

Europass Curriculum Vitae



Informazioni Personali

Nome / Cognome Valeria Menchise
 Indirizzo Istituto di Biostrutture e Bioimmagini del CNR- URT c/o Molecular Biotechnology Center , Via Nizza 52, 10126 Torino, Italia

Telefono(i)

Fax

E-mail valeria.menchise@unito.it

Nazionalità Italiana

Data di nascita

Genere

Posizione lavorativa / Ricercatrice III livello Istituto di Biostrutture e Bioimmagini del CNR

Esperienze di lavoro

Data Da settembre 2014 ad oggi

Posizione Ricoperta Ricercatrice III livello CNR

Nome e indirizzo della società Unità dell'IBB-CNR presso il Centro di Biotecnologie Molecolari dell'Università di Torino

Via Nizza 52- 10126 Torino

Attività principali L'attività di ricerca è prevalentemente concentrata sullo studio di mezzi di contrasto per Risonanza Magnetica per la diagnosi precoce di patologie infiammatorie e tumorali su modelli animali

Data Settembre 2013-Agosto 2014

Posizione ricoperta Insegnante di ruolo della disciplina 'Matematica e Scienze' (classe A59)

Nome e indirizzo della società Scuola secondaria I grado Keller, succursale dell'istituto comprensivo Manzoni di Torino

Settore	Scuola
Data	Da Novembre 2009 a Settembre 2013
Posizione ricoperta	Ricercatrice III livello CNR
Attività principali	<p>La sua attività di ricerca è stata condotta nell'ambito di una collaborazione tra l'IBB e il Centro di Ricerca (MBC) dell'Università di Torino.</p> <p>Progetto di ricerca: "Nuove procedure di imaging molecolare mediante Risonanza Magnetica (MRI) per terapie <i>guideate imaging-guided</i>"</p>
Nome e indirizzo della società	Università di Torino, Via Nizza 52, 10126 Torino
Settore	Accademico
Data	Ottobre 2007-Ottobre 2009
Posizione ricoperta	Ricercatrice presso il Centro di Imaging Molecolare (CIM) dell'Università di Torino
Attività principali	Sviluppo e caratterizzazione di nuovi composti paramagnetici come agenti di contrasto per Imaging Molecolare.
Nome e indirizzo della società	CNR e Università di Torino
Settore	Accademico
Data	Novembre 2003- Dicembre 2006
Posizione ricoperta	Programma di Cooperazione tra Istituzioni di ricerca Pubbliche (Istituzione Italiana) e Private
Attività principali	Studi strutturali su sistemi proteici di interesse per l'industria farmaceutica
Nome e indirizzo della società	Bioindustry Park del Canavese SpA. Via Ribes 5 10010 Colleretto Giacosa TO
Settore	Industriale R&D
Data	Gennaio 2001
Posizione ricoperta	Ricercatrice a tempo indeterminato presso il "Consiglio Nazionale delle Ricerche" (CNR), Istituto di Biostrutture e Bioimmagini (IBB)
Attività principali	Caratterizzazione di proteine e complessi proteina/inibitore attraverso tecniche di diffrazione raggi X su cristallo singolo.
Nome e indirizzo della società	Istituto di Biostrutture e Bioimmagini (IBB) Via Mezzocannone 8, Napoli
Settore	Accademico
Formazione	
Data	Luglio 1996
Titolo acquisito	Laurea In Chimica
Attività	Studi Cristallografici su peptidi sintetici
Nome o tipo di organismo che fornisce la formazione o il training	Università di Napoli "Federico II"
Data	Settembre 1997 – Settembre 1998
Titolo acquisito	Borsa di Studio

