Paola Riva CURRICULUM VITAE

CURRICULUM FORMATIVO

1984-1987 - Allieva interna presso il Dipartimento di Biologia e Genetica per le Scienze Mediche dell'Università degli Studi di Milano sotto la guida della Prof.ssa L. Larizza.

Aprile 1987 - Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Milano discutendo la tesi "Caratterizzazione citogenetico-molecolare di una variante methotrexate-resistente di una linea di fibrosarcoma murino".

1987-1988 -Tirocinio pratico finalizzato all'iscrizione all'albo professionale dei Biologi - Università di Milano.

1988 - frequenta il 1st Course of European School of Medical Genetics, Sestri Levante (Genova)

1992 - Titolo di Dottore in Ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare (Università degli Studi di Milano), discutendo la tesi "Evidenze sul ruolo di sequenze di DNA satellite nell'integrazione di domini amplificati *dhfr* in varianti resistenti al methotrexate", Roma

1992 - frequenta l' EMBO practical course "Cloning into YAC vectors 2" , Napoli

1993-1994 - Vince una borsa di studio biennale per attività di ricerca Post-Dottorato sul progetto "Studio del protooncogene c-kit attraverso l'identificazione del sito di mutazione in una famiglia affetta da piebaldismo"- Università degli Studi di Milano.

1997 - Diploma di Specializzazione in Genetica Medica, Università degli Studi di Milano discutendo la tesi "Costruzione di una contiguo di YAC della regione 17q11.2-12 per la caratterizzazione della delezione di un paziente con NF1 e fenotipo complesso e per la definizione di una mappa fisica fine della regione".

2002 – E' ammessa al corso UNIMPRESA – "Percorsi di creazione di Impresa" .- Università degli Studi di Milano

CURRICULUM PROFESSIONALE

Luglio 2012 – ad oggi - Referente di sede presso il Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale – Università degli Studi di Milano

Febbraio 2012- ad oggi - Direttore dello SmeL, laboratorio accreditato presso la Regione Lombardia denominato "Servizio per la diagnosi e lo studio delle anomalie genomiche" sito presso il Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale – Università degli Studi di Milano

2012 ad oggi - Professore nell'ambito della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche (Biomedical Research) associata al Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia MD/PhD – Università degli Studi di Milano

2009 ad oggi - Componente del Direttivo della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Biologiche e Molecolari e

Maggio 2008 – Giugno 2012 – Direttore del Dipartimento di Biologia e Genetica per le Scienze Mediche – Università degli Studi di Milano

2008 ad oggi – Professore nell’ambito del corso di Biologia e Genetica (modulo Genetica) nel Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia– Università degli Studi di Milano

2004–2007 – Docente nell’ambito dell’International PhD program – EMBL, Heidelberg – consorziato con il Dottorato di Ricerca in “Scienze Genetiche e Biomolecolari” - Università degli Studi di Milano

2003–2009- Professore nell’ambito del Dottorato di Ricerca in “Biologia Cellulare e Molecolare” - Università degli Studi di Milano”

2001 ad oggi Professore di genetica nell’ambito del corso di laurea Triennale di Biotecnologie Mediche - Università degli Studi di Milano”

2001 ad oggi in servizio presso il Dipartimento di Biologia e Genetica per le Scienze Mediche con la qualifica di Professore Associato in Genetica Molecolare (BIO/13) - Università degli Studi di Milano

1999–2003 – Professore nell’ambito del Dottorato di Ricerca in “Neurologia, Psichiatria and Neurogenetica” - Università degli Studi di Milano e Università di Genova consorziate.

1998 ad oggi Professore Genetica molecolare presso la Scuola di Specializzazione in Genetica Medica - Università degli Studi di Milano

1995 – 2001 - Ricercatore Universitario (E13X), Università degli Studi di Milano.

