

Dr. Andrea Carpentieri

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Nome Andrea Carpentieri
Luogo e data di nascita Napoli, 7/6/1976

e-mail acarpent@unina.it

- 17 /7/ 2002** Consegue la Laurea **in Chimica**, indirizzo Chimica Biologica, presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", con una **tesi sperimentale** presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biologica, Università di Napoli "Federico II".
Titolo della tesi: *"Espressione, purificazione e caratterizzazione strutturale del complesso della Fenolo Ossidrilasi da P.stutzeri OX1"*;
Relatore: Prof. A. Di Donato.
- 21/10/02-21/10/03** **Borsa di studio** presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biochimica (laboratorio del prof. G. Marino) a tema *"Analisi di Fosfoproteomi mediante spettrometria di massa"*.
- 1/12/03-31/11/04** **Borsa di studio** presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biochimica (laboratorio del prof. P. Pucci) a tema *"Un approccio proteomico allo studio delle interazioni Proteina Proteina"*.
- 1/11/04-31/10/07** **Dottorato di ricerca** in scienze chimiche (XX ciclo), titolo della tesi: *"Proteomica Funzionale e Strutturale nei processi apoptotici"*, tutore Prof. P. Pucci.

- 17/11/07** **Dottore di ricerca** in Scienze Chimiche.
- 1/6/2008- 20/10/2008** **Borsa di studio** presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biochimica (laboratorio dei prof. P. Pucci e A. Amoresano) a tema *"Identificazioni di modifiche post tradizionali in miscele complesse mediante tecniche di spettrometria di massa"*.
- 1/02/08-1/03/08** **Incarico di prestazione occasionale** a tema *"Analisi Proteomica dei batteri zoonotici"* avente ad oggetto attività di ricerca presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biochimica Università di Napoli Federico II.
- 1/9/08 -4/11/2010** **Post-dottorato** a tema *"Identification of post-translational modifications in human protozoan parasites"* presso la Boston University School of Medicine sotto la supervisione dei Proff J. Samuelson, P. Robbins e C.E. Costello.
- 1/1/11-1/2/11** **Borsa di studio** presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biochimica (laboratorio dei prof. P. Pucci e A. Amoresano) a tema *"Caratterizzazione strutturale di tre campioni di GCasi"*.
- 06/2011-08/2011** **Borsa di studio "Post-dottorato"** a tema *"Identification of post-translational modifications in human protozoan parasites"* presso la Boston University School of Medicine sotto la supervisione dei Proff J. Samuelson, P. Robbins e C.E. Costello.
- 1/12/2012-28/2/2021** **Ricercatore a tempo indeterminato** presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Università degli studi di Napoli Federico II.
- 1/11/2015-presente** **Docente** di Chimica Generale ed Inorganica per il Corso di Conservazione e Restauro dei Beni Culturali. Università degli Studi Suor Orsola Benincasa - Napoli
- 1/11/2019-presente** **Invited Lecturer** *"Identification of Biomolecules in roman potteries for*

Archaeometric investigations” presso il Dipartimento di Studi Classici dell’Università di Princeton (NJ).

1/3/2021

Professore Associato (05/E1 - BIOCHIMICA GENERALE) Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Napoli "Federico II".

Altre informazioni

- Ottima padronanza della lingua inglese.
- Buona conoscenza dei sistemi operativi informatici Apple, MS-DOS e Windows, nonché di programmi quali Word per Windows, Excel, HG e programmi di grafica.

Servizi prestati all’ Ateneo

Il Dr. Carpentieri ha prestato i seguenti servizi:

- Dal 2003 al 2008 il Dr. Carpentieri ha prestato servizio come tutor nell’ambito dei corsi di formazione per operatori, organizzati dalla sezione di Spettrometria di Massa del Centro Interdipartimentale di Metodologie Chimico Fisiche (presso l’Università di Napoli “Federico II”).
- Dal 1/2015 al 31/12/2018 Rappresentante dei Ricercatori presso la Giunta del Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Napoli Federico II
- Dal 1/2015 al 31/12/2018 Rappresentante dei Ricercatori presso il Consiglio della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, Università di Napoli Federico II
- 1/2019 12/2020 Rappresentante dei Ricercatori presso la Giunta del Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Napoli Federico II
- 1/2019 12/2020 Rappresentante dei Ricercatori presso il Consiglio della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, Università di Napoli Federico II
- Membro della Commissione “Terza Missione” presso il Dipartimento di Scienze Chimiche
- Membro della Commissione “Orientamento” presso il Dipartimento di Scienze Chimiche

Servizi prestati altri Atenei

Il Dr. Carpentieri ha prestato i seguenti servizi:

- Dal 2015 il Dr. Carpentieri è docente del corso di Chimica Generale ed Inorganica (12 c.f.u.) per il Corso di Laurea in Conservazione e restauro dei Beni Culturali (Laurea magistrale interfacoltà) Università degli Studi Suor Orsola Benincasa – Napoli
- 2016 Docente di Didattica e laboratorio di Chimica, reattività e caratterizzazione e Docente di Didattica della Chimica. Percorsi Abilitanti Speciali (PAS), Università degli Studi Suor Orsola Benincasa – Napoli
- 2019 Invited Lecturer presso il Dipartimento di studi Classici dell'Università di Princeton (NJ) "Identification of Biomolecules in roman potteries for Archaeometric investigations"

Attività Scientifica

L'attività di ricerca del Dr. Andrea Carpentieri si è svolta presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biochimica della Facoltà di Scienze dell'Università "Federico II" di Napoli ed il Centro Interdipartimentale di Metodologie Chimico-Fisiche-Università di Napoli.

In aggiunta alla formazione propria del corso di studi seguito, il Dr. Carpentieri, durante lo svolgimento della sua attività scientifica, ha acquisito notevole esperienza in una delle metodologie analitiche più versatili quale la spettrometria di massa, con particolare riferimento agli aspetti bio-molecolari di tale tecnica, seguendo una evoluzione logico temporale in relazione alla maturità scientifica ed all'acquisizione di nuove competenze. Tali competenze sono state utilizzate per lo sviluppo di strategie integrate che combinano metodologie biochimiche classiche con procedure avanzate di spettrometria di massa MS ed MSⁿ.

L'attività di ricerca del Dr. Carpentieri, è stata inizialmente incentrata sullo sviluppo di metodologie per caratterizzazione strutturale di proteine sia naturali che ricombinanti, intesa prevalentemente come la validazione di ipotesi di struttura primaria di proteine ricombinanti, l'analisi di modifiche post-traduzionali incluse la glicosilazione e la fosforilazione.

Più recentemente, l'attività di ricerca è stata rivolta allo sviluppo di metodologie analitiche nel campo della proteomica strutturale e funzionale.

Negli ultimi anni ha avuto modo di applicare le metodologie analitiche basate sulla spettrometria di massa per l'analisi di biomolecole nell'ambito dei Beni Culturali.

