


INFORMAZIONI PERSONALI **Mauro Fasano, Ph.D.**


 Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia
 Università degli Studi dell'Insubria
 Via L. Manara 7, 21052 Busto Arsizio (VA)

 OMISSIS  OMISSIS

 OMISSIS

 skype OMISSIS

[Sesso OMISSIS](#) | [Data di nascita OMISSIS](#) | [Nazionalità OMISSIS](#)

ESPERIENZA PROFESSIONALE

2000 - oggi

Professore Associato di Biochimica

Università degli Studi dell'Insubria

- Attività scientifica: Gli interessi di ricerca sono prevalentemente rivolti a due grandi aree: 1. La caratterizzazione delle proprietà allosteriche della sieralbumina umana e 2. la comprensione delle vie di risposta allo stress nella patogenesi delle malattie neurodegenerative. La seconda linea di ricerca è diventata predominante negli ultimi anni, con particolare riguardo a due aspetti specifici. Il primo riguarda lo studio dei meccanismi molecolari che portano alla degenerazione selettiva dei neuroni dopaminergici nella malattia di Parkinson con lo scopo finale di poterli bloccare mediante farmaci che possano modificare il decorso della patologia. Il secondo aspetto riguarda lo sviluppo di marcatori periferici proteici della malattia di Parkinson che possano anticipare la comparsa dei segni motori, che permettano la diagnosi differenziale della malattia rispetto a forme atipiche e che possano fornire un endpoint surrogato negli studi clinici di farmaci neuroprotettivi. In entrambi gli aspetti, le metodologie utilizzate sono quelle proprie della proteomica e della Systems biology.

1992 - 2000

Ricercatore Universitario di Chimica Generale

Università degli Studi di Torino

- Attività scientifica: Nel periodo precedente a quello in corso l'attività scientifica ha riguardato la caratterizzazione di centri metallici in macromolecole biologiche e lo studio di diversi pigmenti cellulari (melanine, in particolare la neuromelanina mesencefalica umana) mediante risonanza magnetica allo stato solido. Particolare risalto ha avuto lo studio delle proprietà rilassometriche di emoproteine, che è poi proseguito negli anni successivi.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1989-1992

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche

Livello EQF 8

Università degli Studi di Torino

- Caratterizzazione NMR di biomolecole e loro interazione con ioni e complessi metallici

1984-1989

Laurea (V.O.) in Chimica

Livello EQF 7

Università degli Studi di Torino

- Caratterizzazione mediante NMR stato solido di melanine

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C2	C1	C1	C2
Tedesco	B1	B2	B1	B1	B1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

- Competenze comunicative**
- Buone competenze comunicative ottenute attraverso la quasi trentennale attività didattica, la frequente attività di comunicazione scientifica presso associazioni di pazienti e la più recente formazione in public speaking nell'ambito di "pitch" davanti a giurie ed investitori.

Progetti scientifici finanziati

- 2018-2020: Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca del progetto LEUCITI – ID 469849: Obiettivo del progetto è la collaborazione tra enti di ricerca universitari e fondazioni finalizzata alla messa a punto di un farmaco chemioterapico a basso impatto in termini di effetti collaterali per la cura di una rara forma di leucemia che colpisce in età infantile. Finanziato dal Programma di cooperazione Interreg V-A Italia-Svizzera. Asse I – Competitività delle imprese.
- 2017-2020: Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca - "The role of tandem repeats in neurodegenerative diseases: a genomic and proteomic approach" finanziato da MIUR PRIN/201534HNXC_003.
- 2016-2018: Team leader - "Clinical validation of a predictive panel of T-cell protein biomarkers for Parkinson's disease diagnosis" finanziato da "Fondazione Teofilo Rossi di Montelera".
- 2011-13: Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca - "Sviluppo di un modello cellulare della disfunzione mitocondriale nella malattia di Parkinson nella linea cellulare SH-SY5Y in seguito a trattamento con dopamina o MPP+ ed analisi proteomica dei profili di espressione proteica dei mitocondri in modelli di patologie neurodegenerative" finanziato da MIUR PRIN/2009CCZSES_003.
- 2010-12: Progetto di ricerca industriale ParIS (Parkinson Informative Systems) finanziato da Regione Autonoma Valle d'Aosta attraverso accord di ricerca collaborativa con BioDigitalValley Srl per lo sviluppo di un software per l'identificazione automatica di marcatori di malattia di Parkinson nel plasma mediante elettroforesi bidimensionale.
- 2008-12: Team leader – Identificazione di biomarker di malattia di Parkinson da cellule di sangue periferico. Finanziato da Associazione Italiana Parkinsoniani.
- 2006: Principal investigator - "SIMBA - Silicon Innovative Monitors for Biological Applications" finanziato da EU (Interreg IIIc) e Regione Lombardia. Obiettivo: sviluppare nuove piattaforme tecnologiche per l'analisi a basso costo ed alte prestazioni di array di anticorpi per la quantificazione di biomarker periferici.
- 2004-05: Principal investigator - "Metabolic changes in the neurodegenerative process at the basis of Parkinson's disease" Ministero della Salute. Obiettivo: Comprendere i meccanismi molecolari della patogenesi della malattia di Parkinson attraverso analisi proteomica differenziale di campioni di tessuto mesencefalico da autopsie di pazienti affetti da malattia di Parkinson.
- 2002-04: Principal investigator - "DAOS - danno ossidativo nella malattia di Parkinson" finanziato da Fondazione Monzino, Milano. Obiettivo: Comprendere i meccanismi molecolari della malattia di Parkinson usando un modello cellular di alterata omeostasi della dopamina.
- 1998-08: Coordinatore dell'Unità di Biochimica e Proteomica del Bioindustry Park Canavese, Colleretto Giacosa (Torino).
- 1997-98: Coordinatore di unità locale, Progetto Finalizzato Biotecnologie del CNR.

Attività didattica

- Dal 2018/19 a oggi: ADVANCED BIOCHEMISTRY AND BIOCHEMICAL METHODS. Corso di laurea magistrale: Chimica. CFU: 8
- Dal 2015/16 a oggi: BIOCHIMICA. Corso di laurea: Chimica e chimica industriale. CFU: 6
- Dal 2013/14 a oggi: BIOINFORMATICA. Corso di laurea: Scienze biologiche. CFU: 6

- Dal 2016/17 a oggi: METODOLOGIE BIOCHIMICHE PER L'AMBIENTE. Corso di laurea magistrale: Scienze ambientali. CFU: 6
- Dal 2017/18 a oggi: SYSTEMS BIOLOGY. Corso di laurea magistrale: Biomedical sciences. CFU: 4
- 2016/17: CELLULAR BIOCHEMISTRY AND PROTEOMICS. Corso di laurea magistrale: Biomedical sciences. CFU: 7
- Dal 2013/14 al 2015/16: BIOCHIMICA STRUTTURALE. Corso di laurea magistrale: Biologia applicata alla ricerca biomedica. CFU:4
- Dal 2012/13 al 2014/15: BIOCHIMICA CELLULARE. Corso di laurea magistrale: Biologia applicata alla ricerca biomedica. CFU:6
- Dal 2004/05 al 2012/13: CHIMICA BIOLOGICA: Corso di laurea: Biologia sanitaria. CFU:5.
- Dal 2004/05 al 2011/12: BIOINFORMATICA: Corso di laurea: Biologia sanitaria. CFU:5.
- Dal 2000/01 al 2005/06: METODOLOGIE BIOCHIMICHE. Corso di laurea: Biologia sanitaria. CFU: 5.

