

CV prof. Niccolò Taddei

Il Professor Niccolò Taddei è nato a Firenze il 23/10/1962.

Diploma di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Firenze, il 16/7/1987, Istituto di Chimica Biologica, con votazione 110/110 e lode.

Diploma di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica (Indirizzo analitico), Università di Firenze nel Dicembre 1992, con votazione di 70/70 e lode.

Borsista CEE (programma scientifico BRIDGE), dal 08/10/1990 al 08/04/1992, University of Oxford, U.K.

Ricercatore (ssd E05A – Biochimica) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Firenze dal 06/03/1992.

Professore di II fascia (ssd E05A – Biochimica) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Firenze dal 01/09/2000.

Professore I fascia (ssd BIO/10 – Biochimica) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Firenze dal 01/02/2005. Professore ordinario dal 01/02/2008.

Esperienze lavorative all'estero:

1. Ottobre 1990 – aprile 1992 (continuativamente): Laboratorio del Prof. Robert J.P. Williams presso l'Inorganic Chemistry Laboratory, University of Oxford (UK).

2. 1992-1998 (a più riprese, per complessivi tre mesi): Laboratorio del Prof. Christopher M. Dobson presso il New Chemistry Laboratory, University of Oxford (UK).

3. 1994-1995 (complessivamente per 1 mese): Laboratorio del Prof. Par Nordlund presso il Department of Molecular Biology, Stockholm University (Sweden).

Il Prof. Taddei è coautore di 95 lavori scientifici *in extenso* pubblicati su riviste scientifiche internazionali a stretto controllo redazionale, con un Impact Factor (ISI) globale di oltre 450, H-index 38 (giugno 2016). Ha inoltre partecipato alla traduzione e revisione di testi di Biochimica, Biologia strutturale, Biologia, Chimica generale e Chimica organica. E' coautore di un testo di chimica, biologia e biochimica per le lauree triennali dell'area sanitaria pubblicato da Zanichelli Editore 2008 (II ed.) e di numerosi tesi di Biochimica per le scuole superiori editi da Zanichelli.

Attività didattica

Docente di Biochimica presso il Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia.

Docente di Biochimica presso il Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria.

Il prof. Niccolò Taddei è membro del collegio dei docenti del Dottorato di ricerca in Biochimica e biologia applicata dell'Università di Firenze e svolge annualmente lezioni nel suddetto corso di dottorato.

E' docente di biochimica nelle Scuole di Specializzazione in Anestesia e rianimazione, Malattie respiratorie, Ginecologia e ostetricia, Chirurgia plastica, Patologia clinica e biochimica clinica.

Dal 2004/05 al 2007/08 il prof. Taddei è stato delegato per l'orientamento della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Presidente del Corso di Laurea in Infermieristica nei quadrienni 2008-2012 e 2012-2016.

Direttore della Scuola di specializzazione in Biochimica clinica nel quadriennio 2012-2016.

Attività scientifica

Negli anni il prof. Taddei si è occupato principalmente di folding e misfolding di proteine modello della famiglia di acilfosfatasi.

Più recentemente il prof. Taddei si è occupato dello studio dello stress ossidativo. In particolare:

- Modificazioni post-traduzionali del fibrinogeno: effetti su struttura e funzione.
- Studio delle vie di segnalazione redox-sensibili e morte cellulare in pazienti affetti da patologie dermatologiche (vitiligine/psoriasi).