Lo sviluppo dell'attività di ricerca della Dr. Carpentieri può essere quindi ricondotta a tre tematiche essenziali qui di seguito riportate:

1. Studio di modifiche post-traduzionali

L'esperienza di spettrometria di massa bio-molecolare ha consentito al Dr. Carpentieri di utilizzare procedure innovative per la caratterizzazione strutturale

di proteine e glicoproteine. Il requisito essenziale per il corretto funzionamento e per la corretta localizzazione dei prodotti proteici, risiede non solo la sequenza amminoacidica ma anche nella corretta disposizione delle modifiche post tradizionali (glicosilazione, fosforilazione e le eventuali maturazioni proteolitiche). Nell'ambito della caratterizzazione strutturale intesa prevalentemente come studio di modifiche post-traduzionali, l'approccio generalmente utilizzato consiste in una procedura a due fasi. In primo luogo, viene determinato il peso molecolare accurato della proteina intatta mediante spettrometria di massa ad electrospray (ESMS). Tale informazione consente di verificare immediatamente la natura del prodotto ricombinante, se cioè la proteina costituisce il prodotto desiderato o invece presenta variazioni strutturali impreviste. Inoltre, ove siano presenti inattese modificazioni strutturali, la differenza di massa tra il valore atteso e quello determinato sperimentalmente rende possibile ipotizzare la natura di tali anomalie o diagnosticare la presenza di riarrangiamenti occasionali occorsi durante la manipolazione del materiale genetico e risultanti in un prodotto completamente anomalo. Successivamente la natura e la localizzazione esatta delle eventuali modifiche o la verifica dei dettagli strutturali della proteina ricombinante vengono ottenuti mediante la strategia del "mass-mapping" utilizzando la spettrometria di massa MALDI.

Pertanto la combinazione di procedure di chimica delle proteine e metodologie di spettrometria di massa è risultata un validissimo strumento per la caratterizzazione strutturale (glucidica ed amminoacidica) di glicoproteine consentendo di ottenere la definizione della composizione in monosaccaridi, il numero e la sequenza delle antenne, la posizione dei legami dei singoli monosaccaridi nelle catene nonché la posizione degli oligosaccaridi lungo la catena amminoacidica.

Le procedure messe a punto sono state applicate nell'ambito di diversi progetti all'analisi strutturale di una serie di glicoproteine naturali e ricombinanti, di glicoproteine estratte da tessuti e di glicoproteine da vegetali.

Per le glicoproteine in esame, l'analisi è stata condotta in modo da determinare la sito-specificità delle catene oligosaccaridiche ed ha consentito di descrivere la glicosilazione e di definire in dettaglio la diffusa eterogeneità degli oligosaccaridi legati ai singoli siti di N-glicosilazione presenti nella sequenze. Così, strutture biantennarie e triantennarie complesse sono state evidenziate a livello delle Asn coinvolte.

Grazie alle esperienze acquisite, nell'ultimo anno (presso i Laboratori dei Prof. Samuelson e della Prof. Costello, Boston University) ha potuto iniziare uno studio approfondito di modifiche post traduzionali in protozoi patogeni.

In particolare le sue indagini hanno riguardato organismi come Amebe (*Entamoeba Hystolytica* ed *Entamoeba Invadens*), per quanto concerne l'identificazione di proteine di secrezione o di membrana (a scopi diagnostici ed immunologici) recanti un tipo di modifica post traduzionale unica nel suo genere, la O-fosfo glicosilazione (che prevede il coinvolgimento di un residuo di Serina legata ad un gruppo fosfato, legato a sua volta ad un polimero di monosaccaridi), e la caratterizzazione strutturale degli epitopi oligosaccaridici (a scopi Immunologici). Gli studi, ancora in corso, hanno previsto l'integrazione di tecniche

di biochimica classica, le più moderne tecniche di cromatografie bidimensionali integrate con spettrometria di massa ad alta risoluzione (FT-ICR).

2. Proteomica strutturale e funzionale

L'attività scientifica del Dr. Carpentieri si è rivolta inoltre a studi di proteomica di espressione e di proteomica funzionale. La proteomica di espressione tende alla definizione qualitativa e quantitativa dell'aumento e/o diminuzione dei livelli di proteine in relazione a stimoli esterni mentre la proteomica funzionale tenta di identificare componenti di compartimenti cellulari, complessi multiproteici e vie di trasduzione del segnale. Il primo approccio si basa essenzialmente sul frazionamento delle miscele di proteine mediante elettroforesi bidimensionale su gel di poliacrilamide (2D-gel) e sulla successiva identificazione delle bande proteiche mediante tecniche di spettrometria di massa (2D-MS); il secondo prevede invece una fase precedente nella quale le proteine di interesse vengono separate dal resto del materiale proteico mediante procedure di cromatografia di affinità o di immunoprecipitazione, i complessi isolati in questo modo vengono poi separati mediante tecniche elettroforetiche.

L'identificazione di bande proteiche da 2D-gel si ottiene mediante costruzione della mappa peptidica di massa utilizzando essenzialmente la spettrometria di massa MALDI-TOF. La banda proteica è escissa dal gel, idrolizzata *in situ* mediante opportuni enzimi proteolitici e la miscela peptidica risultante è direttamente analizzata mediante MALDI-MS. I valori accurati di massa dei peptidi sono paragonati a quelli provenienti da digestioni simulate delle sequenze proteiche della banca dati. Se l'impronta digitale della proteina non fornisce dati definitivi, vengono utilizzate metodologie di spettrometria di massa tandem basate sulla ionizzazione ad electrospray (ES-MS/MS) per ottenere informazioni anche parziali di sequenza di uno o più frammenti proteolitici. Gli studi di proteomica sono indirizzati all'analisi delle differenze del pattern di espressione in cellule anormali (i.e. tumorali, stimulate da trattamenti farmacologici, etc.) in paragone con quelle normali. Questa analisi comparativa è di solito effettuata mediante specifici software (Melanie, Image Master) che permettono di localizzare bande proteiche su diverse mappe bidimensionali e di valutarne eventuali differenze nell'intensità della colorazione.

Questa strategia è stata applicata con successo all'identificazione e caratterizzazione di miscele complesse di proteine separate mediante elettroforesi mono- bidimensionale.

3. Studio di biomolecole nell'ambito dei Beni Culturali

Negli ultimi anni, il Dr Carpentieri ha potuto applicare la Gas Cromatografia accoppiata alla spettrometria di massa allo studio di matrici polisaccaridiche, lipidi e metaboliti estratti da manufatti provenienti da diverse epoche e diverse provenienze geografiche. Come è noto nel corso dei secoli gli artisti si rivolgevano alla natura per poter ottenere le materie prime necessarie alla realizzazione delle proprie opere. Oggi per poter intraprendere percorsi finalizzati al restauro di tali opere e, allo stesso tempo, per poter ricostruire le tecniche realizzative utilizzate,

sono necessarie delle metodologie analitiche sensibili, micro-invasive ed ad alta risoluzione, tali da restituire l'identificazione univoca di tali materiali. In questo ambito, la spettrometria di massa risulta la metodologia d'elezione. Tali studi sono stati applicati alla identificazione di patine estratte da manufatti bizantini del XVI secolo, all'identificazione della componente biomolecolare estratta da un sarcofago della XXII dinastia.

Attività Didattica

Il Dr. Carpentieri ha svolto attività didattica presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN., la Facoltà di Scienze Biotecnologiche, il Dipartimento di Biologia e il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Napoli Federico II; presso il Corso di Laurea in Conservazione e restauro dei Beni Culturali (Laurea magistrale interfacoltà) Università degli Studi Suor Orsola Benincasa – Napoli; e presso il Dipartimento di studi Classici dell'Università di Princeton (NJ). In particolare le attività svolte sono illustrate di seguito.