1988 Previo superamento dell'esame di Stato é abilitata all'iscrizione all'Albo Professionale dei Biologi.

TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

BREVETTI

1998 – inventore con la Dott.ssa L. Corrado del Brevetto “Un metodo rapido e semplice per generare sonde Locus-specifiche per l’analisi in FISH” Brevetto n°. 0001302260, Milano 24/09/98

2005 – inventore del Brevetto relativo a uno “Strumento di didattica Scientifica - Simulazione dell’ibridazione in situ”. Brevetto n°. 0001365451, Milano 20/04/05

COMPETENZE

L’attività di ricerca del gruppo della prof.ssa P. Riva si è basata su studi svolti nell’ambito della genetica molecolare umana applicando approcci di genetica molecolare all’analisi della struttura del genoma, del DNA e dell’RNA e successivamente metodiche di genetica

funzionale finalizzati alla caratterizzazione di meccanismi biologici alla base di alcune malattie genetiche o di specifici tumori. Identificazione di geni malattia mediante approcci del Gene Candidato, o Candidato-Posizionale che hanno contribuito allo studio delle funzioni biologiche dei rispettivi prodotti proteici. Tali studi si sono basati sull'acquisizione e il consolidamento delle seguenti tecnologie:

a) Colture cellulari in vitro e genetica di cellule somatiche:

preparazione di colture da sangue periferico, colture cellulari primarie da tumori e da linee cellulari stabilizzate e immortalizzate;

preparazione cromosomi metafasici;

citogenetica molecolare e convenzionale (ibridazione in situ isotopica, ibridazione in situ fluorescente (FISH) su cromosomi metafasici convenzionali o allungati, su nuclei interfaseici e fibre di DNA)

b) Genetica molecolare:

analisi del DNA mediante Southern Blotting, Pulse field Gel Electrophoresis, PCR, tecniche di analisi mutazionale (Single Strand Conformation Polymorphism, Heteroduplex, Protein Truncation Test, DHPLC, sequenziamento diretto automatizzato);

analisi dell'RNA mediante Northern Blotting, Dot Blotting, RT-PCR and RealTime-PCR;

analisi delle proteine mediante western blotting; utilizzo di strumenti bioinformatici

c) Ingegneria genetica:

clonaggio di DNA genomico, cDNA in vettori plasmidici, clonaggio di elementi funzionali in cis in geni reporter, generazione di sonde FISH locus-specifiche mediante single strand PCR (procedura brevettata), costruzione di contigui di YAC, PAC BAC (applicati all'approccio del Clonaggio del gene Candidato), cDNA selection (applicata all'approccio Gene Candidato-Posizionale)

d) Genetica funzionale:

trasfezione di costrutti con elementi funzionali in geni reporter; trasfezione di piccoli RNA (siRNA, miRNA) e validazione biologica; down regolazione/iperespressione genica di specifici geni in animali modello (zebrafish), attraverso iniezione di oligonucleotidi morpholino/costrutti di espressione

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività scientifica si è articolata attraverso lo sviluppo di dei seguenti filoni di ricerca:

"Genetica Oncologica". La tematica è stata oggetto di studi effettuati all'inizio dell'attività di ricerca finalizzati all'identificazione dei meccanismi di modificazione della struttura del genoma in linee cellulari tumorali murine resistenti al methotrexate. In seguito sono stati affrontati studi sulla deregolazione dell'espressione di protooncogeni e oncosoppressori, oltre che sulla caratterizzazione di anomalie genomiche, in tumori solidi quali meningiomi, neurinomi, leiomiomi e cordomi. In particolare, lo studio della genetica del cordoma ha permesso di sviluppare un filone di ricerca che ha consentito di costituire una delle più ampie casistiche geneticamente caratterizzate e di identificare potenziali marcatori prognostici, a tutt'oggi oggetto di validazione. Sono stati infine intrapresi studi funzionali nel cordoma e in linee cellulari derivate, finalizzati all'identificazione dei meccanismi di tumorigenesi, permettendo di implicare specifici geni e pathway molecolari. Un notevole impulso a questo proposito è stato dato da studi funzionali di over espressione/down regolazione genica nel modello animale danio rerio (zebrafish), dove per la prima volta è stato implicato nello sviluppo della notocorda il pathway pro-apoptotico di FAS/FASL, oltre ad essere stato osservato deregolato nel cordoma, che ha derivazione notocordale.

I risultati ottenuti hanno contribuito alla pubblicazione di 15 articoli su riviste internazionali peer reviewed.

