

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 19/2016 Prot. n. 1800 DEL 02/08/2016, PUBBLICATA NELLA G.U. DEL 02/08/2016**

**VERBALE N. 2 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI**

L'anno 2016, il giorno 12 del mese di Dicembre in Roma si è riunita telematicamente (via skype) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/A1 – Settore scientifico-disciplinare CHIM/01 - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 38/2016 Prot. n. 2202 del 06/10/2016 e composta da:

- Prof. Aldo Roda – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bologna (Presidente);
- Prof.ssa Maria Careri – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Parma (componente);
- Prof. Roberto Samperi – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Segretario).

Il Prof. Roberto Samperi è presente fisicamente presso i locali del Dipartimento di Chimica, mentre gli altri due membri della commissione sono collegati telematicamente via skype.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:30.

Il Segretario informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura selettiva e la documentazione, in formato elettronico (e cartaceo), trasmessa dagli stessi. Il Segretario provvede quindi a trasmettere via e-mail tutto il materiale agli altri Membri della Commissione.

La Commissione giudicatrice dichiara sotto la propria responsabilità che tra i componenti della Commissione ed i candidati non sussistono rapporti di coniugio, di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, né altre situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile e dell'art. 18, primo comma, lett. b) e c), della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

I candidati alla procedura selettiva risultano essere i seguenti:

1. MASTROIANNI Domenico
2. PIOVESANA Susy
3. RUBERT BASSEDAS Josep Vincent

La Commissione prende atto che, mediante Decreto Direttoriale n. 57/2016 Prot. n. 2674 del 18 novembre 2016, la candidata Dott.ssa BRANDI Jessica è stata esclusa dalla procedura selettiva in oggetto per mancanza dei requisiti previsti all'art. 2 punto 2 del bando (numero di pubblicazioni insufficiente).

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'allegato 1 del verbale della seduta del 01/12/2016.

L'elenco dei titoli e la valutazione preliminare di ciascun candidato vengono riportati in dettaglio nell'allegato 2, che costituisce parte integrante del presente verbale.

La Commissione, per aver modo di visionare i titoli e le pubblicazioni di ciascun candidato, stabilisce di terminare i lavori alle ore 12:00 del 12 dicembre 2016 e di riconvocarsi, sempre per via telematica (via skype) il giorno 14 dicembre 2016 alle ore 15:30.

Il giorno 14 dicembre 2016 alle ore 15:30 la Commissione riprende i lavori per via telematica (via skype).

Sulla base della valutazione dei titoli e della produzione scientifica dei candidati, sono ammessi a sostenere il colloquio pubblico i Dottori:

1. MASTROIANNI Domenico
2. PIOVESANA Susy
3. RUBERT BASSEDAS Josep Vincent

Il colloquio si terrà il giorno 11 Gennaio 2017, alle ore 9:00 presso i locali del Dipartimento di Chimica.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 17:30 del 14 dicembre 2016.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Aldo Roda

Prof.ssa Maria Careri

Prof. Roberto Samperi

ALLEGATO N. 2 AL VERBALE N. 2

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 19/2016 Prot. n. 1800 DEL 02/08/2016, PUBBLICATA NELLA G.U. DEL 02/08/2016**

L'anno 2016, il giorno 12 del mese di Dicembre in Roma si è riunita telematicamente (via skype) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/A1 – Settore scientifico-disciplinare CHIM/01 - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 38/2016 Prot. n. 2202 del 06/10/2016 e composta da:

- Prof. Aldo Roda – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bologna (Presidente);
- Prof.ssa Maria Careri – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Parma (componente);
- Prof. Roberto Samperi – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Segretario).

Il Prof. Roberto Samperi è presente fisicamente presso i locali del Dipartimento di Chimica, mentre gli altri due membri della commissione sono collegati telematicamente via skype.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:30.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per più di sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati, tenendo conto dell'elenco fornito dal Responsabile del procedimento.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla procedura selettiva, delle esclusioni e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che, mediante Decreto Direttoriale n. 57/2016 Prot. n. 2674 del 18 novembre 2016, la candidata Dott.ssa BRANDI Jessica è stata esclusa dalla procedura selettiva in oggetto per mancanza dei requisiti previsti all'art. 2 punto 2 del bando (numero di pubblicazioni insufficiente), e che quindi i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva sono n. 3 e precisamente:

1. MASTROIANNI Domenico
2. PIOVESANA Susy
3. RUBERT BASSEDAS Josep Vincent

La Commissione, quindi, procede ad esaminare le domande di partecipazione alla procedura selettiva presentate dai candidati con i titoli allegati e le pubblicazioni.

Per ogni candidato, la Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando.

Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli.

Procede poi ad elencare analiticamente le Pubblicazioni trasmesse dal candidato

La Commissione elenca, per ogni candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (allegato 2/A).

- 1) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato MASTROIANNI Domenico
- 2) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato PIOVESANA Susy
- 3) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato RUBERT BASSEDAS Josep Vincent

La Commissione, per aver modo di visionare i titoli e le pubblicazioni di ciascun candidato, stabilisce di terminare i lavori alle ore 12:00 del 12 dicembre 2016 e di riconvocarsi, sempre per via telematica (via skype) il giorno 14 dicembre 2016 alle ore 15:30.

Il giorno 14 dicembre 2016 alle ore 15:30 la Commissione riprende i lavori per via telematica (via skype).

La Commissione inizia la valutazione dei titoli, delle pubblicazioni e delle tesi di dottorato dei candidati

Si procede seguendo l'ordine alfabetico dei candidati.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Candidato MASTROIANNI Domenico

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

Candidato PIOVESANA Susy

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

Candidato RUBERT BASSEDAS Josep Vincent

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

La Commissione, dopo aver effettuato una discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica dei candidati, ammette alla fase successiva della procedura i seguenti candidati:

1. MASTROIANNI Domenico
2. PIOVESANA Susy
3. RUBERT BASSEDAS Josep Vincent

Il Presidente invita il Responsabile del procedimento a comunicare ai suddetti candidati la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando.

La Commissione viene sciolta alle ore 17:30 del 14 dicembre 2016 e si riconvoca per il giorno 11 gennaio 2017 alle ore 9:00.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

Prof. Aldo Roda

Prof.ssa Maria Careri

Prof. Roberto Samperi

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 19/2016 Prot. n. 1800 DEL 02/08/2016, PUBBLICATA NELLA G.U. DEL 02/08/2016**

L'anno 2016, il giorno 12 del mese di Dicembre in Roma si è riunita telematicamente (via skype) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/A1 – Settore scientifico-disciplinare CHIM/01 - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 38/2016 Prot. n. 2202 del 06/10/2016 e composta da:

- Prof. Aldo Roda – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bologna (Presidente);
- Prof.ssa Maria Careri – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Parma (componente);
- Prof. Roberto Samperi – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Segretario).

Il Prof. Roberto Samperi è presente fisicamente presso i locali del Dipartimento di Chimica, mentre gli altri due membri della commissione sono collegati telematicamente via skype.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:30.

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

**CANDIDATO: MASTROIANNI Domenico**

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche conseguito nel 1994, presso l'Università Degli Studi di Napoli "Federico II": VALUTABILE.
2. Attività di docenza in ambito sviluppo di prodotti nutraceutici e biotecnologici per la salute dell'uomo, presso la Seconda Università Degli Studi di Napoli (SUN) in via L. De Crecchio n. 7 Napoli, in relazione al PON 01\_01226 (2014): VALUTABILE.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Pedatella S, De Nisco M, Mastroianni D, Naviglio D, Nucci A, Caputo R. Diastereo- and enantioselective direct aldol reactions in aqueous medium: a new highly efficient proline sugar chimeric catalyst. *Advanced Synthesis & Catalysis* 06/(2011); 353(9):1443 - 1446 ..... VALUTABILE
2. Minetti P, Di Cesare A, Mastroianni D, Campiani G, Nacci V. Pyrrolo[2,1-b][1,3]benzothiazepines and their use for the preparation of medicaments with antipsychotic activity. EP1307463A1 (2010) ..... VALUTABILE
3. Caputo R, Della Greca M, De Paola I, Mastroianni D, Longobardo L. Novel sulfur and selenium containing bis-alpha-amino acids from 4-hydroxyproline. *Amino Acids* (2010) Jan;38(1):305-10..... VALUTABILE

4. Rossi M, Piovesan P, Ghirardi O, Mastroianni D, Bombardi V, Battistini L, Cencioni MT, Capobianco D, Borsini F, Colombo M, Verdoliva A. Immunogenic, antigenic, fibrillogenic and inflammatory properties of new simplified beta-amyloid peptides. *Mol Immunol.* (2009) Aug;46(13):2524-32. .... VALUTABILE
5. Presta M, Camozzi M, Rusnati M, Colombo M, Mastroianni D. FGF2-binding peptides and uses thereof. EP 1973944 A1 (2008). .... VALUTABILE
6. Fantò N, Gallo G, Ciacci A, Semproni M, Vignola D, Quaglia M, Bombardi V, Mastroianni D, Zibella MP, Basile G, Sassano M, Ruggiero V, De Santis R, Carminati P. Design, synthesis, and in vitro activity of peptidomimetic inhibitors of myeloid differentiation factor 88. *J. Med. Chem.* (2008) Mar 13;51(5):1189-202. .... VALUTABILE
7. Carminati P, Gallo G, Fanto' N, Ruggiero V, Sassano M, Mastroianni D. Myd88 homodimerization inhibitors. EP 1828246 A1 (2007) .... VALUTABILE
8. Camozzi M, Rusnati M, Bugatti A, Bottazzi B, Mantovani A, Bastone A, Inforzato A, Vincenti S, Bracci L, Mastroianni D, Presta M. Identification of an antiangiogenic FGF2-binding site in the N terminus of the soluble pattern recognition receptor PTX3. *J. Biol. Chem.* (2006) Aug 11;281(32):22605-13. .... VALUTABILE
9. Loiarro M, Sette C, Gallo G, Ciacci A, Fantò N, Mastroianni D, Carminati P, Ruggiero V. Peptide-mediated interference of TIR domain dimerization in MyD88 inhibits interleukin-1-dependent activation of NF- $\kappa$ B. *J. Biol. Chem.* (2005) Apr 22;280(16):15809-14. .... VALUTABILE
10. Campiani G, Butini S, Fattorusso C, Catalanotti B, Gemma S, Nacci V, Morelli E, Cagnotto A, Mereghetti I, Mennini T, Carli M, Minetti P, Di Cesare MA, Mastroianni D, Scafetta N, Galletti B, Stasi MA, Castorina M, Pacifici L, Vertechy M, Di Serio S, Ghirardi O, Tinti O, Carminati P. Pyrrolo[1,3]benzothiazepine-based serotonin and dopamine receptor antagonists. Molecular modeling, further structure-activity relationship studies, and identification of novel atypical antipsychotic agents. *J. Med. Chem.* (2004) Jan 1;47(1):143-57. .... VALUTABILE
11. Mastroianni D, Minetti P. Process for the preparation of 9-amino substituted 9,10-dihydropyrrolo[2,1-b][1,3]benzothiazepines. EP 1305318 B1 (2002). .... VALUTABILE
12. Campiani G, Butini S, Gemma S, Nacci V, Fattorusso C, Catalanotti B, Giorgi G, Cagnotto A, Goegan M, Mennini T, Minetti P, Di Cesare MA, Mastroianni D, Scafetta N, Galletti B, Stasi MA, Castorina M, Pacifici L, Ghirardi O, Tinti O, Carminati P. Pyrrolo[1,3]benzothiazepine-based atypical antipsychotic agents. Synthesis, structure-activity relationship, molecular modeling, and biological studies. *J. Med. Chem.* (2002), 17;45(2):344-59. .... VALUTABILE
13. Caputo R, Kunz H, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S, Solla F. Mild Synthesis of Protected  $\alpha$ -D-Glycosyl Iodides. *Eur. J. Org. Chem.*, (1999), 3147. .... VALUTABILE
14. Caputo R, Cassano E, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G. Polymer-Supported Phosphine-Halogen Complexes. Part 5. Polymer-Bound Triarylphosphine-Iodine Complexes, Convenient Coupling Reagent Systems in Peptide Synthesis. *Synthesis* (1995), 141. .... VALUTABILE
15. Caputo R, Ferreri C, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S. Chemistry of Ethanediy S, S-Acetals. VII. A Stereoselective Synthesis of Allylic Alcohols with cis-Configured Double Bond. *Synth. Commun.* (1994), Vol. 24, No 9, 1223..... VALUTABILE
16. Caputo R, Ferreri C, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S. A One-Step Synthesis of 2,3-Dihydro-1,4-benzothiazines and Phenothiazines from 1,3-Thiazolidine Derivatives of Cyclohexanones. *Heterocycles*, 01/(1993), 1641-1644; 36(7).... VALUTABILE

17. Caputo R, Ferreri C, Mastroianni D, Palumbo G.  $\gamma$ -Methylenation of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Ketones. *Synthetic Communications* 08/(1992); 22(16):2305-2312. .... VALUTABILE

#### TESI DI DOTTORATO

Formazione del Legame Peptidico mediante Utilizzazione di Complessi di Triarilfosfine Supportate su Matrice Polimerica con Alogeni

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 14 pubblicazioni edite su riviste internazionali, censite sulla banca dati SCOPUS e con impact factor, n. 4 brevetti e n. 1 tesi di dottorato.

