

Giorgio Federici, laureato in Scienze Biologiche e in Medicina e Chirurgia è attualmente professore ordinario di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica e Direttore del Dipartimento di Medicina di Laboratorio del Policlinico Tor Vergata.

Dal marzo 1969 all'ottobre del 1980 è stato Assistente ordinario di Chimica Biologica nella Facoltà di Farmacia dell'Università di Roma La Sapienza. Dal 1971 al 1980 è Professore incaricato stabilizzato di Chimica Biologica presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Chieti. Dal 1980 è Professore straordinario di Chimica Biologica presso la stessa Facoltà e dal novembre 1983 è chiamato nella Cattedra di Metodologie Biochimiche presso la Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Roma Tor Vergata ove nel 1989 passa nella Facoltà di Medicina e Chirurgia sulla Cattedra di Chimica e Microscopia Clinica e poi di Biochimica Clinica.

E' stato per tre mandati membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Roma Tor Vergata e per sei anni Direttore del Dipartimento di Medicina Interna. E' attualmente Presidente del Consiglio di Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e coordinatore del Dottorato di ricerca in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare. Dal 1983 al 2002 è stato strutturato come Primario di Laboratorio presso l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma e nel 2002 ha trasferito la strutturazione sul Primariato di Biochimica Clinica della Fondazione Policlinico Tor Vergata ove attualmente

ricopre anche la posizione di Direttore del Dipartimento di Medicina di Laboratorio. E' attualmente responsabile del Laboratorio di Ricerca in Chimica delle proteine dell'IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.

E' stato Presidente della Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica e Secretary della Federazione Europea delle Società di Chimica Clinica. E' membro di numerose Società Scientifiche Internazionali e referee delle più importanti riviste di Biochimica Clinica. Dal 1986, per nove anni, è stato Managing Editor della rivista internazionale "Clinical Chemistry and Enzymology Communications" edita da Harwood Publisher.

Nel primo periodo della sua attività scientifica, con la guida del Prof. Dorian Cavallini, si è interessato di metabolismo intermedio dei composti solforati, studiando in particolare le vie metaboliche della formazione della taurina, ed il sistema enzimatico della cisteamina ossigenasi. Dal 1978 ha iniziato lo studio dei sistemi cellulari coinvolgenti il glutatione, in particolare della glutatione trasferasi purificando, tra i primi, l'enzima da un tessuto umano. Nel procedere dell'attività sono state studiate le proprietà chimico fisiche e catalitiche dell'isoenzima di classe Pi, giungendo alla definizione della struttura terziaria mediante cristallografia ai raggi X. Tale isoenzima è stato successivamente clonato in E. Coli consentendo la realizzazione di mutagenesi sito-specifica a livello di numerosi residui sia del sito attivo che di altri domini. Durante tutto il periodo non è stato tralasciato lo studio di altre forme isoenzimatiche, principalmente quelle

presenti in vari tessuti neoplastici. Tra questi una attenzione particolare è stata riservata ai tumori neuroectodermici con particolare riguardo al neuroblastoma.

In questi ultimi anni è stata accentuata l'attenzione alle metodiche di bioanalitica legate al dosaggio di metaboliti intermedi coinvolti nelle attività degli enzimi studiati. E anche iniziata una forte attività nel campo della spettrometria di massa associata sia allo studio di varie molecole che nelle applicazioni di proteomica in varie patologie umane E' autore di oltre 280 pubblicazioni tutte su riviste con sistema di referee.

Pubblicazioni degli ultimi 5 anni

1: Liebau E, Dawood KF, Fabrini R, Fisher-Riepe L, Perbandt M, Stella L, Pedersen JZ, Bocedi A, Petrarca P, Federici G, Ricci G. Tetramerization and cooperativity in plasmodium falciparum glutathione transferase are mediated by the atypic loop
113-119. J Biol Chem. 2009 Jun 16. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 19531494.

2: Angelucci F, Bernardini S, Gravina P, Bellincampi L, Trequattrini A, Di Iulio F, Vanni D, Federici G, Caltagirone C, Bossù P, Spalletta G. Delusion Symptoms and Response to Antipsychotic Treatment are Associated with the 5-HT2A Receptor Polymorphism (102T/C) in Alzheimer's Disease: A 3-Year Follow-up Longitudinal Study.
J Alzheimers Dis. 2009 May;17(1):203-11. PubMed PMID: 19494443.