Pubblicazioni scientifiche

- 1) Nassi, P., and Taddei, N. (1987) Considerazioni sul ruolo biochimico degli oligoelementi essenziali. *Giorn. It. Chim. Clin.* **12**, 263-272.
- 2) Liguri, G., Nassi, P., Taddei, N., Nediani, C., and Ramponi, G. (1988) Post-mortem modifications of the specific activity of some brain enzymes. *Neurosci. Lett.* **85**, 244-248. IF 2,645 (JCR 1993)
- 3) Ramponi, G., Liguri, G., Nediani, C., Stefani, M., Taddei, N., and Nassi, P. (1988) Acylphosphatase increases the rate of ethanol production from glucose in cell-free extracts of *Saccaromyces cerevisiae*. *Biotechnol. Appl. Biochem.* **10**, 408-413. IF 1,155 (JCR 1993)
- 4) Nassi, P., Liguri, G., Nediani, C., Taddei, N., Piccinni, P., Degl'Innocenti, D., Gheri, R.G., and Ramponi, G. (1989) Increased acylphosphatase levels in erythrocytes from hyperthyroid patients. *Clin. Chim. Acta* **183**, 351-358. IF 1,101 (JCR 1995)
- 5) Nassi, P., Liguri, G., Nediani, C., Taddei, N., and Ramponi, G. (1990) Increased acylphosphatase levels in erythrocytes, muscle and liver of tri-iodothyronine treated rabbit. *Horm. Metabol. Res.* **22**, 33-37. IF 0,585 (JCR 1993)
- 6) Liguri, G., Taddei, N., Nassi, P., Latorraca, S., Nediani, C., Sorbi, S., and Ramponi, G. (1990) Changes in Na⁺,K⁺-ATPase and some soluble enzymes related to energy metabolism in brains of patients with Alzheimer's disease. *Neurosci. Lett.* **112**, 338-342. IF 2,645 (JCR 1993)
- 7) Nassi, P., Nediani, C., Liguri, G., Taddei, N., Ruggiero, M., and Ramponi, G. (1990) Effect of acylphosphatase on human erythrocyte membrane Ca²⁺-ATPase activity. *Biochem. Biophys. Res. Comm.* **168**, 651-658. IF 3,312 (JCR 1993)
- 8) Liguri, G., Taddei, N., Manao, G., Nassi, P., Nediani, C., Ikram, U.K., and Ramponi, G. (1990) Isolation and quantitation of ubiquitin from rat brain. *Protein Expr. Purif.* **1**, 93-96. IF 1,822
- 9) Nassi, P., Nediani, C., Liguri, G., Taddei, N., and Ramponi, G. (1991) Effects of acylphosphatase on the activity of erythrocyte membrane Ca²⁺ pump. *J. Biol. Chem.* **266**, 10867-10871. IF 6,793 (JCR 1993)
- 10) Stefani, M., Cappugi, G., Pazzagli, L., Camici, G., Manao, G., Taddei, N., Buck, M., and Ramponi, G. (1991) Preparation and properties of des-Tyr98 and des-Arg97Tyr98 acylphosphatase (muscular isoenzyme). *Int. J. Pept. Protein Res.* **38**, 278-284. 1,766 (JCR 1993)
- 11) Nediani, C., Liguri, G., Taddei, N., Marchetti, E., Ramponi, G., and Nassi, P. (1991) Acylphosphatase and calcium transport across erythrocyte membrane. *Adv. Exp. Med. Biol.* **307**, 207-15. IF 0,513 (JCR 2000)
- 12) João, H.C., Taddei, N., and Williams, R.J.P. (1992) Investigating interdomain region mutants Phe194Leu and Phe194Trp of yeast phosphoglycerate kinase by 1H NMR spectroscopy. *Eur. J. Biochem.* **205**, 93-104. IF 3,306 (JCR 1993)