#### **CANDIDATO: PIOVESANA Susy**

#### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche conseguito nel 2014 presso l'Università "La Sapienza" di Roma: E' VALUTABILE.
2. Periodo di formazione all'estero presso l'Università di Utrecht (Paesi Bassi) al Centro di spettrometria di massa biomolecolare e proteomica del Prof. Albert Heck (nov. 2013-mag. 2014): E' VALUTABILE
3. Attività didattica A.A. 2015-2016: Scienze chimiche ed epidemiologiche – chimica generale ed inorganica, Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro – Facoltà di Medicina e Psicologia Azienda Ospedaliera Sant'Andrea, Sapienza Università di Roma: E' VALUTABILE
4. Premio per il miglior poster al Settimo Convegno Giovani Le frontiere della chimica nel nuovo millennio, Roma, 14-15 giugno 2016]: E' VALUTABILE
5. Premio Genzo Shimadzu Oral Award per la migliore comunicazione orale al 40th International Symposium on Capillary Chromatography (ISCC) and 13th GCxGC Symposium (GCxGC), Riva del Garda, 29 maggio-03 giugno 2016: E' VALUTABILE
6. Premio per la miglior comunicazione orale al Quinto Convegno Giovani La Chimica per lo Sviluppo, Roma, 12-13 giugno 2012: E' VALUTABILE

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Comparison of three different enrichment strategies for serum low molecular weight protein identification using shotgun proteomics approach. *Analytica Chimica Acta*, 2012, 740:58-65. .... VALUTABILE
2. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Multiclass screening method based on solvent extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry for the determination of antimicrobials and mycotoxins in egg. *Journal of Chromatography A*, 2012, 1268:84-90. .... VALUTABILE
3. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Laganà, S. Piovesana, R. Samperi. Recent trends in matrix solid-phase dispersion. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*, 2013, 43:53-66. .... VALUTABILE

4. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà, Proteomic characterization of human platelet-derived microparticles. *Analytica Chimica Acta*, 2013, 776:57-63. .... VALUTABILE
5. S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà, M. Bella. Determination of Enantioselectivity and Enantiomeric Excess by Mass Spectrometry in the Absence of Chiral Chromatographic Separation: An Overview. *Chemistry - A European Journal*, 2013, 19:11478-11494. .... VALUTABILE
6. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, A. Laganà. Proteomic platform for the identification of olive (*Olea europaea*) pulp. *Analytica Chimica Acta*, 2013, 800: 36-42..... VALUTABILE
7. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, V. Colapicchioni, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Analytical strategies based on chromatography-mass spectrometry for the determination of estrogen-mimicking compounds in food. *Journal of Chromatography A*, 2013, 1313:62-77. .... VALUTABILE
8. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Proteome investigation of the non-model plant pomegranate (*Punica granatum L.*). *Analytical and Bionalytical Chemistry* 2013, 405:9301-9309. .... VALUTABILE
9. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Cavazzini, P. Foglia, A. Laganà, S. Piovesana, R. Samperi. High performance liquid chromatography tandem mass spectrometry determination of perfluorinated acids in cow milk. *Journal of Chromatography A* 2013, 1319:72-79. .... VALUTABILE
10. A.L. Capriotti, G.M. Borrelli, V. Colapicchioni, R. Papa, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, A. Laganà. Proteomic study of a tolerant genotype of durum wheat under salt-stress conditions. *Analytical and Bionalytical Chemistry*, 2014, 406:1423-1435. .... VALUTABILE
11. D. Pozzi, V. Colapicchioni, G. Caracciolo, S. Piovesana, A.L. Capriotti, S. Palchetti, S. De Grossi, A. Riccioli, H. Amenitsch, A. Laganà. Effect of polyethyleneglycol (PEG) chain length on the bio-nano-interactions between PEGylated lipid nanoparticles and biological fluids: from nanostructure to uptake in cancer cells. *Nanoscale*, 2014, 6:2782-2792. .... VALUTABILE
12. M. Mohayjeji, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, M. Toorchi, A. Laganà. Heterosis profile of sunflower leaves: A label free proteomics approach. *Journal of Proteomics*, 2014, 99:101-110. .... VALUTABILE
13. A.L. Capriotti, G. Caracciolo, C. Cavaliere, V. Colapicchioni, S. Piovesana, D. Pozzi, A. Laganà. Analytical methods for characterizing the nanoparticle-protein corona. *Chromatographia*, 2014, 406:1423–1435. .... VALUTABILE
14. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Development of an analytical strategy for the identification of potential bioactive peptides generated by in vitro tryptic digestion of fish muscle proteins. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2015, 407:845-854. .... VALUTABILE
15. G. Caracciolo, D. Pozzi, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, G. La Barbera, A. Amici, A. Laganà. The liposome–protein corona in mice and humans and its implications for in vivo delivery. *Journal of Materials Chemistry B*, 2014, 2:7419-7428. .... VALUTABILE
16. D. Pozzi, G. Caracciolo, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, V. Colapicchioni, S. Palchetti, A. Riccioli, A. Laganà. A proteomics-based methodology to investigate the protein corona effect for targeted drug delivery. *Molecular BioSystems*, 2014, 10:2815-2819. .... VALUTABILE
17. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, S. Ventura, A. Laganà. Multiresidue determination of UV filters in water samples by solid phase

- extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry analysis. *Journal of Separation Science*, 2014, 37:2882-2891. .... VALUTABILE
18. G. Caracciolo, D. Pozzi, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, H. Amenitsch, A. Laganà. Lipid composition: A “key factor” for the rational manipulation of the liposome-protein corona by liposome design. *RSC Advances*, 2015, 5:5967-5975. .... VALUTABILE
  19. S. Piovesana, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Peptidome characterization and bioactivity analysis of donkey milk. *Journal of Proteomics*, 2015, 119:21-29. .... VALUTABILE
  20. S. Piovesana, A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, G. La Barbera, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Labeling and label free shotgun proteomics approaches to characterize muscle tissue from farmed and wild gilthead sea bream (*Sparus aurata*). *Journal of Chromatography A*, 2016, 1428:193-201. .... VALUTABILE
  21. C. Cavaliere, A.L. Capriotti, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, S. Ventura, A. Laganà. Natural estrogens in dairy products: Determination of free and conjugated forms by ultra high performance liquid chromatography with tandem mass spectrometry. *Journal of Separation Science*, 2015, 38:3599-3606. .... VALUTABILE
  22. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, S. Stampachiachchiere, R. Samperi, S. Ventura, A. Laganà. Simultaneous determination of naturally occurring estrogens and mycoestrogens in milk by Ultrahigh-Performance Liquid Chromatography–Tandem Mass Spectrometry Analysis. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2015, 63:8940-8946. .... VALUTABILE
  23. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Recent trends in the analysis of bioactive peptides in milk and dairy products. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2016, 408:2677-2685. .... VALUTABILE
  24. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, F. Ferraris, S. Piovesana, Roberto Samperi, S. Ventura, A. Laganà, Phosphopeptide enrichment: development of magnetic solid phase extraction method based on polydopamine coating and Ti4+-IMAC. *Analytica Chimica Acta*, 2016, 909:67-74. .... VALUTABILE
  25. S. Piovesana, A.L. Capriotti, V. Colapicchioni, F. Ferraris, G. La Barbera, S. Ventura. Membrane proteome functional characterization of breast cancer initiating cells subjected to bone morphogenetic protein signaling inhibition by dorsomorphin. *Medicinal Chemistry Research*, 2016, doi: 10.1007/s00044-016-1657-0 .... VALUTABILE

#### TESI DI DOTTORATO

Proteomic Characterization of Biomedically Interesting Particles by nanoHPLC and High Resolution Mass Spectrometry

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 33 pubblicazioni edite su riviste internazionali (31 già pubblicate e 2 con doi), censite sulla banca dati SCOPUS e con impact factor e n. 1 tesi di dottorato.

**CANDIDATO: RUBERT BASSEDAS Josep Vincent**

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Dottorato di Ricerca in Farmacia conseguito nel 2012 presso l'Università di Valencia, Spagna: E' VALUTABILE.
2. Qualifica di assistant professor presso la University of Chemistry and Technology di Praga, Repubblica Ceca, da novembre 2012: E' VALUTABILE
3. Insegnamento di Food chemistry and technology, 2014/2015-2015/2016 presso l'Università di Valenza: E' VALUTABILE
4. Insegnamento di Chemical Food Safety, 2012/2013 presso L'Università di Chimica e Tecnologia di Praga: E' VALUTABILE
5. Master in "Human Nutrition and Food" presso l'Università di Barcellona (ott. 2012- giu. 2012): E' VALUTABILE
6. I Premio della Facoltà di Farmacia dell'Università di Valenza per la tesi di dottorato: E' VALUTABILE
7. Il Premio per presentazione orale alla 14<sup>th</sup> Instrumental Analysis Conference: E' VALUTABILE

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Righetti L, Rubert J, Galaverna G, Folloni S, Ranieri R, Stranska-Zachariasova M, Hajslov J, Dall'Asta C. Characterization and discrimination of ancient grains: A metabolomics approach. *Int J Mol Sci* 2016;17(8)..... VALUTABILE
2. Rubert J, Lacina O, Zachariasova M, Hajslova J. Saffron authentication based on liquid chromatography high resolution tandem mass spectrometry and multivariate data analysis. *Food Chem* 2016;204:201-9..... VALUTABILE
3. Stranska-Zachariasova M, Kastanek P, Dzuman Z, Rubert J, Godula M, Hajslova J. Bioprospecting of microalgae: Proper extraction followed by high performance liquid chromatographic-high resolution mass spectrometric fingerprinting as key tools for successful metabolom characterization. *J Chromatogr B Anal Technol Biomed Life Sci* 2016;1015-1016:22-33. .... VALUTABILE
4. Rubert J, Zachariasova M, Hajslova J. Advances in high-resolution mass spectrometry based on metabolomics studies for food – a review. *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Exposure Risk Assess* 2015;32(10):1685-708.
5. Rubert J, Lacina O, Fauhl-Hassek C, Hajslova J. Metabolic fingerprinting based on high-resolution tandem mass spectrometry: A reliable tool for wine authentication? *Anal Bioanal Chem* 2014;406(27):6791-803. .... VALUTABILE
6. Rubert J, León N, Sáez C, Martins CPB, Godula M, Yusà V, Mañes J, Soriano JM, Soler C. Evaluation of mycotoxins and their metabolites in human breast milk using liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry. *Anal Chim Acta* 2014;820:39-46. .... VALUTABILE
7. Alkadri D, Rubert J, Prodi A, Pisi A, Mañes J, Soler C. Natural co-occurrence of mycotoxins in wheat grains from italy and syria. *Food Chem* 2014;157:111-8. .... VALUTABILE
8. Rubert J, Fapohunda SO, Soler C, Ezekiel CN, Mañes J, Kayode F. A survey of mycotoxins in random street-vended snacks from lagos, nigeria, using QuEChERS-HPLC-MS/MS. *Food Control* 2013;32(2):673-7. .... VALUTABILE
9. Rubert J, Soriano JM, Mañes J, Soler C. Occurrence of fumonisins in organic and conventional cereal-based products commercialized in france, germany and spain. *Food Chem Toxicol* 2013;56:387-91. .... VALUTABILE