- Dal 2005 al 2008 ha partecipato all'organizzazione ed esecuzione delle esercitazioni pratiche connesse con i corsi ufficiali di Laboratorio I per le Biotecnologie Molecolari ed Industriali per gli studenti del Corso di Laurea in Biotecnologie Molecolari ed Industriali;
- Dal 2004 al 2008 ha partecipato all'organizzazione ed esecuzione delle esercitazioni pratiche connesse con i corsi ufficiali Laboratorio di Chimica Biologica per gli studenti del Corso di Laurea in Chimica, indirizzo di Chimica Biologica, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN ;
- Dal 2002 ad oggi ha partecipato alle Commissioni di esame di profitto di Chimica Biologica per gli studenti del Corso di Laurea in Chimica e Chimica Industriale della Facoltà di Scienze MM.FF.NN; Chimica Bio-Analitica del Corso di Laurea in Biotecnologie Industriali della Facoltà di Scienze Biotecnologiche.
- Dal 2002 ad oggi ha svolto attività di tutoraggio di studenti del Corso di Laurea in Chimica, Chimica Industriale, Biotecnologie Industriali e Scienze Biologiche connessa con lo svolgimento delle tesi sperimentali.
- Dal 2013 al 2016 ha svolto il ruolo di Professore Aggregato di "Tecniche Analitiche in Glicobiologia (4 c.f.u.)" presso il Corso di Laurea Magistrale in Biologia della Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università di Napoli Federico II.
- 2014-2020 Professore Aggregato presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, corso "Laboratorio di Biochimica" (6 c.f.u.)
- 2014 ad oggi il Dr. Carpentieri è docente del corso di Chimica generale ed Inorganica (12 c.f.u.) per il Corso di Laurea in Conservazione e restauro dei Beni Culturali (Laurea magistrale interfacoltà) Università degli Studi Suor Orsola Benincasa – Napoli
- 2016 Docente di Didattica e laboratorio di Chimica, reattività e caratterizzazione e Docente di Didattica della Chimica Percorsi Abilitanti Speciali (PAS), Università degli Studi Suor Orsola Benincasa – Napoli

- 2019 Invited Lecturer presso il Dipartimento di studi Classici dell'Università di Princeton (NJ) "Identification of Biomolecules in roman potteries for Archaeometric investigations"
- 2020 ad oggi Professore Aggregato presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, corso "Metodologie per la produzione e caratterizzazione di biomolecole" (6 c.f.u.)

Attività di Orientamento

- 2017-presente Membro Commissione Orientamento presso il Dipartimento di Scienze Chimiche. Collabora all'organizzazione e alla realizzazione di numerosi eventi (UNIVEXPO - Il Salone dello Studente Campano, Porte aperte - Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, "Compleanno di Federico II")
- 2015-presente partecipa all'organizzazione ed alla realizzazione di attività di orientamento nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche (PLS) rivolte sia a studenti che a docenti.
- 2021-presente svolge attività seminariali presso numerosi istituti superiori (E. di Savoia, L.B. Alberti, N. Raucci, etc)
- 2/7/2020 Partecipazione alla trasmissione radiofonica "Cosa farò da grande" su F2 radio Lab

Attività di Terza Missione

- 2021-presente Membro della Commissione Terza Missione presso il Dipartimento di Scienze Chimiche. Collabora all'organizzazione e alla realizzazione di numerosi eventi tesi al trasferimento scientifico, tecnologico e culturale alla società civile
- 2013-presente organizza e partecipa attività di divulgazione scientifica ("Investigazioni sulla scena del crimine") nell'ambito della manifestazione Futuro Remoto
- 10/5/2022 partecipa con una presentazione orale ("Chimica&Arte") alla manifestazione di divulgazione scientifica "Pint of Science" (<https://pintofscience.it/>)
- 20-27/5/2022 organizza e partecipa ad una attività di divulgazione scientifica ("Dentro una goccia d'acqua") presso il Dipartimento di Scienze Chimiche
- 1/10/2022 partecipa con una presentazione orale ("La chimica nell'Arte...e non solo") alla Notte dei ricercatori (<https://www.nottedeiricercatori-streets.it/wp/>)
- 10/11/2022 e 12/12/2022 partecipa con una presentazione orale ("La chimica nell'Arte...e non solo") alla XIII edizione del premio della fondazione ISSA (<https://www.issarisorse.net/>)

Attività Editoriale

- Reviewer di riviste internazionali: Nature, Food Research International, Food Chemistry, Journal of Chromatography A, Journal of Insect Physiology, Computational Biology and Chemistry, Journal of Proteomics.
- Editorial Board Member delle seguenti riviste internazionali: Biology (IF 5.168, ISSN 2079-7737), Processes (ISSN 2227-9717)

Premi

- 1) 2005 Premio IHUPO (Human Proteome Organization sezione Italia) per poter svolgere attività di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Biochimiche Università di Firenze sotto la supervisione del Prof. P. Pucci e della Prof. A. Modesti
- 2) 2007 Premio ItPA (Italian Proteome Association) per poter svolgere attività di ricerca presso CNR/ICTP - Istituto di Chimica e Tecnologia dei Polimeri Catania sotto la supervisione del Dr. D.Garozzo e del prof. P. Pucci
- 3) 10/2008 Premio Società Chimica Italiana "*Giacomino Randazzo*" per la Tesi di dottorato
- 4) 11/2009 Society for Glycobiology Award
- 5) 07/2012 VII ItPA National Congress, Poster Award

Finanziamenti

- FFABR_2017- Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca
- Archaeological Institute of America, Kathleen and David Boochever Endowment Fund for Fieldwork and Scientific Analyses. 2020
- Attività di servizi in conto terzi nell'ambito dei beni culturali