Competenze organizzative, gestionali e di terza missione

- Group leader dal 2000. Attualmente responsabile di un team di due postdoc, una dottoranda, una studentessa di laurea magistrale e tre studenti di laurea triennale.
- Delegato del Rettore per l'Innovazione ed il Trasferimento Tecnologico dal 2019 ad oggi. Buone competenze di gestione della proprietà intellettuale. Discrete competenze di costituzione di startup innovative ottenute mediante la frequenza di un programma di accelerazione di cui al punto successivo.
- Co-fondatore e responsabile scientifico di Parkintest, un progetto di startup innovativa selezionato ed ammesso al programma di accelerazione "Open Accelerator" di Zambon. Parkintest ha vinto il premio Deloitte come "best accelerating startup" (2018).
- Consigliere di Amministrazione di Fondazione ItPA ONLUS dal 2017 a oggi.
- Chair del mitochondrial Human Proteome Project (<https://hupo.org/mitochondria>) dal 2016 a oggi.
- Fondatore di Alta Formazione Insubria (<http://www.afinsubria.org>) per l'educazione continua nelle scienze della vita (dal 2013 ad oggi).
- Membro di comitato scientifico di numerosi congressi nazionali ed internazionali.
- Direttore del Centro di Ricerca in Bioinformatica dell'Ateneo dal 2017 ad oggi.
- Direttore del Centro di Ricerca in Neuroscienze dell'Ateneo dal 2014 al 2016.
- Presidente della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici della Società Chimica Italiana dal 2006 al 2008.
- Vice-direttore di Dipartimento dal 2003 al 2011.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente intermedio	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- buona padronanza degli strumenti della suite MS Office
- buone capacità di programmazione (fortran, basic, R)
- buona padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini (Photoshop CS6, ImageJ)
- buona padronanza di strumenti di grafica molecolare (SwissPDBviewer, Chimera)
- buona padronanza di strumenti di analisi di reti (Cytoscape)
- conoscenza di base del database per analisi brevettuale "Orbit Intelligence"

Altre competenze

- Gastronomia (autore di "La Padella di Maillard", 2012, ISBN:9788891018991)
- Patente dell'Organizzazione Nazionale Assaggiatore Vini
- Fotografia digitale ed analogica, sviluppo monocromatico.

Patente di guida Patente B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Publicazioni

1. Lualdi M, Alberio T, Fasano M. Proteostasis and Proteotoxicity in the Network Medicine Era. *Int J Mol Sci*. 2020 Sep 3;21(17):6405. doi: 10.3390/ijms21176405. PMID: 32899160; PMCID: PMC7503343.
2. Zilocchi M, Colugnat I, Lualdi M, Meduri M, Marini F, Corasolla Carregari V, Moutaoufik MT, Phanse S, Pieroni L, Babu M, Garavaglia B, Fasano M, Alberio T. Exploring the Impact of PARK2 Mutations on the Total and Mitochondrial Proteome of Human Skin Fibroblasts. *Front Cell Dev Biol*. 2020 Jun 11;8:423. doi: 10.3389/fcell.2020.00423. PMID: 32596240; PMCID: PMC7300190.
3. Azzi L, Baj A, Alberio T, Lualdi M, Veronesi G, Carcano G, Ageno W, Gambarini C, Maffioli L, Saverio SD, Gasperina DD, Genoni AP, Premi E, Donati S, Azzolini C, Grandi AM, Dentali F, Tangianu F, Sessa F, Maurino V, Tettamanti L, Siracusa C, Vigezzi A, Monti E, Iori V, Iovino D, Ietto G; ASST dei Sette Laghi Rapid Salivary Test Nurse staff Research Group, Grossi PA, Tagliabue A, Fasano M. Rapid Salivary Test suitable for a mass screening program to detect SARS-CoV-2: A diagnostic accuracy study. *J Infect*. 2020 Sep;81(3):e75-e78. doi: 10.1016/j.jinf.2020.06.042. Epub 2020 Jun 21. PMID: 32579988; PMCID: PMC7306212.
4. Azzi L, Carcano G, Gianfagna F, Grossi P, Gasperina DD, Genoni A, Fasano M, Sessa F, Tettamanti L, Carinci F, Maurino V, Rossi A, Tagliabue A, Baj A. Saliva is a reliable tool to detect SARS-CoV-2. *J Infect*. 2020 Jul;81(1):e45-e50. doi: 10.1016/j.jinf.2020.04.005. Epub 2020 Apr 14. PMID: 32298676; PMCID: PMC7194805.
5. De Simone G, di Masi A, Vita GM, Politicelli F, Pesce A, Nardini M, Bolognesi M, Ciaccio C, Coletta M, Turilli ES, Fasano M, Tognaccini L, Smulevich G, Abbruzzetti S, Viappiani C, Bruno S, Ascenzi P. Mycobacterial and Human Nitrobindins: Structure and Function. *Antioxid Redox Signal*. 2020 Aug 1;33(4):229-246. doi: 10.1089/ars.2019.7874. PMID: 32295384.
6. Lualdi, M., Fasano, M. Statistical analysis of proteomics data: A review on feature selection (2019) *Journal of Proteomics*, 198, 18-26. DOI: 10.1016/j.jprot.2018.12.004
7. Zilocchi, M., Fasano, M., Alberio, T. Mitochondrial Proteins in the Development of Parkinson's Disease (2019) *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 1158, 17-44. DOI: 10.1007/978-981-13-8367-0_2
8. Lualdi, M., Ronci, M., Zilocchi, M., Como, F., Turilli, E.S., Sponchiado, M., Aceto, A., Alberio, T., Fasano, M. Exploring the mitochondrial degradome by the TAILS proteomics approach in a cellular model of Parkinson's disease (2019) *Frontiers in Aging Neuroscience*, 10, 195. DOI: 10.3389/fnagi.2019.00195
9. Ferrandi, A., Castani, F., Pitaro, M., Tagliaferri, S., de la Tour, C.B., Alduina, R., Sommer, S., Fasano, M., Barbieri, P., Mancini, M., Bonapace, I.M. Deinococcus radiodurans' SRA-HNH domain containing protein Shp (Dr1533) is involved in faithful genome inheritance maintenance following DNA damage (2019) *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*, 1863, 118-129. DOI: 10.1016/j.bbagen.2018.09.020
10. Monti, C., Lane, L., Fasano, M., Alberio, T. Update of the Functional Mitochondrial Human Proteome Network (2018) *Journal of Proteome Research*, 17, 4297-4306. DOI: 10.1021/acs.jproteome.8b00447
11. Zilocchi, M., Finzi, G., Lualdi, M., Sessa, F., Fasano, M., Alberio, T. Mitochondrial alterations in Parkinson's disease human samples and cellular models (2018) *Neurochemistry International*, 118, 61-72. DOI: 10.1016/j.neuint.2018.04.013
12. Alberio, T., Forlani, G., Lualdi, M., Tosi, G., Accolla, R.S., Fasano, M. Neonatal Fc receptor is involved in the protection of fibrinogen after its intake in peripheral blood mononuclear cells (2018) *Journal of Translational Medicine*, 16, 64. DOI: 10.1186/s12967-018-1446-2
13. Ascenzi, P., Bocedi, A., Gioia, M., Fanali, G., Fasano, M., Coletta, M. Warfarin inhibits allosterically the reductive nitrosylation of ferric human serum heme-albumin (2017) *Journal of Inorganic Biochemistry*, 177, 63-75. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2017.08.030
14. Alberio, T., Pieroni, L., Ronci, M., Banfi, C., Bongarzone, I., Bottoni, P., Brioschi, M., Caterino, M., Chinello, C., Cormio, A., Cozzolino, F., Cunsolo, V., Fontana, S., Garavaglia, B., Giusti, L., Greco, V., Lucacchini, A., Maffioli, E., Magni, F., Monteleone, F., Monti, M., Monti, V., Musicco, C., Petrosillo, G., Porcelli, V., Saletti, R., Scatena, R., Soggiu, A., Tedeschi, G., Zilocchi, M., Roncada, P., Urbani, A., Fasano, M. Toward the Standardization of Mitochondrial Proteomics: The Italian Mitochondrial Human Proteome Project Initiative (2017) *Journal of Proteome Research*, 16, 4319-4329. DOI: 10.1021/acs.jproteome.7b00350
15. Politicelli, F., Leboffe, L., Tortosa, V., Trezza, V., Fanali, G., Fasano, M., Ascenzi, P. Cantharidin inhibits competitively heme-Fe(III) binding to the FA1 site of human serum albumin (2017) *Journal of Molecular Recognition*, 30, e2641. DOI: 10.1002/jmr.2641
16. Prini, P., Rusconi, F., Zamberletti, E., Gabaglio, M., Penna, F., Fasano, M., Battaglioli, E., Parolaro, D., Rubino, T. Adolescent THC exposure in female rats leads to cognitive deficits through a mechanism involving chromatin modifications in the prefrontal cortex (2017) *Journal of psychiatry & neuroscience* : JPN, 43, 170082. DOI: 10.1503/jpn.170082
17. Ascenzi, P., di Masi, A., Leboffe, L., Fanali, G., Fasano, M. The drug-dependent five- to six-coordination transition of the heme-Fe atom modulates allosterically human serum heme-albumin reactivity (2017) *Rendiconti Lincei*, 28, 207-215. DOI: 10.1007/s12210-016-0562-2
18. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Terreno, E. Chemical Shift and Relaxation Reagents in NMR (2017) *Encyclopedia of Spectroscopy and Spectrometry*, 195-202. DOI: 10.1016/B978-0-12-409547-2.10946-1
19. Fasano, M., Monti, C., Alberio, T. A systems biology-led insight into the role of the proteome in neurodegenerative diseases (2016) *Expert Review of Proteomics*, 13, 845-855. DOI:

- 10.1080/14789450.2016.1219254
20. Roncada, P., Tedeschi, G., Fasano, M., Verhaert, Proteomics: Back to the future (2016) *EuPA Open Proteomics*, 11, 45-46. DOI: 10.1016/j.euprot.2016.04.001
 21. Di Pierro, A., Bondi, H., Monti, C., Pieroni, L., Cilio, E., Urbani, A., Alberio, T., Fasano, M., Ronci, M. Experimental setup for the identification of mitochondrial protease substrates by shotgun and top-down proteomics (2016) *EuPA Open Proteomics*, 11, 1-3. DOI: 10.1016/j.euprot.2016.02.002
 22. Fasano, M., Alberio, T., Babu, M., Lundberg, E., Urbani, A. Towards a functional definition of the mitochondrial human proteome (2016) *EuPA Open Proteomics*, 10, 24-27. DOI: 10.1016/j.euprot.2016.01.004
 23. Bondi, H., Zilocchi, M., Mare, M.G., D'Agostino, G., Giovannardi, S., Ambrosio, S., Fasano, M., Alberio, T. Dopamine induces mitochondrial depolarization without activating PINK1-mediated mitophagy (2016) *Journal of Neurochemistry*, 136, 1219-1231. DOI: 10.1111/jnc.13506
 24. Di Muzio, E., Polticelli, F., Di Masi, A., Fanali, G., Fasano, M., Ascenzi, All-trans-retinoic acid and retinol binding to the FA1 site of human serum albumin competitively inhibits heme-Fe(III) association (2016) *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 590, 56-63. DOI: 10.1016/j.abb.2015.10.014
 25. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Terreno, E. Chemical shift and relaxation reagents in NMR (2016) *Encyclopedia of Spectroscopy and Spectrometry*, 195-202. DOI: 10.1016/B978-0-12-409547-2.10946-1
 26. Ascenzi, P., di Masi, A., Fanali, G., Fasano, M. Heme-based catalytic properties of human serum albumin (2015) *Cell Death Discovery*, 1, 15025. DOI: 10.1038/cddiscovery.2015.25
 27. Ascenzi, P., DiMasi, A., Fanali, G., Fasano, M. Heme-albumin: an honorary enzyme (2015) *Cell Death and Disease*, 6, e1895. DOI: 10.1038/cddis.2015.287
 28. Urbani, A., Roncada, P., Modesti, A., Timperio, A.M., Bini, L., Fasano, M., Castagnola, M. Inductive proteomics and large dataset collections (2015) *Molecular BioSystems*, 11, 1485-1486. DOI: 10.1039/c5mb90021b
 29. Ascenzi, P., Leboffe, L., Masi, A.D., Trezza, V., Fanali, G., Gioia, M., Coletta, M., Fasano, M. Ligand binding to the FA3-FA4 cleft inhibits the esterase-like activity of human serum albumin (2015) *PLoS ONE*, 10, e0120603. DOI: 10.1371/journal.pone.0120603
 30. Monti, C., Bondi, H., Urbani, A., Fasano, M., Alberio, T. Systems biology analysis of the proteomic alterations induced by MPP+, a Parkinson's disease-related mitochondrial toxin (2015) *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 9, 14, 11 DOI: 10.3389/fncel.2015.00014
 31. Di Masi, A., Leboffe, L., Trezza, V., Fanali, G., Coletta, M., Fasano, M., Ascenzi, Drugs modulate allosterically heme-fe-recognition by human serum albumin and heme-Fe-mediated reactivity (2015) *Current Pharmaceutical Design*, 21, 1837-1847.
 32. Pietrovito, L., Cano-Cortés, V., Gamberi, T., Magherini, F., Bianchi, L., Bini, L., Sánchez-Martín, R.M., Fasano, M., Modesti, A. Cellular response to empty and palladium-conjugated amino-polystyrene nanospheres uptake: A proteomic study (2015) *Proteomics*, 15, 34-43. DOI: 10.1002/pmic.201300423
 33. Ascenzi, P., Fanali, G., Fasano, M., Pallottini, V., Trezza, V. Clinical relevance of drug binding to plasma proteins (2014) *Journal of Molecular Structure*, 1077, 4-13. DOI: 10.1016/j.molstruc.2013.09.053
 34. Di Muzio, E., Polticelli, F., Trezza, V., Fanali, G., Fasano, M., Ascenzi, Imatinib binding to human serum albumin modulates heme association and reactivity (2014) *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 560, 100-112. DOI: 10.1016/j.abb.2014.07.001
 35. Meneghini, C., Leboffe, L., Bionducci, M., Fanali, G., Meli, M., Colombo, G., Fasano, M., Ascenzi, P., Mobilio, S. The five-to-six-coordination transition of ferric human serum heme-albumin is allosterically-modulated by ibuprofen and warfarin: A combined XAS and MD study (2014) *PLoS ONE*, 9, e104231. DOI: 10.1371/journal.pone.0104231
 36. Alberio, T., McMahon, K., Cuccurullo, M., Gethings, L.A., Lawless, C., Zibetti, M., Lopiano, L., Vissers, J.P.C., Fasano, M. Verification of a parkinsons disease protein signature in T-lymphocytes by multiple reaction monitoring (2014) *Journal of Proteome Research*, 13, 3554-3561. DOI: 10.1021/pr401142p
 37. Alberio, T., Mammucari, C., D'Agostino, G., Rizzuto, R., Fasano, M. Altered dopamine homeostasis differentially affects mitochondrial voltage-dependent anion channels turnover (2014) *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease*, 1842, 1816-1822. DOI: 10.1016/j.bbadis.2014.06.033
 38. Alberio, T., Bondi, H., Colombo, F., Alloggio, I., Pieroni, L., Urbani, A., Fasano, M. Mitochondrial proteomics investigation of a cellular model of impaired dopamine homeostasis, an early step in Parkinson's disease pathogenesis (2014) *Molecular BioSystems*, 10, 1332-1344. DOI: 10.1039/c3mb70611g
 39. Roncada, P., Modesti, A., Timperio, A.M., Bini, L., Castagnola, M., Fasano, M., Urbani, A. One medicine-one health-one biology and many proteins: Proteomics on the verge of the One Health approach (2014) *Molecular BioSystems*, 10, 1226-1227. DOI: 10.1039/c4mb90011a
 40. Ascenzi, P., Tundo, G.R., Fanali, G., Coletta, M., Fasano, M. Warfarin modulates the nitrite reductase activity of ferrous human serum heme-albumin (2013) *Journal of Biological Inorganic Chemistry*, 18, 939-946. DOI: 10.1007/s00775-013-1040-2
 41. Alberio, T., Bucci, E.M., Natale, M., Bonino, D., Di Giovanni, M., Bottacchi, E., Fasano, M. Parkinson's disease plasma biomarkers: An automated literature analysis followed by experimental validation (2013) *Journal of Proteomics*, 90, 107-114. DOI: 10.1016/j.jprot.2013.01.025
 42. Ascenzi, P., Coletta, A., Cao, Y., Trezza, V., Leboffe, L., Fanali, G., Fasano, M., Pesce, A., Ciaccio, C., Marini, S., Coletta, M. Isoniazid Inhibits the Heme-Based Reactivity of Mycobacterium tuberculosis Truncated Hemoglobin N (2013) *PLoS ONE*, 8, e69762. DOI: 10.1371/journal.pone.0069762
 43. Urbani, A., De Canio, M., Palmieri, F., Sechi, S., Bini, L., Castagnola, M., Fasano, M., Modesti, A., Roncada, P., Timperio, A.M., Bonizzi, L., Brunori, M., Cutruzzola, F., De Pinto, V., Di Ilio, C., Federici, G., Folli, F., Foti, S., Gelfi, C., Lauro, D., Lucacchini, A., Magni, F., Messina, I., Pandolfi, P.P., Papa, S., Pucci,