- 13) Taddei, N., Liguri, G., Sorbi, S., Amaducci, L., Camici, G., Nassi, P., Cecchi, C., and Ramponi, G. (1993) Cerebral soluble ubiquitin is increased in patients with Alzheimer's disease. *Neurosci. Lett.* **151**, 158-161. IF 2,645
- 14) Pazzagli, L., Ikram, U.K., Liguri, G., Taddei, N., Gentilini, A., Cecchi, C., Manao, G., and Cappugi, G. (1993) Purification, kinetic properties and primary structure of bovine erythrocyte acylphosphatase. *Ital. J. Biochem.* **42**, 233-245. IF 0,407
- 15) Modesti, A., Raugei, G., Taddei, N., Marzocchini, R., Vecchi, M., Camici, G., Manao, G., and Ramponi, G. (1993) Chemical synthesis and expression of a gene coding for human muscle acylphosphatase. *Biochim. Biophys. Acta* **1216**, 369-374. IF 2,467
- 16) Su, X.-D., Agango, E.G., Taddei, N., Bucciantini, M., Stefani, M., Ramponi, G. and Nordlund P. (1994) Crystallisation of a low molecular weight phosphotyrosine protein phosphatase from bovine liver. *FEBS Lett.* **343**, 107-108. IF 3,600
- 17) Su, X.-D., Taddei, N., Stefani, M., Ramponi, G., and Nordlund, P. (1994) The crystal structure of a low-molecular-weight phosphotyrosine protein phosphatase. *Nature* **370**, 575-578. IF 25,466
- 18) Taddei, N., Chiarugi, P., Cirri, P., Fiaschi, T., Stefani, M., Camici, G., Raugei, G., and Ramponi, G. (1994) Aspartic-129 is an essential residue in the catalytic mechanism of the low Mr phosphotyrosine protein phosphatase. *FEBS Lett.* **350**, 328-332. IF 3,600
- 19) Stefani, M., Bucciantini, M., Taddei, N., Mincione, G., Manao, G., and Ramponi, G. (1994) Antisense peptides to 43-57 region of acylphosphatase and to 46-60 region of two isoenzymes of a low Mr PTPase do not interact with the corresponding proteins. *Biotechnol. Appl. Biochem.* **20**, 241-249. IF 1,133
- 20) Taddei, N., Stefani, M., Vecchi, M., Modesti, A., Raugei, G., Bucciantini, M., Magherini, F., and Ramponi, G. (1994) Arg23 is involved in the catalytic site of muscle acylphosphatase. *Biochim. Biophys. Acta.* **1208**, 75-80. IF 2,507
- 21) Taddei, N., Buck, M., Broadhurst, R.W., Stefani, M., Ramponi, G., and Dobson, C.M. (1994) Equilibrium unfolding studies of horse muscle acylphosphatase. *Eur. J. Biochem.* **225**, 811-817. IF 3,578
- 22) Taddei, N., Modesti, A., Bucciantini, M., Stefani, M., Magherini, F., Vecchi, M., Raugei, G., and Ramponi, G. (1995) Properties of N-terminus truncated and C-terminus mutated muscle acylphosphatases. *FEBS Lett.* **362**, 175-179. IF 3,842
- 23) Thunnissen, M.M.G.M., Agango, E.G., Taddei, N., Liguri, G., Cecchi, C., Pieri, A., Ramponi, G., and Nordlund, P. (1995) Crystallisation and preliminary X-ray analysis of the "common-type" acylphosphatase. *FEBS Lett.* **364**, 243-244. IF 3,842
- 24) Nediani, C., Marchetti, E., Fiorillo, C., Taddei, N., and Nassi, P. (1995) Metabolic alterations of cardiac muscle during ischemia. A novel mechanism potentially involved in intracellular calcium overload in *Heart Failure*, eds. G.G. Neri Serneri, G. Masotti and P.A. Modesti, Scientific Press, 41-49.
- 25) Modesti, A., Taddei, N., Bucciantini, M., Stefani, M., Colombini, B., Raugei, G., and Ramponi, G. (1995) Expression, purification and characterisation of acylphosphatase

muscular isoenzyme as fusion protein with glutathione S-transferase. *Protein Expr. Purif.* **6**, 799-805. IF 1,497

26) Modesti, A., Taddei, N., Chiti, F., Bucciantini, M., Magherini, F., Rigacci, S., Stefani, M., Raugei, G. and Ramponi, G. (1996) Properties of C21 mutated muscle acylphosphatase. *J. Protein Chem.* **15**, 27-34. IF 1,005

27) Taddei, N., Magherini, F., Chiti, F., Bucciantini, M., Raugei, G., Stefani, M., and Ramponi, G. (1996) C-terminal region contributes to muscle acylphosphatase three-dimensional structure stabilisation. *FEBS Lett.* **384**, 172-176. IF 3,750

28) Taddei, N., Stefani, M., Magherini, F., Chiti, F., Modesti, A., Raugei, G., and Ramponi, G. (1996) Looking for residues involved in the muscle acylphosphatase catalytic mechanism and structural stabilisation: role of Asn41, Thr42 and Thr46. *Biochemistry* **35**, 7077-7083. IF 4,818

29) Thunnissen, M.M.G.M., Taddei, N., Liguri, G., Ramponi, G., and Nordlund, P. (1997) Crystal structure of common type acylphosphatase from bovine testis. *Structure* **5**, 69-79. IF 7,633