	Attività	Studi cristallografici sulla tioredexina																				
Nome o tipo di organismo che fornisce la formazione o il training		MIUR																				
	Data	2000																				
Titolo acquisito		Abilitazione all'insegnamento - Concorso ordinario docenti 1999-2000																				
	Attività	Insegnamento scuola superiore di secondo grado di Chimica e Tecnologie chimiche (Classe A013)																				
Nome o tipo di organismo che fornisce la formazione o il training		MIUR																				
	Data	Ottobre 1998 – Gennaio 2001																				
Titolo acquisito		PhD in co-tutela Italia-Francia																				
	Attività	Studi strutturali su tioredossine e due suoi mutanti																				
Nome o tipo di organismo che fornisce la formazione o il training		Università di Napoli "Federico II" (Italia) e Università di Nancy 1 "Henri Poincaré" (Francia)																				
	Data	Luglio 2013																				
Titolo acquisito		Vincitrice di concorso a posti e cattedre D.D.G. 82/2012 per la classe di concorso A059																				
	Attività	Insegnamento Matematica e Scienze																				
Nome o tipo di organismo che fornisce la formazione o il training		MIUR																				
	Competenze																					
Lingua madre		italiano																				
Altre lingue		Inglese, Francese																				
Auto valutazione																						
<i>European level (*)</i>																						
	Inglesi																					
	Francese																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Comprensione</th> <th colspan="2">Parlato</th> <th>Scritto</th> </tr> <tr> <th>Ascolto</th> <th>Lettura</th> <th>conversazione</th> <th>produzione</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Buona</td> <td>Molto buona</td> <td>Buona</td> <td>Buona</td> <td>Buona</td> </tr> <tr> <td>Molto buona</td> <td>Molto buona</td> <td>Molto buona</td> <td>Molto buona</td> <td>Molto buona</td> </tr> </tbody> </table>	Comprensione		Parlato		Scritto	Ascolto	Lettura	conversazione	produzione		Buona	Molto buona	Buona	Buona	Buona	Molto buona				
Comprensione		Parlato		Scritto																		
Ascolto	Lettura	conversazione	produzione																			
Buona	Molto buona	Buona	Buona	Buona																		
Molto buona	Molto buona	Molto buona	Molto buona	Molto buona																		

(*) Common European Framework of Reference for Languages

Pubblicazioni

1. M. Gatos, F. Formaggio, M. Crisma, G. Valle, C. Toniolo, G.M. Bonora, M. Saviano, R. Iacovino, **V. Menchise**, S. Galdiero, C. Pedone and E. Benedetti. "Conformational characterization of peptides rich in the cycloaliphatic C_{III}-disubstituted glycine 1-amminocyclononane-1-carboxylic Acid". J. Peptide Science (1997), 3, 367-382.
2. E. Benedetti, R. Iacovino, **V. Menchise**, M. Saviano, C. Pedone, G.M. Bonora, A. Ettorre, F. Formaggio, M. Crisma, G. Valle and C. Toniolo "Conformational restriction through C^{α-α}↔C^{α-α} cyclization:1-amminocycloheptane". J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2 (1997), 2023-2032.