- P., Sacchetta, The mitochondrial Italian Human Proteome Project initiative (mt-HPP) (2013) *Molecular BioSystems*, 9, 1984-1992. DOI: 10.1039/c3mb70065h
44. Ascenzi, P., Di Masi, A., Leboffe, L., Alberio, T., Fanali, G., Fasano, M. Molecular phylogenetic analyses of albuminoids reveal the molecular evolution of allosteric properties (2013) *IUBMB Life*, 65, 544-549. DOI: 10.1002/iub.1164
 45. Falvella, F.S., Alberio, T., Noci, S., Santambrogio, L., Nosotti, M., Incarboni, M., Pastorino, U., Fasano, M., Dragani, T.A. Multiple isoforms and differential allelic expression of CHRNA5 in lung tissue and lung adenocarcinoma (2013) *Carcinogenesis*, 34, 1281-1285. DOI: 10.1093/carcin/bgt062
 46. Fanali, G., Fasano, M., Ascenzi, P., Zingg, J.-M., Azzi, A. α -Tocopherol binding to human serum albumin (2013) *BioFactors*, 39,294-303. DOI: 10.1002/biof.1070
 47. Bocedi, A., De Sanctis, G., Ciaccio, C., Tundo, G.R., Di Masi, A., Fanali, G., Nicoletti, F.P., Fasano, M., Smulevich, G., Ascenzi, P., Coletta, M. Reciprocal Allosteric Modulation of Carbon Monoxide and Warfarin Binding to Ferrous Human Serum Heme-Albumin (2013) *PLoS ONE*, 8, e58842. DOI: 10.1371/journal.pone.0058842
 48. Urbani, A., Castagnola, M., Fasano, M., Bini, L., Modesti, A., Timperio, A.M., Roncada, Digital and analogical reality in proteomics investigation (2013) *Molecular BioSystems*, 9, 1062-1063. DOI: 10.1039/c3mb90013d
 49. Fanali, G., Cao, Y., Ascenzi, P., Fasano, M. Mn(II) binding to human serum albumin: A 1H-NMR relaxometric study (2012) *Journal of Inorganic Biochemistry*, 117, 198-203. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2012.08.013
 50. Alberio, T., Pippione, A.C., Zibetti, M., Olgiati, S., Cecconi, D., Comi, C., Lopiano, L., Fasano, M. Discovery and verification of panels of T-lymphocyte proteins as biomarkers of Parkinson's disease (2012) *Scientific Reports*, 2, 953. DOI: 10.1038/srep00953
 51. Ravid, R., Fasano, M. The importance of harmonizing and standardizing CNS biomarkers of neurodegeneration (2012) *Future Neurology*, 7, 663-666. DOI: 10.2217/fnl.12.69
 52. Alberio, T., Pippione, A.C., Comi, C., Olgiati, S., Cecconi, D., Zibetti, M., Lopiano, L., Fasano, M. Dopaminergic therapies modulate the T-CELL proteome of patients with Parkinson's disease (2012) *IUBMB Life*, 64, 846-852. DOI: 10.1002/iub.1073
 53. Ascenzi, P., Gioia, M., Fanali, G., Coletta, M., Fasano, M. Pseudo-enzymatic hydrolysis of 4-nitrophenyl acetate by human serum albumin: PH-dependence of rates of individual steps (2012) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 424, 451-455. DOI: 10.1016/j.bbrc.2012.06.131
 54. Fanali, G., Ascenzi, P., Bernardi, G., Fasano, M. Sequence analysis of serum albumins reveals the molecular evolution of ligand recognition properties (2012) *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, 29, 1195-1205. DOI: 10.1080/07391102.2011.672632
 55. Ascenzi, P., Fasano, M. Pseudo-enzymatic hydrolysis of 4-nitrophenyl myristate by human serum albumin (2012) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 422, 219-223. DOI: 10.1016/j.bbrc.2012.04.111
 56. Fasano, M. Biochemistry of Parkinson's disease - Insights from cellular models, animal models and human tissue specimens obtained by autopsy (2012) *FEBS Journal*, 279, 1145. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2012.08501.x
 57. Alberio, T., Lopiano, L., Fasano, M. Cellular models to investigate biochemical pathways in Parkinson's disease (2012) *FEBS Journal*, 279, 1146-1155. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2012.08516.x
 58. Urbani, A., Modesti, A., Timperio, A.M., Bini, L., Castagnola, M., Fasano, M., Roncada, Integrative proteomics: Perspective in complex system interpretation (2012) *Molecular BioSystems*, 8, 951-952. DOI: 10.1039/c2mb90009b
 59. Fasano, M., Alberio, T. Biomarkers of parkinson's disease (2012) *Advances in Parkinson's Disease Management*, 19-29. DOI: 10.2217/EBO.11.129
 60. Fanali, G., Di Masi, A., Trezza, V., Marino, M., Fasano, M., Ascenzi, Human serum albumin: From bench to bedside (2012) *Molecular Aspects of Medicine*, 33, 209-290. DOI: 10.1016/j.mam.2011.12.002
 61. Cao, Y., Nicoletti, F.P., Sanctis, G.D., Bocedi, A., Ciaccio, C., Gullotta, F., Fanali, G., Tundo, G.R., Di Masi, A., Fasano, M., Smulevich, G., Ascenzi, P., Coletta, M. Evidence for pH-dependent multiple conformers in iron(II) heme-human serum albumin: Spectroscopic and kinetic investigation of carbon monoxide binding (2012) *Journal of Biological Inorganic Chemistry*, 17, 133-147. DOI: 10.1007/s00775-011-0837-0
 62. Alberio, T., Fasano, M. Proteomics in Parkinson's disease: An unbiased approach towards peripheral biomarkers and new therapies (2011) *Journal of Biotechnology*, 156, 325-337. DOI: 10.1016/j.jbiotec.2011.08.004
 63. Ascenzi, P., Cao, Y., Tundo, G.R., Coletta, M., Fanali, G., Fasano, M. Ibuprofen and warfarin modulate allosterically ferrous human serum heme-albumin nitrosylation (2011) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 411, 185-189. DOI: 10.1016/j.bbrc.2011.06.130
 64. Fanali, G., Cao, Y., Ascenzi, P., Trezza, V., Rubino, T., Parolaro, D., Fasano, M. Binding of Δ^9 -tetrahydrocannabinol and diazepam to human serum albumin (2011) *IUBMB Life*, 63, 446-451. DOI: 10.1002/iub.466
 65. Alberio, T., Anchieri, C., Piacentini, L., Gentile, G., Simmaco, M., Biasin, M., Fasano, M. Proteomic characterization of Jurkat T leukemic cells after dopamine stimulation: A model of circulating dopamine-sensitive cells (2011) *Biochimie*, 93, 892-898. DOI: 10.1016/j.biochi.2011.01.015
 66. Ascenzi, P., Gullotta, F., Gioia, M., Coletta, M., Fasano, M. O₂-mediated oxidation of ferrous nitrosylated human serum heme-albumin is limited by nitrogen monoxide dissociation (2011) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 406, 112-116. DOI: 10.1016/j.bbrc.2011.02.005
 67. Urbani, A., Modesti, A., Timperio, A.M., Bini, L., Castagnola, M., Fasano, M., Roncada, Proteomics and renaissance: Accounts of the v Italian Proteomics Association Congress, Florence 2010(2011) *Molecular*