30) Stefani, M., Taddei, N., and Ramponi, G. (1997) Insights into acylphosphatase structure and catalytic mechanism. *Cell. Mol. Life Sci.* **53**, 141-151. IF 3,668 (JCR 2000)

31) Taddei, N., Chiti, F., Magherini, F., Stefani, M., Thunnissen, M.M.G.M., Nordlund, P., and Ramponi, G. (1997) Structural and kinetic investigation of the 15-21 and 42-45 loops of muscle acylphosphatase: evidence for their involvement in enzyme catalysis and conformational stabilisation. *Biochemistry* **36**, 7217-7224. IF 4,572

32) Chiti, F., van Nuland, N.A.J., Taddei, N., Magherini, F., Stefani, M., Ramponi, G., and Dobson, C.M. (1998) Conformational stability of muscle acylphosphatase. The role of temperature, denaturant concentration and pH. *Biochemistry* **37**, 1447-1455. IF 4,628

33) Bucciantini, M., Stefani, M., Taddei, N., Chiti, F., Rigacci, S., and Ramponi, G. (1998) Sequence-specific recognition of peptide substrates by the low Mr phosphotyrosine protein phosphatase isoforms. *FEBS Lett.* **422**, 213-217. IF 3,581

34) Marzocchini, R., Bucciantini, M., Stefani, M., Taddei, N., Thunnissen, M.M.G.M., Nordlund, P., and Ramponi, G. (1998) Expression, purification and preliminary crystal analysis of the human low Mr phosphotyrosine protein phosphatase isoform 1. *FEBS Lett.* **426**, 52-56. IF 3,581

35) Chiti, F., Magherini, F., Taddei, N., Stefani, M., Bucciantini, M., Dobson, C.M., and Ramponi, G. (1998) Studies on enzymatic activity and conformational stability of muscle acylphosphatase mutated at conserved lysine residues. *Protein Eng.* **11**, 557-561. IF 2,947

36) Pieri, A., Magherini, F., Liguri, G., Raugei, G., Taddei, N., Bozzetti, M.P., Cecchi, C., and Ramponi, G. (1998) *Drosophila melanogaster* acylphosphatase: a common ancestor for acylphosphatase isoenzymes of vertebrate species. *FEBS Lett.* **433**, 205-210. IF 3,581

37) van Nuland, N.A.J., Chiti, F., Taddei, N., Raugei, G., Ramponi, G., and Dobson, C.M. (1998) Slow folding of muscle acylphosphatase in the absence of intermediates. *J. Mol. Biol.* **283**, 883-891. IF 5,803

