

CURRICULUM VITAE

PROF. SALVATORE FOTI

TITOLO DI STUDIO: LAUREA IN CHIMICA

CARRIERA ACCADEMICA:

DAL 2004 AD OGGI: PROFESSORE ORDINARIO DI CHIMICA ORGANICA SSD CHIM/06 UNIVERSITÀ DI CATANIA

DAL 2001 AL 2004: PROFESSORE STRAORDINARIO DI CHIMICA ORGANICA SSD CHIM/06 UNIVERSITÀ DI CATANIA

DAL 1980 AL 2001: PROFESSORE ASSOCIATO DI CHIMICA ORGANICA UNIVERSITÀ DI CATANIA

DAL 1977 AL 1980: PROFESSORE INCARICATO DI CHIMICA ORGANICA UNIVERSITÀ DI CATANIA

DA MARZO A DICEMBRE 1983: BORSISTA NATO PRESSO IL LABORATORIO CHIMICO DELL'UNIVERSITÀ DI CAMBRIDGE, INGHILTERRA

DA LUGLIO A DICEMBRE 1975: BORSISTA PRESSO L'ISTITUTO DI CHIMICA ORGANICA DELL'UNIVERSITÀ DI MAINZ, GERMANIA

DAL 1974 AL 1977: ASSEGNO DI FORMAZIONE SCIENTIFICA E DIDATTICA PRESSO L'ISTITUTO DI CHIMICA ORGANICA DELL'UNIVERSITÀ DI CATANIA

ATTUALE POSIZIONE ACCADEMICA: PROFESSORE ORDINARIO

SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: SSD CHIM/06 - CHIMICA ORGANICA

PRINCIPALI INSEGNAMENTI TENUTI:

- **DAL 2011 AD OGGI:** “METODI DI SPETTROMETRIA DI MASSA E DI SEPARAZIONE DI MOLECOLE ORGANICHE” CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA ORGANICA E BIOORGANICA, DAL 2012 MUTUATO DAL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE.
- **DAL 2011 AL 2012:** “METODI SPETTROSCOPICI E DI SEPARAZIONE DI MOLECOLE ORGANICHE”, MODULO II, CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE.
- **ANNO ACCADEMICO 2010-11:** “CHIMICA” NEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE.

- **ANNO ACCADEMICO 2010-11:** “CHIMICA ORGANICA” NEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE.
- **DAL 2004 AL 2010:** “CARATTERIZZAZIONE STRUTTURALE DI COMPOSTI ORGANICI”, MODULO II, CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN CHIMICA.
- **DAL 2004 AL 2010:** “CHIMICA ORGANICA III” CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN CHIMICA INDUSTRIALE.
- **DAL 1996 AL 2003:** “CHIMICA ORGANICA” CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN SCIENZA DEI MATERIALI.
- **DAL 01.11.95 AD OGGI:** “CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO”, MODULO “CHIMICA ORGANICA I” CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN CHIMICA INDUSTRIALE.
- **DAL 01.11.78 AL 31.10.95:** “ESERCITAZIONI DI CHIMICA ORGANICA E ANALISI ORGANICA” CORSO DI LAUREA IN CHIMICA
- **DAL 01.11.77 AL 31.10.78:** “CHIMICA ORGANICA II” NEL CORSO DI LAUREA IN CHIMICA INDUSTRIALE
- DAL 1983 AL 2009 È STATO COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO IN SCIENZE CHIMICHE DELL’UNIVERSITÀ DI CATANIA ED HA TENUTO ANNUALMENTE CICLI DI LEZIONI SPECIALISTICHE SULLA SPETTROMETRIA DI MASSA PER I DOTTORANDI.
- DAL 1010 AD OGGI È COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO IN BIOTECNOLOGIE DELL’UNIVERSITÀ DI CATANIA E HA TENUTO CICLI DI LEZIONI SPECIALISTICHE SULLA SPETTROMETRIA DI MASSA APPLICATA ALLA PROTEOMICA.
- NEGLI ANNI ACCADEMICI 2007-08, 2010-11 E 2011-12 HA TENUTO IL MODULO “METODI DI IONIZZAZIONE” NELL’AMBITO DEL MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO “METODI DI SPETTROMETRIA DI MASSA E APPLICAZIONI” DELL’UNIVERSITÀ DI PALERMO
- NELL’ANNO ACCADEMICO 2007-08 HA SVOLTO ATTIVITÀ DIDATTICA NEL MASTER UNIVERSITARI DI II LIVELLO IN “TECNOLOGIE ED IMAGING MOLECOLARI PER LA BIOMEDICINA”, “DIAGNOSTICA MOLECOLARE E BIOMEDICINA TRASLAZIONALE” “MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE MUTAGENO, CANCEROGENO E TERATOGENO”, ISTITUITI PRESSO L’UNIVERSITÀ DI CATANIA, PER INCARICO CONFERITOGLI DAL COMITATI ORDINATORI DEI MASTER.