Elenco delle Pubblicazioni

1. Russo, C.; Carpentieri, A.; Tregrossi, A.; Ciajolo, A.; Apicella, B., Blue, green and yellow carbon dots derived from pyrogenic carbon: Structure and fluorescence behaviour. *Carbon* **2023** (201), 900-909. doi: 10.1016/j.carbon.2022.09.062
2. Ntasi, G.; Sbriglia, S.; Pitocchi, R.; Vinciguerra, R.; Melchiorre, C.; Dello Ioio, L.; Fatigati, G.; Crisci, E.; Bonaduce, I.; Carpentieri, A., Proteomic Characterization of Collagen-Based Animal Glues for Restoration. *Journal of Proteome Research* **2022**, 21 (9), 2173-2184. doi: 10.1021/acs.jproteome.2c00232
3. Napoli, M. D.; Silvestri, B.; Castagliuolo, G.; Carpentieri, A.; Luciani, G.; Di Maro, A.; Sorbo, S.; Pezzella, A.; Zanfardino, A.; Varcamonti, M., High density polyethylene (HDPE) biodegradation by the fungus *cladosporium halotolerans*. *FEMS Microbiology Ecology* **2022**.
4. Massai, L.; Messori, L.; Carpentieri, A.; Amoresano, A.; Melchiorre, C.; Fiaschi, T.; Modesti, A.; Gamberi, T.; Magherini, F., The effects of two gold-N-heterocyclic carbene (NHC) complexes in ovarian cancer cells: a redox proteomic study. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology* **2022**, 1-15. doi: 10.1007/s00280-022-04438-y
5. D'Angelo, C.; Casillo, A.; Melchiorre, C.; Lauro, C.; Corsaro, M. M.; Carpentieri, A.; Tutino, M. L.; Parrilli, E., CATASAN Is a New Anti-Biofilm Agent Produced by the Marine Antarctic Bacterium *Psychrobacter* sp. TAE2020. *Marine Drugs* **2022**, 20 (12), 747. doi: 10.3390/md20120747
6. Apicella, B., Ciajolo, A., Carpentieri, A., Popa, C., Russo, C. Characterization Techniques Coupled with Mathematical Tools for Deepening Asphaltene Structure. *Fuels* **2022**, 3 (1), 75-84 ISSN: 2673-3994; doi: 10.3390/fuels3010005
7. Apicella, B., Russo, C., Carpentieri, A., Tregrossi, A., Ciajolo, A. PAHs and fullerenes as structural and compositional motifs tracing and distinguishing organic carbon from soot *Fuel*, **2022**, (309), 122356. doi: 10.1016/j.fuel.2021.122356
8. Gallo, G., Mougialkos, I., Bianco, M., Carbonaro, M., Carpentieri, A., Illiano, A., Pucci, P., Bartolucci, S., van der Oost, J., Fiorentino, G. A Hyperthermoactive-Cas9 Editing Tool Reveals the Role of a Unique Arsenite Methyltransferase in the Arsenic Resistance System of *Thermus thermophilus* HB27. *mBio*, **2021**, 12 (6), e02813-21. doi: 10.1128/mBio.02813-21
9. Venice, F., Chialva, M., Domingo, G., Novero, M., Carpentieri, A., Salvioli di Fossalunga, A., Ghignone, S., Amoresano, A., Vannini, C., Lanfranco, L., Bonfante, P. Symbiotic responses of *Lotus japonicus* to two isogenic lines of a mycorrhizal fungus differing in the presence/absence of an endobacterium *Plant Journal*, **2021**, 108 (6), pp. 1547-1564. doi: 10.1111/tpl.15578
10. Melchiorre, C., Chhuon, C., Jung, V., Lipecka, J., Di Rella, F., Identification and relative quantification of hFSH glycoforms in women's sera via MS-PRM-based approach. *Pharmaceutics*, **2021**, 13 (6), 798. doi: 10.3390/pharmaceutics13060798
11. Mattè, A., Federti, E., Tibaldi, E., Di Paolo, M.L., Bisello, G., Bertoldi, M., Carpentieri, A., Pucci, P., Iatchenko, I., Wilson, A.B., Riccardi, V., Siciliano, A., Turrini, F., Kim, D.W., Choi, S.Y., Brunati, A.M., De Franceschi, L. Tyrosine phosphorylation modulates peroxiredoxin-2 activity in normal and diseased red cells. *Antioxidants*, **2021** 10 (2), 1-16. doi: 10.3390/antiox10020206
12. Ntasi, G.; Kirby, D. P.; Stanzione, I.; Carpentieri, A.; Somma, P.; Cicatiello, P.; Marino, G.; Giardina, P.; Birolo, L., A versatile and user-friendly approach for the analysis of proteins in ancient and historical objects. *Journal of Proteomics* **2021**, 231, 104039. doi: 10.1016/j.jpro.2020.104039
13. Xing, G.; Giosafatto, C. V. L.; Carpentieri, A.; Pasquino, R.; Dong, M.; Mariniello, L., Gelling behavior of bio-tofu coagulated by microbial transglutaminase combined with lactic acid bacteria. *Food Research International* **2020**, 134, 109-200. doi: 10.1016/j.foodres.2020.109200
14. Pinto, G.; Illiano, A.; Carpentieri, A.; Spinelli, M.; Melchiorre, C.; Fontanarosa, C.; Serio, M. D.; Amoresano, A., Quantification of Polyphenols and Metals in Chinese Tea Infusions by Mass Spectrometry. *Foods* **2020**, 9 (6), 835. doi: 10.3390/foods9060835
15. Di Napoli, M.; Luccia, B. D.; Vitiello, G.; D'Errico, G.; Carpentieri, A.; Pezzella, A.; Pizzo, E.; Notomista, E.; Varcamonti, M.; Zanfardino, A., Characterisation of EFV12 a bio-active small peptide produced by the human intestinal isolate *Lactobacillus gasseri* SF1109. *Beneficial microbes* **2020**, 11 (8), 815-824. doi: 10.3920/BM2020.0124
16. Melchiorre, C.; Ioio, L. D.; Ntasi, G.; Birolo, L.; Trojsi, G.; Cennamo, P.; Lumaga, M. R. B.; Fatigati, G.; Amoresano, A.; Carpentieri, A.*, A multidisciplinary assessment to investigate a XXII dynasty wooden coffin. *International Journal of Conservation Science* **2020**, 11 (1), 25-38. ISSN: 2067533X (* Corresponding author)
17. Illiano, A.; Pinto, G.; Melchiorre, C.; Carpentieri, A.; Faraco, V.; Amoresano, A., Protein Glycosylation Investigated by Mass Spectrometry: An Overview. *Cells* **2020**, 9 (9), 1986. doi: 10.3390/cells9091986
18. Mattè, A.; Lupo, F.; Tibaldi, E.; Di Paolo, M. L.; Federti, E.; Carpentieri, A.; Pucci, P.; Brunati, A. M.; Cesaro, L.; Turrini, F., Fyn specifically regulates the activity of red cell glucose-6-phosphate-dehydrogenase. *Redox Biology* **2020**(36), 101639. doi: 10.3390/antiox10020206

