

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Dott. **SIMONETTA RINDI**

DATI ANAGRAFICI

Data di nascita: 09/06/1951

Luogo di nascita : Pavia

Stato civile : coniugata ad Alessandro Bianchi, tre figli

Residenza : Pavia, Viale Argonne n. 24

Indirizzo luogo di lavoro: Dipartimento di Medicina Molecolare, Unità di Biochimica" A.

Castellani" Via Taramelli n.3B 27100 PAVIA Tel. (+39)0382.987982.

E-mail : srindi@unipv.it

STUDI ESEGUITI

Luglio 1970: Diploma di maturità classica, liceo classico statale U. Foscolo di Pavia.

23 Ottobre 1974: Laurea in Scienze Biologiche, Università di Pavia, tesi sperimentale dal titolo : "Utilizzazione dell' UDP-glucosio nella biosintesi dei glicosaminoglicani ", Istituto di Chimica Biologica, Facoltà di Scienze, relatore Prof. C.Balduini, votazione 110/110 e lode.

ESPERIENZE DI LAVORO

-1972-74: allieva interna presso l'Istituto di Chimica Biologica della Facoltà di Scienze, Università di Pavia direttore Prof. A. Castellani, supervisore Prof. G.DeLuca, argomento di ricerca: la regolazione della biosintesi dei glicosaminoglicani.

-Nov. 1974 - 30/09/1981: titolare di assegno di formazione scientifica e didattica, presso l'Istituto di Chimica Biologica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Pavia.

-1/10/1981 a tutt'oggi: in ruolo come Ricercatore Confermato, presso l'Unità di Biochimica del Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università di Pavia.

-Le sue competenze riguardano: tecniche di estrazione, purificazione e caratterizzazione di proteine (cromatografia, elettroforesi, Western Blotting,), colture in vitro di cellule batteriche ed eucariotiche, produzione di anticorpi monoclonali.

-Partecipa all'organizzazione della ricerca, occupandosi direttamente della pianificazione, esecuzione ed analisi degli esperimenti con mansioni di supervisione e formazione di studenti interni e personale tecnico.

AREA DI RICERCA

L'attività scientifica è stata rivolta allo studio della matrice extracellulare dei tessuti connettivi con particolare riguardo ai proteoglicani (PG) e alla loro componente glucidica, i glicosaminoglicani (GAG).

Nei suoi studi si è occupata della matrice sia in condizioni normali che patologiche, prendendo in considerazione le modificazioni strutturali dei PG e dei GAG, con l'invecchiamento, con il prolungarsi della vita in coltura e in diverse condizioni morbose. Attualmente i suoi interessi sono rivolti allo studio dei meccanismi di adesione microbica a componenti della matrice extracellulare e riguardano in particolare la caratterizzazione biochimica e immunologica di adesine batteriche implicate nei processi infettivi.

ATTIVITA' DIDATTICA

Esercitazioni di laboratorio di Chimica biologica per gli studenti dei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi Dentaria e del Corso di Diploma Universitario (ora Corso di laurea Triennale) per Tecnico di Laboratorio Biomedico dell'Università di Pavia (dall'anno Acc. 1974-75 continuativamente sino ad oggi).

Attività didattica di supporto nei corsi ufficiali di Biochimica per il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia della stessa Università (dall'anno Acc.1981-82 ad oggi, a.a. 2012-13) e di Chimica Biologica per il Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria sino all'a.acc.2009-10.

Lezioni integrative al corso di Biochimica nella Scuola diretta a fini speciali per Tecnici di Istituti Medico-biologici prima, diventata successivamente per Tecnici di Laboratorio Biomedico) dell'Università di Pavia (dall'a. acc. 1982-83 all'a. acc.1991-92).

