et al.** *The expression of p75 neurotrophin receptor protects against the neurotoxicity of soluble oligomers of beta-amyloid.* **Exp. Cell Res.** 2005, 311, 126-134.

## **Coordinamento di programmi di ricerca nazionali e collaborazioni**

Filippo Rossi ha dato un impulso agli studi sulla infiammazione anche in altri laboratori italiani istituendo collaborazioni con numerosi gruppi e coordinando da anni vari progetti tra i quali quello, tuttora attivo, "di interesse nazionale" dal titolo "**Infiammazione. Biologia e Clinica**" con la partecipazione dei gruppi prima citati e di altri che operano nelle Università di Padova (Prof. C. Montecucco , Prof. T. Pozzan, prof. Semenzato), di Ferrara (prof. F. Di Virgilio), di Brescia e Milano (prof. A. Mantovani), di Milano (prof. Poli).

Numerose le **collaborazioni di Filippo Rossi e degli allievi con laboratori italiani e stranieri** e scambi reciproci di ricercatori. Le più significative collaborazioni, alcune ancora in atto, sono state con i gruppi del prof. Peter Elsbach (Dept. of Medicine, New York University School of Medicine, USA), del dr. A. J. Sbarra, Dept. of Pathology and Medical Research, Boston, USA), del prof. D. Romeo (Istituto di Chimica Biologica, Università di Trieste), del prof. V. Meneghelli (Istituto di Anatomia, Università di Padova), del dr. Clifford A. Lowell (Dept. of Laboratory Medicine, University of California San Francisco, USA), del dr. G. Trinchieri (Wistar Institute, Philadelphia, USA), del premio Nobel prof. Bruce Beutler (U.T. South Western Medical Center, Dallas, USA) , del prof. A. Segal (University College, London), del prof. G. Scarlato (Clinica Neurologica, Università di Milano), della dr. A. Albinì (Istituto Tumori, Genova), della prof. Pat McLean (Courtauld Institute, Middlesex Hospital, London), del prof. A.L. Greenbaum (Dept. of Biochemistry, University College, London), del prof. J.V. Bannister ( Inorganic Chemistry Dept., University of Oxford), del prof. S. Gordon (Dunn School of Pathology, University of Oxford), del prof. F. Di Virgilio (Patologia Generale, Ferrara), del prof. C. Montecucco (Patologia Generale, Padova), del prof. A. Mantovani (Istituto Mario Negri, Milano), del prof. G. Della Valle (Dipart. di Biologia, Università di Bologna), del prof. C.M. Croce (Kimmel Cancer Center,

Thomas Jefferson University, Philadelphia, USA), del prof. E.C. Butcher (Dept. of Pathology, Stanford University, USA), del prof. P. J. Thornally (Dept. of Biochemistry, University of Leister, England).

Sono stati ospiti nei laboratori di Trieste fino al 1976 o di Verona fino al 2002 per collaborare a ricerche su varie linee guidati da Filippo Rossi o da allievi e per periodi da qualche anno a qualche mese i dottori Katsuko Kakinuma (Giappone), R.E. Basford (USA), S.R. Yan (Cina), P. McDonald (Canada), A. Bald (Canada), P.J. Thornally (Inghilterra), J. Lapinet (Cuba), M. Mayed (Svezia), C.A. Lowell (USA), P. Gudewitz (USA), M. Aste Amezaga (Perù), I. Anegon (Uruguay), C. Furlaveno (Brasile), M. Vollebregt (Olanda), C. Bonaiuto (Catania), R. Fumarulo (Bari), G. Spampinato (Catania), Attila Mocsai (Budapest).