3: Dessì M, Noce A, Agnoli A, De Angelis S, Fuiano L, Tozzo C, Taccone-Gallucci M, Fuiano G, Federici G. The usefulness of the prognostic inflammatory and nutritional index (PINI) in a haemodialysis population.
Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2009 Apr 8. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 19361965.

4: Biocca S, Falconi M, Filesi I, Baldini F, Vecchione L, Mango R, Romeo F,

Federici G, Desideri A, Novelli G. Functional analysis and molecular dynamics simulation of LOX-1 K167N polymorphism reveal alteration of receptor activity. *PLoS One*. 2009;4(2):e4648. Epub 2009 Feb 27. PubMed PMID: 19247493; PubMed Central PMCID: PMC2645694.

5: D'Alessandro A, Pieroni L, Ronci M, D'Aguzzo S, Federici G, Urbani A. Proteasome inhibitors therapeutic strategies for cancer. *Recent Pat Anticancer Drug Discov*. 2009 Jan;4(1):73-82. Review. PubMed PMID: 19149689.

6: Valentini A, Conforti F, Crispini A, De Martino A, Condello R, Stellitano C, Rotilio G, Ghedini M, Federici G, Bernardini S, Pucci D. Synthesis, oxidant properties, and antitumoral effects of a heteroleptic palladium(II) complex of curcumin on human prostate cancer cells. *J Med Chem*. 2009 Jan 22;52(2):484-91. PubMed PMID: 19113979.

7: Rapanotti MC, Bianchi L, Riconzi I, Campione E, Pierantozzi A, Orlandi A, Chimenti S, Federici G, Bernardini S. Melanoma-associated markers expression in blood: MUC-18 is associated with advanced stages in melanoma patients. *Br J Dermatol*. 2009 Feb;160(2):338-44. Epub 2008 Dec 5. PubMed PMID: 19067715.

8: Di Giovamberardino G, Ferrannini M, Testore GP, Federici G, Pastore A. High performance liquid chromatographic determination of plasma free and total tazobactam and piperacillin. *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci*. 2009 Jan 1;877(1-2):86-8. Epub 2008 Nov 13. PubMed PMID: 19058767.

9: Ciotti M, Marzano V, Giuliani L, Nuccetelli M, D'Aguzzo S, Azzimonti B, Bernardini S, Perno CF, Urbani A, Favalli C, Federici G. Proteomic investigation in A549 lung cell line stably infected by HPV16E6/E7 oncogenes. *Respiration*. 2009;77(4):427-39. Epub 2008 Nov 20. PubMed PMID: 19023193.

10: Bernardini S, Gravina P, Croce N, Perricone R, Knight RA, Valentini A, Melino G, Federici G. Itch gene polymorphisms in healthy population and in patients affected by rheumatoid arthritis and atopic dermatitis. *Cell Cycle*. 2008 Nov 15;7(22):3607-9. Epub 2008 Nov 9. PubMed PMID: 19001863.

11: Primavera A, Fustinoni S, Biroccio A, Ballerini S, Urbani A, Bernardini S, Federici G, Capucci E, Manno M, Lo Bello M. Glutathione transferases and

glutathionylated hemoglobin in workers exposed to low doses of 1,3-butadiene. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2008 Nov;17(11):3004-12. PubMed PMID: 18990742.

12: Irace C, Cortese C, Migale M, Liberatoscioli L, Mannucci L, Federici G, Gnasso A. Stromelysin gene promoter polymorphism and common carotid geometry in diabetic subjects. *Int Angiol.* 2008 Oct;27(5):413-8. PubMed PMID: 18974705.

13: Masini S, Ticconi C, Gravina P, Tomassini M, Pietropolli A, Forte V, Federici G, Piccione E, Bernardini S. Thrombin-activatable fibrinolysis inhibitor polymorphisms and recurrent pregnancy loss. *Fertil Steril.* 2008 Sep 5. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 18774564.

14: Andreani M, Testi M, Battarra M, Indigeno P, Guagnano A, Polchi P, Federici G, Lucarelli G. Relationship between mixed chimerism and rejection after bone marrow transplantation in thalassaemia. *Blood Transfus.* 2008 Jul;6(3):143-9. PubMed PMID: 18705238; PubMed Central PMCID: PMC2626861.