Affidamento dei Corsi di

- Chimica Biologica (Corso Integrato di Chimica Biologica e Biochimica Clinica) nel Corso di Diploma Universitario per Tecnico di Laboratorio Biomedico (successivamente denominato D.U. per Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico) dall'a. acc. 1992-93 all'a. acc.2000-01.
- Biochimica (Corso Integrato di Biologia, Chimica Biologica e Microbiologia) nei Corsi di Laurea Triennale delle Professioni Sanitarie Tecniche dall'a. acc.2001-02 all'a.acc.2010-11.
- Chimica-Biochimica (Corso Integrato di Fondamenti Biomolecolari e Funzionali) nei Corsi di Laurea Triennali delle Professioni Sanitarie Tecniche) dall'anno acc. 2011-12 ad oggi.
- Biochimica (Corso Integrato di Biochimica e Biologia) nel Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria dall'a.acc. 2010-11 ad oggi.
- Biochimica Sistemática Umana I (Corso Integrato di Diagnostica di Laboratorio Biomedico) nel Corso di Laurea Triennale per Tecnico di Laboratorio Biomedico dall'a.acc. 2001-02 ad oggi (a.acc.2012-13).
- Biochimica Sistemática Umana (Corso Integrato di Biochimica e Biologia cellulare) nel Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche) dall'anno acc.2003-2004 ad oggi (a.acc. 2012-13).
- Chimica Biologica (Corso Integrato di Chimica e Propedeutica Biochimica) nel Corso di Diploma Universitario per Ortottista ed Assistente in Oftalmologia dall'a.acc.1994-95 all'a. acc.1996-97.
- Chimica e Propedeutica Biochimica (Corso Integrato di Chimica e Propedeutica Biochimica) nel Corso di Diploma Universitario per Ortottista ed Assistente in Oftalmologia) nell'a. acc.1997-98.
- Biochimica II e Laboratorio nel Corso di Laurea Interfacoltà in Biotecnologie dall'a. acc.2002-03 all'a.acc.2008-09.
- Biochimica della matrice connettivale, Didattica Elettiva nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dall'a. acc.2000/01 all'a. acc. 2006-07.
- Biochimica nella Scuola di Specialità in Microbiologia e Virologia dall'a. acc.2001-02 ad oggi.

Componente, in qualità di cultore della materia, di numerose commissioni d'esame anche per corsi diversi da quelli di propria titolarità.

Partecipazione a commissioni di Diploma (ora di Laurea) per Tecnico di Laboratorio e per Ortottista e Assistente in Oftalmologia in qualità di relatore o correlatore di numerose tesi.

Partecipazione a Commissioni di laurea in Biotecnologie (Laurea Triennale e Magistrale dell'indirizzo Medico-Farmaceutico) e in Medicina e Chirurgia in qualità di relatore o correlatore di numerose tesi .

Responsabile di progetti di Tutorato per la didattica integrativa e di supporto per il corso di Biochimica per la classe delle Lauree delle Professioni Sanitarie Tecniche.

Attività tutoriale nei confronti di studenti e laureandi in Scienze Biologiche, Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi Dentaria, Dottorandi di Ricerca in Biochimica, Diplomandi (ora laureandi) Tecnici di Laboratorio Biomedico.

PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI

Progetto Cofin.Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (M.U.R.S.T.) Anno 1998 prot. 9805179122_006. Titolo: "Adesione di *Staphylococcus aureus* alla matrice extracellulare ed effetti sulla sua omeostasi".

AFFILIAZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE

Iscrizione alla Società Italiana di Biochimica (S.I.B.) dal 1977 e alla Società Italiana per lo Studio del Connettivo (S.I.S.C.) dal 1982

PUBBLICAZIONI
(dall'anno 2000)

1. Visai L., Xu Y., Casolini F., **Rindi S.**, Höök M., Speziale P.
Monoclonal antibodies to CNA, a collagen-binding microbial surface component recognizing adhesive matrix molecules, detach *Staphylococcus aureus* from a collagen substrate.
J.Biol.Chem (2000) 275, 39837-39845
2. Visai L., **Rindi S.**, Speziale P, Petrini P., Farè S., Tanzi M.C.
In vitro interactions of biomedical polyurethanes with macrophages and bacterial cells.
Journal of Biomaterials Applications (2002) 16, 191-214
3. **Rindi S.**, Cicalini S., Pietrocola G., Petrosillo N., Speziale P.
Antibody response to Staphylococcal slime and lipoteicoic acid.
The Lancet (letter) (2002) 360, 1977-1978
4. Visai L., De Rossi E., Valtulina V., Casolini F., **Rindi S.**, Gugliera P., Pietrocola G., Bellotti V., Riccardi G., Speziale P.
Identification and characterization of a new ligand-binding site in FnbB, a fibronectin-binding adhesin from *Streptococcus dysgalactiae*.
Biochim. Biophys. Acta (2003) 1646, 173-183.
5. Pietrocola G., Visai L., Valtulina V., Vignati E., **Rindi S.**, Arciola CR., Piazza R., Speziale P.
Multiple interactions of FbsA, a surface protein from *Streptococcus agalactiae*, with fibrinogen: affinity, stoichiometry and structural characterization.
Biochemistry (2006) 45(42): 12840-52
6. **Rindi S.**, Cicalini S, Pietrocola G., Venditti M., Festa A., Foster T.J. Petrosillo N., and Speziale P.
Antibody response in patients with endocarditis caused by *Staphylococcus aureus*.
Eur.J.Clin. Invest.(2006) 36(8): 536-543
7. Giomarelli B., Visai L., Hijazi K., **Rindi S.**, Ponzio M., Iannelli F., Speziale P. and Pozzi G.
Binding of *Streptococcus gordonii* to extracellular matrix protein.
FEMS Microbiol Lett. (2006) 265(2): 172-7
8. Pietrocola G., Valtulina V., **Rindi S.**, Jost B.H., Speziale P.
Functional and structural properties of CbpA, a collagen-binding protein from *Arcanobacterium pyogenes*.
Microbiology (2007) 153 (Pt 10): 3380-9
9. Visai L., Arciola CR, Pietrocola G., **Rindi S.**, Olivero P., Speziale P.
Staphylococcus biofilm components as targets for vaccines and drugs.
Int J Artif Organs.(2007) 30(9): 813-9
10. Speziale P., Visai L., **Rindi S.** and Di Poto A.