- BioSystems, 7, 577-578. DOI: 10.1039/c1mb90007b
68. Di Masi, A., Gullotta, F., Bolli, A., Fanali, G., Fasano, M., Ascenzi, Ibuprofen binding to secondary sites allosterically modulates the spectroscopic and catalytic properties of human serum heme-albumin (2011) FEBS Journal, 278, 654-662. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2010.07986.x
 69. Ascenzi, P., Bolli, A., Di Masi, A., Tundo, G.R., Fanali, G., Coletta, M., Fasano, M. Isoniazid and rifampicin inhibit allosterically heme binding to albumin and peroxynitrite isomerization by heme-albumin (2011) Journal of Biological Inorganic Chemistry, 16, 97-108. DOI: 10.1007/s00775-010-0706-2
 70. Alberio, T., Bossi, A.M., Milli, A., Parma, E., Gariboldi, M.B., Tosi, G., Lopiano, L., Fasano, M. Proteomic analysis of dopamine and α -synuclein interplay in a cellular model of Parkinson's disease pathogenesis (2010) FEBS Journal, 277, 4909-4919. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2010.07896.x
 71. Ascenzi, P., Bolli, A., Gullotta, F., Fanali, G., Fasano, M. Drug binding to Sudlow's site i impairs allosterically human serum heme-albumin-catalyzed peroxynitrite detoxification (2010) IUBMB Life, 62, 776-780. DOI: 10.1002/iub.381
 72. Alberio, T., Colapinto, M., Natale, M., Ravizza, R., Gariboldi, M.B., Bucci, E.M., Lopiano, L., Fasano, M. Changes in the two-dimensional electrophoresis pattern of the Parkinson's disease related protein DJ-1 in human SH-SY5Y neuroblastoma cells after dopamine treatment (2010) IUBMB Life, 62, 688-692. DOI: 10.1002/iub.371
 73. Bolli, A., Marino, M., Rimbach, G., Fanali, G., Fasano, M., Ascenzi, Flavonoid binding to human serum albumin (2010) Biochemical and Biophysical Research Communications, 398, 444-449. DOI: 10.1016/j.bbrc.2010.06.096
 74. Ascenzi, P., Cao, Y., Di Masi, A., Gullotta, F., De Sanctis, G., Fanali, G., Fasano, M., Coletta, M. Reductive nitrosylation of ferric human serum heme-albumin (2010) FEBS Journal, 277, 2474-2485. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2010.07662.x
 75. Ascenzi, P., Fasano, M. Allostery in a monomeric protein: The case of human serum albumin (2010) Biophysical Chemistry, 148, 16-22. DOI: 10.1016/j.bpc.2010.03.001
 76. Fanali, G., Rampoldi, V., Di Masi, A., Bolli, A., Lopiano, L., Ascenzi, P., Fasano, M. Binding of anti-Parkinson's disease drugs to human serum albumin is allosterically modulated (2010) IUBMB Life, 62, 371-376. DOI: 10.1002/iub.317
 77. Natale, M., Bonino, D., Consoli, P., Alberio, T., Ravid, R.G., Fasano, M., Bucci, E.M. A meta-analysis of two-dimensional electrophoresis pattern of the Parkinson's disease-related protein DJ-1 (2010) Bioinformatics, 26, btq073, 946-952. DOI: 10.1093/bioinformatics/btq073
 78. Ascenzi, P., Fasano, M. Serum heme-albumin: An allosteric protein (2009) IUBMB Life, 61, 1118-1122. DOI: 10.1002/iub.263
 79. Ascenzi, P., di Masi, A., Coletta, M., Ciaccio, C., Fanali, G., Nicoletti, F.P., Smulevich, G., Fasano, M. Ibuprofen impairs allosterically peroxynitrite isomerization by ferric human serum heme-albumin (2009) Journal of Biological Chemistry, 284, 31006-31017. DOI: 10.1074/jbc.M109.010736
 80. Ascenzi, P., di Masi, A., De Sanctis, G., Coletta, M., Fasano, M. Ibuprofen modulates allosterically NO dissociation from ferrous nitrosylated human serum heme-albumin by binding to three sites (2009) Biochemical and Biophysical Research Communications, 387, 83-86. DOI: 10.1016/j.bbrc.2009.06.117
 81. Mila, S., Giuliano Albo, A., Corpillo, D., Giraudo, S., Zibetti, M., Bucci, E.M., Lopiano, L., Fasano, M. Lymphocyte proteomics of Parkinson's disease patients reveals cytoskeletal protein dysregulation and oxidative stress (2009) Biomarkers in Medicine, 3, 117-128. DOI: 10.2217/bmm.09.4
 82. Baroni, S., Pariani, G., Fanali, G., Longo, D., Ascenzi, P., Aime, S., Fasano, M. Thermodynamic analysis of hydration in human serum heme-albumin (2009) Biochemical and Biophysical Research Communications, 385, 385-389. DOI: 10.1016/j.bbrc.2009.05.075
 83. Willems, P., Magri, V., Cretnik, M., Fasano, M., Jakubowska, A., Levanat, S., Lubinski, J., Marras, E., Musani, V., Thierens, H., Vandersickel, V., Perletti, G., Vral, A. Characterization of the c.190T>C missense mutation in BRCA1 codon 64 (Cys64Arg) (2009) International Journal of Oncology, 34, 1005-1015. DOI: 10.3892/ijo_00000226
 84. Rubino, T., Realini, N., Braida, D., Alberio, T., Capurro, V., Viganò, D., Guidali, C., Sala, M., Fasano, M., Parolaro, D. The Depressive Phenotype Induced in Adult Female Rats by Adolescent Exposure to THC is Associated with Cognitive Impairment and Altered Neuroplasticity in the Prefrontal Cortex (2009) Neurotoxicity Research, 15, 291-302. DOI: 10.1007/s12640-009-9031-3
 85. Fanali, G., Pariani, G., Ascenzi, P., Fasano, M. Allosteric and binding properties of Asp1-Glu382 truncated recombinant human serum albumin - An optical and NMR spectroscopic investigation (2009) FEBS Journal, 276, 2241-2250. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2009.06952.x
 86. Fanali, G., De Sanctis, G., Gioia, M., Coletta, M., Ascenzi, P., Fasano, M. Reversible two-step unfolding of heme-human serum albumin: A ¹H-NMR relaxometric and circular dichroism study (2009) Journal of Biological Inorganic Chemistry, 14, 209-217. DOI: 10.1007/s00775-008-0439-7
 87. Fasano, M., Alberio, T., Lopiano, L. Peripheral biomarkers of Parkinson's disease as early reporters of central neurodegeneration (2008) Biomarkers in Medicine, 2, 465-478. DOI: 10.2217/17520363.2.5.465
 88. Perletti, G., Vral, A., Patrosso, M.C., Marras, E., Ceriani, I., Willems, P., Fasano, M., Magri, V. Prevention and modulation of aminoglycoside ototoxicity (Review) (2008) Molecular Medicine Reports, 1, 3-13.
 89. Nicoletti, F.P., Howes, B.D., Fittipaldi, M., Fanali, G., Fasano, M., Ascenzi, P., Smulevich, G. Ibuprofen induces an allosteric conformational transition in the heme complex of human serum albumin with significant effects on heme ligation (2008) Journal of the American Chemical Society, 130, 11677-11688. DOI: 10.1021/ja800966t
 90. Fasano, M., Alberio, T., Colapinto, M., Mila, S., Lopiano, L. Proteomics as a tool to investigate cell models for dopamine toxicity (2008) Parkinsonism and Related Disorders, 14 (SUPPL.2), S135-S138. DOI: 10.1016/j.parkreldis.2008.04.016