10. Rubert J, Soler C, Marín R, James KJ, Mañes J. Mass spectrometry strategies for mycotoxins analysis in european beers. Food Control 2013;30(1):122-8. .... VALUTABILE
11. Rubert J, James KJ, Mañes J, Soler C. Study of mycotoxin calibration approaches on the example of trichothecenes analysis from flour. Food Chem Toxicol 2012;50(6):2034-41. .... VALUTABILE
12. Rubert J, Soler C, Mañes J. Occurrence of fourteen mycotoxins in tiger-nuts. Food Control 2012;25(1):374-9. .... VALUTABILE
13. Rubert J, Soler C, Mañes J. Application of an HPLC-MS/MS method for mycotoxin analysis in commercial baby foods. Food Chem 2012;133(1):176-83. .... VALUTABILE
14. Rubert J, James KJ, Mañes J, Soler C. Applicability of hybrid linear ion trap-high resolution mass spectrometry and quadrupole-linear ion trap-mass spectrometry for mycotoxin analysis in baby food. J Chromatogr A 2012;1223:84-92. .... VALUTABILE
15. Rubert J, Dzuman Z, Vaclavikova M, Zachariasova M, Soler C, Hajslova J. Analysis of mycotoxins in barley using ultra high liquid chromatography high resolution mass spectrometry: Comparison of efficiency and efficacy of different extraction procedures. Talanta 2012;99:712-9. .... VALUTABILE
16. Rubert J, Mañes J, James KJ, Soler C. Application of hybrid linear ion trap-high resolution mass spectrometry to the analysis of mycotoxins in beer. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Exposure Risk Assess 2011;28(10):1438-46. .... VALUTABILE
17. Rubert J, Soriano JM, Mañes J, Soler C. Rapid mycotoxin analysis in human urine: A pilot study. Food Chem Toxicol 2011;49(9):2299-304. .... VALUTABILE
18. Rubert J, Soler C, Mañes J. Evaluation of matrix solid-phase dispersion (MSPD) extraction for multi-mycotoxin determination in different flours using LC-MS/MS. Talanta 2011;85(1):206-15. .... VALUTABILE
19. Rubert J, Sebastià N, Soriano JM, Soler C, Mañes J. One-year monitoring of aflatoxins and ochratoxin A in tiger-nuts and their beverages. Food Chem 2011;127(2):822-6. .... VALUTABILE
20. Rubert J, Soler C, Mañes J. Optimization of matrix solid-phase dispersion method for simultaneous extraction of aflatoxins and OTA in cereals and its application to commercial samples. Talanta 2010;82(2):567-74. .... VALUTABILE
21. Blesa J, Meca G, Rubert J, Soriano JM, Ritieni A, Mañes J. Glucose influence on the production of T-2 toxin by fusarium sporotrichioides. Toxicon 2010;55(6):1157-61. .... VALUTABILE
22. Soler C, Rubert J, Mañes J. Mass spectrometry applications. In: Proteomics in foods. Principles and applications. Springer Science 2013, 83-100. .... VALUTABILE
23. Rubert J, Soler C, Soriano JM, Mañes J. Desoxynivalenol quantification in human urine. In: Mycotoxins: Properties, applications and hazards. Nova Publishers 2012, 143-154. .... VALUTABILE

#### TESI DI DOTTORATO

Determination of mycotoxins in cereals and cereal-based products by liquid chromatography mass spectrometry. Dietary risk assessment.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 25 pubblicazioni edite su riviste internazionali, censite sulla banca dati SCOPUS e con impact factor, n. 3 capitoli (2 presenti su Scopus) in libri scientifici in lingua inglese e n. 1 tesi di dottorato.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 12.00 del 12 dicembre 2016.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Aldo Roda

Prof.ssa Maria Careri

Prof. Roberto Samperi

ALLEGATO 2/B  
GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/A1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 19/2016 Prot. n. 1800 DEL 02/08/2016, PUBBLICATA NELLA G.U. DEL 02/08/2016**

L'anno 2016, il giorno 12 del mese di Dicembre in Roma si è riunita telematicamente (via skype) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/A1 – Settore scientifico-disciplinare CHIM/01 - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 38/2016 Prot. n. 2202 del 06/10/2016 e composta da:

- Prof. Aldo Roda – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bologna (Presidente);
- Prof.ssa Maria Careri – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Parma (componente);
- Prof. Roberto Samperi – professore ordinario presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Segretario).

Il Prof. Roberto Samperi è presente fisicamente presso i locali del Dipartimento di Chimica, mentre gli altri due membri della commissione sono collegati telematicamente via skype.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:30 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

Per uniformare i dati sui singoli candidati, la Commissione provvede a redigere il computo dei singoli indicatori bibliometrici elencati nel bando e nei criteri di massima estraendoli dalla banca dati Scopus in data odierna.

La Commissione, per aver modo di visionare i titoli e le pubblicazioni di ciascun candidato, stabilisce di terminare i lavori alle ore 12:00 del 12 dicembre 2016 e di riconvocarsi, sempre per via telematica (via skype) il giorno 14 dicembre 2016 alle ore 15:30.

Il giorno 14 dicembre 2016 alle ore 15:30 la Commissione riprende i lavori per via telematica (via skype).

**CANDIDATO: MASTROIANNI Domenico**

COMMISSARIO 1: Prof. Aldo RODA

TITOLI

Il candidato presenta una buona attività di ricerca se anche non ha pubblicazioni come primo nome o corresponding author. Il candidato è coautore di pubblicazioni in settori della chimica farmaceutica, organica e biochimica e nessun lavoro pubblicato su riviste del SSD Chimica Analitica oggetto del concorso. Verosimilmente il candidato ha utilizzato anche moderne tecniche analitiche, ma finalizzate ad altri obiettivi, evidenziando limitata originalità nella parte analitico-strumentale. Il candidato ha una intensa e diversificata esperienza nel mondo del lavoro presso industrie del settore e come dipendente ha anche svolto attività didattico-formativa presso la Seconda Università di Napoli.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Pedatella S, De Nisco M, Mastroianni D, Naviglio D, Nucci A, Caputo R. Diastereo- and enantioselective direct aldol reactions in aqueous medium: a new highly efficient proline sugar chimeric catalyst. *Advanced Synthesis & Catalysis* 2011; 353:1443 – 1446. Lavoro di sintesi organica asimmetrica catalizzata da una molecola complessa che agisce come un enzima per generare l'eccesso enantiomerico. La HPLC è usata soltanto per la determinazione del rapporto tra le quantità degli enantiomeri. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
2. Minetti P, Di Cesare A, Mastroianni D, Campiani G, Nacci V. Pyrrolo[2,1-b][1,3]benzothiazepines and their use for the preparation of medicaments with antipsychotic activity. Brevetto riguardante una nuova sintesi organica di composti con azione antipsicotica. (Sigma Tau). Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
3. Caputo R, Della Greca M, De Paola I, Mastroianni D, Longobardo L. Novel sulfur and selenium containing bis-alpha-amino acids from 4-hydroxyproline. *Amino Acids* (2010) Jan;38(1):305-10.  
Lavoro sulla sintesi di amminoacidi a partire da 4-idrossiprolina. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
4. Rossi M, Piovesan P, Ghirardi O, Mastroianni D, Bombardi V, Battistini L, Cencioni MT, Capobianco D, Borsini F, Colombo M, Verdoliva A. Immunogenic, antigenic, fibrillogenic and inflammatory properties of new simplified beta-amyloid peptides. *Mol Immunol.* (2009) Aug;46(13):2524-32. Lavoro biomedico ed immunologico-biotecnologico di tipo multidisciplinare. Tuttavia, la cromatografia svolge un ruolo importante. Parzialmente congruente con il SSD CHIM/01 e con le tematiche del bando. Discretamente originale.
5. Presta M, Camozzi M, Rusnati M, Colombo M, Mastroianni D. FGF2-binding peptides and uses thereof. EP 1973944 A1 (2008). Brevetto di tipo biotecnologico-bioingegneristico, che riguarda la sintesi di peptidi amiloidi ed il loro uso in biomedicina. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
6. Fantò N, Gallo G, Ciacci A, Semproni M, Vignola D, Quaglia M, Bombardi V, Mastroianni D, Zibella MP, Basile G, Sassano M, Ruggiero V, De Santis R, Carminati P. Design, synthesis, and in vitro activity of peptidomimetic inhibitors of myeloid differentiation factor 88. *J. Med. Chem.* (2008) Mar 13;51(5):1189-202. Lavoro multidisciplinare, attinente la chimica organica sintetica, la biotecnologia e la bioinformatica. La cromatografia liquida accoppiata alla spettrometria di massa sono ampiamente utilizzate. Contributo paritetico degli autori. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
7. Carminati P, Gallo G, Fanto' N, Ruggiero V, Sassano M, Mastroianni D. Myd88 homodimerization inhibitors. EP 1828246 A1 (2007). Brevetto USA, di tipo biotecnologico e di interesse farmaceutico. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando
8. Camozzi M, Rusnati M, Bugatti A, Bottazzi B, Mantovani A, Bastone A, Inforzato A, Vincenti S, Bracci L, Mastroianni D, Presta M. Identification of an antiangiogenic FGF2-binding site in the N terminus of the soluble pattern recognition receptor PTX3. *J. Biol. Chem.* (2006) Aug 11;281(32):22605-13. Lavoro di buona levatura ed originalità di tipo bio-immunologico, in cui la cromatografia di affinità e di esclusione molecolare sono ampiamente utilizzate. Congruente con il SSD e le tematiche del bando.
9. Loiarro M, Sette C, Gallo G, Ciacci A, Fantò N, Mastroianni D, Carminati P, Ruggiero V. Peptide-mediated interference of TIR domain dimerization in MyD88 inhibits interleukin-1-dependent activation of NF- $\kappa$ B. *J. Biol. Chem.* (2005) Apr 22;280(16):15809-14. Lavoro di tipo biomedico e bioinformatico, in cui la cromatografia ha un ruolo importante, di supporto. Parzialmente congruente con SSD e con le tematiche del bando. Buona l'originalità. Contributo paritetico degli autori.
10. Campiani G, Butini S, Fattorusso C, Catalanotti B, Gemma S, Nacci V, Morelli E, Cagnotto A, Mereghetti I, Mennini T, Carli M, Minetti P, Di Cesare MA, Mastroianni D, Scafetta N, Galletti B,

Stasi MA, Castorina M, Pacifici L, Vertechy M, Di Serio S, Ghirardi O, Tinti O, Carminati P. Pyrrolo[1,3]benzothiazepine-based serotonin and dopamine receptor antagonists. Molecular modeling, further structure-activity relationship studies, and identification of novel atypical antipsychotic agents. J. Med. Chem. (2004) Jan 1;47(1):143-57. Lavoro multidisciplinare che riguarda la sintesi di molecole ad attività biologica antipsicotica. Di esclusivo interesse farmaceutico. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando

11. Mastroianni D, Minetti P. Process for the preparation of 9-amino substituted 9,10-dihydropyrrolo[2,1-b][1,3]benzothiazepines. EP 1305318 B1 (2002). Brevetto. Vi si descrive la sintesi di molecole di interesse farmacologico Non congruente con il SSD e le tematiche del bando

12. Campiani G, Butini S, Gemma S, Nacci V, Fattorusso C, Catalanotti B, Giorgi G, Cagnotto A, Goegan M, Mennini T, Minetti P, Di Cesare MA, Mastroianni D, Scafetta N, Galletti B, Stasi MA, Castorina M, Pacifici L, Ghirardi O, Tinti O, Carminati P. Pyrrolo[1,3]benzothiazepine-based atypical antipsychotic agents. Synthesis, structure-activity relationship, molecular modeling, and biological studies. J. Med. Chem. (2002), 17;45(2):344-59. Lavoro riguardante la sintesi e lo studio dell'effetto farmacologico di nuove molecole ad effetto antipsicotico. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

13. Caputo R, Kunz H, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S, Solla F. Mild Synthesis of Protected  $\alpha$ -D-Glycosyl Iodides. Eur. J. Org. Chem., (1999), 3147. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

14. Caputo R, Cassano E, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G. Polymer-Supported Phosphine-Halogen Complexes. Part 5. Polymer-Bound Triarylphosphine-Iodine Complexes, Convenient Coupling Reagent Systems in Peptide Synthesis. Synthesis (1995), 141. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

15. Caputo R, Ferreri C, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S. Chemistry of Ethanedyl S, S-Acetals. VII. A Stereoselective Synthesis of Allylic Alcohols with cis-Configured Double Bond. Synth. Commun. (1994), Vol. 24, No 9, 1223. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

16. Caputo R, Ferreri C, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S. A One-Step Synthesis of 2,3-Dihydro-1,4-benzothiazines and Phenothiazines from 1,3-Thiazolidine Derivatives of Cyclohexanones. Heterocycles, 01/(1993), 1641-1644; 36. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

17. Caputo R, Ferreri C, Mastroianni D, Palumbo G.  $\gamma$ -Methylenation of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Ketones. Synthetic Communications 08/(1992); 22(16):2305-2312. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

18. Tesi di dottorato: Formazione del Legame Peptidico mediante Utilizzazione di Complessi di Triarilfosfine Supportate su Matrice Polimerica con Alogeni. La tesi di dottorato non è nell'ambito di tematiche del SSD CHIM/01 (Chimica Analitica), come richiesto dal bando, ma più affine con le tematiche di CHIM/06 (Chimica Organica).

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica complessiva riguarda 14 pubblicazioni scientifiche su riviste a buon indice di impatto e inizia nel 1992 a tutt'oggi con una limitata omogeneità ed interruzioni anche di 2-3 anni nella pubblicazione dei lavori. Sebbene interessante ed articolata nei settori della chimica farmaceutica ed organico-biologica, la sua professionalità è poco in tema con l'oggetto della presente procedura selettiva.