“Il genoma umano normale e patologico” Lo studio è stato condotto in primo luogo grazie all’implementazione della mappa fisica della regione 17q11.2 e alla caratterizzazione di anomalie genomiche nell’ambito di malattie genetiche, quali il piebaldismo, la neurofibromatosi di tipo 1, e di patologie con quadro sindromico quali la sindrome di Noonan, la sindrome di Rothmund-Thomson e la sindrome da microdelezione NF1, in particolare quest’ultima oggetto di diversi studi. Tali progetti si sono avvalsi della messa a punto di nuove procedure per lo sviluppo di reagenti dedicati ed hanno portato alla caratterizzazione di specifici meccanismi molecolari alla base delle anomalie genomiche identificate. Tali studi hanno portato ad affinare tecniche di ibridazione in situ ad alta risoluzione che hanno consentito lo sviluppo di un brevetto. Attraverso l’approccio del gene candidato è stato intrapreso uno studio di correlazione genotipo-fenotipo nella sindrome da microdelezione NF1 che portato ad implicare specifici geni nei processi di sviluppo di specifici organi, grazie a recenti studi funzionali di overespressione/down regolazione di specifici geni nel modello animale zebrafish. E’ da rilevare che la ricerca della funzione biologica della Centaurina alpha2, da noi implicata nello sviluppo di anomalie cardiache nella sindrome da microdelezione NF1, ha permesso di assegnare a questa proteina la nuova funzione di proteina associata ai microtubuli (MAP).

I risultati ottenuti hanno contribuito alla pubblicazione di 30 articoli su riviste internazionali peer reviewed.

“Regolazione post-trascrizionale dell’espressione genica” Questo filone di ricerca, sviluppato negli ultimi anni, ha permesso di affrontare il problema della fine modulazione dell’espressione del gene CDK5R1, implicato nella laminazione della corteccia cerebrale, candidato per il ritardo mentale nella sindrome da microdelezione NF1 ed implicato nella malattia di Alzheimer. Specifici studi funzionali, basati sull’utilizzo di geni reporter luciferasici, hanno permesso di identificare e validare elementi regolatori in *cis* lungo il 3’UTR del gene CDK5R1, risultati siti target di specifici microRNA e di proteine che, legando l’mRNA, permettendo di identificare la loro funzione regolatoria. E’ stato inoltre indagato il ruolo dei miRNA in linee di epatocarcinoma. I risultati ottenuti sono indicativi di una possibile utilizzo dei miRNA a livello farmacologico.

I risultati ottenuti hanno contribuito alla pubblicazione di 4 articoli su riviste internazionali peer reviewed.

INVITED SPEAKER

Novembre 1996 Invited speaker to The Neurofibromatosis Symposium “Construction of a YAC contig spanning the region flanking the 3’ end of NF1 gene by a contiguous gene syndrome patient” Held in conjunction with The 46th Annual Meeting of The American Society of Human Genetics, San Francisco, CA.

Ottobre 1998 Invited speaker to The Neurofibromatosis Symposium “FISH analysis by means of 17q11.2-specific YAC contig of 9 NF1 patients with large deletions” Held in conjunction with The 48th Annual Meeting of The American Society of Human Genetics, Denver, CO.

Settembre 1999 Invited speaker to The 8th European Neurofibromatosis meeting, “FISH analysis with locus-specific probes: a new tool for detection of both mosaic and germline deletions of NF1 gene”. Medizinische Genetik, Ulm, Germany.

Ottobre 2000 Invited speaker to The Neurofibromatosis Symposium “FISH on extended chromatin and PFGE: a complementing approach for high resolution mapping of deletion breakpoints in NF1 patients” Held in conjunction with The 50th Annual Meeting of The American Society of Human Genetics, Philadelphia, PA.

Aprile 2001 Invited speaker to the 9th European neurofibromatosis meeting “NF1 microdeletion syndrome: molecular characterization of patients’ deletion and 17q11.2 genome organization studies”, Venice, Italy.

Luglio 2003 Invited speaker to the 10th European Neurofibromatosis Meeting “High resolution FISH analysis of patients carrying NF1 microdeletion syndrome and identification of novel deletion breakpoints” Turku Finland.