91. Ascenzi, P., Imperi, F., Coletta, M., Fasano, M. Abacavir and warfarin modulate allosterically kinetics of NO dissociation from ferrous nitrosylated human serum heme-albumin (2008) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 369, 686-691. DOI: 10.1016/j.bbrc.2008.02.077
92. Fasano, M., Lopiano, L. α -synuclein and Parkinson's disease: A proteomic view (2008) *Expert Review of Proteomics*, 5, 239-248. DOI: 10.1586/14789450.5.2.239
93. Ascenzi, P., Fasano, M. Heme-hemopexin: A 'chronosteric' heme-protein (2007) *IUBMB Life*, 59, 700-708. DOI: 10.1080/15216540701689666
94. Fasano, M., Bergamasco, B., Lopiano, L. The proteomic approach in Parkinson's disease (2007) *Proteomics - Clinical Applications*, 1, 1428-1435. DOI: 10.1002/prca.200700264
95. Fanali, G., Bocedi, A., Ascenzi, P., Fasano, M. Modulation of heme and myristate binding to human serum albumin by anti-HIV drugs: An optical and NMR spectroscopic study (2007) *FEBS Journal*, 274, 4491-4502. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2007.05978.x
96. Fanali, G., Ascenzi, P., Fasano, M. Effect of prototypic drugs ibuprofen and warfarin on global chaotropic unfolding of human serum heme-albumin: A fast-field-cycling 1H-NMR relaxometric study (2007) *Biophysical Chemistry*, 129, 29-35. DOI: 10.1016/j.bpc.2007.05.002
97. Fasano, M., Fanali, G., Leboffe, L., Ascenzi, P. Heme binding to albuminoid proteins is the result of recent evolution (2007) *IUBMB Life*, 59, 436-440. DOI: 10.1080/15216540701474523
98. Ascenzi, P., Fasano, M. Abacavir modulates peroxynitrite-mediated oxidation of ferrous nitrosylated human serum heme-albumin (2007) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 353, 469-474. DOI: 10.1016/j.bbrc.2006.12.041
99. Ascenzi, P., Bocedi, A., Antonini, G., Bolognesi, M., Fasano, M. Reductive nitrosylation and peroxynitrite-mediated oxidation of heme-hemopexin (2007) *FEBS Journal*, 274, 551-562. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2006.05609.x
100. Colapinto, M., Mila, S., Giraudo, S., Stefanazzi, P., Molteni, M., Rossetti, C., Bergamasco, B., Lopiano, L., Fasano, M. α -Synuclein protects SH-SY5Y cells from dopamine toxicity (2006) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 349, 1294-1300. DOI: 10.1016/j.bbrc.2006.08.163
101. Fasano, M., Antonini, G., Ascenzi, P. O₂-mediated oxidation of hemopexin-heme(II)-NO (2006) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 345, 704-712. DOI: 10.1016/j.bbrc.2006.04.154
102. Fasano, M., Bergamasco, B., Lopiano, L. Is neuromelanin changed in Parkinson's disease? Investigations by magnetic spectroscopies (2006) *Journal of Neural Transmission*, 113, 769-774. DOI: 10.1007/s00702-005-0448-4
103. Nardini, M., Svergun, D., Konarev, P.V., Spanò, S., Fasano, M., Bracco, C., Pesce, A., Donadini, A., Cericola, C., Secundo, F., Luini, A., Corda, D., Bolognesi, M. The C-terminal domain of the transcriptional corepressor CtBP is intrinsically unstructured (2006) *Protein Science*, 15, 1042-1050. DOI: 10.1110/ps.062115406
104. Ascenzi, P., Bocedi, A., Notari, S., Fanali, G., Fesce, R., Fasano, M. Allosteric modulation of drug binding to human serum albumin (2006) *Mini-Reviews in Medicinal Chemistry*, 6, 483-489. DOI: 10.2174/138955706776361448
105. Notari, S., Mancone, C., Tripodi, M., Narciso, P., Fasano, M., Ascenzi, P. Determination of anti-HIV drug concentration in human plasma by MALDI-TOF/TOF (2006) *Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences*, 833, 109-116. DOI: 10.1016/j.jchromb.2006.02.010
106. Fasano, M., Bergamasco, B., Lopiano, L. Modifications of the iron-neuromelanin system in Parkinson's disease (2006) *Journal of Neurochemistry*, 96, 909-916. DOI: 10.1111/j.1471-4159.2005.03638.x
107. Bocedi, A., Notari, S., Menegatti, E., Fanali, G., Fasano, M., Ascenzi, P. Allosteric modulation of anti-HIV drug and ferric heme binding to human serum albumin (2005) *FEBS Journal*, 272, 6287-6296. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2005.05015.x
108. Fasano, M., Curry, S., Terreno, E., Galliano, M., Fanali, G., Narciso, P., Notari, S., Ascenzi, P. The extraordinary ligand binding properties of human serum albumin (2005) *IUBMB Life*, 57, 787-796. DOI: 10.1080/15216540500404093
109. Ascenzi, P., Bocedi, A., Visca, P., Altruda, F., Tolosano, E., Beringhelli, T., Fasano, M. Hemoglobin and heme scavenging (2005) *IUBMB Life*, 57, 749-759. DOI: 10.1080/15216540500380871
110. Fanali, G., Fesce, R., Agrati, C., Ascenzi, P., Fasano, M. Allosteric modulation of myristate and Mn(III)heme binding to human serum albumin: Optical and NMR spectroscopy characterization (2005) *FEBS Journal*, 272, 4672-4683. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2005.04883.x
111. Ascenzi, P., Bocedi, A., Notari, S., Menegatti, E., Fasano, M. Heme impairs allosterically drug binding to human serum albumin Sudlow's site I (2005) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 334, 481-486. DOI: 10.1016/j.bbrc.2005.06.127
112. Ascenzi, P., Bocedi, A., Bolli, A., Fasano, M., Notari, S., Polticelli, F. Allosteric modulation of monomeric proteins (2005) *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 33, 169-176. DOI: 10.1002/bmb.2005.494033032470
113. Bisaglia, M., Tessari, I., Pinato, L., Bellanda, M., Giraudo, S., Fasano, M., Bergantino, E., Bubacco, L., Mammi, S. A topological model of the interaction between α -synuclein and sodium dodecyl sulfate micelles (2005) *Biochemistry*, 44, 329-339. DOI: 10.1021/bi048448q
114. Ascenzi, P., Bocedi, A., Fasano, M., Gioia, M., Marini, S., Coletta, M. Proton-linked subunit heterogeneity in ferrous nitrosylated human adult hemoglobin: An EPR study (2005) *Journal of Inorganic Biochemistry*, 99, 1255-1259. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2005.01.009
115. Basso, M., Giraudo, S., Corpillo, D., Bergamasco, B., Lopiano, L., Fasano, M. Proteome analysis of human substantia nigra in Parkinson's disease (2004) *Proteomics*, 4, 3943-3952. DOI: 10.1002/pmic.200400848

116. Fasano, M., Bocedi, A., Mattu, M., Coletta, M., Ascenzi, Nitrosylation of rabbit ferrous heme-hemopexin (2004) *Journal of Biological Inorganic Chemistry*, 9, 800-806. DOI: 10.1007/s00775-004-0598-0
117. Bocedi, A., Notari, S., Narciso, P., Bolli, A., Fasano, M., Ascenzi, Binding of anti-HIV drugs to human serum albumin (2004) *IUBMB Life*, 56, 609-614. DOI: 10.1080/15216540400016286
118. Fasano, M., Fanali, G., Polticelli, F., Ascenzi, P., Antonini, G. 1H NMR relaxometric characterization of bovine lactoferrin (2004) *Journal of Inorganic Biochemistry*, 98, 1421-1426. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2004.05.003
119. Corpillo, D., Gardini, G., Vaira, A.M., Basso, M., Aime, S., Accotto, G.P., Fasano, M. Proteomics as a tool to improve investigation of substantial equivalence in genetically modified organisms: The case of a virus-resistant tomato (2004) *Proteomics*, 4, 193-200. DOI: 10.1002/pmic.200300540
120. Basso, M., Giraudo, S., Lopiano, L., Bergamasco, B., Bosticco, E., Cinquepalmi, A., Fasano, M. Proteome analysis of mesencephalic tissues: Evidence for Parkinson's disease (2003) *Neurological Sciences*, 24, 155-156. DOI: 10.1007/s10072-003-0106-2
121. Aime, S., Digilio, G., Bruno, E., Mainero, V., Baroni, S., Fasano, M. Modulation of the antioxidant activity of HO₂ scavengers by albumin binding: A 19F-NMR study (2003) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 307, 962-966. DOI: 10.1016/S0006-291X(03)01307-X
122. Fasano, M., Orsale, M., Melino, S., Nicolai, E., Forlani, F., Rosato, N., Cicero, D., Pagani, S., Paci, M. Surface changes and role of buried water molecules during the sulfane sulfur transfer in rhodanese from *Azotobacter vinelandii*: A fluorescence quenching and nuclear magnetic relaxation dispersion spectroscopic study (2003) *Biochemistry*, 42, 8550-8557. DOI: 10.1021/bi0273359
123. Fasano, M., Giraudo, S., Coha, S., Bergamasco, B., Lopiano, L. Residual substantia nigra neuromelanin in Parkinson's disease is cross-linked to α -synuclein (2003) *Neurochemistry International*, 42, 603-606. DOI: 10.1016/S0197-0186(02)00161-4
124. Fasano, M., Baroni, S., Aime, S., Mattu, M., Ascenzi, Determination of ferric heme-human serum albumin by 1H NMR relaxometry (2003) *Journal of Inorganic Biochemistry*, 95, 64-67. DOI: 10.1016/S0162-0134(03)00070-9
125. Monzani, E., Curto, M., Galliano, M., Minchiotti, L., Aime, S., Baroni, S., Fasano, M., Amoresano, A., Salzano, A.M., Pucci, P., Casella, L. Binding and relaxometric properties of heme complexes with cyanogen bromide fragments of human serum albumin (2002) *Biophysical Journal*, 83, 2248-2258. DOI: 10.1016/S0006-3495(02)73985-4
126. Delli Castelli, D., Lovera, E., Ascenzi, P., Fasano, M. Unfolding of the loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*) myoglobin: A 1H-NMR and electronic absorbance study (2002) *Protein Science*, 11, 2273-2276. DOI: 10.1110/ps.0210202
127. Mattu, M., Fasano, M., Spallarossa, A., Bolognesi, M., Ascenzi, Hemopexin: The primary specific carrier of plasma heme (2002) *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 30, 332-335. DOI: 10.1002/bmb.2002.494030050123
128. Fasano, M., Mattu, M., Coletta, M., Ascenzi, The heme-iron geometry of ferrous nitrosylated heme-serum lipoproteins, hemopexin, and albumin: A comparative EPR study (2002) *Journal of Inorganic Biochemistry*, 91, 487-490. DOI: 10.1016/S0162-0134(02)00473-7
129. Ascenzi, P., Fasano, M., Gradoni, L. Do hemoglobin and hemocyanin impair *Schistosoma* killing by NO? (2002) *IUBMB Life*, 53, 287-288. DOI: 10.1080/15216540213467
130. Bolzoni, F., Giraudo, S., Lopiano, L., Bergamasco, B., Fasano, M., Crippa, P.R. Magnetic investigations of human mesencephalic neuromelanin (2002) *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease*, 1586, 210-218. DOI: 10.1016/S0925-4439(01)00099-0
131. Ascenzi, P., Fasano, M., Marino, M., Venturini, G., Federico, R. Agmatine oxidation by copper amine oxidase: Biosynthesis and biochemical characterization of N-amidino-2-hydroxypyrrrolidine (2002) *European Journal of Biochemistry*, 269, 884-892. DOI: 10.1046/j.0014-2956.2002.02718.x
132. Baroni, S., Mattu, M., Vannini, A., Cipollone, R., Aime, S., Ascenzi, P., Fasano, M. Effect of ibuprofen and warfarin on the allosteric properties of haem-human serum albumin: A spectroscopic study (2001) *European Journal of Biochemistry*, 268, 6214-6220. DOI: 10.1046/j.0014-2956.2001.02569.x
133. Fasano, M., Baroni, S., Vannini, A., Ascenzi, P., Aime, S. Relaxometric characterization of human hemalbumin (2001) *Journal of Biological Inorganic Chemistry*, 6, 650-658. DOI: 10.1007/s007750100242
134. Mattu, M., Vannini, A., Coletta, M., Fasano, M., Ascenzi, Effect of bezafibrate and clofibrate on the heme-iron geometry of ferrous nitrosylated heme-human serum albumin: An EPR study (2001) *Journal of Inorganic Biochemistry*, 84, 293-296. DOI: 10.1016/S0162-0134(01)00185-4
135. Aime, S., Bergamasco, B., Casu, M., Digilio, G., Fasano, M., Giraudo, S., Lopiano, L. Isolation and 13C-NMR characterization of an insoluble proteinaceous fraction from substantia nigra of patients with Parkinson's disease (2000) *Movement Disorders*, 15, 977-981. DOI: 10.1002/1531-8257(200009)15:5<977::AID-MDS1032>3.0.CO;2-Q
136. Sette, M., Bozzi, M., Battistoni, A., Fasano, M., Paci, M., Rotilio, G. Investigation of the active site of *Escherichia coli* Cu,Zn superoxide dismutase reveals the absence of the copper-coordinated water molecule. Is the water molecule really necessary for the enzymatic mechanism? (2000) *FEBS Letters*, 483, 21-26. DOI: 10.1016/S0014-5793(00)02074-3
137. Lopiano, L., Fasano, M., Giraudo, S., Digilio, G., Koenig, S.H., Torre, E., Bergamasco, B., Aime, S. Nuclear Magnetic Relaxation dispersion profiles of substantia nigra pars compacta in Parkinson's disease patients are consistent with protein aggregation (2000) *Neurochemistry International*, 37, 331-336. DOI: 10.1016/S0197-0186(00)00036-X
138. Lopiano, L., Chiesa, M., Digilio, G., Giraudo, S., Bergamasco, B., Torre, E., Fasano, M. Q-band EPR investigations of neuromelanin in control and Parkinson's disease patients (2000) *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease*, 1500, 306-312. DOI: 10.1016/S0925-4439(99)00116-7