## **Pubblicazioni**

I risultati delle ricerche di Filippo Rossi e dei suoi allievi fino al 2002, sono stati presentati, in oltre 500 pubblicazioni, di cui in circa 250 c'è il nome di Filippo Rossi perché relativi a ricerche condotte sotto la sua diretta responsabilità e spesso la sua diretta partecipazione agli esperimenti anche in tarda età. Tra le pubblicazioni sono comprese relazioni a congressi internazionali e reviews per invito. Le riviste scientifiche dove la maggior parte dei lavori è stata pubblicata sono: *Biochimica et Biophysica Acta*, *Brit. J. of Experimental Pathology*, *Archives of Biochemistry and Biophysic*, *Experimental Cell Research*, *Biochemical Journal*, *B.B.R.C.*, *FEBS Letters*, *J. of Pathology*, *Proceeding of National Academy of Science (USA)*, *J. of Biological Chemistry*, *Nature*, *Science*, *J. of Immunology*, *Blood*, *J. of Cell Biology*, *Eur. J. of Clinical Investigation*, *Cancer Research*, *Immunity*, *J. of Membrane Biology*, *J. of Leukocyte Biology*, *Eur. J. of Immunology*, *Infection and Immunity*, *J. of Cell Science*, *Biochemistry*, *J. of Clinical Investigation* ed altre di analoghe caratteristiche.

## **Attività didattica**

Dal 1952 al 1965 Filippo Rossi, come assistente presso l'Istituto di Patologia Generale dell'Università di Padova ha tenuto esercitazioni, sostituzioni di lezioni ufficiali e corsi in Scuole di Specializzazione. Nell'anno accademico 1965-66 ha iniziato il Corso di Patologia Generale nella Facoltà di Scienze dell'Università di Trieste. Dal 1966-67 al 1998-99 ha tenuto il corso di Patologia Generale nelle Facoltà di Medicina di Trieste e di Verona e lezioni in varie Scuole di Specializzazione.

Ha fatto parte del Corpo Docenti ed è stato coordinatore di un dottorato di ricerca. Ha svolto attività di divulgazione scientifica per studenti e medici con la pubblicazione della collana "Quaderni di Patologia Generale" (Ed. Piccin) e collaborando con l'Enciclopedia Medica Italiana, la Gazzetta Sanitaria, *Scienza e Tecnica* ed altre iniziative editoriali.

## **Attività varie, amministrative e di politica universitaria.**

Nel 1963 Filippo Rossi si trasferì con la famiglia da Vicenza a Padova perché il Rettore prof. Guido Ferro gli diede l'incarico di avviare e dirigere, oltre che l'amministrazione, le attività culturali e didattiche del nuovo collegio G.B. Morgagni istituito per gli studenti più meritevoli della Facoltà di Medicina. L'esperienza fu molto interessante e finì nel 1967 in seguito al trasferimento a Trieste come titolare del Corso di Patologia Generale nella nuova Facoltà di Medicina. La direzione del collegio con 120 studenti da seguire sul piano della formazione professionale ed umana è stata una esperienza assai utile per i successivi incarichi didattici e scientifici.

Negli anni 1970 il prof. Filippo Rossi ha fatto parte del Consiglio di Amministrazione dell'Ospedale di Trieste collaborando alla impostazione dei rapporti tra la nuova Facoltà di Medicina e l'Ospedale.

Nel 1982, anno della istituzione della Facoltà di Medicina di Verona che divenne autonoma dopo 13 anni di funzionamento come sede staccata dell'Università di Padova, fu nominato, in rappresentanza del Consiglio Nazionale delle Ricerche, membro del Comitato Tecnico Istitutivo della nuova Università autonoma, comitato che ha per legge il gravoso compito di funzionare come organo di governo e di preparare le nomine dei nuovi organi direttivi e organizzare l'amministrazione. Il Comitato fu sciolto nel 1983 con la elezione del nuovo Rettore. In quell'occasione Filippo Rossi si presentò come candidato ma fu battuto dal prof. Terzian. Dal 1986, con la nomina del nuovo rettore prof. Cassarino, fece parte del Consiglio di Amministrazione fino al 1993. In quel periodo ebbe la delega allo sviluppo dell'Università di Verona e, in collaborazione con il prof. Gino Tessari, Filippo Rossi a) si dedicò alla istituzione della Facoltà di Scienze con due corsi di laurea, informatica e biotecnologia agro-industriale, il primo corso di laurea di biotecnologia in Italia il cui piano di studi fu disegnato dal prof. Gino Tessari e approvato dall'allora ministro Ruberti, contro l'opposizione dei professori delle materie biologiche della Facoltà di Medicina di Verona e gli appetiti di moltissime Università italiane che volevano istituire varie tipologie di Corsi di biotecnologia; b) trovò il finanziamento per la costruzione di due grandi edifici nel terreno attiguo degli Istituti Biologici e al Policlinico di Borgo Roma, terreno denominati Ca' Vignal. Con appalto-concorso, scelse il progetto e in 8 mesi, da fine gennaio ai primi ottobre del 1992, furono conclusi i lavori del primo grande edificio ed iniziò l'attività didattica. Qualche mese dopo partì la costruzione del secondo edificio che terminò entro il 1993, il tutto rispettando perfettamente tempi e costi.