TITOLI ACCADEMICI E SCIENTIFICI:

- COMPONENTE DI UNA UNITÀ OPERATIVA DEL PROGETTO PRIN 2010-2011 “CANALI E PORI INTRACELLULARI: DALLA CONOSCENZA DELLA LORO STRUTTURA E FISIOLOGIA A NUOVE REGOLE DI COSTRUZIONE DI CANALI ARTIFICIALI”.

- DAL 2011 RESPONSABILE PER L'UNIVERSITÀ DI CATANIA NEL PROGETTO PO FERS SICILIA 2007-13 "PIATTAFORMA REGIONALE DI RICERCA TRASLAZIONALE PER LA SALUTE".
- DAL 2011: COMPONENTE DI UNA UNITÀ OPERATIVA NEL PROGETTO PON- BRIT 2007-13 E COORDINATORE DELL'ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PER IL SETTORE BIOTRECNOLOGIE.
- COMPONENTE DI UNA UNITÀ OPERATIVA NEL PROGETTO FIRB 2008-11 "RETE NAZIONALE PER LO STUDIO DELLE PROTEOMICA UMANA (ITALIAN HUMAN PROTEOME NET)" RBRN07BMCT_006.
- RESPONSABILE SCIENTIFICO DI UNA UNITÀ OPERATIVA DEL PROGETTO PRIN 2008 "RICERCA DI ALLERGENI IN TRACCE NEGLI ALIMENTI VEGETALI ED ANIMALI ATTRAVERSO NUOVI APPROCCI PROTEOMICI E PRODUZIONE DI ANTICORPI SPECIFICI PER LA LORO RIVELAZIONE"
- RESPONSABILE SCIENTIFICO DI UNA UNITÀ OPERATIVA DEL PROGETTO PRIN 2006 "METODICHE INNOVATIVE PER LA RICERCA DI ALLERGENI VEGETALI ED ANIMALI, ANCHE IN TRACCE, NEGLI ALIMENTI".
- DAL 2004 AL 2007: RESPONSABILE DEL PROGETTO DI POTENZIAMENTO DEL LABORATORIO DI SPETTROMETRIA DI MASSA ORGANICA (LSMO) ALL'INTERNO DEL PROGETTO "POTENZIAMENTO DELLA RETE DI LABORATORI DELL'UNIVERSITÀ DI CATANIA NEI BACINI DI UTENZA DI CATANIA, RAGUSA E SIRACUSA" POR SICILIA 2000/2006 – MISURA 3.15 AZ. C.
- DAL 1996 AL 1999:COMPONENTE DI UNA UNITÀ OPERATIVA NEL PROGETTO EUROPEO FAIR CT96-1170 "IMPROVING THE QUALITY OF EU WHEATS FOR USE IN THE FOOD INDUSTRIES".
- DAL 1994 AL 1998 È STATO COORDINATORE DI UN'UNITÀ OPERATIVA NELL'AMBITO DEL NETWORK EUROPEO CHRX CT94-0425 "PEPTIDE AND PROTEIN STRUCTURE ELUCIDATION BY MASS SPECTROMETRY: ANALYTICAL DEVELOPMENT AND BIOANALYTICAL APPLICATIONS", PROGRAMMA CAPITALE UMANO E MOBILITÀ, TERZO PROGRAMMA QUADRO (1991-94).
- DAL 1994-1999 È STATO RESPONSABILE SCIENTIFICO DI UN'UNITÀ OPERATIVA DEL PROGETTO "REALIZZAZIONE DI UNA RETE DI SPETTROMETRIA DI MASSA", NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA OPERATIVO MURST-CNR, FONDI STRUTTURALI 1994-1999, OBIETTIVO 1.
- DAL 1993 AL 1996: RESPONSABILE SCIENTIFICO DI UN'UNITÀ OPERATIVA NELL'AMBITO DEL PROGETTO NAZIONALE DI RICERCA "METODOLOGIE CHIMICHE AVANZATE".