139. Hardcastle, K.I., Botta, M., Fasano, M., Digilio, G. Experimental evidence for a second coordination sphere water molecule in the hydration structure of YbDTPA - Insights for a re-assessment of the relaxivity data of GdDTPA (2000) *European Journal of Inorganic Chemistry*, 971-977.
140. Fasano, M., Aime, S., Bergamasco, B., Bolzoni, F., Crippa, P.R., Digilio, G., Giraudo, S., Lopiano, L., Rizzone, M., Torre, E. Iron and neuromelanin in Parkinson's disease (1999) *Italian Journal of Neurological Sciences*, 20, 270-271.
141. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Terreno, E. Prototropic and water-exchange processes in aqueous solutions of Gd(III) chelates (1999) *Accounts of Chemical Research*, 32, 941-949. DOI: 10.1021/ar970300u
142. Aime, S., Calzoni, S., Digilio, G., Giraudo, S., Fasano, M., Maffeo, D. A novel 19F-NMR method for the investigation of the antioxidant capacity of biomolecules and biofluids (1999) *Free Radical Biology and Medicine*, 27, 356-363. DOI: 10.1016/S0891-5849(99)00046-5
143. Ascenzi, P., Colasanti, M., Fasano, M., Bertollini, A. Stabilization of the T-state of human hemoglobin by proflavine, an antiseptic drug (1999) *Biochemistry and Molecular Biology International*, 47, 991-995.
144. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Geninatti Crich, S., Terreno, E. 1H and 17O-NMR relaxometric investigations of paramagnetic contrast agents for MRI. Clues for higher relaxivities (1999) *Coordination Chemistry Reviews*, 185-186, 321-333.
145. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Terreno, E. Chemical Shift and Relaxation Reagents in NMR (1999) *Encyclopedia of Spectroscopy and Spectrometry*, 253-261. DOI: 10.1016/B978-0-12-374413-5.00116-0
146. Aime, S., Digilio, G., Fasano, M., Paoletti, S., Amelli, A., Ascenzi, Metal complexes as allosteric effectors of human hemoglobin: An NMR study of the interaction of the gadolinium(III) bis(m-boroxylphenylamide)diethylenetriaminepentaacetic acid complex with human oxygenated and deoxygenated hemoglobin (1999) *Biophysical Journal*, 76, 2735-2743. DOI: 10.1016/S0006-3495(99)77426-6
147. Aime, S., Fasano, M., Paoletti, S., Bellelli, A., Coletta, M., Ascenzi, Stabilization of the T-state of ferrous human adult and fetal hemoglobin by Ln(III) complexes: A thermodynamic study (1998) *Journal of Inorganic Biochemistry*, 71, 37-43. DOI: 10.1016/S0162-0134(98)10030-2
148. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Terreno, E. Lanthanide(in) chelates for NMR biomedical applications (1998) *Chemical Society Reviews*, 27, 19-29. DOI: 10.1039/A827019Z
149. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Marques, M.P.M., Geraldes, C.F.G.C., Pubanz, D., Merbach, A.E. Conformational and Coordination Equilibria on DOTA Complexes of Lanthanide Metal Ions in Aqueous Solution Studied by 1H-NMR Spectroscopy (1997) *Inorganic Chemistry*, 36, 2059-2068.
150. Aime, S., Bergamasco, B., Biglino, D., Digilio, G., Fasano, M., Giamello, E., Lopiano, L. EPR investigations of the iron domain in neuromelanin (1997) *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease*, 1361, 49-58. DOI: 10.1016/S0925-4439(97)00014-8
151. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Paoletti, S., Terreno, E. Relaxometric determination of the exchange rate of the coordinated water protons in a neutral Gd(III) chelate (1997) *Chemistry - A European Journal*, 3, 1499-1504. DOI: 10.1002/chem.19970030918
152. Aime, S., Benetollo, F., Bombieri, G., Colla, S., Fasano, M., Paoletti, S. Non-ionic Ln(III) chelates as MRI contrast agents: Synthesis, characterisation and 1H NMR relaxometric investigations of bis(benzylamide)diethylenetriaminepentaacetic acid Lu(III) and Gd(III) complexes (1997) *Inorganica Chimica Acta*, 254, 63-70.
153. Viola, F., Aime, S., Coletta, M., Desideri, A., Fasano, M., Paoletti, S., Tarricone, C., Ascenzi, Azide, cyanide, fluoride, imidazole and pyridine binding to ferric and ferrous native horse heart cytochrome c and to its carboxymethylated derivative: A comparative study (1996) *Journal of Inorganic Biochemistry*, 62, 213-222. DOI: 10.1016/0162-0134(95)00155-7
154. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Terreno, E., Kinches, P., Calabi, L., Paleari, L. A new ytterbium chelate as contrast agent in chemical shift imaging and temperature sensitive probe for MR spectroscopy (1996) *Magnetic Resonance in Medicine*, 35, 648-651. DOI: 10.1002/mrm.1910350504
155. Aime, S., Fasano, M., Bergamasco, B., Lopiano, L., Quattrocchio, G. Nuclear magnetic resonance spectroscopy characterization and iron content determination of human mesencephalic neuromelanin. (1996) *Advances in neurology*, 69, 263-270.
156. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Geninatti Crich, S., Terreno, E. Gd(III) complexes as contrast agents for magnetic resonance imaging: A proton relaxation enhancement study of the interaction with human serum albumin (1996) *Journal of Biological Inorganic Chemistry*, 1, 312-319. DOI: 10.1007/s007750050059
157. Aime, S., Calzoni, S., Demonte, L., Digilio, G., Fasano, M., Sottero, B. An NMR relaxometric indicator of the formation of OH• radicals in Fenton-type reactions (1996) *Chemical Communications*, 1996, 1509-1510. DOI: 10.1039/cc9960001509
158. Aime, S., Fasano, M., Paoletti, S., Viola, F., Tarricone, C., Ascenzi, 1H-NMR relaxometric study of pancreatic serine (pro)enzyme inhibition by a Gd(III) chelate bearing boronic functionalities (1996) *Biochemistry and Molecular Biology International*, 39, 741-746.
159. Aime, S., Barge, A., Botta, M., Fasano, M., Ayala, J.D., Bombieri, G. Crystal structure and solution dynamics of the lutetium(III) chelate of DOTA (1996) *Inorganica Chimica Acta*, 246, 423-429.
160. Aime, S., Fasano, M., Paoletti, S., Cutruzzola, F., Desideri, A., Bolognesi, M., Rizzi, M., Ascenzi, Structural determinants of fluoride and formate binding to hemoglobin and myoglobin: Crystallographic and 1H-NMR relaxometric study (1996) *Biophysical Journal*, 70, 482-488. DOI: 10.1016/S0006-3495(96)79593-0
161. Aime, S., Fasano, M., Paoletti, S., Amelli, A., Ascenzi, NMR Relaxometric Investigation on Human Methemoglobin and Fluoromethemoglobin. An Improved Quantitative in Vitro Assay of Human Methemoglobin (1995) *Magnetic Resonance in Medicine*, 33, 827-831. DOI: 10.1002/mrm.1910330613