COMMISSARIO 2: Prof.ssa Maria CARERI

## TITOLI

L'attività di ricerca del candidato, sebbene di buon livello, è tuttavia scarsamente coerente con il SSD oggetto del concorso, risultando l'impegno del candidato maggiormente profuso in una ricerca nel campo della chimica organica industriale e della chimica farmaceutica, oltre che delle biotecnologie. Il candidato presenta peraltro una ampia esperienza professionale in questi settori, avendo ricoperto con continuità temporale diverse posizioni lavorative in industrie farmaceutiche e biotecnologiche sin dal 1994. La stessa attività di docenza è stata esplicata in qualità di dipendente dell'azienda Allergon Italia SpA presso la Seconda Università degli Studi di Napoli nell'ambito dello sviluppo di prodotti nutraceutici e biotecnologici per la salute dell'uomo. Il candidato dichiara di presentare competenze in numerose tecniche analitiche, verosimilmente utilizzate come ancillari agli studi negli ambiti sopra menzionati.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Pedatella S, De Nisco M, Mastroianni D, Naviglio D, Nucci A, Caputo R. Diastereo- and enantioselective direct aldol reactions in aqueous medium: a new highly efficient proline sugar chimeric catalyst. *Advanced Synthesis & Catalysis* 2011; 353:1443 – 1446. Lavoro di chimica organica sintetica che utilizza un catalizzatore di nuovo tipo con azione simile ad un enzima per creare l'eccesso enantiomerico. HPLC è usata per la determinazione del rapporto tra enantiomeri Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
2. Minetti P, Di Cesare A, Mastroianni D, Campiani G, Nacci V. Pyrrolo[2,1-b][1,3]benzothiazepines and their use for the preparation of medicaments with antipsychotic activity. Brevetto europeo riguardante la sintesi di composti antipsicotici di interesse farmacologico (Sigma Tau), Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
3. Caputo R, Della Greca M, De Paola I, Mastroianni D, Longobardo L. Novel sulfur and selenium containing bis-alpha-amino acids from 4-hydroxyproline. *Amino Acids* (2010) Jan;38(1):305-10. Lavoro sulla sintesi di amminoacidi modificati. La cromatografia svolge un ruolo marginale, si usa una metodologia di routine. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando,
4. Rossi M, Piovesan P, Ghirardi O, Mastroianni D, Bombardi V, Battistini L, Cencioni MT, Capobianco D, Borsini F, Colombo M, Verdoliva A. Immunogenic, antigenic, fibrillogenic and inflammatory properties of new simplified beta-amyloid peptides. *Mol Immunol.* (2009) Aug;46(13):2524-32. Lavoro multidisciplinare biomedico ed immunologico-biotecnologico. La cromatografia svolge un ruolo importante, anche se con tecnologie già sviluppate. Parzialmente congruente con il SSD CHIM/01 e con le tematiche del bando. Discretamente originale. Contributo paritetico degli autori.
5. Presta M, Camozzi M, Rusnati M, Colombo M, Mastroianni D. FGF2-binding peptides and uses thereof. EP 1973944 A1 (2008). Brevetto USA a carattere biotecnologico- bioingegneristico riguardante sintesi di peptidi amiloidi e loro uso in biomedicina. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
6. Fantò N, Gallo G, Ciacci A, Semproni M, Vignola D, Quaglia M, Bombardi V, Mastroianni D, Zibella MP, Basile G, Sassano M, Ruggiero V, De Santis R, Carminati P. Design, synthesis, and in vitro activity of peptidomimetic inhibitors of myeloid differentiation factor 88. *J. Med. Chem.* (2008) Mar 13;51(5):1189-202. Lavoro multidisciplinare, prevalentemente biotecnologico / bioinformatico e di sintesi organica, in cui la cromatografia liquida accoppiata alla spettrometria di massa svolge un ruolo discretamente importante. Contributo paritetico degli autori. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
7. Carminati P, Gallo G, Fanto' N, Ruggiero V, Sassano M, Mastroianni D. Myd88 homodimerization inhibitors. EP 1828246 A1 (2007). Pubblicazione "post patent" di brevetto USA, di tema biotecnologico e di interesse esclusivamente farmaceutico. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
8. Camozzi M, Rusnati M, Bugatti A, Bottazzi B, Mantovani A, Bastone A, Inforzato A, Vincenti S, Bracci L, Mastroianni D, Presta M. Identification of an antiangiogenic FGF2-binding site in the N

terminus of the soluble pattern recognition receptor PTX3. J. Biol. Chem. (2006) Aug 11;281(32):22605-13. Lavoro di buona caratura ed originale di tipo bio-immunologico, in cui viene usata la cromatografia di affinità e di esclusione molecolare. Discretamente congruente con il SSD e alcune delle tematiche del bando. Contributo paritetico degli autori.

9. Loiarro M, Sette C, Gallo G, Ciacci A, Fantò N, Mastroianni D, Carminati P, Ruggiero V. Peptide-mediated interference of TIR domain dimerization in MyD88 inhibits interleukin-1-dependent activation of NF- $\kappa$ B. J. Biol. Chem. (2005) Apr 22;280(16):15809-14. Lavoro di carattere biologico biomedico e bioinformatico, in cui la cromatografia svolge un ruolo importante, anche se di supporto. Parzialmente congruente con SSD e con le tematiche del bando. Buona l'originalità. Contributo paritetico degli autori.

10. Campiani G, Butini S, Fattorusso C, Catalanotti B, Gemma S, Nacci V, Morelli E, Cagnotto A, Mereghetti I, Mennini T, Carli M, Minetti P, Di Cesare MA, Mastroianni D, Scafetta N, Galletti B, Stasi MA, Castorina M, Pacifici L, Vertechy M, Di Serio S, Ghirardi O, Tinti O, Carminati P. Pyrrolo[1,3]benzothiazepine-based serotonin and dopamine receptor antagonists. Molecular modeling, further structure-activity relationship studies, and identification of novel atypical antipsychotic agents. J. Med. Chem. (2004) Jan 1;47(1):143-57. Lavoro multidisciplinare a molti nomi di interesse farmaceutico per la sintesi di molecole ad attività biologica antipsicotica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

11. Mastroianni D, Minetti P. Process for the preparation of 9-amino substituted 9,10-dihydropyrrolo[2,1-b][1,3]benzothiazepines. EP 1305318 B1 (2002). Brevetto europeo sviluppato in Sigma-Tau. Vi si descrive la sintesi di molecole di interesse farmacologico. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

12. Campiani G, Butini S, Gemma S, Nacci V, Fattorusso C, Catalanotti B, Giorgi G, Cagnotto A, Goegan M, Mennini T, Minetti P, Di Cesare MA, Mastroianni D, Scafetta N, Galletti B, Stasi MA, Castorina M, Pacifici L, Ghirardi O, Tinti O, Carminati P. Pyrrolo[1,3]benzothiazepine-based atypical antipsychotic agents. Synthesis, structure-activity relationship, molecular modeling, and biological studies. J. Med. Chem. (2002), 17;45(2):344-59. Lavoro riguardante lo studio dell'effetto farmacologico di nuove molecole sviluppate in Sigma- Tau. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

13. Caputo R, Kunz H, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S, Solla F. Mild Synthesis of Protected  $\alpha$ -D-Glycosyl Iodides. Eur. J. Org. Chem., (1999), 3147. Lavoro di sintesi organica su rivista a basso fattore di impatto, sviluppato durante il dottorato di ricerca. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

14. Caputo R, Cassano E, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G. Polymer-Supported Phosphine-Halogen Complexes. Part 5. Polymer-Bound Triarylphosphine-Iodine Complexes, Convenient Coupling Reagent Systems in Peptide Synthesis. Synthesis (1995), 141. Lavoro di sintesi organica sviluppato durante il dottorato di ricerca. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

15. Caputo R, Ferreri C, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S. Chemistry of Ethanedyl S, S-Acetals. VII. A Stereoselective Synthesis of Allylic Alcohols with cis-Configured Double Bond. Synth. Commun. (1994), Vol. 24, No 9, 1223. Lavoro di sintesi organica sviluppato durante il dottorato di ricerca. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

16. Caputo R, Ferreri C, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S. A One-Step Synthesis of 2,3-Dihydro-1,4-benzothiazines and Phenothiazines from 1,3-Thiazolidine Derivatives of Cyclohexanones. Heterocycles, 01/(1993), 1641-1644; 36. Lavoro di sintesi organica sviluppato durante il dottorato di ricerca. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

17. Caputo R, Ferreri C, Mastroianni D, Palumbo G.  $\gamma$ -Methylenation of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Ketones. Synthetic Communications 08/(1992); 22(16):2305-2312. Lavoro di sintesi organica sviluppato durante il dottorato di ricerca. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

18. Tesi di dottorato: Formazione del Legame Peptidico mediante Utilizzazione di Complessi di Triarilfosfine Supportate su Matrice Polimerica con Alogeni. La tesi di dottorato rientra nelle tematiche della Chimica Organica, al di fuori quindi del SSD CHIM/01 oggetto del bando.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato ha presentato 13 pubblicazioni scientifiche, nelle quali non risulta mai come corresponding author o come primo nome, 4 brevetti e la tesi di dottorato. La produzione scientifica complessiva (14 pubblicazioni e 4 brevetti), considerato l'arco temporale nel quale si è svolta l'attività lavorativa, è poco consistente e comunque riguardante altre discipline chimiche o studi a carattere interdisciplinare nel campo farmaceutico e biotecnologico.

#### COMMISSARIO 3: Prof. Roberto SAMPERI

#### TITOLI

Formazione universitaria: laurea in biologia e dottorato di ricerca in scienze chimiche con tesi di chimica organica. Poco pertinente con il profilo richiesto dal bando. Vasta esperienza lavorativa in industrie farmaceutiche e biotecnologiche, anche nel settore ricerca e sviluppo come testimoniato da pubblicazioni e brevetti. Attività di ricerca anche di qualità, in alcuni casi. Ma discontinua.

Attività di docenza insufficientemente documentata, in relazione al PON 01\_01226 (2014), come dipendente della società Altergon Italia SPA, beneficiaria del PON, e riguardante la formazione nel campo dello sviluppo di prodotti nutraceutici e biotecnologici, svolta presso la Seconda Università degli Studi di Napoli. Da ordini di servizio della ditta si evince che tale attività ha avuto la durata di due mesi, ma senza il coinvolgimento diretto della struttura universitaria.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Pedatella S, De Nisco M, Mastroianni D, Naviglio D, Nucci A, Caputo R. Diastereo- and enantioselective direct aldol reactions in aqueous medium: a new highly efficient proline sugar chimeric catalyst. *Advanced Synthesis & Catalysis* 2011; 353:1443 – 1446. Di argomento prettamente chimico organico, nessuna congruenza con il SSD e le tematiche del bando. Viene usata HPLC chirale per la determinazione dell'abbondanza enantiomerica, ma si tratta di pratica comune nella sintesi enantioselettiva, senza particolare sviluppo di nuove metodologie o tecnologie

2. Minetti P, Di Cesare A, Mastroianni D, Campiani G, Nacci V. Pyrrolo[2,1-b][1,3]benzothiazepines and their use for the preparation of medicaments with antipsychotic activity. Brevetto su sintesi di composti di interesse farmacologico (Sigma Tau), nessuna attinenza né con SSD né con tematiche oggetto del bando. Non ammissibile.

3. Caputo R, Della Greca M, De Paola I, Mastroianni D, Longobardo L. Novel sulfur and selenium containing bis-alpha-amino acids from 4-hydroxyproline. *Amino Acids* (2010);38:305-10. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando. Lavoro su sintesi organica, cromatografia con ruolo marginale senza sviluppo di metodologie.

4. Rossi M, Piovesan P, Ghirardi O, Mastroianni D, Bombardi V, Battistini L, Cencioni MT, Capobianco D, Borsini F, Colombo M, Verdoliva A. Immunogenic, antigenic, fibrillogenic and inflammatory properties of new simplified beta-amyloid peptides. *Mol Immunol.* (2009) Aug;46:2524-32. Lavoro multidisciplinare immunologico-biotecnologico in cui la cromatografia, seppure con tecnologie già sviluppate non svolge un ruolo marginale. Parzialmente congruente con il SSD CHIM/01 e le tematiche del bando. Discretamente originale. Contributo paritetico degli autori.