- DAL 1987 AL 1992: RESPONSABILE SCIENTIFICO DI UN'UNITÀ OPERATIVA NEL SETTORE "SPETTROMETRIA DI MASSA FAB DI PROTEINE E PEPTIDI" DEL PROGETTO DI RICERCA DI INTERESSE NAZIONALE "STATO SOLIDO, SUPERFICI E INTERFASI"
- HA SVOLTO, QUALE RESPONSABILE SCIENTIFICO, ATTIVITÀ DI RICERCA FINALIZZATA AFFIDATAGLI PER CONTRATTO DA ENTI PUBBLICI E PRIVATI E INDUSTRIE FARMACEUTICHE, TRA LE QUALI: WYETH LEDERLE S.P.A, DIVISIONE FORT DODGE; SIFI S.P.A; LOFARMA S.P.A; CEFIT S.R.L; LC LABORATORI CAMPISI S.R.L.; PROTEOGEN S.R.L.; STAZIONE CONSORZIALE SPERIMENTALE DI GRANICOLTURA PER LA SICILIA;, CRA-CENTRO DI RICERCA PER L'AGRUMICOLTURA E LE COLTURE MEDITERRANEE DI ACIREALE; CRA-UNITÀ DI RICERCA PER LA SPERIMENTAZIONE IN FRUTTICOLTURA DI CASERTA.

LINEE DI RICERCA:

LA SUA ATTIVITÀ SCIENTIFICA È RIVOLTA PRINCIPALMENTE ALLE APPLICAZIONI DELLA SPETTROMETRIA DI MASSA (METODI DI IONIZZAZIONE ESI E MALDI) E TECNICHE COMBinate (ELETTROFORESI 2D- MALDI-TOF-MS, HPLC-ESI-MS-MS) NELLA CARATTERIZZAZIONE DI PROTEINE. LE ATTIVITÀ RECENTI RIGUARDANO PRINCIPALMENTE LO STUDIO DELLE PROTEINE DELLA CARIOSSIDE DEI CEREALI, DELLE PROTEINE DEL LATTE E DELLE PROTEINE DI MEMBRANA MITOCONDRIALI VDAC.

PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE:

1. V. Cunsolo, S. Foti, R. Saletti, S. M. Gilbert, A.S. Tatham, P.R. Shewry: STRUCTURAL STUDIES OF THE ALLELIC WHEAT GLUTENIN SUBUNITS 1Bx7 AND 1Bx20 BY MATRIX-ASSISTED LASER DESORPTION/IONISATION MASS SPECTROMETRY (MALDI-MS) AND HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY/ELECTROSPRAY IONISATION MASS SPECTROMETRY, *J. Mass Spectrom.*, **39**, 66-78 (2004).
2. V. Cunsolo, S. Foti, R. Saletti: MASS SPECTROMETRY IN THE CHARACTERISATION OF CEREAL SEED PROTEINS, *European J. Mass Spectrom.*, **10**, 359-370 (2004).
3. F. Galliano, R. Saletti, V. Cunsolo, S. Foti, D. Marletta, S. Bordonaro, G. D'Urso: IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF A NEW β -CASEIN VARIANT IN GOAT MILK BY HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY WITH ELECTROSPRAY IONIZATION-MASS SPECTROMETRY AND MATRIX ASSISTED LASER

DESORPTION/IONIZATION MASS SPECTROMETRY, *Rapid Commun. Mass Spectrom.* **18**, 1972-1982 (2004),