15: Ronci M, Bonanno E, Colantoni A, Pieroni L, Di Ilio C, Spagnoli LG, Federici G, Urbani A. Protein unlocking procedures of formalin-fixed paraffin-embedded tissues: application to MALDI-TOF imaging MS investigations. *Proteomics.* 2008 Sep;8(18):3702-14. PubMed PMID: 18704906.

16: Irace C, Cortese C, Fiaschi E, Scavelli F, Liberatoscioli L, Federici G, Gnasso A. The influence of PON1 192 polymorphism on endothelial function in diabetic subjects with or without hypertension. *Hypertens Res.* 2008 Mar;31(3):507-13. PubMed PMID: 18497471.

17: Colombo C, Porzio O, Liu M, Massa O, Vasta M, Salardi S, Beccaria L, Monciotti C, Toni S, Pedersen O, Hansen T, Federici L, Pesavento R, Cadario F, Federici G, Ghirri P, Arvan P, Iafusco D, Barbetti F; Early Onset Diabetes Study Group of the Italian Society of Pediatric Endocrinology and Diabetes (SIEDP). Seven mutations in the human insulin gene linked to permanent neonatal/infancy-onset diabetes mellitus. *J Clin Invest.* 2008 Jun;118(6):2148-56. PubMed PMID: 18451997; PubMed Central PMCID: PMC2350430.

18: Tranfo G, Pigni D, Federici G, Bernardini S, Perricone C, Perricone R. [Feasibility study of biological monitoring of chemical agents by means of evaluation of the effects on their in vitro effects on the complement system].

G Ital Med Lav Ergon. 2007 Jul-Sep;29(3 Suppl):520-2. Italian. PubMed PMID: 18409809.

19: Federici G, Bernardini S. The new Italian course of post-graduate education in laboratory medicine.

Clin Chim Acta. 2008 Jul 1;393(1):31-2. Epub 2008 Mar 27.

PubMed PMID: 18407838.

20: Ottone T, Ammatuna E, Lavorgna S, Noguera NI, Buccisano F, Venditti A, Gianni L, Postorino M, Federici G, Amadori S, Lo-Coco F. An allele-specific rt-PCR assay to detect type A mutation of the nucleophosmin-1 gene in acute myeloid leukemia.

J Mol Diagn. 2008 May;10(3):212-6. Epub 2008 Apr 10. PubMed PMID:

18403613;

PubMed Central PMCID: PMC2329785.

21: Filomeni G, Turella P, Dupuis ML, Forini O, Ciriolo MR, Cianfriglia M, Pezzola S, Federici G, Caccuri AM.

6-(7-Nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-ylthio)hexanol, a specific glutathione S-transferase inhibitor, overcomes the multidrug resistance (MDR)-associated protein 1-mediated MDR in small cell lung cancer.

Mol Cancer Ther. 2008 Feb;7(2):371-9. PubMed PMID: 18281520.

22: Biocca S, Filesi I, Mango R, Maggiore L, Baldini F, Vecchione L, Viola A, Citro G, Federici G, Romeo F, Novelli G. The splice variant LOXIN inhibits LOX-1 receptor function through hetero-oligomerization.

J Mol Cell Cardiol. 2008 Mar;44(3):561-70. Epub 2007 Dec 7. PubMed PMID: 18191942.

23: Candiano G, Santucci L, Petretto A, Pavone B, Del Boccio P, Musante L, Bruschi M, Federici G, Gusmano R, Urbani A, Ghiggeri GM. High-resolution 2-DE for resolving proteins, protein adducts and complexes in plasma.

Electrophoresis. 2008 Feb;29(3):682-94. PubMed PMID: 18186538.

24: D'Aguanno S, Barassi A, Lupisella S, d'eril GM, Del Boccio P, Pieragostino D, Pallotti F, Carelli V, Valentino ML, Liguori R, Avoni P, Bernardini S, Gambi D, Urbani A, Federici G. Differential cerebro spinal fluid proteome investigation of Leber hereditary optic neuropathy (LHON) and multiple sclerosis.

J Neuroimmunol. 2008 Jan;193(1-2):156-60. Epub 2007 Dec 3. PubMed PMID: 18061280.

25: Borgiani P, Ciccacci C, Forte V, Romano S, Federici G, Novelli G. Allelic variants in the CYP2C9 and VKORC1 loci and interindividual variability in the anticoagulant dose effect of warfarin in Italians.