19. Vinciguerra, R.; Illiano, A.; De Chiaro, A.; Carpentieri, A.; Lluveras-Tenorio, A.; Bonaduce, I.; Marino, G.; Pucci, P.; Amoresano, A.; Birolo, L., Identification of proteinaceous binders in paintings: A targeted proteomic approach for cultural heritage. *Microchemical Journal* **2019** (144), 319-328. doi: 10.1016/j.microc.2018.09.021
20. Russo, C.; Ciajolo, A.; Stanzone, F.; Tregrossi, A.; Oliano, M. M.; Carpentieri, A.; Apicella, B., Investigation on chemical and structural properties of coal- and petroleum-derived pitches and implications on physico-chemical properties (solubility, softening and coking). *Fuel* **2019** (245), 478-487. doi: 10.1016/j.fuel.2019.02.040
21. Melchiorre, C.; Palmiero, S.; Fatigati, G.; Amoresano, A.; Marino, G.; Carpentieri, A., A procedure for combining the removal and the identification of a patina on a 15th century byzantine icon. *International Journal of Conservation Science* **2019**, 10 (2), 249-256. ISSN: 2067-533X
22. Leone, S.; Fonderico, J.; Melchiorre, C.; Carpentieri, A.; Picone, D., Structural effects of methylglyoxal glycation, a study on the model protein MNEI. *Molecular and Cellular Biochemistry* **2019**, 451 (1-2), 165-171. doi: 10.1007/s11010-018-3403-z
23. Carpentieri, A.*; Sebastianelli, A.; Melchiorre, C.; Pinto, G.; Trifuoggi, M.; Lettera, V.; Amoresano, A., Fiano, Greco and Falanghina grape cultivars differentiation by volatiles fingerprinting, a case study. *Heliyon* **2019**, 5 (8). doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02287. (* Corresponding author)
24. Carpentieri, A.*; Sebastianelli, A.; Melchiorre, C.; Pinto, G.; Staropoli, A.; Trifuoggi, M.; Amoresano, A., Mass spectrometry based proteomics for the molecular fingerprinting of Fiano, Greco and Falanghina cultivars. *Food Research International* **2019** (120) 26-32. doi: 10.1016/j.foodres.2019.02.020. (* Corresponding author)
25. Castiglia, D.; Leone, S.; Tamburino, R.; Sannino, L.; Fonderico, J.; Melchiorre, C.; Carpentieri, A.; Grillo, S.; Picone, D.; Scotti, N., High-level production of single chain monellin mutants with enhanced sweetness and stability in tobacco chloroplasts. *Planta* **2018**, 248 (2), 465-476. doi: 10.1007/s00425-018-2920-z
26. Zanfardino, A.; Criscuolo, G.; Di Luccia, B.; Pizzo, E.; Ciavatta, M. L.; Notomista, E.; Carpentieri, A.; Pezzella, A.; Varcamonti, M., Identification of a new small bioactive peptide from *Lactobacillus gasseri* supernatant. *Beneficial Microbes* **2017**, 8 (1), 133-141. doi: 10.3920/BM2016.0098
27. Rega, M. F.; Siciliano, A.; Gesuele, R.; Lofrano, G.; Carpentieri, A.; Picone, D.; Guida, M., Ecotoxicological survey of MNEI and Y65R-MNEI proteins as new potential high-intensity sweeteners. *Environmental Science and Pollution Research* **2017**, 24 (10), 9734-9740. doi: 10.1007/s11356-017-8626-0
28. Iacomino, M.; Paez, J. I.; Avolio, R.; Carpentieri, A.; Panzella, L.; Falco, G.; Pizzo, E.; Errico, M. E.; Napolitano, A.; Del Campo, A.; D'Ischia, M., Multifunctional Thin Films and Coatings from Caffeic Acid and a Cross-Linking Diamine. *Langmuir* **2017**, 33 (9), 2096-2102. doi: 10.1021/acs.langmuir.6b04079
29. Vannini, C.; Carpentieri, A.; Salvioli, A.; Novero, M.; Marsoni, M.; Testa, L.; de Pinto, M. C.; Amoresano, A.; Ortolani, F.; Bracale, M.; Bonfante, P., An interdomain network: The endobacterium of a mycorrhizal fungus promotes antioxidative responses in both fungal and plant hosts. *New Phytologist* **2016**, 211 (1), 265-275. doi: 10.1111/nph.13895
30. Pane, K.; Durante, L.; Pizzo, E.; Varcamonti, M.; Zanfardino, A.; Sgambati, V.; Di Maro, A.; Carpentieri, A.; Izzo, V.; Di Donato, A.; Cafaro, V.; Notomista, E., Rational design of a carrier protein for the production of recombinant toxic peptides in *Escherichia coli*. *PLoS ONE* **2016**, 11 (1). doi: 10.1371/journal.pone.0146552
31. Carpentieri, A.; Gamberi, T.; Modesti, A.; Amoresano, A.; Colombini, B.; Nocella, M.; Bagni, M. A.; Fiaschi, T.; Barolo, L.; Gulisano, M.; Magherini, F., Profiling Carbonylated Proteins in Heart and Skeletal Muscle Mitochondria from Trained and Untrained Mice. *Journal of Proteome Research* **2016**, 15 (10), 3666-3678. doi: 10.1021/acs.jproteome.6b00475
32. Borrelli, A.; Schiattarella, A.; Mancini, R.; Pica, A.; Pollio, M. L.; Ruggiero, M. G.; Bonelli, P.; De Luca, V.; Tuccillo, F. M.; Capasso, C.; Gori, E.; Sanseverino, M.; Carpentieri, A.; Birolo, L.; Pucci, P.; Rommelaere, J.; Mancini, A., A new hexapeptide from the leader peptide of rMnSOD enters cells through the oestrogen receptor to deliver therapeutic molecules. *Scientific Reports* **2016** (6). 18691-18703. doi: 10.1038/srep18691
33. Selan, L.; Papa, R.; Tilotta, M.; Vrenna, G.; Carpentieri, A.; Amoresano, A.; Pucci, P.; Artini, M., Serratiopeptidase: A well-known metalloprotease with a new non-proteolytic activity against *S. aureus* biofilm. *BMC Microbiology* **2015**, 15 (1), 207-212. doi: 10.1186/s12866-015-0548-8
34. Camorani, S.; Crescenzi, E.; Colecchia, D.; Carpentieri, A.; Amoresano, A.; Fedele, M.; Chiariello, M.; Cerchia, L., Aptamer targeting EGFRvIII mutant hampers its constitutive autophosphorylation and affects migration, invasion and proliferation of glioblastoma cells. *Oncotarget* **2015**, 6 (35), 37570-37587. doi: 10.18632/oncotarget.6066
35. Tarantino, G.; Curcio, M.; Pica, A.; Carpentieri, A.; Cucciolito, M. E.; Ruffo, F.; Vitagliano, A.; Lega, M., Hydrophilic Pd0 complexes based on sugars for efficient Suzuki-Miyaura coupling in aqueous