5. Presta M, Camozzi M, Rusnati M, Colombo M, Mastroianni D. FGF2-binding peptides and uses thereof. EP 1973944 A1 (2008). Brevetto USA a carattere biotecnologico- bioingegneristico riguardante peptidi amiloidi. Nessuna attinenza con il SSD e le tematiche del bando.
6. Fantò N, Gallo G, Ciacci A, Semproni M, Vignola D, Quaglia M, Bombardi V, Mastroianni D, Zibella MP, Basile G, Sassano M, Ruggiero V, De Santis R, Carminati P. Design, synthesis, and in vitro activity of peptidomimetic inhibitors of myeloid differentiation factor 88. J. Med. Chem. (2008) Mar 13;51(5):1189-202. Lavoro prevalentemente biotecnologico e di bioinformatica, in cui la cromatografia liquida accoppiata alla spettrometria di massa svolge un ruolo non marginale. Multidisciplinare. Contributo paritetico degli autori.
7. Carminati P, Gallo G, Fanto' N, Ruggiero V, Sassano M, Mastroianni D. Myd88 homodimerization inhibitors. EP 1828246 A1 (2007). Brevetto USA, Biotecnologico (Sigma Tau) di interesse esclusivamente farmaceutico.
8. Camozzi M, Rusnati M, Bugatti A, Bottazzi B, Mantovani A, Bastone A, Inforzato A, Vincenti S, Bracci L, Mastroianni D, Presta M. Identification of an antiangiogenic FGF2-binding site in the N terminus of the soluble pattern recognition receptor PTX3. J. Biol. Chem. (2006) Aug 11;281(32):22605-13. Lavoro di carattere bio-immunologico, in cui la cromatografia di affinità e di esclusione molecolare svolgono un ruolo importante. Congruente con il SSD e alcune delle tematiche del bando. Buona l'originalità. Contributo paritetico degli autori.
9. Loiarro M, Sette C, Gallo G, Ciacci A, Fantò N, Mastroianni D, Carminati P, Ruggiero V. Peptide-mediated interference of TIR domain dimerization in MyD88 inhibits interleukin-1-dependent activation of NF- $\kappa$ B. J. Biol. Chem. (2005);280:15809-14. Lavoro a prevalente carattere biologico e di bioinformatica, in cui la cromatografia svolge un ruolo non marginale. Parzialmente congruente con il SSD e le tematiche del bando. Buona l'originalità. Contributo paritetico degli autori.
10. Campiani G, Butini S, Fattorusso C, Catalanotti B, Gemma S, Nacci V, Morelli E, Cagnotto A, Mereghetti I, Mennini T, Carli M, Minetti P, Di Cesare MA, Mastroianni D, Scafetta N, Galletti B, Stasi MA, Castorina M, Pacifici L, Vertechy M, Di Serio S, Ghirardi O, Tinti O, Carminati P. Pyrrolo[1,3]benzothiazepine-based serotonin and dopamine receptor antagonists. Molecular modeling, further structure-activity relationship studies, and identification of novel atypical antipsychotic agents. J. Med. Chem. (2004);47:143-57. Lavoro bio-farmaceutico con sintesi di molecole ad attività biologica antipsicotica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
11. Mastroianni D, Minetti P. Process for the preparation of 9-amino substituted 9,10-dihydropyrrolo[2,1-b][1,3]benzothiazepines. EP 1305318 B1 (2002). Brevetto europeo riguardante sviluppo di molecole di interesse farmacologico (Sigma-Tau). Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
12. Campiani G, Butini S, Gemma S, Nacci V, Fattorusso C, Catalanotti B, Giorgi G, Cagnotto A, Goegan M, Mennini T, Minetti P, Di Cesare MA, Mastroianni D, Scafetta N, Galletti B, Stasi MA, Castorina M, Pacifici L, Ghirardi O, Tinti O, Carminati P. Pyrrolo[1,3]benzothiazepine-based atypical antipsychotic agents. Synthesis, structure-activity relationship, molecular modeling, and biological studies. J. Med. Chem. (2002), 17;45:344-59. Lavoro di caratterizzazione di effetto farmacologico di nuove molecole (Sigma- Tau). Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
13. Caputo R, Kunz H, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S, Solla F. Mild Synthesis of Protected  $\alpha$ -D-Glycosyl Iodides. Eur. J. Org. Chem., (1999), 3147. Lavoro prettamente di sintesi organica. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
14. Caputo R, Cassano E, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G. Polymer-Supported Phosphine-Halogen Complexes. Part 5. Polymer-Bound Triarylphosphine-Iodine Complexes, Convenient Coupling Reagent Systems in Peptide Synthesis. Synthesis (1995), 141. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
15. Caputo R, Ferreri C, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S. Chemistry of Ethanediy S, S-Acetals. VII. A Stereoselective Synthesis of Allylic Alcohols with cis-Configured

Double Bond. Synth. Commun. (1994), Vol. 24, No 9, 1223. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

16. Caputo R, Ferreri C, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S. A One-Step Synthesis of 2,3-Dihydro-1,4-benzothiazines and Phenothiazines from 1,3-Thiazolidine Derivatives of Cyclohexanones. Heterocycles, 01/(1993), 1641-1644; 36. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

17. Caputo R, Ferreri C, Mastroianni D, Palumbo G.  $\gamma$ -Methylenation of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Ketones. Synthetic Communications 08/(1992); 22(16):2305-2312. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

18. Tesi di dottorato: Formazione del Legame Peptidico mediante Utilizzazione di Complessi di Triarilfosfine Supportate su Matrice Polimerica con Alogeni. Tale tesi non riguarda le tematiche oggetto del bando, in particolare il SSD CHIM/01, non è quindi ammissibile.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Coautore di 14 pubblicazioni e 4 brevetti nell'arco di 25 anni. Non risulta mai come primo nome e/o corresponding author. Produzione scientifica discontinua ed esclusivamente su riviste di chimica organica o multidisciplinari a carattere farmaceutico-biotecnologico. Le sue citazioni totali sono 364, con h-index 9, normalizzato per l'età accademica 0.36. L'IF medio delle sue pubblicazioni è 3.

#### **GIUDIZIO COLLEGIALE**

##### TITOLI

Dopo la laurea in Scienze biologiche conseguita nel 1988 presso l'Università di Napoli Federico II, ottiene il dottorato di ricerca in scienze chimiche presso la stessa università nel 1994. Il lavoro di ricerca relativo alla tesi viene anche sviluppato presso la Johannes Gutenberg Universität Mainz (Germania). Il periodo trascorso presso tale università non viene tuttavia specificato. La tesi intitolata "Formazione del Legame Peptidico mediante Utilizzazione di Complessi di Triarilfosfine Supportate su Matrice Polimerica con Alogeni" è di argomento prettamente chimico organico. Dopo il conseguimento del dottorato inizia una carriera lavorativa presso un'industria chimica, che lo portano temporaneamente a sospendere la produzione scientifica. In seguito risulta impiegato in industrie di tipo farmaceutico e biotecnologico e riprende la produzione scientifica, anche in collaborazione con università ed istituti di ricerca. Il candidato a svolto attività didattica (insufficientemente documentata), in relazione al PON 01\_01226 (2014), come dipendente della società Altergon Italia SPA, beneficiaria del PON, e riguardante la formazione nel campo dello sviluppo di prodotti nutraceutici e biotecnologici, svolta presso la Seconda Università degli Studi di Napoli. Da ordini di servizio della ditta si evince che tale attività ha avuto la durata di due mesi, ma senza il coinvolgimento diretto della struttura universitaria.

In conclusione il candidato ha un buon curriculum scientifico molto adatto per un impiego in industrie biotecnologiche e farmaceutiche nel settore ricerca e sviluppo, potrebbe essere adatto anche alla docenza universitaria, ma il suo curriculum corrisponde scarsamente al profilo richiesto dal bando.

##### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Per la procedura selettiva in oggetto il candidato presenta n. 13 pubblicazioni con IF, n.4 brevetti e n. 1 tesi di dottorato.

1. Pedatella S, De Nisco M, Mastroianni D, Naviglio D, Nucci A, Caputo R. Diastereo- and enantioselective direct aldol reactions in aqueous medium: a new highly efficient proline sugar chimeric catalyst. Advanced Synthesis & Catalysis 2011; 353:1443 – 1446. Lavoro di sintesi

organica asimmetrica catalizzata da una molecola complessa che agisce come un enzima per generare l'eccesso enantiomerico. La HPLC è usata soltanto per la determinazione del rapporto tra le quantità degli enantiomeri. Buona originalità ed innovatività. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

2. Minetti P, Di Cesare A, Mastroianni D, Campiani G, Nacci V. Pyrrolo[2,1-b][1,3]benzothiazepines and their use for the preparation of medicaments with antipsychotic activity. Brevetto Europeo riguardante una nuova sintesi organica di composti con azione antipsicotica. (Sigma Tau), Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

3. Caputo R, Della Greca M, De Paola I, Mastroianni D, Longobardo L. Novel sulfur and selenium containing bis-alpha-amino acids from 4-hydroxyproline. Amino Acids (2010) Jan;38(1):305-10. Lavoro sulla sintesi di amminoacidi a partire da 4-idrossiprolina. Buona originalità. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

4. Rossi M, Piovesan P, Ghirardi O, Mastroianni D, Bombardi V, Battistini L, Cencioni MT, Capobianco D, Borsini F, Colombo M, Verdoliva A. Immunogenic, antigenic, fibrillogenic and inflammatory properties of new simplified beta-amyloid peptides. Mol Immunol. (2009) Aug;46(13):2524-32. Lavoro biomedico ed immunologico-biotecnologico di tipo multidisciplinare. Tuttavia, la cromatografia svolge un ruolo importante. Parzialmente congruente con il SSD CHIM/01 e con le tematiche del bando. Discretamente originale ed innovativo.

5. Presta M, Camozzi M, Rusnati M, Colombo M, Mastroianni D. FGF2-binding peptides and uses thereof. EP 1973944 A1 (2008). Brevetto di tipo biotecnologico - bioingegneristico, che riguarda la sintesi di peptidi amiloidi ed il loro uso in biomedicina. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

6. Fantò N, Gallo G, Ciacci A, Semproni M, Vignola D, Quaglia M, Bombardi V, Mastroianni D, Zibella MP, Basile G, Sassano M, Ruggiero V, De Santis R, Carminati P. Design, synthesis, and in vitro activity of peptidomimetic inhibitors of myeloid differentiation factor 88. J. Med. Chem. (2008) Mar 13;51(5):1189-202. Lavoro multidisciplinare, attinente la chimica organica sintetica, la biotecnologia e la bioinformatica, La cromatografia liquida accoppiata alla spettrometria di massa sono ampiamente utilizzate. Contributo paritetico degli autori. originale ed innovativo. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

7. Carminati P, Gallo G, Fanto' N, Ruggiero V, Sassano M, Mastroianni D. Myd88 homodimerization inhibitors. EP 1828246 A1 (2007). Brevetto USA, di tipo biotecnologico e di interesse farmaceutico. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

8. Camozzi M, Rusnati M, Bugatti A, Bottazzi B, Mantovani A, Bastone A, Inforzato A, Vincenti S, Bracci L, Mastroianni D, Presta M. Identification of an antiangiogenic FGF2-binding site in the N terminus of the soluble pattern recognition receptor PTX3. J. Biol. Chem. (2006) Aug 11;281(32):22605-13. Lavoro di buona levatura di tipo bio-immunologico, in cui la cromatografia di affinità e di esclusione molecolare sono ampiamente utilizzate. Buona l'innovatività e l'originalità. Congruente con il SSD e le tematiche del bando.

9. Loiarro M, Sette C, Gallo G, Ciacci A, Fantò N, Mastroianni D, Carminati P, Ruggiero V. Peptide-mediated interference of TIR domain dimerization in MyD88 inhibits interleukin-1-dependent activation of NF- $\kappa$ B. J. Biol. Chem. (2005) Apr 22;280(16):15809-14. Lavoro di tipo biomedico e bioinformatico, in cui la cromatografia ha un ruolo importante, di supporto. Parzialmente congruente con SSD e con le tematiche del bando. Buona l'originalità. Contributo paritetico degli autori.

10. Campiani G, Butini S, Fattorusso C, Catalanotti B, Gemma S, Nacci V, Morelli E, Cagnotto A, Mereghetti I, Mennini T, Carli M, Minetti P, Di Cesare MA, Mastroianni D, Scafetta N, Galletti B, Stasi MA, Castorina M, Pacifici L, Vertechy M, Di Serio S, Ghirardi O, Tinti O, Carminati P. Pyrrolo[1,3]benzothiazepine-based serotonin and dopamine receptor antagonists. Molecular modeling, further structure-activity relationship studies, and identification of novel atypical antipsychotic agents. J. Med. Chem. (2004) Jan 1;47(1):143-57. Lavoro multidisciplinare che riguarda la sintesi di molecole ad attività biologica antipsicotica. Di esclusivo interesse farmaceutico. Innovativo. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.