Aprile 2011 Invited speaker to The 3rd Chordoma Foundation Conference “Dysregulation of apoptotic pathway/s in chordoma: searching for prognostic markers and study of fas and fasl involvement in zebrafish model (*Danio rerio*)” Bethesda MD

Ad hoc reviewer di riviste internazionali

European Journal of Human Genetics, Genes Chromosomes and Cancer, Carcinogenesis, Annals of Human Genetics, BMC Cancer, International Journal of Cancer, FEBBS Letter, Clinical Genetics, BMC Clinical Pathology, Human Mutation, Circulation

ELENCO PUBBLICAZIONI

1. **Riva P.**, De Giuli-Morghen C. and Larizza L. - Involvement of unstable chromosomal regions containing C-heterochromatin and fragile sites in the integration of amplified dhfr domains. *Somatic Cell and Molecular Genetics*, 15:377-385, 1989.
2. **Riva P.** and Larizza L. - Expression of c-sis and c-fos genes in human meningiomas and neurinomas. *International Journal of Cancer*, 51:873-887, 1992.
3. Volpi L. **Riva P.**, Dalprà L. Tibiletti M.G., Vergani P. and Larizza L. - On the paternal origin of the chromosomes in a 49,XXXXX fetus. *The Journal of Maternal-Fetal Medicine*, 3:235-238, 1994.
4. **Riva P.**, Orlando S., Labella T. and Larizza L. - Satellite DNA sequences flank amplified dhfr domains in marker chromosomes of mouse fibrosarcoma. *Genetica*, 94:9-16, 1994.
5. **Riva P.**, Milani N., Gandolfi P. and Larizza L. - A 12-pb deletion (7818del12) in the c-kit protooncogene in a large italian kindred with piebaldism. *Human Mutation*, 6:343-345, 1995.
6. Bettio D., Giardino D., Rizzi N., **Riva P.**, Volpi L., Barantani E., Tagliaferri A., Larizza L. - Isochromosome 15q of maternal origin in a Prader-Willi patient with pituitary adenoma. *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae*, 45: 213-216, 1996.
7. **Riva P.** and Larizza L. - A novel potential diagnostic polymorphism (4894 A/C) in exon 10 of the human c-kit protooncogene. *Molecular and Cellular Probes*, 10:387-388, 1996.
8. **Riva P.**, Magnani I., Fuhrman Conti A.M., Gelli D., Sala C., Toniolo D. and Larizza L. - FISH characterization of the Xq21 breakpoint in a translocation carrier with premature ovarian failure. *Clinical Genetics*, 50:267-269, 1996.
9. **Riva P.**, Castorina P., Manoukian S., Dalprà L., Doneda L., Marini G., den Dunnen J. and Larizza L. - Characterization of a cytogenetic 17q11.2 deletion in an NF1 patient with a contiguous gene syndrome. *Human Genetics*, 98:646-650, 1996.
10. Sala C., Arrigo G., Torri G., Martinazzi F., **Riva P.**, Larizza L., Philippe C., Jonveaux P., Sloan F., Labella T. and Toniolo D. - Eleven X chromosome breakpoints associated with premature ovarian failure (POF) map to a 15-Mb YAC contig spanning Xq21. *Genomics*, 40:123-131, 1997.
11. Miozzo M., Castorina P., **Riva P.**, Dalprà L., Fuhrman Conti AM., Volpi L., Hoe TS., Khoo A., Wiegant J., Rosemberg C. and Larizza L. - Chromosomal instability in fibroblasts and mesenchymal tumors from two sibs with Rothmund-Thomson syndrome. *Int J Cancer*: 77:504-510, 1998.
12. Un metodo rapido e semplice per generare sonde locus-specifiche per l'analisi mediante FISH - Inventori: **Paola RIVA**, Lucia CORRADO. Brevetto n°. MI98A 2060 depositato in data 24/09/1998
13. Dalprà L., Malgara R., Miozzo M., **Riva P.**, Volontè M., Larizza L. and Fuhrman Conti A.M. - First cytogenetic study of a recurrent familial chordoma of the clivus. *Int J Cancer*: 81:24-30, 1999.
14. Corrado L., Colapietro P., Larizza L. and **Riva P.** - Mapping of human WHN gene in a 17q11.2 YAC contig and identification of an intragenic STR. *Molecular and Cellular Probes*: 13:199-202, 1999.
15. Natacci F., Colapietro P., **Riva P.**, Corrado L., Rossi L.N., Maninetti M.M., Casciati M.C., Zambrino C.A., Lanzi G. and Larizza L. - Distribution and high frequency of novel alleles at NF1 polymorphic markers in the italian population. *Molecular and Cellular Probes*, 14:415-420, 1999.
16. **Riva P.**, Corrado L., Colapietro P. and Larizza L. - A rapid and simple method for the generation of locus-specific probe for FISH analysis. *Technical Tips Online*: (<http://tto.trends.com>) T01618, 1999.
17. **Riva P.**, Corrado L., Natacci F., Castorina P., Wu BL, Schneider GH, Clementi M, Tenconi R, Korf BR, Larizza L - NF1 microdeletion syndrome: refined FISH characterization of sporadic and familial deletions with locus-specific probes. *Am J Hum Genet*, 66:100-109, 2000.
18. **Riva P.**, Dalprà L., Gualandri V., Volontè M., Miozzo M., Malgara R., Fuhrman Conti A.M., Larizza L. - 19p deletion in recurring leiomyosarcoma lesions from the same patient. *Cancer Genet Cytogenetics*, 119: 102-108, 2000.
19. Corrado L.*, **Riva P.***, Venturin M., Bentivegna A., Gervasini C. and Larizza L.- Mapping of genes and ESTs assigned to 17q11.2 to a YAC contig centered on the NF1 gene. *GeneScreen*, 1: 21-27, 2000.
20. Miozzo M., Dalprà L., **Riva P.**, Volontè M., Macciardi F., Pericotti S, Tibiletti M.G., Cerati M. , Rohde K., Larizza L. and Fuhrman Conti A.M. - A tumor suppressor locus in familial and sporadic chordoma maps to 1p36. *Int J Cancer*, 87: 68-72, 2000.
21. Natacci F., Corrado L., Pierri M., Rossetti M., Zuccarini C., **Riva P.**, Miozzo M. and Larizza L. - Patient with large 17p11.2 deletion presenting with Smith-Magenis Syndrome and Joubert Syndrome phenotype. *Am J Medical Genetics*, 95:467-472, 2000.
22. Bentivegna A., Venturin M., Gervasini C., Corrado L., Larizza L. and **Riva P.** - FISH with locus-specific probes on stretched chromosomes: a useful tool for genome organization studies. *Chromosome Research*, 9:167-170, 2001.