3. M. Saviano, R. Iacovino, **V. Menchise**, E. Benedetti, G.M. Bonora, M. Gatos, L. Graci, F. Formaggio, M. Crisma, C. Toniolo "Conformational restriction through $C^{\alpha-\alpha} \leftrightarrow C^{\alpha-\alpha}$ cyclization: Ac12c, the largest cycloaliphatic C-~~III~~ disubstituted glycine known". *Biopolymers* (2000), 53, 200-212.
4. E. Benedetti, M. Saviano, **V. Menchise**, R. Iacovino, M. Crisma, F. Formaggio, A. Moretto and C. Toniolo "Peptide folding as a result of the incorporation of large-ring, cycloaliphatic $C^{\alpha-\alpha}$ -disubstituted glycines". *Peptides for the New Millennium, Proc. Am. Pept. Symp. 16th* (2000). 275-276. CODEN: 69ATHX AN 2000:894641 CARPLUS.
5. A. Romanelli, I. Garella, **V. Menchise**, R. Iacovino, M. Saviano, D. Montesarchio, C. Didierjean, P. Di Lello, F. Rossi and E. Benedetti "Crystal-state conformation of $C^{\alpha-\alpha}$ -dialkylated peptides containing chiral I-homo-residues ". *J. Peptide Science* (2001), 7, 15-26.
6. **V. Menchise**, C. Corbier, C. Didierjean, J. P. Jacquot, E. Benedetti, M. Saviano, A. Aubry. "Crystal structure of the W35A mutant thioredoxin h from *C. reinhardtii*: the substitution of the conserved active site Trp leads to modifications in the environment of the two catalytic cysteines". *Biopolymers* (2000), 56, 1-7.
7. **V. Menchise**, C. Didierjean, V. Semetey, G. Guichard, J.P. Briand and A. Aubry. "(S)-O-succinimidyl-2-(tert-butoxycarbonylamino)-propylcarbamate". *Acta Cryst. Sect. E* (2001), 57, 222-224.
8. **V. Menchise**, C. Corbier, M. Saviano, C. Didierjean, J.P. Jacquot, E. Benedetti and A. Aubry . "Crystal structure of Wild-Type and D30A thioredoxin h from *Chlamydomonas reinhardtii* enlightens the role of water molecule in catalysis". *Biochemical J.* (2001), 359, 65-75.
9. G. De Simone, **V. Menchise**, G. Manco, L. Mandrich, N. Sorrentino, D. Lang, M. Rossi and C. Pedone. "The crystal structure of a hyper-thermophilic carboxylesterase from the archaeon *Archaeoglobus fulgidus*". *J. Mol Biol.* (2001) 714, 507-518.
10. **V. Menchise**, G. De Simone, R. Corradini, S. Sforza, N. Sorrentino, A. Romanelli, M. Saviano and C. Pedone. Crystallization and preliminary x-ray diffraction studies of a D-lysine-based chiral PNA-DNA duplex. *Acta Crystallographica section D* (2002), 58, 553-555.
11. G. De Simone, **V. Menchise**, S. Omaggio, C. Pedone, A. Scozzafava and C. T. Supuran. Protease inhibitors. design of weakly basic thrombin inhibitors incorporating novel P1 binding functions: molecular and X-ray crystallographic studies. *Biochemistry* (2003), 42, 9013-9021.
12. S. Bartolucci, G. De Simone, S. Galdiero, R. Impronta, **V. Menchise**, M. Saviano, E. Pedone and C. Pedone. An integrated structural and computational study on the thermostability of two thioredoxin mutants from *Alicyclobacillus acidocaldarius*. *Journal of Bacteriology* (2003), 185, 4285-4289.
13. N. Sorrentino, G. De Simone, **V. Menchise**, L. Mandrich, M. Rossi and C. Pedone. Crystallization and preliminary X-ray diffraction studies of Aes acetyl-esterase from *Escherichia coli*. *Acta Crystallogr D* (2003), 59, 1846-1848.
14. **V. Menchise**, G. De Simone, T. Tedeschio, R. Corradini, S. Sforza, R. Marchelli, D. Papasso, M. Saviano and C. Pedone . Insights into peptide nucleic acid (PNA) structural features: the crystal structure of a D-lysine-based chiral PNA-DNA duplex. *Proc Natl Acad Sci U S A* (2003), 100, 12021-12026.
15. G. De Simone, **V. Menchise**, V. Alterio, L. Mandrich, M. Rossi, G. Manco and C. Pedone. The crystal structure of an EST2 mutant unveils structural insights on the H group of the carboxylesterase/lipase family. *J Mol Biol.* (2004), 343, 137-146.
16. G. De Simone, L. Mandrich, **V. Menchise**, V. Giordano, F. Febbraio, , M. Rossi, C. Pedone and G. Manco. A substrate-induced switch in the reaction mechanism of a thermophilic esterase: kinetic evidences and structural basis. *J. Biol. Chem.* (2004), 279, 6815-6823.
17. C. Criscuolo, P. Mancini, **V. Menchise**, F. Sacca, G. De Michele, S. Banfi and A. Filla. Very late onset in ataxia oculomotor apraxia type I. *Ann Neurol.* (2005), 57, 777.
18. G. De Simone, A. Di Fiore, **V. Menchise**, C. Pedone, J. Antel, A. Casini, A. Scozzafava, M. Wurl and C. T. Supuran. Carbonic anhydrase inhibitors. Zonisamide is an effective inhibitor of the cytosolic isozyme II and mitochondrial isozyme V: solution and X-ray crystallographic studies. *Bioorg Med Chem Lett.* (2005), 15, 2315-2320.
19. **V. Menchise**, G. De Simone, V. D'Alterio, A. Di Fiore, C. Pedone, , A. Scozzafava and C. T. Supuran. Carbonic anhydrase inhibitors: stacking with Phe131 determines active site binding