- 38) Chiti, F., Taddei, N., van Nuland, N.A.J., Magherini, F., Stefani, M., Ramponi, G., and Dobson, C.M. (1998) Structural characterization of the transition state for folding of muscle acylphosphatase. *J. Mol. Biol.* **283**, 893-903. IF 5,803
- 39) Taddei, N., Chiti, F., Paoli, P., Fiaschi, T., Bucciantini, M., Stefani, M., Dobson, C.M., and Ramponi, G. (1999) Thermodynamics and kinetics of folding of common-type acylphosphatase: comparison to the highly homologous muscle isoenzyme. *Biochemistry* **38**, 2135-2142. IF 4,493
- 40) Paoli, P., Taddei, N., Fiaschi, T., Veggi, D., Camici, G., Manao, G., Raugei, G., Chiti, F., and Ramponi, G. (1999) The contribution of acidic residues to the conformational stability of common-type acylphosphatase. *Arch. Biochem. Biophys.* **363**, 349-355. IF 2,386
- 41) Chiti, F., Webster, P., Taddei, N., Stefani, M., Ramponi, G., and Dobson, C.M. (1999) Designing conditions for in vitro formation of amyloid fibrils. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **96**, 3590-3594. IF 10,260
- 42) Chiti, F., Taddei, N., Webster, P., Hamada, D., Fiaschi, T., Ramponi, G., and Dobson, C.M. (1999) Acceleration of acylphosphatase folding by stabilisation of local secondary structure. *Nature Struct. Biol.* **6**, 380-387. IF 13,555
- 43) Chiti, F., Taddei, N., Giannoni, E., van Nuland, N.A.J., Ramponi, G., and Dobson, C.M. (1999) Development of enzymatic activity during protein folding. Detection of a spectroscopically silent native-like intermediate of muscle acylphosphatase. *J. Biol. Chem.* **274**, 20151-20158. IF 7,666
- 44) Chiti, F., Taddei, N., White, P.M., Bucciantini, M., Magherini, F., Stefani, M., and Dobson, C.M. (1999) Mutational analysis of acylphosphatase suggests the importance of topology and contact order in protein folding. *Nature Struct. Biol.* **6**, 1005-1009. IF 13,555
- 45) Hamada, D., Chiti, F., Guijarro, J.I., Kataoka, M., Taddei, N., and Dobson, C.M. (2000) Evidence concerning rate-limiting steps in protein folding from the effects of trifluoroethanol. *Nature Struct. Biol.* **7**, 58-61. IF 11,158
- 46) Chiti, F., Taddei, N., Bucciantini, M., White, P., Ramponi, G., and Dobson, C.M. (2000) Mutational analysis of the propensity for amyloid formation by a globular protein. *EMBO J.* **19**, 1441-1449. IF 13,999
- 47) Taddei, N., Chiti, F., Fiaschi, T., Bucciantini, M., Capanni, C., Stefani, M., Serrano, L., Dobson, C.M. and Ramponi, G. (2000) Stabilisation of α -helices by site-directed mutagenesis reveals the importance of secondary structure in the transition state for acylphosphatase folding. *J. Mol. Biol.* **300**, 633-647. IF 5,388
- 48) Pertiñhez, T. A., Hamada, D., Smith, L. J., Chiti, F., Taddei, N., Stefani, M., and Dobson, C. M. (2000) Initial denaturing conditions influence the slow folding phase of acylphosphatase associated with proline isomerisation. *Protein Sci.* **9**, 1466-1473. IF 3,869
- 49) Chiti, F., Mangione, P., Andreola, A., Giorgetti, S., Stefani, M., Dobson, C. M., Bellotti, V. and Taddei, N. (2001) Detection of two partially structured species in the folding process of the amyloidogenic protein α 2-microglobulin. *J. Mol. Biol.* **307**, 379-391. IF 5,862

- 50) Chiti, F., Taddei, N., Stefani, M., Dobson, C. M. and Ramponi, G. (2001) Reduction of amyloidogenicity of a protein by specific binding to the native conformation. *Protein Sci.* **10**, 879-886. IF 3,472
- 51) Taddei, N., Capanni, C., Chiti, F., Stefani, M., Dobson, C. M. and Ramponi, G., (2001) Folding and aggregation are selectively influenced by the conformational preferences of the α -helices of muscle acylphosphatase. *J. Biol. Chem.* **276**, 37149-37154. IF 7,258
- 52) Chiti, F., Bucciantini, M., Capanni, C., Taddei, N., Dobson, C. M. and Stefani, M. (2001) Solution conditions can promote formation of either amyloid protofilaments or mature fibrils from the HypF N-terminal domain. *Protein Sci.* **10**, 2541-2547. IF 3,472
- 53) Chiti, F., Taddei, N., Capanni, C., Baroni, F., Stefani, M., Ramponi, G., and Dobson, C. M. (2002) Kinetic partitioning of protein folding and aggregation. *Nature Struct. Biol.* **9**, 137-143. IF 10,244
- 54) Bucciantini, M., Giannoni, E., Chiti, F., Baroni, F., Formigli, L., Zurdo, J., Taddei, N., Ramponi, G., Dobson, C. M., and Stefani, M. (2002) Inherent cytotoxicity of aggregates implies a common mechanism for protein misfolding diseases. *Nature* **416**, 507-511. IF 30,432
- 55) Chiti, F., Calamai, M., Taddei, N., Stefani, M., Ramponi, G. and Dobson, C. M. (2002) Studies of the aggregation of mutant proteins in vitro provide insights into the genetics of amyloid diseases. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **99** (Suppl 4), 16419-16426. IF 10,700
- 56) Calloni, G., Taddei, N., Plaxco, K.W., Ramponi, G., Stefani, M., and Chiti, F. (2003) Comparison of the folding processes of distantly related proteins. Importance of hydrophobic content in folding. *J. Mol. Biol.* **330**, 577-591. IF 5,239
- 57) Chiti, F., Stefani, M., Taddei, N., Ramponi, G., and Dobson, C.M. (2003) Rationalisation of the effects of mutations on peptide and protein aggregation rates. *Nature* **424**, 805-808. IF 30,979
- 58) Polverino de Laureto, P., Taddei, N., Frare, E., Capanni, C., Costantini, S., Zurdo, J., Chiti, F., Dobson, C.M., and Fontana, A. (2003) Protein Aggregation and Amyloid Fibril Formation by an SH3 Domain Probed by Limited Proteolysis. *J. Mol. Biol.* **334**, 129-141. IF 5,239
- 59) Calamai, M., Taddei, N., Stefani, M., Ramponi, G., and Chiti, F. (2003) Relative influence of hydrophobicity and net charge in the aggregation of two homologous proteins. *Biochemistry* **42**, 15078-15083. IF 3,922
- 60) Plakoutsi, G., Taddei, N., Stefani, M. and Chiti, F. (2004) Aggregation of the acylphosphatase from *S. solfataricus*. The folded and partially unfolded states can be both precursors for amyloid formation. *J. Biol. Chem.* **279**, 14111-14119. IF 6,355
- 61) Degl'Innocenti, D., Taddei, N., Ramazzotti, M., Stefani, M., Chiti, F., and Ramponi, G. (2004) Selection of antibody fragments against specific α -helix of a protein. *J. Mol. Recogn.* **17**, 62-66. IF 1,859
- 62) Capanni, C., Taddei, N., Gabrielli, S., Messori, L., Orioli, P., Chiti, F., Stefani, M., and Ramponi, G. (2004) Investigation of the effects of copper ions on protein aggregation using a model system. *Cell. Mol. Life Sci.* **61**, 982-991. IF 4,812