23. Bentivegna A., Venturin M., Gervasini C., Corrado L., Larizza L., **Riva P.** - Identification of duplicated genes in 17q11.2 using FISH on stretched chromosomes and DNA fiber. *Human Genetics*, 109: 48-54, 2001.
24. Villa N., **Riva P.**, Colombo D., Sala E., Mariani S., Zorloni C., Crosti F., Dalprà L. - Identification of a small supernumerary marker chromosome, r(2)(p10q11.2), and the problem of determining prognosis. *Prenatal Diagnosis* 21: 801-805, 2001.
25. Sala E., Villa N., **Riva P.**, Varisco T., Larizza L., Dalprà L. - Involvement of interstitial telomeres of an inv9(p11.2;q34) in a jumping translocation (JT) revealed in a woman by means of the detection of the most frequent JT in her malformed child. *Journal of Medical Genetics*; 39:e42 (<http://www.jmedgenet.com/cgi/content/full/39/8e42>), 2002.
26. Gervasini C., Bentivegna A., Venturin M., Corrado L., Larizza L., **Riva P.** - Tandem duplication of the NF1 gene detected by high-resolution FISH in the duplicon-rich 17q11.2 region. *Human Genetics* 110: 314-321, 2002.
27. **Riva P.**, Gervasini C. and Larizza L. - Genomic evidence versus characterization of a single (17;22) translocation on NF1 gene duplication: lessons from deletions in "balanced" chromosomal rearrangements. *Human Genetics* 111: 468-469, 2002.
28. **Riva P.**, Crosti, Orzan F., Dalprà L., Mortini P., Parafioriti A., Pollo B., Fuhrman Conti A.M., Miozzo M. and Larizza L. - Mapping of candidate region for chordoma development to 1p36.13 by LOH analysis. *Int J Cancer*, 107: 493-497, 2003.
29. Colapietro P., Gervasini C., Natacci F., Rossi L., **Riva P.** and Larizza L. - NF1 exon 7 skipping by disruption of exonic splice enhancers (ESEs) in neurofibromatosis 1. *Human Genetics*, 113: 551-554, 2003.
30. Venturin M., Guarnieri P., Natacci F., Stabile M., Tenconi R., Clementi M., Hernandez C., Thompson P., Upadhyaya M., Larizza L. and **Riva P.** - Mental retardation and cardiovascular malformations in *NF1*-microdeleted patients point to candidate genes in 17q11.2. *J Med Genet*, 41: 35-41, 2004.
31. Venturin M., Gervasini C., Orzan F., Bentivegna A., Corrado L., Colapietro P., Friso A., Tenconi R., Upadhyaya M., Larizza L., **Riva P.** Evidence for nonhomologous end joining and non allelic homologous recombination in atypical NF1 microdeletions. *Human Genet*, 115: 69-80, 2004.
32. Gervasini C., Venturin M., Orzan F., Friso A., Clementi M., Tenconi R., Larizza L. and **Riva P.** - Uncommon Alu-mediated NF1 microdeletion with a breakpoint inside the NF1 gene. *Genomics*, 85: 273-279, 2005.
33. Larizza L., Mortini P., **Riva P.** - Update on the cytogenetics and molecular genetics of chordoma. *Hereditary Cancer in Clinical Practice*, 3: 29-41, 2005.
34. "Strumento per didattica scientifica - Simulazione dell'ibridazione in situ" Inventore: **Paola RIVA** Brevetto n° MI2005A000710 depositato in data 20/04/2005
35. Venturin M., Bentivegna A., Moroni R., Larizza L., **Riva P.** - Evidence by expression analysis of candidate genes for congenital heart defects in the NF1 microdeletion interval. *Ann Hum Genet*, 69:508-516, 2005.
36. Portera G., Venturin M., Patrizi A., Martinoli E., **Riva P.**, Dalprà L. - Characterization of a non-recurrent familial translocation t(7;9)(q11.23;p24.3) points to a recurrent involvement of the Williams-Beuren syndrome region in chromosomal rearrangements. *J Hum Genet*, 51:68-75, 2006.
37. Venturin M., Moncini S., Villa V., Russo S., Bonati M.T., Larizza L., **Riva P.** - Mutations and novel polymorphisms in coding regions and UTRs of CDK5R1 and OMG genes in patients with nonsyndromic mental retardation. *Neurogenetics* 7:59-66, 2006
38. Bodega B, Cardone MF, Muller S, Neusser M, Orzan F, Rossi E, Battaglioli E, Marozzi A, **Riva P**, Rocchi M, Meneveri R, Ginelli E. - Evolutionary genomic remodelling of the human 4q subtelomere (4q35.2). *BioMed Central Evolutionary Biology (Online)*. - ISSN 1471-2148. - 7:39 Mar 14, 2007.
39. Orzan F, Terreni MR, Longoni M, Boari N, Mortini P, Doglioni C, **Riva P.** - Expression study of receptor tyrosine kinase targets of Imatinib mesylate in skull base chordomas. *Oncology Reports* 18:249-252, 2007.
40. Moncini S, Bevilacqua A, Venturin M, Fallini C, Ratti A, Nicolin A and **Riva P.** - The 3' untranslated region of human Cyclin-Dependent Kinase 5 Regulatory subunit 1 contains regulatory elements affecting transcript stability. *BioMed Central Molecular Biology*, 8:111, DOI:10.1186/1471-2199-8-111, 2007.
41. Rossi E, Riegel M, Messa J, Gimelli S, Maraschio P, Ciccone R, Stroppi M, **Riva P**, Perrotta C, Mattina T, Baumer A, Kucinkas V, Castellan C, Schinzel A and Zuffardi O. - Duplications in addition to terminal deletions are present in a proportion of ring chromosomes. Clues to the mechanisms of formation. *J Med Genet*, 45:147-154, 2008.
42. Orzan F, Stroppi M, Venturin M, Valero MC, Hernández C, and **Riva P.** - Breakpoint characterization of a novel NF1 multiexonic deletion: a case showing reduced expression of the mutated allele. *Neurogenetics* 9:95 -100, 2008.