- region of inhibitors as exemplified by the X-ray crystal structure of a membrane-impermeant antitumor sulfonamide complexed with isozyme II. *J Med Chem.* (2005), 48, 5721-5727.
20. Di Fiore, G. De Simone, **V. Menchise**, C. Pedone, A. Casini, A. Scizzafava and C. T. Supuran. Carbonic anhydrase inhibitors: X-ray crystal structure of a benzenesulfonamide strong CA II and CA IX inhibitor bearing a pentafluorophenylaminothioureido tail in complex with isozyme II. *Bioorg Med Chem Lett.* (2005) 15, 1937-1942.
 21. **V. Menchise**, G. De Simone, A. Di Fiore, A. Scozzafava and C. T. Supuran. Carbonic anhydrase inhibitors: X-ray crystallographic studies for the binding of 5-amino-1,3,4-thiadiazole-2-sulfonamide and 5-(4-amino-3-chloro-5-fluorophenylsulfonamido)-1,3,4-thiadiazole-2-sulfonamide to human isoform II. *Bioorg Med Chem Lett.* (2006) 16, 6204-6208.
 22. De Rosa, C. Carducci , I. Antonozzi, T. Giovannello, E. Xhoxhi, C. Criscuolo, **V. Menchise**, S. Striano, A Filla and G. De Michele. A novel mutation in GCH-1 gene in a case of dopa-responsive dystonia. *J. Neurol.* (2007) 254, 1133-1134.
 23. L. Mandrich, **V. Menchise**, V. Alterio, G. De Simone, C. Pedone , M. Rossi and G. Manco. Functional and structural features of the oxyanion hole in a thermophilic esterase from Alicyclobacillus acidocaldarius. *Proteins* (2008), 71, 1721-1731.
 24. F. Francalanci, M. Avolio, E. De Luca, D. Longo, **V. Menchise**, P. Guazzi, F. Sgrò, M. Marino, L. Goitre, F. Balzac, L. Trabalzini and S. F. Retta. Structural and functional differences between KRIT1A and KRIT1B isoforms: a framework for understanding CCM pathogenesis. *Exp Cell Res.* (2009) 315, 285-303.
 25. G. Digilio, V. Catanzaro, F. Fedeli, E. Gianolio, **V. Menchise**, R. Napolitano, C. Gringeri and S. Aime. Targeting exofacial protein thiols with Gd(III) complexes. An efficient procedure for MRI cell labelling. *Chem. Commun.* (2009), DOI: 10.1039/b820593k.
 26. G. Digilio, **V. Menchise**, E. Gianolio, V. Catanzaro, C. Carrera, R. Napolitano, F. Fedeli and Silvio Aime Exofacial Protein Thiols as a Route for the Internalization of Gd(III)-Based Complexes for Magnetic Resonance Imaging Cell Labeling *J. Med. Chem.* (2010) 53, 4877-4890 DOI: 10.1021/jm901876r.
 27. **V. Menchise**, G. Digilio, E. Gianolio, E. Cittadino, V. Catanzaro, C.Carrera, S. Aime. In Vivo Labeling of B16 Melanoma Tumor Xenograft with a Thiol-Reactive Gadolinium Based MRI Contrast Agent Molecular Pharmaceutics (2011) 1750-1756 DOI: 10.1021/mp2001044.
 28. E. Terreno, C. Boffa, **V. Menchise**, F. Fedeli, C. Carrera, D. Delli Castelli, G. Digilio, S. Aime, S. (2011) Gadolinium-doped LipoCEST agents: a potential novel class of dual ¹H-MRI probes. *Chem. Comm.* (2011) 47, 4667-4669.DOI: 10.1039/c1cc10172b
 29. C. V. Gringeri, **V. Menchise**, S. Rizzitelli, E. Cittadino, V. Catanzaro, G. Dati, L. Chaabane, G. Digilio, S. Aime Novel Gd(III)-based probes for MR molecular imaging of Matrix Metalloproteinases. *Contrast Media Mol. Imaging* 2011, (DOI: 10.1002/cmmi.478)
 30. C. Fiorillo, F. Moro, G. Brisca, G. Astrea, C. Nesti, Z. Balint, A. Olszewski, M. C. Meschini, C. Guelly, M. Auer-Grumbach, R. Battini, M. Pedemonte, A. Romano, **V. Menchise**, R. Biancheri, F. M. Santorelli, C. Bruno RPV4 mutations in children with congenital distal spinal muscular atrophy. *NEUROGENETICS* (2012) 13, 195-203 (DOI: 10.1007/s10048-012-0328-7)
 31. V. Catanzaro, C. V. Gringeri, **V. Menchise**, S. Padovan, C. Boffa, W. Dastrù, L. Chaabane, G. Digilio*, S. Aime* A R_{2p}/R_{1p} ratiometric procedure to assess Matrix Metalloproteinase-2 activity by Magnetic Resonance Imaging. *Angew. Chem. Int.* (2013), 52, 3926-3930. (DOI: 10.1002/anie.201209286)
 32. S. Rizzitelli, P. Giustetto, J. C. Cutrin, D. Delli Castelli, C. Boffa, M. Ruzza, , **V. Menchise**, F. Molinari, S. Aime, E. Terreno. Sonosensitive theranostic liposomes for preclinical in vivo MRI-guided visualization of doxorubicin release stimulated by pulsed low intensity non-focused ultrasound *J Control Release* 2015 Jan; 202C: 21-30 | PMID: 25626083.
 33. C. Chirizzi, W. Dastrù, D. Delli Castelli, **V. Menchise**, S. Aime and E. Terreno. Glucan Particles Loaded with Fluorinated Emulsions: a Sensitivity Improvement for the Visualization of Phagocytic Cells by ¹⁹F-MRI. *Current Molecular Imaging* (2015) 4, 29-34. (DOI: 10.2174/2211555204666150702160805)
 34. E. Calce, G. Digilio, **V. Menchise**, M. Saviano, S. De Luca. Chemoselective Glycosylation of Peptides through S-Alkylation Reaction. *Chemistry* (2018) 24, 6231-6238 (DOI:10.1002/chem.201800265)
 35. W. Dastrù, **V. Menchise**, G. Ferrauto, S. Fabretto, C. Carrera, E. Terreno, S. Aime, D. Delli