- 63) Marcon, G., Plakoutsi, G., Canale, C., Relini, A., Taddei, N., Dobson, C.M., Ramponi, G., and Chiti, F. (2005) Amyloid formation from HypF-N under conditions in which the protein is initially in its native state. *J. Mol. Biol.* **347**, 323-335. IF 5,229
- 64) Plakoutsi, G., Bemporad, F., Calami, M., Taddei, N., Dobson, C.M., and Chiti, F. (2005) Evidence for a mechanism of amyloid formation involving molecular reorganisation within native-like precursor aggregates. *J. Mol. Biol.* **351**, 910-922. IF 5,229
- 65) Parrini, C., Taddei, N., Ramazzotti, M., Degl'Innocenti, D., Ramponi, G., Dobson, C.M., and Chiti, F. (2005) Glycine residues appear to be evolutionarily conserved for their ability to inhibit aggregation. *Structure* **13**, 1143-1151. IF 5,543
- 66) Soldi, G., Bemporad, F., Torrassa, S., Relini, A., Ramazzotti, M., Taddei, N., and Chiti F. (2005) Amyloid formation of a protein in the absence of unfolding and destabilisation of the native state. *Biophys. J.* **89**, 4234-4244. IF 4,507
- 67) Bemporad, F., Taddei, N., Stefani, M. and Chiti, F. (2006) Assessing the role of aromatic residues in the amyloid aggregation of human muscle acylphosphatase. *Protein Sci.* **15**, 862-870. IF 3,462
- 68) Baglioni, S., Casamenti, F., Bucciantini, M., Luheshi, L. M., Taddei, N., Chiti, F., Dobson, C. M, and Stefani, M. (2006) Prefibrillar amyloid aggregates could be generic toxins in higher organisms. *J. Neurosci.* **26**, 8160-8167. IF 7,453
- 69) Bemporad, F., Calloni, G., Campioni, S., Plakoutsi, G., Taddei, N., and Chiti, F. (2006) Sequence and structural determinants of amyloid fibril formation. *Acc Chem Res.* **39**, 620-627. IF 17,113
- 70) Pagano, K., Ramazzotti, M., Viglino, P., Esposito, G., Degl'Innocenti, D., Taddei, N., and Corazza, A. (2006) NMR solution structure of the acylphosphatase from *Escherichia coli*. *J. Biomol. NMR* **36**, 199-204. IF 1,791
- 71) Soldi, G., Plakoutsi, G., Taddei, N. and Chiti, F. (2006) Stabilization of a native protein mediated by ligand binding inhibits amyloid formation independently of the aggregation pathway. *J. Med. Chem.* **49**, 6057-6064. IF 5,115
- 72) Calamai, M., Kumita, J.R., Misfud, J. Parrini, C., Ramazzotti, M., Ramponi, G., Taddei, N., Chiti, F. and Dobson, C.M. (2006) Nature and Significance of the Interactions between Amyloid Fibrils and Biological Polyelectrolytes. *Biochemistry* **45**, 12806-12815. IF 3,633
- 73) Monsellier, E., Ramazzotti, M., de Laureto, P.P., Tartaglia, G.G., Taddei, N., Fontana, A., Vendruscolo, M. and Chiti, F. (2007) The distribution of residues in a polypeptide sequence is a determinant of aggregation optimized by evolution. *Biophys. J.* **93**, 4382-4391. IF 4,627
- 74) Bemporad, F., Gsponer, J., Hopearuoho, H.I., Plakoutsi, G., Stati, G., Stefani, M., Taddei, N., Vendruscolo, M., and Chiti, F. (2008) Biological function in a non-native partially folded state of a protein. *EMBO J.* **27**, 1525-1535. IF 8,295
- 75) Parrini, C., Bemporad, F., Baroncelli, A., Gianni, S., Travaglini-Allocatelli, C., Kohn, J.E., Ramazzotti, M., Chiti, F., and Taddei, N. (2008) The folding process of