43. Longoni M, Orzan F, Stroppi M, Boari N, Mortini P, **Riva P.** - Evaluation of 1p36 markers and clinical outcome in a skull base chordoma study. *Neuro-Oncology* 10:52-60, 2008.
44. Larizza L, Gervasini C, Natacci F, **Riva P.** - Developmental abnormalities and cancer predisposition in neurofibromatosis type 1. *Current Molecular Medicine*, 9:634-653, 2009.
45. Salvi A, Sabelli C, Moncini S, Venturin M, Arici B, **Riva P.**, Portolani N, Giulini SM, De Petro G, Barlati S - MicroRNA-23b mediates urokinase and c-met downmodulation and a decreased migration of human hepatocellular carcinoma cells. *FEBS Journal* 276:2966-2982, 2009. doi:10.1111/j.1742-4658.2009.07014.x
46. Martinoli E, Zuccotti GV, Pogliani L, Volonte' M, Venturin M, Fortina P, Ertel A, Redaelli S, **Riva P.**, Dalpra' L - A Tandem Duplication of Chromosome 21 in a Newborn Showing a Phenotype Inconsistent with Down Syndrome. *American Journal of Medical Genetics A*, 152A: 1043-1045, 2010.
47. Longoni M, Moncini S, Cisternino M, Morella IM, Ferraiuolo S, Russo S, Mannarino S, Brazzelli V, Coi P, Zippel R, Venturin M, and **Riva P.** - Noonan Syndrome Associated With Both a New Jnk-Activating Familial *SOS1* and a De Novo *RAF1* Mutations. *American Journal of Medical Genetics A*, 152A: 2176-2184, 2010.
48. Moncini S, Salvi A, Zuccotti P, Viero G, Quattrone A, Barlati S, De Petro G, Venturin M, **Riva P.** - The Role of miR-103 and miR-107 in Regulation of CDK5R1 Expression and in Cellular Migration. *PLoS ONE* 6(5): e20038, 2011. doi:10.1371/journal.pone.0020038
49. Gagliardi F, Boari N, **Riva P.**, Mortini P - Current therapeutic options and novel molecular markers in skull base chordomas. *Neurosurgical Review* 35:1-14, 2012.
50. Zuccotti P, Cartelli P, Stroppi M, Pandini V, Venturin M, Aliverti A, Battaglioli E, Cappelletti G, **Riva P.** - Centaurin- alpha 2 Interacts with beta-Tubulin and Stabilizes Microtubules – *PLoS ONE* DOI 10.1371/journal.pone.0052867, 2012.
51. Dassi E, Zuccotti P, Leo S, Provenzani A, Assfalg A, D'Onofrio M, **Riva P.** and Quattrone A - Hyper conserved elements in vertebrate mRNA 3'-UTRs reveal a translational network of RNA-binding proteins controlled by HUR – *NAR*: 1-16, DOI 10.1093/nar/gkt017, 2013.