Pharmacogenomics. 2007 Nov;8(11):1545-50. PubMed PMID: 18034619.

26: Mantini D, Petrucci F, Del Boccio P, Pieragostino D, Di Nicola M, Lugaresi A, Federici G, Sacchetta P, Di Ilio C, Urbani A. Independent component analysis for the extraction of reliable protein signal profiles from MALDI-TOF mass spectra.

Bioinformatics. 2008 Jan 1;24(1):63-70. Epub 2007 Nov 14. PubMed PMID: 18003646.

27: Mannucci L, Guardamagna O, Bertucci P, Pisciotta L, Liberatoscioli L, Bertolini S, Irace C, Gnasso A, Federici G, Cortese C.

Beta-sitosterolaemia: a new nonsense mutation in the ABCG5 gene.

Eur J Clin Invest. 2007 Dec;37(12):997-1000. Epub 2007 Nov 1. PubMed PMID: 17976197.

28: Porzio O, Massa O, Cunsolo V, Colombo C, Malaponti M, Bertuzzi F, Hansen T, Johansen A, Pedersen O, Meschi F, Terrinoni A, Melino G, Federici M, Decarlo N, Menicagli M, Campani D, Marchetti P, Ferdaoussi M, Froguel P, Federici G, Vaxillaire M, Barbetti F.

Missense mutations in the TGM2 gene encoding transglutaminase 2 are found in patients with early-onset type 2 diabetes.

Mutation in brief no. 982. Online. Hum Mutat. 2007 Nov;28(11):1150. PubMed PMID:

17939176.

29: Spalletta G, Bernardini S, Bellincampi L, Federici G, Trequatrini A, Ciappi F, Bria P, Caltagirone C, Bossù P. Glutathione S-transferase P1 and T1 gene polymorphisms predict longitudinal course and age at onset of Alzheimer disease.

Am J Geriatr Psychiatry. 2007 Oct;15(10):879-87. PubMed PMID: 17911365.

31: Biancolella M, Valentini A, Minella D, Vecchione L, D'Amico F, Chillemi G, Gravina P, Bueno S, Prosperini G, Desideri A, Federici G, Bernardini S, Novelli G. Effects of dutasteride on the expression of genes related to androgen metabolism and related pathway in human prostate cancer cell lines.

Invest New Drugs. 2007 Oct;25(5):491-7. Epub 2007 Jul 18. PubMed PMID: 17636412.

32: Ciavardelli D, D'Anniballe G, Nano G, Martin F, Federici G, Sacchetta P, Di Ilio C, Urbani A. An inductively coupled plasma mass spectrometry method for the quantification of yttrium-antibody based drugs using stable isotope tracing.

Rapid Commun Mass Spectrom. 2007;21(14):2343-50. PubMed PMID: 17590870.

33: D'Aguanno S, Del Boccio P, Bernardini S, Ballone E, Di Ilio C, Federici G, Urbani A. Electrophoretic separations of cerebrospinal fluid proteins in clinical investigations.

Clin Chem Lab Med. 2007;45(4):437-49. Review. PubMed PMID:7439319.

34: Mantini D, Petrucci F, Pieragostino D, Del Boccio P, Di Nicola M, Di Ilio C, Federici G, Sacchetta P, Comani S, Urbani A. LIMPIC: a computational method for the separation of protein MALDI-TOF-MS signals from noise. BMC Bioinformatics. 2007 Mar 26;8:101. PubMed PMID: 17386085; PubMed Central PMCID: PMC1847688.

35: Valentini A, Biancolella M, Amati F, Gravina P, Miano R, Chillemi G, Farcomeni A, Bueno S, Vespasiani G, Desideri A, Federici G, Novelli G, Bernardini

S. Valproic acid induces neuroendocrine differentiation and UGT2B7 up-regulation in human prostate carcinoma cell line. Drug Metab Dispos. 2007 Jun;35(6):968-72.

Epub 2007 Mar 19. PubMed PMID: 17371798.

36: Bossù P, Ciaramella A, Moro ML, Bellincampi L, Bernardini S, Federici G, Trequattrini A, Macciardi F, Spoletini I, Di Iulio F, Caltagirone C, Spalletta G. Interleukin 18 gene polymorphisms predict risk and outcome of Alzheimer's disease.