11. Mastroianni D, Minetti P. Process for the preparation of 9-amino substituted 9,10-dihydropyrrolo[2,1-b][1,3]benzothiazepines. EP 1305318 B1 (2002). Brevetto. Vi si descrive la sintesi di molecole di interesse farmacologico Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
12. Campiani G, Butini S, Gemma S, Nacci V, Fattorusso C, Catalanotti B, Giorgi G, Cagnotto A, Goegan M, Mennini T, Minetti P, Di Cesare MA, Mastroianni D, Scafetta N, Galletti B, Stasi MA, Castorina M, Pacifici L, Ghirardi O, Tinti O, Carminati P. Pyrrolo[1,3]benzothiazepine-based atypical antipsychotic agents. Synthesis, structure-activity relationship, molecular modeling, and biological studies. J. Med. Chem. (2002), 17;45(2):344-59. Lavoro riguardante La sintesi e lo studio dell'effetto farmacologico di nuove molecole ad effetto antipsicotico. Originale ed innovativo. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
13. Caputo R, Kunz H, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S, Solla F. Mild Synthesis of Protected  $\alpha$ -D-Glycosyl Iodides. Eur. J. Org. Chem., (1999), 3147. Lavoro di sintesi organica. Originale, non particolarmente innovativo. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
14. Caputo R, Cassano E, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G. Polymer-Supported Phosphine-Halogen Complexes. Part 5. Polymer-Bound Triarylphosphine-Iodine Complexes, Convenient Coupling Reagent Systems in Peptide Synthesis. Synthesis (1995), 141. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
15. Caputo R, Ferreri C, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S. Chemistry of Ethanediyyl S, S-Acetals. VII. A Stereoselective Synthesis of Allylic Alcohols with cis-Configured Double Bond. Synth. Commun. (1994), Vol. 24, No 9, 1223. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
16. Caputo R, Ferreri C, Longobardo L, Mastroianni D, Palumbo G, Pedatella S. A One-Step Synthesis of 2,3-Dihydro-1,4-benzothiazines and Phenothiazines from 1,3-Thiazolidine Derivatives of Cyclohexanones. Heterocycles (1993) 1641-1644; 36. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
17. Caputo R, Ferreri C, Mastroianni D, Palumbo G.  $\gamma$ -Methylenation of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Ketones. Synthetic Communications 08/(1992); 22(16):2305-2312. Lavoro di sintesi organica. Non congruente con il SSD e le tematiche del bando.
18. Tesi di dottorato: Formazione del Legame Peptidico mediante Utilizzazione di Complessi di Triarilfosfine Supportate su Matrice Polimerica con Alogeni. La tesi di dottorato riguarda la sintesi di glicopeptidi, non ricade quindi nell'ambito di tematiche del SSD CHIM/01 (Chimica Analitica), come espressamente riportato nell'art. 2 del bando della procedura in oggetto, è non è valutabile.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica del candidato è assai discontinua (copre un arco temporale di 25 anni) e include, oltre alla tesi di dottorato, 14 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali e 4 brevetti. Gli argomenti di tale produzione scientifica sono prevalentemente di carattere chimico organico sintetico, farmaceutico, biotecnologico e bioinformatico. Raramente la chimica analitica, ed in particolare la cromatografia e la spettrometria di massa, giocano un ruolo importante, quindi la sua produzione non è congruente né con il bando né con le tematiche in esso contenuto. Il candidato non è presente mai come primo e/o corresponding author tuttavia, in mancanza di altre indicazioni, il suo contributo deve essere considerato paritario.

I parametri bibliometrici (determinati alla data odierna) sono: h-index 9, numero citazioni totali 364, numero citazioni/publicazione 26, h-index normalizzato 0.36. L'impact factor totale è 42.156, con un valore medio per pubblicazione di 3.

**CANDIDATO: PIOVESANA Susy**

## COMMISSARIO 1: Prof. Aldo RODA

### TITOLI

La candidata presenta un curriculum estremamente pertinente con l'oggetto del concorso come si evince dalle pubblicazioni scientifiche che sono caratterizzate da tematiche di proteomica, non solo utilizzando metodologie consolidate, ma anche sviluppando nuovi approcci metodologici.

La candidata, sebbene abbia iniziato la sua attività di ricerca da pochi anni, ha già ottenuto una serie di premi e riconoscimenti a livello nazionale. Ha vinto una serie di progetti svolgendo il ruolo di coordinatore e svolge attività di referaggio per riviste internazionali del settore. A livello didattico, tenendo conto della giovane età accademica, la candidata ha già svolto un corso di chimica generale e inorganica.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Comparison of three different enrichment strategies for serum low molecular weight protein identification using shotgun proteomics approach. *Analytica Chimica Acta*, 2012, 740:58-65. Articolo originale e di impianto metodologico adeguato prevalentemente attinente alla proteomica, ma in cui la parte chimico-analitica riguardante la preparazione del campione è molto importante e sviluppata. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.
2. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Multiclass screening method based on solvent extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry for the determination of antimicrobials and mycotoxins in egg. *Journal of Chromatography A*, 2012, 1268:84-90. Lavoro originale, di interesse per la sicurezza alimentare riguardante lo sviluppo di un nuovo metodo analitico per l'analisi multiclasse di contaminanti. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.
3. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Laganà, S. Piovesana, R. Samperi. Recent trends in matrix solid-phase dispersion. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*, 2013, 43:53-66. Review pubblicata su rivista specializzata ad elevato impact factor riguardante i metodi di estrazione del campione mediante la tecnica della matrice dispersa. Il lavoro è congruente con SSD e in parte con le tematiche richieste dal bando.
4. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà, Proteomic characterization of human platelet-derived microparticles. *Analytica Chimica Acta*, 2013, 776:57-63. Lavoro di proteomica, di prevalente contenuto metodologico e chimico analitico, elevata originalità dell'impianto metodologico. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando
5. S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà, M. Bella. Determination of Enantioselectivity and Enantiomeric Excess by Mass Spectrometry in the Absence of Chiral Chromatographic Separation: An Overview. *Chemistry - A European Journal*, 2013, 19:11478-11494. Review interdisciplinare riguardante la chimica organica sintetica enantioselettiva e la spettrometria di massa analitica. Non ci sono altre review su questo argomento molto innovativo. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.
6. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiachiere, A. Laganà. Proteomic platform for the identification of olive (*Olea europaea*) pulp. *Analytica Chimica Acta*, 2013, 800: 36-42. Lavoro di proteomica vegetale su organismi non sequenziati geneticamente, in cui la chimica analitica svolge un ruolo importante sia nella parte preparativa sia negli aspetti separativi ed identificativi. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.
7. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, V. Colapicchioni, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Analytical strategies based on chromatography-mass spectrometry for the determination of estrogen-mimicking compounds in food. *Journal of Chromatography A*, 2013, 1313:62-77. Review su

argomento di grande rilevanza per la sicurezza alimentare, quale la determinazione di interferenti endocrimi Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando

8. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Proteome investigation of the non-model plant pomegranate (*Punica granatum* L). *Analytical and Bionalytical Chemistry* 2013, 405:9301-9309. Lavoro di elevata originalità e contenuti riguardanti gli aspetti analitici rilevanti della proteomica vegeta di organismi non modello, Buono l'approccio metodologico. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.

9. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Cavazzini, P. Foglia, A. Laganà, S. Piovesana, R. Samperi. High performance liquid chromatography tandem mass spectrometry determination of perfluorinated acids in cow milk. *Journal of Chromatography A* 2013, 1319:72-79. Lavoro riguardante un argomento di grande importanza per la sicurezza alimentare quale la determinazione di "contaminanti emergenti". Contenuti interamente chimico analitici. Metodo sviluppato originale. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.

10. A.L. Capriotti, G.M. Borrelli, V. Colapicchioni, R. Papa, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, A. Laganà. Proteomic study of a tolerant genotype of durum wheat under salt-stress conditions. *Analytical and Bionalytical Chemistry*, 2014, 406:1423-1435. Lavoro di proteomica su organismo interamente sequenziato riguardante un argomento di grande rilevanza, quale lo sviluppo di nuovi genotipi di piante alimentari che si adattino al progressivo aumento di salinità dei suoli destinati all'agricoltura. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando

11. D. Pozzi, V. Colapicchioni, G. Caracciolo, S. Piovesana, A.L. Capriotti, S. Palchetti, S. De Grossi, A. Riccioli, H. Amenitsch, A. Laganà. Effect of polyethyleneglycol (PEG) chain length on the bio-nano-interactions between PEGylated lipid nanoparticles and biological fluids: from nanostructure to uptake in cancer cells. *Nanoscale*, 2014, 6:2782-2792. Lavoro multidisciplinare riguardante il contatto tra nanoparticelle e siero che iprovocano la formazione di una "corona proteica" sulla superficie delle nanoparticelle stesse. Il contributo della chimica analitica riguarda soprattutto la parte di proteomica con relativa elaborazione dei dati, essenziale per questo studio. Il lavoro, pubblicato su rivista prestigiosa ha ricevuto molte citazioni in breve tempo. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.

12. M. Mohayeji, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, M. Toorchi, A. Laganà. Heterosis profile of sunflower leaves: A label free proteomics approach. *Journal of Proteomics*, 2014, 99:101-110. Lavoro multidisciplinare che unisce una parte genetica ed il suo complemento di studio del fenotipo mediante proteomica. argomento innovativo in cui la candidata ha contribuito per la parte di proteomica. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.

13. A.L. Capriotti, G. Caracciolo, C. Cavaliere, V. Colapicchioni, S. Piovesana, D. Pozzi, A. Laganà. Analytical methods for characterizing the nanoparticle-protein corona. *Chromatographia*, 2014, 406:1423-1435. Review che ha come argomento le metodiche analitiche utilizzate per la caratterizzazione della "corona proteica" che si forma sulle nanoparticelle in contatto con il siero Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.

14. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Development of an analytical strategy for the identification of potential bioactive peptides generated by in vitro tryptic digestion of fish muscle proteins. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2015, 407:845-854. Lavoro riguardante la peptidomica applicata all'analisi di peptidi bioattivi. Di impianto principalmente chimico analitico di sviluppo di un nuovi metodi per la peptidomica, Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando

15. G. Caracciolo, D. Pozzi, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, G. La Barbera, A. Amici, A. Laganà. The liposome-protein corona in mice and humans and its implications for in vivo delivery. *Journal of Materials Chemistry B*, 2014, 2:7419-7428. Lavoro interdisciplinare riguardante la proteomica e il "drug delivery" in cui la metodologia analitica innovativa sviluppata ha un ruolo determinante. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.

16. D. Pozzi, G. Caracciolo, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, V. Colapicchioni, S. Palchetti, A. Riccioli, A. Laganà. A proteomics-based methodology to investigate the protein corona effect for targeted drug delivery. *Molecular BioSystems*, 2014, 10:2815-2819. Lavoro principalmente di proteomica applicata alla comprensione del “drug delivery” in cui la metodologia analitica sviluppata ha un ruolo determinante. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.
17. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, S. Ventura, A. Laganà. Multiresidue determination of UV filters in water samples by solid phase extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry analysis. *Journal of Separation Science*, 2014, 37:2882-2891. Lavoro di chimica analitica ambientale in cui è riportato lo sviluppo di un nuovo metodo per la determinazione di una classe di inquinanti emergenti. Originale Il lavoro è congruente con SSD e con 1/3 tematiche richieste dal bando.
18. G. Caracciolo, D. Pozzi, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, H. Amenitsch, A. Laganà. Lipid composition: A “key factor” for the rational manipulation of the liposome-protein corona by liposome design. *RSC Advances*, 2015, 5:5967-5975. Lavoro riguardante l'analisi proteomica della “corona che si forma sulla superficie di nanoparticelle in contatto con il sangue. Viene esaminato l'effetto della composizione di nanoparticelle liposomiche. Buona originalità. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.
19. S. Piovesana, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Peptidome characterization and bioactivity analysis of donkey milk. *Journal of Proteomics*, 2015, 119:21-29. Lavoro di peptidomica in cui vengono valutate due modalità di preparazione del campione ed eliminazione delle proteine, Originale ed innovativo Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.
20. S. Piovesana, A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, G. La Barbera, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Labeling and label free shotgun proteomics approaches to characterize muscle tissue from farmed and wild gilthead sea bream (*Sparus aurata*). *Journal of Chromatography A*, 2016, 1428:193-201. Lavoro di proteomica differenziale “gel free”, in cui vengono paragonate due strategie, una labeled ed l'altra unlabeled. Innovativo, Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.
21. C. Cavaliere, A.L. Capriotti, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, S. Ventura, A. Laganà. Natural estrogens in dairy products: Determination of free and conjugated forms by ultra high performance liquid chromatography with tandem mass spectrometry. *Journal of Separation Science*, 2015, 38:3599-3606. Il lavoro sviluppa un nuovo metodo per la determinazione di estrogeni naturali liberi e coniugati in prodotti lattieri. Buona originalità. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.
22. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, S. Stampachiacchiere, R. Samperi, S. Ventura, A. Laganà. Simultaneous determination of naturally occurring estrogens and mycoestrogens in milk by Ultrahigh-Performance Liquid Chromatography–Tandem Mass Spectrometry Analysis. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2015, 63:8940-8946. Lavoro inerente la sicurezza e qualità alimentare, di prevalente impianto analitico, presenta un nuovo metodo per la determinazione di estrogeni e micoestrogeni nel latte. lavoro è congruente con SSD e con 1/3 tematiche richieste dal bando.
23. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Recent trends in the analysis of bioactive peptides in milk and dairy products. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2016, 408:2677-2685. Review di tipo “trends che descrive le tecniche analitiche per l'analisi peptidomica di peptidi bioattivi nel latte e prodotti caseari. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.
24. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, F. Ferraris, S. Piovesana, Roberto Samperi, S. Ventura, A. Laganà, Phosphopeptide enrichment: development of magnetic solid phase extraction method based on polydopamine coating and Ti4+-IMAC. *Analytica Chimica Acta*, 2016, 909:67-74. Lavoro che sviluppa un nuovo metodo IMAC con particelle magnetiche per l'arricchimento di fosfopeptidi

in miscele proteiche complesse. Originale ed innovativo. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.