4. V. Muccilli, V. Cunsolo, R. Saletti, S. Foti, S. Masci, D. Lafiandra: CHARACTERIZATION OF B- AND C-TYPE LOW-MOLECULAR WEIGHT GLUTENIN SUBUNITS BY ELECTROSPRAY IONIZATION MASS SPECTROMETRY AND MATRIX-ASSISTED LASER DESORPTION/IONIZATION MASS SPECTROMETRY, *Proteomics*, **5**, 719-28 (2005).
5. V. Cunsolo, F. Galliano, V. Muccilli, R. Saletti, D. Marletta, S. Bordonaro, S. Foti: DETECTION AND CHARACTERIZATION BY HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY AND MASS SPECTROMETRY OF A GOAT β - CASEIN ASSOCIATED WITH A CSN2 NULL ALLELE, *Rapid Commun. Mass Spectrom.* **19**, 2943-2949 (2005). ISSN: 0951-4198
6. A. Capocchi, D. Fontanini, V. Muccilli, V. Cunsolo, F. Saviozzi, R. Saletti, R. Lorenzi, S. Foti, L. Galleschi: nsLTP1 AND nsLTP2 ISOFORMS IN SOFT WHEAT (*Triticum aestivum* cv. Centauro) AND FARRO (*Triticum dicoccon* Schrank) BRAN, *J. Agricul. Food Chem.* **53**, 7976-7984 (2005). ISSN: 0021-8561
7. V. Cunsolo, V. Muccilli, R. Saletti, D. Marletta, S. Foti: DETECTION AND CHARACTERIZATION BY HIGH-PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY AND MASS SPECTROMETRY OF TWO TRUNCATED GOAT α_{s2} - CASEINS, *Rapid Commun. Mass Spectrom.*, **20**, 1061-1070 (2006). ISSN: 0951-4198
8. A. Capocchi, D. Fontanini, V. Muccilli, V. Cunsolo, F. Saviozzi, R. Saletti, S. Foti, L. Galleschi: TETRAPLOID AND HEXAPLOID WHEATS EXPRESS IDENTICAL ISOFORMS OF nsLTP1, *J. Agric. Food Chem.*, **54**, 2372-2377 (2006). ISSN: 0021-8561
9. V. Cunsolo, A. Costa, R. Saletti, V. Muccilli, S. Foti: DETECTION AND SEQUENCE DETERMINATION OF A NEW VARIANT OF BETA-LACTOGLOBULIN II FROM DONKEY, *Rapid Comm. Mass Spectrom.*, **21**, 1438-1446 (2007). ISSN: 0951-4198
10. V. Cunsolo, R. Saletti, V. Muccilli, S. Foti: CHARACTERIZATION OF THE PROTEIN PROFILE OF DONKEY'S MILK WHEY FRACTION, *J. Mass Spectrom.*, **42**, 1162-1174 (2007). ISSN: 1076-5174
11. V. Cunsolo, E. Cairone, V. Muccilli, R. Saletti, S. Foti: SEQUENCE AND PHOSPHORYLATION LEVEL DETERMINATION OF TWO DONKEY β -CASEINS BY MASS SPECTROMETRY, *Rapid Communication in Mass Spectrometry*, **23**, 13: 1907-1916 (2009).
12. V. Muccilli, C. Licciardello, D. Fontanini, M. P. Russo, V. Cunsolo, R. Saletti, G. Reforgiato Recupero, S. Foti: PROTEOME ANALYSIS OF *CITRUS SINENSIS* L. (OSBECK) FLESH AT RIPENING TIME, *J. Proteomics*, **73**, 134-152 (2009).

13. V. Cunsolo, E. Cairone, D. Fontanini, A. Criscione, V. Muccilli, R. Saletti, S. Foti: SEQUENCE DETERMINATION OF α_{s1} -CASEIN ISOFORMS FROM DONKEY BY MASS SPECTROMETRIC METHOD, *J. Mass. Spectrom.*, **44**, 1742–1753 (2009).
14. V. Muccilli, V. Cunsolo, R. Saletti, S. Foti, B. Margiotta, F. Scossa, S. Masci, D. Lafiandra: CHARACTERIZATION OF A SPECIFIC CLASS OF TYPICAL LOW MOLECULAR WEIGHT GLUTENIN SUBUNITS OF DURUM WHEAT BY A PROTEOMIC APPROACH, *J. Cereal Science*, **51**, 134–139 (2010).
15. A. Zammataro, R. Saletti, C. Civiale, V. Muccilli, V. Cunsolo, S. Foti: SIMULTANEOUS QUANTIFICATION OF CARTEOLOL AND DORZOLAMIDE IN RABBIT AQUEOUS HUMOR AND CILIARY BODY BY LIQUID CHROMATOGRAPHY/ATMOSPHERIC PRESSURE CHEMICAL IONIZATION MASS SPECTROMETRY, *J. Chrom. A, J. Chrom. B, Analyt Technol Biomed Life Sci*, **878**, 807-14 (2010).
16. V. Cunsolo, V. Muccilli, E. Fasoli, R. Saletti, P. G. Righetti, S. Foti: POPPEA'S BATH LIQUOR: THE SECRET PROTEOME OF SHE-DONKEY'S MILK, *J. Proteomics*, **74**, 2083-99 (2011)
17. V. Muccilli, M. Lo Bianco, V. Cunsolo, R. Saletti, G. Gallo, S. Foti: HIGH MOLECULAR WEIGHT GLUTENIN SUBUNITS IN SOME DURUM WHEAT CULTIVARS INVESTIGATED BY MEANS OF MASS SPECTROMETRIC TECHNIQUES, *J. Agricol. Food Chem.*, **59**(22), 12226-37 (2011).
18. V. Cunsolo, V. Muccilli, R. Saletti, S. Foti: Review: APPLICATIONS OF MASS SPECTROMETRY TECHNIQUES IN THE INVESTIGATION OF MILK PROTEOME, *European J. Mass Spectrometry*, **17**(4), 305-320 (2011).
19. A. Zammataro, C. Civiale, R. Saletti, S. Foti: DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A LIQUID CHROMATOGRAPHY/ELECTROSPRAY IONIZATION TANDEM MASS SPECTROMETRY METHOD FOR THE QUANTIFICATION OF LATANOPROST FREE ACID IN RABBIT AQUEOUS HUMOR AND CILIARY BODY *J. Mass Spectrometry*, **46**(11), 1168-74 (2011).
20. V. Cunsolo, V. Muccilli, R. Saletti, S. Foti: MASS SPECTROMETRY IN THE PROTEOME ANALYSIS OF MATURE CEREAL KERNELS, *Mass Spectrometry Reviews*, **31**(4), 448-65 (2012).
21. R. Saletti, V. Muccilli, V. Cunsolo, D. Fontanini, A. Capocchi, S. Foti: MS-BASED CHARACTERIZATION OF α_{s2} -CASEIN ISOFORMS IN DONKEY'S MILK, *J. Mass Spectrometry*, **47**(9), 1150-9 (2012).
22. V. Cunsolo, V. Muccilli, R. Saletti, S. Foti: MALDI-TOF MASS SPECTROMETRY FOR THE MONITORING OF SHE-DONKEY'S MILK CONTAMINATION OR ADULTERATION, *J. Mass Spectrometry*, **48**(2), 148-153 (2013).