In questo periodo, Filippo Rossi si occupò della costruzione della mensa e di una nuova ala degli Istituti biologici completando così l'obiettivo di costituire nel comprensorio di Borgo Roma un Campus universitario con il Policlinico, gli Istituti Biologici, la Facoltà di Scienze, la mensa, una grande biblioteca con sale di studio e servizi informatici.

## **Attività Attuale**

Dal 2000 Filippo Rossi ha dato vita al “ Progetto Burundi” , una collaborazione per lo sviluppo degli studi medici tra l’Università di Verona e l’Università di Ngozi in Burundi, Paese dell’Africa sub-sahariana, partecipando direttamente dal 2003 al 2007 all’insegnamento di Patologia Generale. Il progetto, a cui ha collaborato con grande efficacia fin dall’inizio il pediatra-neonatologo dell’Università di Verona prof. Ezio Maria Padovani, a) ha preso in carico gran parte degli insegnamenti nel corso universitario di Diploma in Scienza Infermieristiche, b) prepara le condizioni per poter collaborare con la Facoltà di Medicina (attualmente gestita in modo precario dall’Università di Ngozi), c) collabora , con il supporto finanziario della Fondazione pro-Africa di Milano (fondata e presieduta per questo scopo dal cardinale Ersilio Tonini), con l’ospedale di Ngozi con l’obiettivo di portarlo ad un livello di efficienza tale da poter essere la sede universitaria dell’insegnamento pratico delle materie sanitarie degli studenti del corso di diploma in Scienze Infermieristiche e degli studenti del corso di Laurea in Medicina.

Col concorso della Fondazione Cariverona è stato costruito un Centro Didattico per gli Studi Medici dotato di aule, laboratori, sale di studio, biblioteca e un centro informatico con 30 postazioni computer e collegamenti satellitari disponibili per studenti, medici e tecnici sanitari, possibilità di teledidattica e telemedicina. A titolo sperimentale i corsi di Chimica e Biochimica sono iniziati per via telematica a partire dal settembre 2010.

Anche all’ospedale sono state portate notevoli migliorie strutturali ed edilizie, fornite attrezzature medicali, facilitata l’assunzione di medici, istituiti corsi di aggiornamento per il personale di tutti i livelli, istituita e gestita giornalmente una mensa gratuita per malati e nuovi servizi alberghieri.

Nel 2012-2013 con i contributi della Fondazione Cariverona e della Cooperazione svizzera è stato costruito un Centro Pediatrico, una struttura di circa 5500 metri quadri dotata di tutti i servizi, con l’obiettivo di farne un Dipartimento Materno-Infantile come punto di riferimento assistenziale e didattico-formativo per tutto il Burundi.

Al progetto partecipano docenti dell’Università di Verona e di altre sedi, medici dell’azienda ospedaliera di Verona, dell’ospedale di Negrar, delle USL di Verona, di Vicenza e di Mestre-Venezia sia per l’attività didattica sia per missioni assistenziali programmate (Chirurgia generale, Ortopedia, Urologia, Oculistica, Chirurgia Pediatrica, Chirurgia Plastica e Ricostruttiva).

Recentemente è entrato in funzione con la collaborazione della Fondazione don Gnocchi un Centro di Fisioterapia e a breve inizieranno nuovi corsi di Scienze Infermieristiche con 3 nuovi indirizzi specialistici, pediatrico, ostetrico e fisioterapico.