J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2007 Aug;78(8):807-11. Epub 2007 Feb 13. PubMed PMID: 17299019.

37: Ammatuna E, Ottone T, Zaza S, Lavorgna S, Grillo R, Curzi P, Panetta P, Federici G, Amadori S, Lo-Coco F. Diagnostic refinement of chronic myeloproliferative disorders and thrombocytoses of unknown origin by multiple RT-PCR and capillary electrophoresis of BCR-ABL rearrangements and JAK2 (V617F) mutation.

Ann Hematol. 2007 May;86(5):355-61. Epub 2007 Feb 7. PubMed PMID: 17285276.

38: Valentini A, Gravina P, Federici G, Bernardini S. Valproic acid induces apoptosis, p16INK4A upregulation and sensitization to chemotherapy in human melanoma cells.

Cancer Biol Ther. 2007 Feb;6(2):185-91. Epub 2007 Feb 5. PubMed PMID: 17218782.

39: Pedersen JZ, De Maria F, Turella P, Federici G, Mattei M, Fabrini R, Dawood KF, Massimi M, Caccuri AM, Ricci G. Glutathione transferases sequester toxic dinitrosyl-iron complexes in cells. A protection mechanism against excess nitric oxide.

J Biol Chem. 2007 Mar 2;282(9):6364-71. Epub 2006 Dec 30. PubMed PMID: 17197702.

40: Stella L, Pallottini V, Moreno S, Leoni S, De Maria F, Turella P, Federici G, Fabrini R, Dawood KF, Bello ML, Pedersen JZ, Ricci G. Electrostatic association of glutathione transferase to the nuclear membrane. Evidence of an enzyme defense barrier at the nuclear envelope.

J Biol Chem. 2007 Mar 2;282(9):6372-9. Epub 2006 Dec 30. PubMed PMID: 17197701.

41: Angelucci A, Valentini A, Millimaggi D, Gravina GL, Miano R, Dolo V, Vicentini C, Bologna M, Federici G, Bernardini S. Valproic acid induces apoptosis in prostate carcinoma cell lines by activation of multiple death pathways.

Anticancer Drugs. 2006 Nov;17(10):1141-50. PubMed PMID: 17075313.

42: Bonomini M, Pavone B, Sirolli V, Del Buono F, Di Cesare M, Del Boccio P, Amoroso L, Di Ilio C, Sacchetta P, Federici G, Urbani A. Proteomics characterization of protein adsorption onto hemodialysis membranes.

J Proteome Res. 2006 Oct;5(10):2666-74. PubMed PMID: 17022637.

43: Del Boccio P, Pieragostino D, Lugaresi A, Di Ioia M, Pavone B, Travaglini D, D'Aguanno S, Bernardini S, Sacchetta P, Federici G, Di Ilio C, Gambi D, Urbani A.

Cleavage of cystatin C is not associated with multiple sclerosis.

Ann Neurol. 2007 Aug;62(2):201-4; discussion 205. PubMed PMID: 17006926.

44: Greco M, Chiriaco F, Del Boccio P, Tagliaferro L, Acierno R, Menegazzi P, Pinca E, Pignatelli F, Storelli C, Federici G, Urbani A, Maffia M. A proteomic approach for the characterization of C677T mutation of the human gene methylenetetrahydrofolate reductase.

Proteomics. 2006 Oct;6(19):5350-61. PubMed PMID: 16955529.

45: Porzio O, Cunsolo V, Malaponti M, De Nisco E, Acquafredda A, Cavallo L, Andreani M, Giardina E, Testi M, Cappa M, Federici G. Divergent phenotype of two siblings human leukocyte antigen identical, affected by nonclassical and classical congenital adrenal hyperplasia caused by 21-hydroxylase deficiency.

J Clin Endocrinol Metab. 2006 Nov;91(11):4510-3. Epub 2006 Aug 15. PubMed PMID:

16912133.

46: Valentini A, Pucci D, Crispini A, Federici G, Bernardini S. Acridine Orange based platinum(II) complexes inducing cytotoxicity and cell cycle perturbation in spite of GSTP1 up-regulation.

Chem Biol Interact. 2006 Jul 10;161(3):241-50. Epub 2006 Apr 15. PubMed PMID: 16814760.