23. A. Capocchi, V. Muccilli, V. Cunsolo, R. Saletti, S. Foti, D. Fontanini: A HETEROTETRAMERIC ALPHA-AMYLASE INHIBITOR FROM EMMER (*TRITICUM DICOCCON SCHRANK*) SEEDS, *Phytochemistry*, **88**, 6-14 (2013).
24. A. Urbani, M. De Canio, F. Palmieri, S. Sechi, L. Bini; et al.: THE MITOCHONDRIAL ITALIAN HUMAN PROTEOME PROJECT INITIATIVE (mt-HPP), *Molecular BioSystems*, **9**(8), 1984-1992 (2013).
25. V. Cunsolo, V. Muccilli, R. Saletti, S. Foti: MASS SPECTROMETRY IN FOOD PROTEOMICS: A TUTORIAL, *Journal of Mass Spectrometry*, **49**, 768–784 (2014).
26. V. Muccilli, R. Saletti, V. Cunsolo, J. Ho, E. Gili, E. Conte, S. Sichili, C. Vancheri, S. Foti: PROTEIN PROFILE OF EXHALED BREATH CONDENSATE DETERMINED BY HIGH RESOLUTION MASS SPECTROMETRY, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, **105**, 134–149 (2015).
27. V. Cunsolo, E. Fasoli, R. Saletti, V. Muccilli, S. Gallina, P.G. Righetti, S. Foti: ZEUS, AESCULAPIUS, AMALTHEA AND THE PROTEOME OF GOAT MILK, *Journal of Proteomics*, **128**, 69-82 (2015).
28. S. Reina, V. Checchetto, R. Saletti, A. Gupta, D. Chaturvedi, C. Guardiani, F. Guarino, M. Scorciapino, A. Magrì, S. Foti, M. Ceccarelli, A. Messina, R. Mahalakshmi, I. Szabo, V. De Pinto: VDAC3 AS A SENSOR OF OXIDATIVE STATE OF THE INTERMEMBRANE SPACE OF MITOCHONDRIA: THE PUTATIVE ROLE OF CYSTEINE RESIDUE MODIFICATIONS, *Oncotarget Journal, Autophagy and Cell Death Section*, **7**(3), 2249-2268 (2016).
29. S. Gallina, V. Cunsolo, R. Saletti, V. Muccilli, A. Di Francesco, S. Foti, A.M. Lorenzten, Peter Roepstorff: SEQUENCE CHARACTERIZATION AND GLYCOSYLATION SITES IDENTIFICATION OF DONKEY MILK LACTOFERRIN BY MULTIPLE ENZYME DIGESTIONS AND MASS SPECTROMETRY, *Amino Acids*, published online: 28 March 2016, DOI 10.1007/s00726-016-2209-0