acylphosphatase from *E. coli* is remarkably accelerated by the presence of a disulfide bond. *J. Mol. Biol.* **379**, 1107-1118. IF 4,146

76) Monsellier, E., Ramazzotti, M., Taddei, N., Chiti, F. (2008) Aggregation propensity of the human proteome. *PLoS Comput Biol.* **4**, e1000199. IF 5,895

77) Prignano, F., Pescitelli, L., Becatti, M., Di Gennaro, P., Fiorillo, C., Taddei, N., and Lotti, T. (2009) Ultrastructural and functional alterations of mitochondria in perilesional vitiligo skin. *J Dermatol Sci.* **54**, 157-67. IF 3,713

78) Sicorello, A., Torrassa, S., Soldi, G., Gianni, S., Travaglini-Allocatelli, C., Taddei, N., Relini, A., and Chiti, F. (2009) Agitation and high ionic strength induce amyloidogenesis of a folded PDZ domain in native conditions. *Biophys J.* **96**, 2289-98. IF 4,390

79) Chen, Y., Parrini, C., Taddei, N., and Lapidus, L.J. (2009) Conformational properties of unfolded HypF-N. *J Phys Chem B* **113**, 16209-13. IF 4,189

80) Becatti, M., Prignano, F., Fiorillo, C., Pescitelli, L., Nassi, P., Lotti, T., and Taddei, N. (2010) The Involvement of Smac/DIABLO, p53, NF- κ B, and MAPK Pathways in Apoptosis of Keratinocytes from Perilesional Vitiligo Skin: Protective Effects of Curcumin and Capsaicin. *Antioxid. Redox Signal.* **13**, 1309-1321. IF 8,209

81) Winkelmann, J., Calloni, G., Campioni, S., Mannini, B., Taddei, N., and Chiti F. (2010) Low-level expression of a folding-incompetent protein in *Escherichia coli*: search for the molecular determinants of protein aggregation in vivo. *J Mol Biol.* **398**, 600-613. IF 4,008

82) Monsellier, E., Ramazzotti, M., Taddei, N., and Chiti, F. (2010) A computational approach for identifying the chemical factors involved in the glycosaminoglycans-mediated acceleration of amyloid fibril formation. *PLoS One* **5**, e11363. IF 4,411

83) Prignano, F., Ricceri, F., Becatti, M., Di Gennaro, P., Fiorillo, C., Lotti, T., and Taddei, N. (2012) Circulating dendritic cell subsets in psoriatic patients before and after biologic therapy. *J. Dermatol.* **39**, 274-275. IF 1,355