- Castelli. Modulation of the Prototropic Exchange Rate in pH-Responsive Yb-HPDO3A Derivatives as ParaCest Agents. *ChemistrySelect* (2018) 3, 1-8. (DOI: 10.1002/slct201800283)
36. S. De Luca, G. Digilio, V. Verdoliva, M. Saviano, **V. Menchise**, P. Tovillas Gonzalo Jiménez-Osés, J. M. Peregrina. A Late-Stage Synthetic Approach to Lanthionine-Containing Peptides via S-Alkylation on Cyclic Sulfamides Promoted by Molecular Sieves. *Organic Letters* (2018) 20, 7478-7482.
37. . Saccu, V. Menchise, C. Giordano, D. Delli Castelli, W. Dastrù, R. Pellicano, E. Tolosano, P. van Pham, F. Altruda, S. Fagonee. Regenerative Approaches and Future Trends for the Treatment of Corneal Burn Injuries. *J. Clin. Med.* 2021, 10, 317; (DOI:<https://doi.org/10.3390/jcm10020317>)

Masters degree thesis

X-ray Structure of peptides containing 1-amino-1-cicloalcancarboxylic acids

PhD thesis

Crystallographic studies of *Chlamydomonas reinhardtii* and *Bacillus acidocaldarius* thioredoxins

Valeria Menchise