- systems. *European Journal of Inorganic Chemistry* **2014**, 2014 (25), 4199-4208. doi: 10.1002/ejic.201402456
36. Ferrara, M. C.; Cobucci-Ponzano, B.; Carpentieri, A.; Henrissat, B.; Rossi, M.; Amoresano, A.; Moracci, M., The identification and molecular characterization of the first archaeal bifunctional exo- β -glucosidase/N-acetyl- β -glucosaminidase demonstrate that family GH116 is made of three functionally distinct subfamilies. *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects* **2014**, 1840 (1), 367-377. doi: 10.1016/j.bbagen.2013.09.022
 37. Ruffo, F.; Bismuto, A.; Carpentieri, A.; Cucciolo, M. E.; Lega, M.; Tuzi, A., The elpaN-salen series: Multifunctional ligands based on D-glucose for the Mn(III)-catalyzed enantioselective epoxidation of styrenes. *Inorganica Chimica Acta* **2013** (405), 288-294. doi: 10.1016/j.ica.2013.06.007
 38. Hoja-Lukowicz, D.; Link-Lenczowski, P.; Carpentieri, A.; Amoresano, A.; Pocheć, E.; Artemenko, K. A.; Bergquist, J.; Lityńska, A., L1CAM from human melanoma carries a novel type of N-glycan with Gal β 1-4Gal β 1- motif. Involvement of N-linked glycans in migratory and invasive behaviour of melanoma cells. *Glycoconjugate Journal* **2013**, 30 (3), 205-225. doi: 10.1007/s10719-012-9374-5
 39. Bushkin, G. G.; Motari, E.; Carpentieri, A.; Dubey, J. P.; Costello, C. E.; Robbins, P. W.; Samuelson, J., Evidence for a structural role for acid-fast lipids in oocyst walls of cryptosporidium, Toxoplasma, and Eimeria. *mBio* **2013**, 4 (5). doi: 10.1128/mBio.00387-13
 40. Szmola, R.; Bence, M.; Carpentieri, A.; Szabó, A.; Costello, C. E.; Samuelson, J.; Sahin-Tóth, M., Chymotrypsin C is a co-activator of human pancreatic procarboxypeptidases A1 and A2. *Journal of Biological Chemistry* **2011**, 286 (3), 1819-1827. doi: 10.1074/jbc.M110.187369
 41. Artini, M.; Scoarughi, G. L.; Papa, R.; Cellini, A.; Carpentieri, A.; Pucci, P.; Amoresano, A.; Gazzola, S.; Cocconcelli, P. S.; Selan, L., A new anti-infective strategy to reduce adhesion-mediated virulence in *Staphylococcus aureus* affecting surface proteins. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology* **2011**, 24 (3), 661-672. ISSN: 0394-6320
 42. Pepe, T.; Ceruso, M.; Carpentieri, A.; Ventrone, I.; Amoresano, A.; Anastasio, A., Proteomics analysis for the identification of three species of *Thunnus*. *Veterinary Research Communications* **2010** (34), S153-S155. ISSN: 0165-7380
 43. de Pascale, D.; Giuliani, M.; De Santi, C.; Bergamasco, N.; Amoresano, A.; Carpentieri, A.; Parrilli, E.; Tutino, M. L., PhAP protease from *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125: Gene cloning, recombinant production in *E. coli* and enzyme characterization. *Polar Science* **2010**, 4 (2), 285-294. doi: 10.1016/j.polar.2010.03.009
 44. Chatterjee, A.; Carpentieri, A.; Ratner, D. M.; Bullitt, E.; Costello, C. E.; Robbins, P. W.; Samuelson, J., Giardia cyst wall protein 1 is a lectin that binds to curled fibrils of the GalNAc homopolymer. *PLoS Pathogens* **2010**, 6 (8), 61-62. doi: 10.1371/journal.ppat.1001059
 45. Carpentieri, A.; Ratner, D. M.; Ghosh, S. K.; Banerjee, S.; Bushkin, G. G.; Cui, J.; Lubrano, M.; Steffen, M.; Costello, C. E.; O'Keefe, B.; Robbins, P. W.; Samuelson, J., The antiretroviral lectin cyanovirin-N targets well-known and novel targets on the surface of *Entamoeba histolytica* trophozoites. *Eukaryotic Cell* **2010**, 9 (11), 1661-1668. doi: 10.1128/EC.00166-10
 46. Carpentieri, A.; Giangrande, C.; Pucci, P.; Amoresano, A., Glycoproteome study in myocardial lesions serum by integrated mass spectrometry approach: Preliminary insights. *European Journal of Mass Spectrometry* **2010**, 16 (1), 123-149. doi: 10.1255/ejms.1035
 47. Roncada, P.; Bortolato, M.; Frau, R.; Saba, P.; Flore, G.; Soggiu, A.; Pisanu, S.; Amoresano, A.; Carpentieri, A.; Devoto, P., Gating deficits in isolation-reared rats are correlated with alterations in protein expression in nucleus accumbens. *Journal of Neurochemistry* **2009**, 108 (3), 611-620. doi: 10.1111/j.1471-4159.2008.05806.x
 48. Magherini, F.; Carpentieri, A.; Amoresano, A.; Gamberi, T.; De Filippo, C.; Rizzetto, L.; Biagini, M.; Pucci, P.; Modesti, A., Different carbon sources affect lifespan and protein redox state during *Saccharomyces cerevisiae* chronological ageing. *Cellular and Molecular Life Sciences* **2009**, 66 (5), 933-947. doi: 10.1007/s00018-009-8574-z
 49. Fasano, A.; Amoresano, A.; Rossano, R.; Carlone, G.; Carpentieri, A.; Liuzzi, G. M.; Pucci, P.; Riccio, P., The different forms of PNS myelin P0 protein within and outside lipid rafts (Journal of Neurochemistry (2008) 107 (291-301)). *Journal of Neurochemistry* **2009**, 109 (2), 682. doi: 10.1111/j.1471-4159.2008.05598.x
 50. Dieci, G.; Ruotolo, R.; Braglia, P.; Carles, C.; Carpentieri, A.; Amoresano, A.; Ottonello, S., Positive modulation of RNA polymerase III transcription by ribosomal proteins. *Biochemical and Biophysical Research Communications* **2009**, 379 (2), 489-493. doi: 10.1016/j.bbrc.2008.12.097
 51. Corsaro, M. M.; Parrilli, E.; Lanzetta, R.; Naldi, T.; Pieretti, G.; Lindner, B.; Carpentieri, A.; Parrilli, M.; Tutino, M. L., The presence of OMP inclusion bodies in a *Escherichia coli* K-12 mutated strain is not related to lipopolysaccharide structure. *Journal of Biochemistry* **2009**, 146 (2), 231-240. doi: 10.1093/jb/mvp062
 52. Amoresano, A.; Carpentieri, A.; Giangrande, C.; Palmese, A.; Chiappetta, G.; Marino, G.; Pucci, P., Technical advances in proteomics mass spectrometry: Identification of post-translational

- modifications. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine* **2009**, *47* (6), 647-665. doi: 10.1515/CCLM.2009.154
53. Sperandio, P.; Lau, F. K.; Carpentieri, A.; De Castro, C.; Molinaro, A.; Dehò, G.; Silhavy, T. J.; Polissi, A., Functional analysis of the protein machinery required for transport of lipopolysaccharide to the outer membrane of Escherichia coli. *Journal of Bacteriology* **2008**, *190* (13), 4460-4469. doi: 10.1128/JB.00270-08
54. Longhi, C.; Scoarughi, G. L.; Poggiali, F.; Cellini, A.; Carpentieri, A.; Seganti, L.; Pucci, P.; Amoresano, A.; Cocconcelli, P. S.; Artini, M.; Costerton, J. W.; Selan, L., Protease treatment affects both invasion ability and biofilm formation in *Listeria monocytogenes*. *Microbial Pathogenesis* **2008**, *45* (1), 45-52. doi: 10.1016/j.micpath.2008.01.007
55. Kremser, M. E.; Przybyło, M.; Hoja-Lukowicz, D.; Pocheć, E.; Amoresano, A.; Carpentieri, A.; Bubka, M.; Lityńska, A., Characterisation of $\alpha\beta 1$ and $\alpha v/\beta 3$ integrin N-oligosaccharides in metastatic melanoma WM9 and WM239 cell lines. *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects* **2008**, *1780* (12), 1421-1431. doi: 10.1016/j.bbagen.2008.07.011
56. Ciardiello, M. A.; D'Avino, R.; Amoresano, A.; Tuppo, L.; Carpentieri, A.; Carratore, V.; Tamburrini, M.; Giovane, A.; Pucci, P.; Camardella, L., The peculiar structural features of kiwi fruit pectin methylesterase: Amino acid sequence, oligosaccharides structure, and modeling of the interaction with its natural proteinaceous inhibitor. *Proteins: Structure, Function and Genetics* **2008**, *71* (1), 195-206. doi: 10.1002/prot.21681
57. Carpentieri, A.; Marino, G.; Amoresano, A., Rapid fingerprinting of red wines by MALDI mass spectrometry. *Analytical and Bioanalytical Chemistry* **2007**, *389* (3), 969-982. doi: 10.1007/s00216-007-1476-8
58. Apicella, B.; Carpentieri, A.; Alfè, M.; Barbella, R.; Tregrossi, A.; Pucci, P.; Ciajolo, A., Mass spectrometric analysis of large PAH in a fuel-rich ethylene flame. *Proceedings of the Combustion Institute* **2007**, *31 I* (1), 547-553. doi: 10.1016/j.proci.2006.08.014
59. Inforzato, A.; Peri, G.; Doni, A.; Garlanda, C.; Mantovani, A.; Bastone, A.; Carpentieri, A.; Amoresano, A.; Pucci, P.; Roos, A.; Daha, M. R.; Vincenti, S.; Gallo, G.; Carminati, P.; De Santis, R.; Salvatori, G., Structure and function of the long pentraxin PTX3 glycosidic moiety: Fine-tuning of the Interaction with C1q and Complement Activation. *Biochemistry* **2006**, *45* (38), 11540-11551. doi: 10.1021/bi0607453
60. Bianco, C.; Imperlini, E.; Calogero, R.; Senatore, B.; Amoresano, A.; Carpentieri, A.; Pucci, P.; Defez, R., Indole-3-acetic acid improves Escherichia coli's defences to stress. *Archives of Microbiology* **2006**, *185* (5), 373-382. doi: 10.1007/s00203-006-0103-y
61. Apicella, B.; Millan, M.; Herod, A. A.; Carpentieri, A.; Pucci, P.; Ciajolo, A., Separation and measurement of flame-formed high molecular weight polycyclic aromatic hydrocarbons by size-exclusion chromatography and laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **2006**, *20* (7), 1104-1108. doi: 10.1002/rcm.2419
62. De Lorenzo, C.; Cozzolino, R.; Carpentieri, A.; Pucci, P.; Laccetti, P.; D'Alessio, G., Biological properties of a human compact anti-ErbB2 antibody. *Carcinogenesis* **2005**, *26* (11), 1890-1895. doi: 10.1093/carcin/bgi146