47: Ahmida HS, Bertucci P, Franzò L, Massoud R, Cortese C, Lala A, Federici G. Simultaneous determination of plasmatic phytosterols and cholesterol precursors using gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS) with selective ion monitoring (SIM).

J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci. 2006 Sep 14;842(1):43-7. Epub 2006 Jun 27. PubMed PMID: 16807145.

48: Turella P, Filomeni G, Dupuis ML, Ciriolo MR, Molinari A, De Maria F, Tombesi

M, Cianfriglia M, Federici G, Ricci G, Caccuri AM. A strong glutathione S-transferase inhibitor overcomes the P-glycoprotein-mediated resistance in tumor cells. 6-(7-Nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-ylthio)hexanol (NBDHEX) triggers a caspase-dependent apoptosis in MDR1-expressing leukemia cells.

J Biol Chem. 2006 Aug 18;281(33):23725-32. Epub 2006 Jun 12. PubMed PMID: 16769721.

49: Bernardini S, Nuccetelli M, Noguera NI, Bellincampi L, Lunghi P, Bonati A, Mann K, Miller WH Jr, Federici G, Lo Coco F. Role of GSTP1-1 in mediating the effect of As₂O₃ in the Acute Promyelocytic Leukemia cell line NB4.

Ann Hematol. 2006 Oct;85(10):681-7. Epub 2006 May 30. PubMed PMID: 16733740.

50: Biroccio A, Del Boccio P, Panella M, Bernardini S, Di Ilio C, Gambi D, Stanzione P, Sacchetta P, Bernardi G, Martorana A, Federici G, Stefani A, Urbani A. Differential post-translational modifications of transthyretin in Alzheimer's disease: a study of the cerebral spinal fluid.

Proteomics. 2006 Apr;6(7):2305-13. PubMed PMID: 16552785.

51: Spalletta G, Bernardini S, Bellincampi L, Federici G, Trequatrini A, Caltagirone C. Delusion symptoms are associated with ApoE epsilon4 allelic variant at the early stage of Alzheimer's disease with late onset.

Eur J Neurol. 2006 Feb;13(2):176-82. PubMed PMID: 16490049.

52: Pastore A, De Angelis S, Casciani S, Ruggia R, Di Giovamberardino G, Noce A, Splendiani G, Cortese C, Federici G, Dessi' M. Effects of folic acid before and after vitamin B12 on plasma homocysteine concentrations in hemodialysis patients with known MTHFR genotypes.

Clin Chem. 2006 Jan;52(1):145-8. PubMed PMID:16391331.

53: Monteleone G, Del Vecchio Blanco G, Monteleone I, Fina D, Caruso R, Gioia V, Ballerini S, Federici G, Bernardini S, Pallone F, MacDonald TT.

Post-transcriptional regulation of Smad7 in the gut of patients with inflammatory bowel disease.

Gastroenterology. 2005 Nov;129(5):1420-9. PubMed PMID: 16285943.

54: Ammatuna E, Noguera NI, Zangrilli D, Curzi P, Panetta P, Bencivenga P, Amadori S, Federici G, Lo-Coco F. Rapid detection of nucleophosmin (NPM1) mutations in acute myeloid leukemia by denaturing HPLC.

Clin Chem. 2005 Nov;51(11):2165-7. PubMed PMID: 16244291.

55: Carnicer MJ, Bernardini S, Bellincampi L, Noguera NI, Nuccetelli M, Ammatuna E, Breccia M, Lo-Coco F, Federici G. Role of gamma-glutamyl cysteine synthetase (gamma-GCS) gene expression as marker of drug sensitivity in acute myeloid leukemias.

Clin Chim Acta. 2006 Mar;365(1-2):342-5. Epub 2005 Oct 18. PubMed PMID: 16239001.

56: Cesareo E, Parker LJ, Pedersen JZ, Nuccetelli M, Mazzetti AP, Pastore A, Federici G, Caccuri AM, Ricci G, Adams JJ, Parker MW, Lo Bello M.

Nitrosylation of human glutathione transferase P1-1 with dinitrosyl diglutathionyl iron complex in vitro and in vivo.

J Biol Chem. 2005 Dec 23;280(51):42172-80. Epub 2005 Sep 29. PubMed PMID: 16195232.

57: Zancani M, Casolo V, Peresson C, Federici G, Urbani A, Macrì F, Vianello A. The beta-subunit of pea stem mitochondrial ATP synthase exhibits PPIase activity.