162. Casale, E., Collyer, C., Ascenzi, P., Balliano, G., Milla, P., Viola, F., Fasano, M., Menegatti, E., Bolognesi, M. Inhibition of bovine β -trypsin, human α -thrombin and porcine pancreatic β -kallikrein-B by 4'- β -diamidino-2-phenylindole, 6-amidinoindole and benzamidine: a comparative thermodynamic and X-ray structural study (1995) *Biophysical Chemistry*, 54, 75-81. DOI: 10.1016/0301-4622(94)00108-V
163. Rizzi, M., Wittenberg, J.B., Coda, A., Fasano, M., Ascenzi, P., Bolognesi, M. Structure of the sulfide-reactive hemoglobin from the clam *Lucina pectinata*: Crystallographic analysis at 1.5 Å resolution (1994) *Journal of Molecular Biology*, 244, 86-99. DOI: 10.1006/jmbi.1994.1706
164. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Paoletti, S., Anelli, P.L., Uggeri, F., Virtuani, M. NMR Evidence of a Long Exchange Lifetime for the Coordinated Water in Ln(III)-Bis(methyl amide)-DTPA Complexes (Ln = Gd, Dy) (1994) *Inorganic Chemistry*, 33, 4707-4711. DOI: 10.1021/ic00099a021
165. Aime, S., Fasano, M., Bergamasco, B., Lopiano, L., Valente, G. Evidence for a Glycidic - Lipidic Matrix in Human Neuromelanin, Potentially Responsible for the Enhanced Iron Sequestering Ability of Substantia Nigra (1994) *Journal of Neurochemistry*, 62, 369-371. DOI: 10.1046/j.1471-4159.1994.62010369.x
166. Aime, S., Ascenzi, P., Fasano, M., Paoletti, S. NMR relaxometric studies of water accessibility to haem cavity in horse heart and sperm whale myoglobin (1993) *Magnetic Resonance in Chemistry*, 31, S85-S89. DOI: 10.1002/mrc.1260311317
167. Aime, S., Botta, M., Fasano, M., Terreno, E. Paramagnetic GdIII/FeIII heterobimetallic complexes of DTPA-bis-salicylamide (1993) *Spectrochimica Acta Part A: Molecular Spectroscopy*, 49, 1315-1322. DOI: 10.1016/0584-8539(93)80039-D
168. Aime, S., Botta, M., Dastrù, W., Fasano, M., Panero, M., Amelli, A. Synthesis and Characterization of a Novel DTPA-like Gadolinium(III) Complex: A Potential Reagent for the Determination of Glycated Proteins by Water Proton NMR Relaxation Measurements (1993) *Inorganic Chemistry*, 32, 2068-2071. DOI: 10.1021/ic00062a031
169. Djinović-Carugo, K., Rizzi, M., Fasano, M., Luisetti, M., La Rosa, C., Ascenzi, P., Bolognesi, M. Inhibition of Serine Proteinases Belonging to the Chymotrypsin Superfamily by the Cyclic Thiolic Compound YS3025: A Comparative Crystallographic Study (1993) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 193, 32-39. DOI: 10.1006/bbrc.1993.1586
170. Rizzi, M., Casale, E., Ascenzi, P., Fasano, M., Aime, S., La Rosa, C., Luisetti, M., Bolognesi, M. Crystal structure and NMR investigation of the serine proteinase inhibitor MR889, a cyclic thiolic compound (1993) *Journal of the Chemical Society, Perkin Transactions 2*, (11), 2253-2256.
171. Aime, S., Dastru, W., Fasano, M., Amelli, A., Castagnola, M., Giardina, B., Ascenzi, Quantitative determination of methemoglobin by measuring the solvent- water proton-nuclear magnetic resonance relaxation rate (1992) *Clinical Chemistry*, 38, 2401-2404.
172. Aime, S., Botta, M., Ermondi, G., Fasano, M., Terreno, E. Paramagnetic water proton relaxation enhancement: From contrast agents in MRI to reagents for quantitative "in vitro" assays (1992) *Magnetic Resonance Imaging*, 10, 849-854. DOI: 10.1016/0730-725X(92)90421-U
173. Sarzanini, C., Mentasti, E., Abollino, O., Fasano, M., Aime, S. Metal ion content in *Sepia officinalis* melanin (1992) *Marine Chemistry*, 39, 243-250. DOI: 10.1016/0304-4203(92)90011-X
174. AIME, S., FASANO, M., TERRENO, E., GROOMBRIDGE, C.J. NMR Studies of Melanins: Characterization of a Soluble Melanin Free Acid From *Sepia* Ink (1991) *Pigment Cell Research*, 4, 216-221. DOI: 10.1111/j.1600-0749.1991.tb00443.x
175. Aime, S., Fasano, M., Terreno, E., Sarzanini, C., Mentasti, E. An NMR study of the interaction between Melanin Free Acid and Mn²⁺ ions as a model to mimic the enhanced proton relaxation rates in melanotic melanoma (1991) *Magnetic Resonance Imaging*, 9, 963-968. DOI: 10.1016/0730-725X(91)90544-V

Citazioni Autore di 175 pubblicazioni su riviste internazionali (fonte: Scopus) con 7071 citazioni e h-index = 38.

Referenze <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7005020337>
<https://orcid.org/0000-0003-0628-5871>
https://www.researchgate.net/profile/Mauro_Fasano

Brevetti ITRM20010239. Derivati di composti guanidinici, loro usi in campo medico e procedimento di preparazione. Inventori: Rodolfo Federico, Paolo Ascenzi, Maria Marino, Giorgio Venturini, Mauro Fasano.
 ITMI952020. Complessi paramagnetici come agenti di contrasto nell'imaging funzionale. Inventori: Silvio Aime, Mauro Fasano.
 WO2013/098786. Method for the in vitro diagnosis of Parkinson's disease. Inventori: Tiziana Alberio, Mauro Fasano, Leonardo Lopiano.
 IT10202000006400. Saggio rapido per la diagnosi in vitro di infezione da SARS-CoV-2 in un fluido biologico. Inventori: Tiziana Alberio, Lorenzo Azzì, Andreina Baj, Mauro Fasano, Marta Lualdi.

Affiliazioni Italian Proteomics Association
 Società Chimica Italiana (Divisione di chimica dei sistemi biologici, Gruppo Interdivisionale di biotecnologie, Gruppo Interdivisionale di risonanze magnetiche)
 European Proteomics Association
 Human Proteomics Organization

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".



OMISSIS

Digitalmente firmato