Monografie

- 1 Andrea Carpentieri, Chiara Giangrande, Piero Pucci and Angela Amoresano (2011). A Proteomic Approach to Investigate Myocarditis. InTech, ISBN: 9789533072890
- 2 Tiziana Pepe, Marina Ceruso, Andrea Carpentieri, Iole Ventrone, Angela Amoresano, Aniello Anastasio, Maria Luisa Cortesi (2011). Proteomics - Applications in Biology - Chapter title: Differentiation of four tuna species by two-dimensional electrophoresis and mass spectrometric analysis. Dr. Joshua Heazlewood Joint BioEnergy Institute, Lawrence Berkeley National Laboratory, Physical Biosciences Division, USA., ISBN: 9789533076133
- 3 Andrea Carpentieri, Gennaro Marino, Angela Amoresano. Identificazione di residui organici in dolia provenienti dalla villa di cottanello mediante gas cromatografia accoppiata a spettrometria di massa (GC-MS). LA VILLA ROMANA DI COTTANELLO. Ricerche 2010-2016. DOI <http://dx.doi.org/10.4475/783>
- 4 Bertino, F.; Carpentieri, A.; De Bonis, A.; Germinario, C.; Giardino, C.; Grifa, C.; Guarino, V.; Looz, L.; Marazzi, M.; Morra, V.; Pepe, C.; Repola, L.; Scotto Di Carlo, N.; Scotto Di Covella, M.; Tilia, S.; Trojsi, G.; Zappatore, T. Missione archeologica Vivara – Aspetti della ricerca scientifica degli ultimi anni. 2020. BOLLETTINO DI ARCHEOLOGIA ONLINE.

https://bollettinodiarcheologiaonline.beniculturali.it/wp-content/uploads/2020/12/2020_1_4_BERTINI_et_al.pdf

- 5 Cappelletti, Piergiulio; Izzo, Francesco; Rispoli, Concetta; Carpentieri, Andrea; Birolo, Leila; Melchiorre, Chiara; Ferraro, Giarita; Vergara, Alessandro; Pollio, Antonino; DE NATALE, Antonino; Petrarretti, Mariagioia. Il Piccolo Principe di Giuseppe Sammartino alla Reggia di Caserta. Colonnese Editore. 2022. <https://hdl.handle.net/11588/885869>

Parametri Bibliometrici (gennaio 2023)

ORCID Id: 0000-0002-1944-5355

H-Index (in Google Scholar): 26

Total citations (in Google Scholar): 2001

Partecipazioni a Congressi Nazionali

(Le partecipazioni asteriscate corrispondono a quelle in cui il candidato è stato relatore)

- C1. Scognamiglio R., Izzo V., **Carpentieri A.**, Gomez d'Ayala G., Smith O. and Di Donato A. Recostituted recombinant phenol hydroxylase from *P.stutzeri* ox1 SIB 2002 47TH NATIONAL CONGRESS, Palermo (Settembre 16-19, 2002)
- C2. Antonelli A., Birolo L., **Carpentieri A.**, Magnani M. and Marino G. A proteomic approach to identify ubiquitinated proteins in a macrophage cell-free system SIB 2003 48TH NATIONAL CONGRESS , Ferrara (Settembre, 15-18 2003)
- C3. Amoresano A., **Carpentieri A.**, Monti G. , Imperlini E.,Bianco C., De Fez R. and Pucci P. Analysis of the indole-3-acetic acid effects on the proteome of *E.Coli* 25TH ANNIVERSARY OF CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI METOLOGIE CHIMICO-FISICHE UNIVERSITÀ DI NAPOLI "FEDERICO II"
- C4. **Carpentieri A.**, Amoresano A., De Lorenzo C., Pucci P. and D'Alessio G. Characterization of the oligosaccharidic component of a new human antibody against Erb-B2 25TH ANNIVERSARY OF CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI METOLOGIE CHIMICO-FISICHE UNIVERSITÀ DI NAPOLI "FEDERICO II"
- C5. **Carpentieri A.**, Amoresano A., Dieci G., Ottonello S. and Pucci P. A proteomic approach for identification of a specific subset of ribosomal proteins of the trascriptional factor (TFIIIE) in yeast 25TH ANNIVERSARY OF CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI METOLOGIE CHIMICO-FISICHE UNIVERSITÀ DI NAPOLI "FEDERICO II"
- C6. Marchetta M., **Carpentieri A.**, Amoresano A., Pucci P. and Modesti A. Looking for fpr3's partners 5TH ANNIVERSARY OF CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI METOLOGIE CHIMICO-FISICHE UNIVERSITÀ DI NAPOLI "FEDERICO II"
- C7. Antonelli A., Birolo L., **Carpentieri A.**, Magnani M. and Marino G. A proteomic approach to identify ubiquitinated proteins in a macrophage cell-free system IST NATIONAL IHUPO CONGRESS, Napoli, 26-27 settembre 2003
- C8. Amoresano A., **Carpentieri A.**, Monti G. , Imperlini E.,Bianco C., De Fez R. and Pucci P. Analysis of the indole-3-acetic acid effects on the proteome of *E.Coli* IST NATIONAL IHUPO CONGRESS, Napoli, 26-27 settembre 2003
- C9. **Carpentieri A.**, Amoresano A., Dieci G., Ottonello S.and Pucci P. A proteomic approach for identification of a specific subset of ribosomal proteins of the trascriptional factor (TFIIIE) in yeast IST NATIONAL IHUPO CONGRESS , Napoli, 26-27 settembre 2003
- C10. Marchetta M., **Carpentieri A.**, Amoresano A., Pucci P.and Modesti A. Looking for fpr3's partners IST NATIONAL IHUPO CONGRESS Napoli, 26-27 settembre 2003
- C11. Marchetta M., **Carpentieri A.**, Amoresano A., Gamberi T., Biagini M., Magherini F., Pucci P., Camici G. and Modesti A. Protein-protein interactions in *S.cerevisiae* by proteomic approaches PROTEINE 2004 XVII Meeting of the protein Workgroup, Viterbo, Maggio 2004
- C12. Marchetta M., **Carpentieri A.**, Bigini M., Gamberi T., Magherini F., Amoresano A., Pucci P. and Modesti A. Tyrosine phosphorylation in yeast: modulation of immunophilin fpr3 protein interactions 2nd NATIONAL IHUPO CONGRESS, Chieti, settembre 2004
- C13. **Carpentieri A.**, Amoresano A., Forno G., Kratje R. and Pucci P. Mass spectrometry of glycoproteins. Massa 2004: An International Symposium on Mass Spectrometry, Bari, Settembre 26-30, 2004
- C14. **Carpentieri A.**, Amoresano A. and Pucci P. Mass spectrometry of glycoproteins Glyco XVIII (Firenze 4-9/09/05)