Mitochondrion. 2003 Oct;3(2):111-8. PubMed PMID: 16120349.

58: Stefani A, Bernardini S, Panella M, Pierantozzi M, Nuccetelli M, Koch G, Urbani A, Giordano A, Martorana A, Orlacchio A, Federici G, Bernardi G. AD with subcortical white matter lesions and vascular dementia: CSF markers for differential diagnosis.

J Neurol Sci. 2005 Oct 15;237(1-2):83-8. PubMed PMID: 15990115.

59: Pastore A, Giovamberardino GD, Bertini E, Tozzi G, Gaeta LM, Federici G, Piemonte F. Simultaneous determination of ubiquinol and ubiquinone in skeletal muscle of pediatric patients.

Anal Biochem. 2005 Jul 15;342(2):352-5. Epub 2005 Mar 7. PubMed PMID: 15989930.

60: Maddalo G, Petrucci F, Iezzi M, Pannellini T, Del Boccio P, Ciavardelli D, Biroccio A, Forlì F, Di Ilio C, Ballone E, Urbani A, Federici G. Analytical assessment of MALDI-TOF Imaging Mass Spectrometry on thin histological samples. An insight in proteome investigation.

Clin Chim Acta. 2005 Jul 24;357(2):210-8. PubMed PMID: 15913587.

61: Poland J, Wandschneider S, Urbani A, Bernardini S, Federici G, Sinha P. Use of proteomics to study chemosensitivity.

Methods Mol Med. 2005;111:267-81. PubMed PMID: 15911985.

62: Ricci G, De Maria F, Antonini G, Turella P, Bullo A, Stella L, Filomeni G, Federici G, Caccuri AM. 7-Nitro-2,1,3-benzoxadiazole derivatives, a new class of suicide inhibitors for glutathione S-transferases. Mechanism of action of potential anticancer drugs.

J Biol Chem. 2005 Jul 15;280(28):26397-405. Epub 2005 May 11. PubMed PMID: 15888444.

63: Liebau E, De Maria F, Burmeister C, Perbandt M, Turella P, Antonini G, Federici G, Giansanti F, Stella L, Lo Bello M, Caccuri AM, Ricci G. Cooperativity and pseudo-cooperativity in the glutathione S-transferase from *Plasmodium falciparum*.

J Biol Chem. 2005 Jul 15;280(28):26121-8. Epub 2005 May 11. PubMed PMID: 15888443.

64: Turella P, Cerella C, Filomeni G, Bullo A, De Maria F, Ghibelli L, Ciriolo MR, Cianfriglia M, Mattei M, Federici G, Ricci G, Caccuri AM. Proapoptotic activity of new glutathione S-transferase inhibitors.

Cancer Res. 2005 May 1;65(9):3751-61. PubMed PMID: 15867371.

65: Bernardini S, Bellincampi L, Ballerini S, Federici G, Iori R, Trequattrini A, Ciappi F, Baldinetti F, Bossù P, Caltagirone C, Spalletta G. Glutathione S-transferase P1 *C allelic variant increases susceptibility for late-onset Alzheimer disease: association study and relationship with apolipoprotein E epsilon4 allele.

Clin Chem. 2005 Jun;51(6):944-51. Epub 2005 Apr 1. PubMed PMID: 15805147.

67: Pisciotta L, Cortese C, Gnasso A, Liberatoscioli L, Pastore A, Mannucci L, Irace C, Federici G, Bertolini S. Serum homocysteine, methylenetetrahydrofolate reductase gene polymorphism and cardiovascular disease in heterozygous familial hypercholesterolemia. Atherosclerosis. 2005 Apr;179(2):333-8. Epub 2004 Dec 10. PubMed PMID: 15777550.

68: Urbani A, Poland J, Bernardini S, Bellincampi L, Biroccio A, Schnölzer M, Sinha P, Federici G. A proteomic investigation into etoposide chemo-resistance of neuroblastoma cell lines. Proteomics. 2005 Feb;5(3):796-804. PubMed PMID: 15682461.

69: Biroccio A, Urbani A, Massoud R, di Ilio C, Sacchetta P, Bernardini S, Cortese C, Federici G. A quantitative method for the analysis of glycated and glutathionylated hemoglobin by matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometry. Anal Biochem. 2005 Jan 15;336(2):279-88. PubMed PMID: 15620893.