Purification of human plasma fibronectin using immobilized gelatin and Arg affinity chromatography
Nat. Protoc. (2008) 3(3): 525-533

11. Speziale P., Visai L., **Rindi S.**, Pietrocola G., Provenza G. and Provenzano M.
Prevention and treatment of *Staphylococcus* biofilms.
Current Medicinal Chemistry.(2008) 15: 3185-3195
12. Speziale P., Pietrocola G., **Rindi S.**, Provenzano M., Provenza G., Di Poto A., Visai L., Arciola CR.
Structural and functional role of *Staphylococcus aureus* surface components recognizing adhesive matrix molecules of the host.
Future Microbiol. (2009) 4: 1337-1352
13. Margarit I., Bonacci S., Pietrocola G., **Rindi S.**, Ghezzi C., Bombaci M., Nardi-Dei V., Grifantini R., Speziale P., Grandi G.
Capturing host-pathogen interactions by protein microarrays: identification of novel streptococcal proteins binding to human fibronectin, fibrinogen, and C4BP.
FASEB J.(2009) 23(9): 3100-3112
14. Campoccia D., Speziale P., Ravaioli S., Cangini I., **Rindi S.**, Pirini V., Montanaro L., Arciola CR.
The presence of both bone sialoprotein-binding protein gene and collagen adhesin gene as a typical virulence trait of the major epidemic cluster in isolates from orthopedic implant infections.
Biomaterials. (2009) 30(34):6621-8
15. Burke FM., McCormack N., **Rindi S.**, Speziale P., Foster TJ.
Fibronectin-binding protein B variation in *Staphylococcus aureus*.
BMC Microbiol. (2010) 1: 10-160
16. Pietrocola G., Arciola CR, **Rindi S.**, Di Poto A., Missineo A., Montanaro L., Speziale P.
Toll-like receptors (TLRs) in innate immune defense against *Staphylococcus aureus*
Int J Artif Organs (2011) 34:799-810
17. Pietrocola G., Geoghegan JA. , **Rindi S.**, Di Poto A., Missineo A., Consalvi V., Foster TJ., Speziale P.
Molecular characterization of the multiple interactions of SpsD, a surface protein from *Staphylococcus pseudintermedius*, with host extracellular matrix proteins.
PLoS One.2013;8(6)e: 66901.doi:10.1371/ journal.pone.0066901
18. Papasergi S., Lanza Cariccio V., Pietrocola G., Domina M., D'Aliberti D., Trunfio MG., Signorino G., Peppoloni S., Biondo C., Mancuso G., Midiri A., **Rindi S.**, Teti G., Speziale P., Felici F., Beninanti C.
Immunogenic properties of *Streptococcus agalactiae* FbsA fragments.
PLoS One.2013;8(9)e: 75266.doi:10.1371/ journal.pone.0075266.

19. Missineo A., Di Poto A., Geoghegan JA., **Rindi S.**, Heilbronner S., Gianotti V., Arciola CR., Foster TJ., Speziale P., Pietrocola G.
IsdC from *Staphylococcus lugdunensis* induces biofilm formation under low-iron growth conditions.
Infect Immun. 2014; 82(6): 2448-59.doi: 10.1128/IAI.01542-14.

20. Gallotta M., Gancitano G., Pietrocola G., Mora M., Pezzicoli A., Tuscano G., Chiarot E., Nardi-Dei V., Taddei AR., **Rindi S.**, Speziale P., Soriani M., Grandi M., Margarit I., Bensi G.
SpyAD, a moonlighting protein of Group A *Streptococcus* contributing to bacterial division and host cell adhesion.
Infect Immun. 2014; doi: 10.1128/IAI.00064-14