- C15. Amoresano A., **Carpentieri A**, Perduca M., Galliano M., Minchiotti, L. and Monaco H. Glycosylation in goat folate binding protein was probed by mass spectrometric approach Glyco XVIII (Firenze 4-9/09/05)
- C16. **Carpentieri A**, Amoresano A., Gamberi T., Magherini F., Biagini M., Pucci P. and Modesti A. Analysis of cellular survival processes in yeast by proteomic approaches 3° Congresso Hupo (Lodi 28 sett.-1 ott./2005)
- C17. Biagini M., Amoresano A., **Carpentieri A**, Gamberi T., Magherini F., Pucci P. and Modesti A. Immunophylin fpr3p is involved in the post-translation traslocation across the endoplasmic reticulum in yeast: new biological function from proteomic approach 3° Congresso Hupo (Lodi 28 sett.-1 ott./2005)
- C18*. **Carpentieri A**, Amoresano A., Scoarughi G., Cellini ., Poggiali F., Artini M., Selan L. and Pucci P. Proteomic identification of surface proteins involved in *S.aureus* adhesion and invasion impairing by serratiopeptidase. The Italian Proteomic Association (CNR – Area della Ricerca di Pisa) 1st ANNUAL NATIONAL CONGRESS, Pisa, 2nd - 4th July 2006
- C19. **Carpentieri A**, Amoresano A., Gamberi T., Magherini F., Biagini M., Pucci P. and Modesti A. Redox proteomics in yeast chronological ageing PROTEINE 2006 (S.I.B.) Novara ,1 – 3 Giugno 2006
- C20. **Carpentieri A**, Amoresano A., Prinetti A., Bettiga A., Prioni S., Sonnino S. and Pucci P. Caveolin 1 dependent invasiveness in human ovarian carcinoma cells probed by proteomics The Italian Proteomic Association 2nd ANNUAL NATIONAL CONGRESS, Acitrezza (CT) 26-29 Giugno 2007
- C21. **Carpentieri A**, Bushkin G.G., Han Liang, Costello C.E., Amoresano A., Robbins P.W. and Samuelson J.C. Glycoproteomic characterization of *Trichomonas vaginalis* Viterbo 07/2012 VII ItPA National Congress, Poster Award

Partecipazioni a Congressi Internazionali

- C21. Amoresano A., Marchetta M., **Carpentieri A**, Biagini M., Gamberi T., Magherini F., Pucci P. and Modesti A. Immunophilin fpr3 protein interactions in modulating tyrosine phosphorylation VI European Symposium of the Protein Society (Barcellona 30 apr.-4 mag./2005)
- C22. Scoarughi G. L., Longhi C., Poggiali F., Cellini A., **Carpentieri A**, Seganti L., Pucci P., Amoresano A., Artini M. and Selan L. Effect of a 50 kda metallo-protease from *Serratia marcescens* on *listeria monocytogenes* entry in enterocyte-like cells 46th American Society for Microbiology Meeting: San Francisco, CA, Sep 27 - 30, 2006
- C23. Artini M., Poggiali F., Cellini A., Scoarughi G. L., Pucci P., Amoresano A., **Carpentieri A** and Selan L.; Modulation of *Staphylococcus* spp surface proteins involved in biofilm phenotype by a metallo-protease obtained from *Serratia marcescens* 46th American Society for Microbiology Meeting: San Francisco, CA, Sep 27 - 30, 2006
- C24. Selan L., Artini M., Poggiali F., Scoarughi G.L., Cellini A., Centofanti F., Amoresano A., **Carpentieri A** and Pucci P. Proteomic identification of surface proteins involved in *S. aureus* adhesion and invasion impairing by serratiopeptidase 12th International Symposium on Staphylococci & Staphylococcal Infections, Maastricht, The Netherlands. 3-6 September 2006
- C25. Artini M., Poggiali F., Scoarughi G.L., Cellini A., Amoresano A., **Carpentieri A**, Pucci P., Götz F. and Selan L Identification of proteins involved in *S. aureus* biofilm formation and cell invasion modulated by serratiopeptidase 4th ASM Conference on Biofilms, Quebec City, Quebec, Canada. March 25 - 29, 2007.
- C26. Scoarughi G.L., Longhi C., Poggiali F., Cellini A., **Carpentieri A**, Seganti L., Pucci P., Amoresano A., Cocconcelli P.S., Gazzola S., Artini M., and Selan L. Serratio-peptidase affects *Listeria monocytogenes* biofilm formation and other virulence related properties 4th ASM Conference on Biofilms, Quebec City, Quebec, Canada. March 25 - 29, 2007.

- C27. Scoarughi G.L., Longhi C., Cocconcelli P.S., Amoresano A., Cellini A., Pucci P., **Carpentieri A.**, Gazzola S., Selan L. and Artini M. Serratio-peptidase affects *Listeria monocytogenes* virulence factors profile. 107th general meeting American Society for Microbiology - Toronto, Ontario, Canada, May 21 - 25, 2007.
- C28. Artini M., Scoarughi G.L., Cellini A., Poggiali F., Amoresano A., **Carpentieri A.**, Pucci P., Götz F. and Selan L. Influence of serratiopeptidase on proteomic and transcriptomic profile of *S. aureus* proteins involved in adhesion on biotic and abiotic surfaces 107th general meeting American Society for Microbiology - Toronto, Ontario, Canada, May 21 - 25, 2007.
- C29. **Carpentieri A.**, Bushkin G. G., Costello C. E., Robbins P. W. and Samuelson J. Similarities between the proteophosphoglycan of *Entamoeba histolytica* and bacterial dextran 2009 (20th) Annual Molecular Parasitology Meeting, Marine biological laboratories, Woods Hole, MA
- C30. **Carpentieri A.**, Bushkin G. G., Costello C. E., Robbins P. W. and Samuelson J. Similarities between the proteophosphoglycan of *Entamoeba histolytica* and bacterial dextran 2009 Annual Meeting of the Society for Glycobiology, San Diego, CA
- C31. **Carpentieri A.**, Bushkin G. G., Costello C. E., Robbins P. W. and Samuelson J. Unveiling unique *Entamoeba histolytica* Proteophosphoglycans. 58th American Society for Mass Spectrometry. May 2010, Salt Lake city, Utah (USA)
- C32. **Carpentieri A.**, Huque S., Ratner D.M., Costello C. E., Robbins P. W. and Samuelson J. Discovery of novel glycans and glycoproteins of *Trichomonas vaginalis*. Sep. 2010, XXI Molecular and parasitology meeting. Marine biological laboratory, Woods hole, Massachusetts (USA)
- C32. **Carpentieri A.**, Bushkin G.G., Han Liang, Costello C.E., Amoresano A., Robbins P.W. and Samuelson J.C. Glycoproteomic characterization of *Trichomonas vaginalis*. July 2012, EuPA/BSPR, Proteomics meeting. Glasgow, Scotland
- C33. **Carpentieri A.**, Bushkin G.G., Costello C.E., Amoresano A., Robbins P.W. and Samuelson J.C. O-Glycosylation in *Trichomonas vaginalis*. October 2014, Human Proteome Organization, World Congress. Madrid, Spain
- C34. C. Melchiorre, G. Ntasi, L. Birolo, P. Cennamo, G. Trojsi, G. Fatigati, A. Amoresano, A. **Carpentieri.** Molecular characterization of the preparative layers of XXIInd Sarcophagus, a mass spectrometry approach. Firenze. International Mass Spectrometry Conference 2018

Napoli 5/4/2023

In fede