84) Becatti, M., Taddei, N., Cecchi, C., Nassi, N., Nassi, P.A., and Fiorillo, C. (2012) SIRT1 modulates MAPK pathways in ischemic-reperfused cardiomyocytes. *Cell Mol Life Sci.* **69**, 2245-2260. IF 5,615

85) Saridaki, T., Zampagni, M., Mannini, B., Evangelisti, E., Taddei, N., Cecchi, C., and Chiti, F. (2012) Glycosaminoglycans (GAGs) Suppress the toxicity of HypF-N prefibrillar aggregates. *J Mol Biol.* **421**, 616-30 IF 4,008

86) Wright, D., Zampagni, M., Evangelisti, E., Conti, S., D'Adamio, G., Goti, A., Becatti, M., Fiorillo, C., Taddei, N., Cecchi, C., and Liguri G. (2013) Protective properties of novel S-acyl-glutathione thioesters against ultraviolet-induced oxidative stress. *Photochem. Photobiol.* **89**, 442-452. IF 2,287

87) Barygina, V.V., Becatti, M., Soldi, G., Prignano, F., Lotti, T., Nassi, P., Wright, D., Taddei, N., and Fiorillo, C. (2013) Altered redox status in the blood of psoriatic patients: involvement of NADPH oxidase and role of anti-TNF- α therapy. *Redox Rep.* **18**, 100-106. IF 1,662

- 88) Becatti, M., Fiorillo, C., Barygina, V., Cecchi, C., Lotti, T., Prignano, F., Silvestro, A., Nassi, P., and Taddei N. (2014) SIRT1 regulates MAPK pathways in vitiligo skin: insight into the molecular pathways of cell survival. *J. Cell. Mol. Med.* **18**, 514-529. IF 4,753
- 89) Becatti, M., Marcucci, R., Bruschi, G., Taddei, N., Bani, D., Gori, A.M., Giusti, B., Gensini, G.F., Abbate, R., and Fiorillo, C. (2014) Oxidative modification of fibrinogen is associated with altered function and structure in the subacute phase of myocardial infarction. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* **34**, 1355-1361 IF 5,533
- 90) Barygina V, Becatti M, Lotti T, Moretti S, Taddei N, Fiorillo C. (2015) [Treatment with low-dose cytokines reduces oxidative-mediated injury in perilesional keratinocytes from vitiligo skin.](#) *J Dermatol Sci.* **79**, 163-70. IF 3,739
- 91) Becatti M, Emmi G, Silvestri E, Bruschi G, Ciucciarelli L, Squatrito D, Vaglio A, Taddei N, Abbate R, Emmi L, Goldoni M, Fiorillo C, Prisco D. (2016) [Neutrophil Activation Promotes Fibrinogen Oxidation and Thrombus Formation in Behçet Disease.](#) *Circulation* **133**, 302-11. IF 17,202
- 92) Becatti M, Barygina V, Emmi G, Silvestri E, Taddei N, Lotti T, Fiorillo C. (2016) [SIRT1 activity is decreased in lesional psoriatic skin.](#) *Intern Emerg Med.* **11**, 891-3. IF 2,340
- 93) Barygina V, Becatti M, Lotti T, Taddei N, Fiorillo C. (2016) [Low dose cytokines reduce oxidative stress in primary lesional fibroblasts obtained from psoriatic patients.](#) *J Dermatol Sci.* **83**, 242-4. IF 3,739
- 94) Barygina V, Becatti M, Mannucci A, Taddei N, Tirant M, Hercogová J, França K, Fioranelli M, Roccia MG, Tchernev G, Wollina U, Lotti T, Fiorillo C. (2016) [Rapid communication: a vegetable oil extract restores redox status in fibroblasts from psoriatic patients.](#) *J Biol Regul Homeost Agents.* **30**, 129-31. IF 1,546
- 95) Becatti M, Marcucci R, Gori AM, Mannini L, Grifoni E, Alessandrello Liotta A, Sodi A, Tartaro R, Taddei N, Rizzo S, Prisco D, Abbate R, Fiorillo C. (2016) [Erythrocyte oxidative stress is associated with cell deformability in patients with retinal vein occlusion.](#) *J Thromb Haemost.* **14**, 2287-2297. IF 5,565