BOOK CHAPTERS

Riva P., Doneda L., Guerra P. and Larizza L. - Monosomia del cromosoma 22 e perdita allelica al locus polimorfico c-sis nel meningioma, in "Recenti progressi nelle conoscenze e nel controllo dei tumori", Triggiani et al. ed., 1: 183-190. Monduzzi editore, 1990.

Traduzione in italiano del testo "Biologia" edito in lingua inglese (titolo originale "Biology! Bringing Science to Life" - Postlethwait, Hopson, Veres ed.), Mc Grow-Hill, ITALIA, 1992

Traduzione in italiano dei capitoli "Genetica di popolazioni" e "Genetica Quantitativa" nell'ambito del volume "Genetica Un approccio molecolare" Pearson Italia S.p.A. 2010, originariamente edito in lingua inglese: "IGenetics: a molecular approach" – Peter Russel Terza edizione Pearson Education Inc, publishing as Benjamin Cummings)

Riva P. and Longoni M. - Chromosomal instability in Cancer: a genomic condition reflecting alterations of different cellular mechanisms. In *Multiple Pathways in Cancer Development*, 2008: ISBN: 978-81-7895-362-5 Editor: Chiara Mondello.

Autore dei capitoli 9, 10, 11 e 13 nell'ambito del volume "Biologia e Genetica" 2013 quarta edizione ISBN 978 88 7959 768 5

ATTIVITA' DIDATTICA

Attualmente l'attività didattica si svolge nell'ambito della **Facoltà di Medicina e Chirurgia:**

- Corso di **Genetica** - Corso di laurea in **Biotechnologie** (Università degli Studi di Milano) -

- Corso di Biologia e Genetica, modulo di **Genetica** – Corso di **Laurea in Medicina e Chirurgia** (Università degli Studi di Milano)

Con afferenza alle seguenti Scuole di Dottorato di Ricerca:

Scuola di Dottorato in Scienze Biologiche e Molecolari - Università degli Studi di Milano

Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche (Biomedical Research)
associata al Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia MD/PhD –
Università degli Studi di Milano

e di specializzazione:

Corso di **Genetica Molecolare** - Scuola di Specializzazione in **Genetica Medica**