25. S. Piovesana, A.L. Capriotti, V. Colapicchioni, F. Ferraris, G. La Barbera, S. Ventura. Membrane proteome functional characterization of breast cancer initiating cells subjected to bone morphogenetic protein signaling inhibition by dorsomorphin. Medicinal Chemistry Research, 2016, doi: 10.1007/s00044-016-1657-0. Lavoro interdisciplinare con prevalenza biomedica riguardante la proteomica di cellule mutanti. Ottimo impianto metodologico basato su unlabeled proteomics. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta il numero massimo di lavori di 25 molti del SSD chimica analitica e pubblicati su riviste ad alto indice di impatto. Il suo ruolo chiave si evince anche dal fatto che in 4 pubblicazioni la candidata ha il primo nome e nonostante la giovane età abbia pubblicato più di trenta lavori nell'arco temporale di 5-6 anni. La qualità scientifica dei lavori si evince non solo dall'impact factor delle riviste ma anche dal numero delle citazioni dei suoi lavori.

#### COMMISSARIO 2: Prof.ssa Maria CARERI

#### TITOLI

L'attività di ricerca, di alto livello e documentata da un numero di lavori più che idoneo alla presente valutazione, è pienamente coerente con il SSD oggetto del concorso. Il contributo dato dalla candidata nello sviluppo delle tematiche di ricerca è evidenziato anche dal fatto di essere stata primo autore in sei lavori, in uno dei quali risulta "corresponding author", come da sua dichiarazione. Le sue ricerche sono state oggetto di tre riconoscimenti in convegni scientifici, uno dei quali a carattere internazionale. Negli ultimi anni ha inoltre svolto il ruolo di Principal Investigator in tre progetti dell'Università La Sapienza, così come attività di referaggio per conto di prestigiose riviste internazionali. L'attività didattica svolta nell'a.a. 2015-2016 non è pertinente con il SSD oggetto della procedura concorsuale.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Comparison of three different enrichment strategies for serum low molecular weight protein identification using shotgun proteomics approach. Analytica Chimica Acta, 2012, 740:58-65. Il lavoro confronta tre metodi per l'arricchimento dei peptidi a basso peso molecolare nel siero mediante analisi proteomica shotgun. L'impianto metodologico analitico è fondamentale per individuare potenziali biomarcatori. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).

2. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Multiclass screening method based on solvent extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry for the determination of antimicrobials and mycotoxins in egg. Journal of Chromatography A, 2012, 1268:84-90. In questo articolo viene sviluppato un metodo di estrazione liquido-liquido del tipo "QuEChERS" per l'analisi simultanea di chemioterapici e micotossine nelle uova. Buona originalità. Impatto e citazioni buoni. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).

3. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Laganà, S. Piovesana, R. Samperi. Recent trends in matrix solid-phase dispersion. TrAC - Trends in Analytical Chemistry, 2013, 43:53-66. Il lavoro è una review che ha come oggetto gli sviluppi più recenti di una tecnica preparativa molto diffusa, l'estrazione in fase solida dispersa. Impatto e citazioni buoni. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).

4. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà, Proteomic characterization of human platelet-derived microparticles. *Analytica Chimica Acta*, 2013, 776:57-63. Lavoro prevalentemente analitico volto alla caratterizzazione, mediante tecnica proteomica shotgun, delle microparticelle di origine piastrinica del sangue, di interesse nel campo della ricerca di nuovi biomarcatori. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).
5. S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà, M. Bella. Determination of Enantioselectivity and Enantiomeric Excess by Mass Spectrometry in the Absence of Chiral Chromatographic Separation: An Overview. *Chemistry - A European Journal*, 2013, 19:11478-11494. Il lavoro è una review che descrive l'applicazione della spettrometria di massa alla determinazione dell'eccesso enantiomerico senza utilizzo di separazione chirale preparativa. Prima review pubblicata nel campo specifico. Il lavoro è congruente con il SSD del bando.
6. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, A. Laganà. Proteomic platform for the identification of olive (*Olea europaea*) pulp. *Analytica Chimica Acta*, 2013, 800: 36-42. Lavoro analitico volto alla caratterizzazione, mediante tecnica proteomica del proteoma della polpa di olive. Lavoro di proteomica vegetale nel campo delle piante non completamente sequenziate. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).
7. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, V. Colapicchioni, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Analytical strategies based on chromatography-mass spectrometry for the determination of estrogen-mimicking compounds in food. *Journal of Chromatography A*, 2013, 1313:62-77. Review sulle tecniche analitiche cromatografia - spettrometria di massa per l'analisi di composti ad attività estrogenica. Argomento di punta nel campo della sicurezza alimentare. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni). Discreta la rilevanza.
8. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Proteome investigation of the non-model plant pomegranate (*Punica granatum* L). *Analytical and Bionalytical Chemistry* 2013, 405:9301-9309. Lavoro di carattere analitico volto alla caratterizzazione del proteoma del melograno mediante tecnica proteomica shotgun. Lavoro di proteomica nel campo delle piante non completamente sequenziate. Buona rilevanza e originale. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).
9. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Cavazzini, P. Foglia, A. Laganà, S. Piovesana, R. Samperi. High performance liquid chromatography tandem mass spectrometry determination of perfluorinated acids in cow milk. *Journal of Chromatography A* 2013, 1319:72-79. Lavoro analitico di sviluppo e validazione di un metodo di preparazione del campione e di analisi di composti perfluorurati nel latte, Lavoro di interesse nel campo della sicurezza alimentare su inquinanti emergenti poco studiati nei prodotti caseari. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).
10. A.L. Capriotti, G.M. Borrelli, V. Colapicchioni, R. Papa, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, A. Laganà. Proteomic study of a tolerant genotype of durum wheat under salt-stress conditions. *Analytical and Bionalytical Chemistry*, 2014, 406:1423-1435. Lavoro di applicazione dell'analisi proteomica shotgun volta alla caratterizzazione di semi di grano duro sottoposti a stress salino e i risultati usati per indagare i processi in atto in tale condizione. Argomento molto importante in conseguenza dei cambiamenti climatici. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica). Originalità discreta, buona la rilevanza e buono il rigore metodologico.
11. D. Pozzi, V. Colapicchioni, G. Caracciolo, S. Piovesana, A.L. Capriotti, S. Palchetti, S. De Grossi, A. Riccioli, H. Amenitsch, A. Laganà. Effect of polyethyleneglycol (PEG) chain length on the bio-nano-interactions between PEGylated lipid nanoparticles and biological fluids: from nanostructure to uptake in cancer cells. *Nanoscale*, 2014, 6:2782-2792. Lavoro in cui l'analisi proteomica shotgun è applicata alla caratterizzazione di proteine che interagiscono con liposomi, formando una corona proteica caratteristica. Questi sistemi sono sviluppati per la nanomedicina. L'indagine analitica è inserita in un contesto più ampio, quale lo studio dell'interazione dei liposomi

con i sistemi biologici. Pur non essendo un lavoro strettamente analitico ma multidisciplinare, l'analisi proteomica a monte è fondamentale per le conclusioni di tipo biologico. Impatto e citazioni ottimi. Ottima la rilevanza. Il lavoro è congruente con una delle tematiche richieste dal bando (proteomica).

12. M. Mohayeji, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, M. Toorchi, A. Laganà. Heterosis profile of sunflower leaves: A label free proteomics approach. *Journal of Proteomics*, 2014, 99:101-110. Lavoro comparativo di proteomica vegetale di caratterizzazione delle foglie di girasole. L'indagine analitica è inserita in un contesto multidisciplinare dove i dati di proteomica sono integrati con quelli di genomica per lo studio dell'eterosi nei girasoli. Il lavoro è congruente con SSD e con tutte le tematiche richieste dal bando.

13. A.L. Capriotti, G. Caracciolo, C. Cavaliere, V. Colapicchioni, S. Piovesana, D. Pozzi, A. Laganà. Analytical methods for characterizing the nanoparticle-protein corona. *Chromatographia*, 2014, 406:1423–1435. Review focalizzata alla descrizione delle tecniche analitiche impiegate per indagare la corona proteica delle nanoparticelle usate in nanomedicina. Rilevanza discreta, buon rigore metodologico. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).

14. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Development of an analytical strategy for the identification of potential bioactive peptides generated by in vitro tryptic digestion of fish muscle proteins. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2015, 407:845-854. Il lavoro concerne la bioattività dei peptidi prodotti a partire da tessuti muscolari di spigola. Pur in un contesto di valorizzazione degli alimenti, il lavoro ha carattere prettamente analitico, in quanto centrale è l'identificazione dei peptidi prodotti. Molto buoni rilevanza e rigore metodologico. Originalità discreta. Il lavoro è congruente con il SSD e con le tematiche richieste dal bando.

15. G. Caracciolo, D. Pozzi, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, G. La Barbera, A. Amici, A. Laganà. The liposome–protein corona in mice and humans and its implications for in vivo delivery. *Journal of Materials Chemistry B*, 2014, 2:7419-7428. Lavoro di comparazione di un modello animale e modello umano. L'analisi proteomica è usata per caratterizzare la natura degli addotti tra proteine plasmatiche e liposomi. Il lavoro è multidisciplinare e i dati di proteomica sono fondamentali, in quanto elaborati mettono in luce le differenze tra i due modelli e i limiti del modello animale. Ottime la rilevanza e l'originalità. Buono il rigore metodologico. Il lavoro è coerente con le tematiche richieste dal bando.

16. D. Pozzi, G. Caracciolo, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, V. Colapicchioni, S. Palchetti, A. Riccioli, A. Laganà. A proteomics-based methodology to investigate the protein corona effect for targeted drug delivery. *Molecular BioSystems*, 2014, 10:2815-2819. Lavoro in cui i dati di proteomica sulla natura degli addotti proteine-nanoparticelle sono sfruttati per indirizzare la successiva interazione di tali addotti con recettori delle cellule. Il lavoro ha un carattere multidisciplinare, nonostante ciò l'analisi proteomica è fondamentale per la successiva elaborazione. Buono il rigore metodologico e ottima l'originalità. Il lavoro è coerente con le tematiche richieste dal bando.

17. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, S. Ventura, A. Laganà. Multiresidue determination of UV filters in water samples by solid phase extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry analysis. *Journal of Separation Science*, 2014, 37:2882-2891. Sviluppato e validato un metodo per l'analisi simultanea nelle acque di filtri UV impiegati in prodotti cosmetici. Il lavoro ha carattere prettamente analitico. Il lavoro è pienamente congruente con SSD e con una delle tematiche del bando (scienza delle separazioni).

18. G. Caracciolo, D. Pozzi, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, H. Amenitsch, A. Laganà. Lipid composition: A “key factor” for the rational manipulation of the liposome-protein corona by liposome design. *RSC Advances*, 2015, 5:5967-5975. Lavoro che riguarda tematiche legate alla caratterizzazione degli addotti tra proteine plasmatiche e nanoparticelle. I dati di analisi proteomica sono fondamentali in quanto permettono di stabilire una correlazione tra proteine adsorbite e composizione lipidica dei vettori, Il lavoro si articola in un contesto multidisciplinare ma è

comunque congruente con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).

19. S. Piovesana, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Peptidome characterization and bioactivity analysis of donkey milk. *Journal of Proteomics*, 2015, 119:21-29. Lavoro di applicazione delle tecniche proteomiche all'indagine sui peptidi naturalmente presenti nel latte di asina, che possono avere varie attività biologiche. Pur inserendosi in tematiche legate alla proteomica, l'analisi peptidomica presenta sfide ulteriori, principalmente legate alla preparazione del campione e all'analisi dei dati. Le identificazioni sono usate per valutare l'attività biologica associata al latte Buona la rilevanza. Il lavoro è congruente con SSD e con tutte le tematiche del bando.

20. S. Piovesana, A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, G. La Barbera, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Labeling and label free shotgun proteomics approaches to characterize muscle tissue from farmed and wild gilthead sea bream (*Sparus aurata*). *Journal of Chromatography A*, 2016, 1428:193-201. Lavoro di proteomica differenziale di carattere analitico, dove la caratterizzazione del proteoma di pesci d'allevamento o selvatici viene associato ad uno studio metodologico volto al confronto di un metodo quantitativo con marcatura e uno senza marcatura isotopica. Lavoro originale. Il lavoro è congruente con SSD e con tutte le tematiche del bando.

21. C. Cavaliere, A.L. Capriotti, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, S. Ventura, A. Laganà. Natural estrogens in dairy products: Determination of free and conjugated forms by ultra high performance liquid chromatography with tandem mass spectrometry. *Journal of Separation Science*, 2015, 38:3599-3606. Il lavoro descrive un nuovo metodo per la determinazione simultanea di estrogeni naturali, liberi e coniugati, nei prodotti caseari che non prevede l'idrolisi dei coniugati. Il lavoro ha carattere puramente analitico. Buona l'originalità. Il lavoro è congruente con il SSD e con una delle tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).

22. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, S. Stampachiachiere, R. Samperi, S. Ventura, A. Laganà. Simultaneous determination of naturally occurring estrogens and mycoestrogens in milk by Ultrahigh-Performance Liquid Chromatography–Tandem Mass Spectrometry Analysis. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2015, 63:8940-8946. Lavoro analitico incentrato sullo sviluppo e validazione di un metodo per la determinazione simultanea di estrogeni e microestrogeni nel latte. Il lavoro è congruente con SSD e con una delle tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).

23. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Recent trends in the analysis of bioactive peptides in milk and dairy products. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2016, 408:2677-2685. Review riguardante le tecniche analitiche usate nell'indagine di peptidi bioattivi nei prodotti caseari. Il lavoro è congruente con il SSD e con le tematiche del bando (scienza delle separazioni, scienze omiche e proteomica).

24. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, F. Ferraris, S. Piovesana, Roberto Samperi, S. Ventura, A. Laganà, Phosphopeptide enrichment: development of magnetic solid phase extraction method based on polydopamine coating and Ti<sup>4+</sup>-IMAC. *Analytica Chimica Acta*, 2016, 909:67-74. Il lavoro si inserisce nel contesto della proteomica che studia le modifiche post-traduzionali, in particolare descrive un nuovo materiale per l'arricchimento selettivo di fosfopeptidi. A tal fine viene messo a punto un metodo preparativo compatibile con la proteomica shotgun. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica). Originalità e rilevanza buone.

25. S. Piovesana, A.L. Capriotti, V. Colapicchioni, F. Ferraris, G. La Barbera, S. Ventura. Membrane proteome functional characterization of breast cancer initiating cells subjected to bone morphogenetic protein signaling inhibition by dorsomorphin. *Medicinal Chemistry Research*, 2016, doi: 10.1007/s00044-016-1657-0. Lavoro con un forte connotato biologico sulla mutazione di cellule normali in cellule precancerose. Tuttavia la discussione si basa interamente sui dati analitici di proteomica shotgun. Buoni originalità e rilevanza. Congruente con le tematiche del presente bando. La candidata è autore corrispondente.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata ha presentato 25 pubblicazioni scientifiche, in quattro delle quali risulta come primo autore. La produzione scientifica complessiva, consistente in 33 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali e 33 abstract in atti di convegni nazionali e internazionali, è congrua e pertinente con il SSD oggetto del concorso, essendo incentrata su ricerche nel campo della scienza delle separazioni, scienze omiche e proteomica caratterizzate da un forte carattere di innovatività. Degni di nota gli indicatori bibliometrici se rapportati all'età della candidata (h-index 11, IF medio per pubblicazione 4, 458 citazioni totali).

## COMMISSARIO 3: Prof. Roberto SAMPERI

### TITOLI

La dott.ssa Susy Piovesana ha svolto tutta la sua carriera accademica presso l'Università "La Sapienza" di Roma, dove attualmente è assegnista di ricerca. Ha trascorso un periodo di 7 mesi all'estero durante il dottorato. Ha vinto alcuni premi e svolge attività didattica, anche se nello SSD CHIM/03. Ha tenuto 6 comunicazioni orali a congressi nazionali e uno internazionale. Svolge attività di referaggio per diverse riviste scientifiche internazionali di chimica analitica, proteomica e chimica applicata. È responsabile scientifica di tre progetti di ricerca, anche se a carattere locale, finanziati dalla sua Università.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Comparison of three different enrichment strategies for serum low molecular weight protein identification using shotgun proteomics approach. *Analytica Chimica Acta*, 2012, 740:58-65. Articolo originale, attinente alla proteomica, ma in cui la parte chimico-analitica riguardante la preparazione del campione è preponderante. Ottimo impianto metodologico. Congruente con il SSD e le tematiche del bando.
2. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Multiclass screening method based on solvent extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry for the determination of antimicrobials and mycotoxins in egg. *Journal of Chromatography A*, 2012, 1268:84-90. Lavoro originale, chimico analitico inerente al campo della sicurezza alimentare. Buon impatto. Congruente con il SSD e 1/3 tematiche del bando.
3. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Laganà, S. Piovesana, R. Samperi. Recent trends in matrix solid-phase dispersion. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*, 2013, 43:53-66. Review su metodi di estrazione del campione mediante matrice dispersa, pubblicata su rivista ad elevato impact factor e con numero elevato di citazioni. Congruente con il SSD e 1/3 tematiche del bando.
4. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà, Proteomic characterization of human platelet-derived microparticles. *Analytica Chimica Acta*, 2013, 776:57-63. Lavoro di proteomica, di prevalente contenuto chimico analitico, originale e pubblicato su rivista ad elevato impact factor. Congruente con il SSD e le 3 tematiche del bando.
5. S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà, M. Bella. Determination of Enantioselectivity and Enantiomeric Excess by Mass Spectrometry in the Absence of Chiral Chromatographic Separation: An Overview. *Chemistry - A European Journal*, 2013, 19:11478-11494. Review interdisciplinare (chimica organica e spettrometria di massa analitica) pubblicata su rivista ad elevato impact factor. Congruente con il SSD e 1/3 tematiche del bando.
6. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, A. Laganà. Proteomic platform for the identification of olive (*Olea europaea*) pulp. *Analytica Chimica Acta*, 2013, 800: 36-42. Lavoro di proteomica vegetale su organismi non modello, in cui la chimica

analitica svolge un ruolo importante. Congruente con il SSD e le 3 tematiche del bando. Ottimi il rigore metodologico e l'innovatività.

7. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, V. Colapicchioni, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Analytical strategies based on chromatography-mass spectrometry for the determination of estrogen-mimicking compounds in food. *Journal of Chromatography A*, 2013, 1313:62-77. Review. Molto buono il rigore metodologico: argomento di grande importanza per la sicurezza alimentare: buona la rilevanza. Congruente con il SSD del bando e con 1/3 tematiche in esso contenute.

8. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Proteome investigation of the non-model plant pomegranate (*Punica granatum L.*). *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 2013, 405:9301-9309. Lavoro di proteomica vegetale su organismi non modello, in cui la chimica analitica svolge un ruolo importante. Congruente con il SSD e le 3 tematiche del bando. Buono il rigore metodologico, molto buona l'originalità.

9. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Cavazzini, P. Foglia, A. Laganà, S. Piovesana, R. Samperi. High performance liquid chromatography tandem mass spectrometry determination of perfluorinated acids in cow milk. *Journal of Chromatography A* 2013, 1319:72-79. Publicazione su argomento di grande importanza per la sicurezza alimentare di contenuti interamente chimico analitici. Metodo originale. Congruente con il SSD e 1/3 tematiche del bando.

10. A.L. Capriotti, G.M. Borrelli, V. Colapicchioni, R. Papa, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, A. Laganà. Proteomic study of a tolerant genotype of durum wheat under salt-stress conditions. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2014, 406:1423-1435. Lavoro prevalentemente proteomico su organismo interamente sequenziato riguardante un argomento molto interessante, quale la necessità di adeguare i genotipi di piante alimentari al progressivo incremento di salinità dei suoli agricoli. Ottime la rilevanza e l'innovatività. Congruente con il SSD e le 3 tematiche del bando.

11. D. Pozzi, V. Colapicchioni, G. Caracciolo, S. Piovesana, A.L. Capriotti, S. Palchetti, S. De Grossi, A. Riccioli, H. Amenitsch, A. Laganà. Effect of polyethyleneglycol (PEG) chain length on the bio-nano-interactions between PEGylated lipid nanoparticles and biological fluids: from nanostructure to uptake in cancer cells. *Nanoscale*, 2014, 6:2782-2792. Lavoro multidisciplinare riguardante l'interazione di nanoparticelle con i fluidi biologici che inducono una corona proteica sulla superficie delle nanoparticelle stesse. Il contributo della candidata riguarda soprattutto la parte di proteomica con relativa elaborazione dei dati, essenziale per questo lavoro pubblicato su rivista prestigiosa e con numerose citazioni in breve tempo. Eccellente la rilevanza, ottimi l'originalità e il rigore metodologico. Congruente con le tematiche del bando.

12. M. Mohayjeji, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, M. Toorchi, A. Laganà. Heterosis profile of sunflower leaves: A label free proteomics approach. *Journal of Proteomics*, 2014, 99:101-110. Lavoro multidisciplinare riguardante proteomica e genetica, di argomento innovativo in cui la candidata ha curato la parte di proteomica. Congruente in parte con il SSD e totalmente con le tematiche del bando.

13. A.L. Capriotti, G. Caracciolo, C. Cavaliere, V. Colapicchioni, S. Piovesana, D. Pozzi, A. Laganà. Analytical methods for characterizing the nanoparticle-protein corona. *Chromatographia*, 2014, 406:1423-1435. Review riguardante le metodiche analitiche per la caratterizzazione della corona proteica che si forma sulle nanoparticelle in contatto con il sangue. Buono il rigore metodologico. Congruente sia con il SSD del bando sia con le sue tematiche.

14. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Development of an analytical strategy for the identification of potential bioactive peptides generated by in vitro tryptic digestion of fish muscle proteins. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2015, 407:845-854. Lavoro prettamente analitico di sviluppo di un nuovo metodo inerente la peptidomica, ed in particolare la determinazione di peptidi bioattivi. Buona l'originalità. Pienamente congruente con il SSD e le tematiche del bando

15. G. Caracciolo, D. Pozzi, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, G. La Barbera, A. Amici, A. Laganà. The liposome-protein corona in mice and humans and its implications for in vivo delivery. *Journal of Materials Chemistry B*, 2014, 2:7419-7428. Lavoro interdisciplinare, inerente il "drug

delivery” e la proteomica. Congruente parzialmente con il SSD e interamente con le tematiche del bando. Buona l’originalità così come la rilevanza.

16. D. Pozzi, G. Caracciolo, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, V. Colapicchioni, S. Palchetti, A. Riccioli, A. Laganà. A proteomics-based methodology to investigate the protein corona effect for targeted drug delivery. *Molecular BioSystems*, 2014, 10:2815-2819. Lavoro di proteomica e “drug delivery” in cui la metodologia analitica sviluppata ha un ruolo determinante. Congruente con il SSD e le tematiche del bando. Buone originalità e rilevanza, ottimo il rigore metodologico.

17. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, S. Ventura. A. Laganà. Multiresidue determination of UV filters in water samples by solid phase extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry analysis. *Journal of Separation Science*, 2014, 37:2882-2891. Lavoro analitico-ambientale di sviluppo di un nuovo metodo per la determinazione di una classe di inquinanti. Buona originalità, discreta l’innovatività. Pienamente congruente con SSD e 1/3 tematiche del bando.

18. G. Caracciolo, D. Pozzi, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, H. Amenitsch, A. Laganà. Lipid composition: A “key factor” for the rational manipulation of the liposome-protein corona by liposome design. *RSC Advances*, 2015, 5:5967-5975. Lavoro multidisciplinare riguardante l’interazione nanoparticelle liposomiche-proteine in cui la determinazione della composizione della “corona” proteica mediante tecniche proteomiche svolge un ruolo determinante. Congruente parzialmente con il SSD e pienamente con le tematiche del bando. Molto originale e rilevante nel campo del delivery.

19. S. Piovesana, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Peptidome characterization and bioactivity analysis of donkey milk. *Journal of Proteomics*, 2015, 119:21-29. Lavoro di peptidomica riguardante la determinazione dell’intero peptidoma del latte d’asina e la determinazione della bioattività di alcuni peptidi isolati mediante cromatografia bidimensionale semi-preparativa. Originale. Congruente con il SSD e le tematiche del bando.

20. S. Piovesana, A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, G. La Barbera, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Labeling and label free shotgun proteomics approaches to characterize muscle tissue from farmed and wild gilthead sea bream (*Sparus aurata*). *Journal of Chromatography A*, 2016, 1428:193-201. Lavoro di proteomica differenziale in cui viene paragonato il proteoma di una specie ittica di allevamento con quella della specie selvatica. La tecnica “label free” è paragonata con un metodo di marcatura isotopica. Molto originale. Congruente con il SSD e con le 3 tematiche del bando.

21. C. Cavaliere, A.L. Capriotti, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, S. Ventura, A. Laganà. Natural estrogens in dairy products: Determination of free and conjugated forms by ultra high performance liquid chromatography with tandem mass spectrometry. *Journal of Separation Science*, 2015, 38:3599-3606. Lavoro di sviluppo di un nuovo metodo analitico per la determinazione di composti estrogenici in derivati del latte, metodo originale che permette la determinazione di estrogeni sia liberi sia coniugati. Congruente con il SSD e con 1 delle 3 tematiche del bando.

22. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, S. Stampachiacchiere, R. Samperi, S. Ventura, A. Laganà. Simultaneous determination of naturally occurring estrogens and mycoestrogens in milk by Ultrahigh-Performance Liquid Chromatography–Tandem Mass Spectrometry Analysis. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2015, 63:8940-8946. Lavoro di sviluppo e validazione di un metodo analitico originale per la determinazione di estrogeni e micoestrogeni in latte intero. Congruente con il SSD e 1/3 tematiche del bando.

23. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Recent trends in the analysis of bioactive peptides in milk and dairy products. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2016, 408:2677-2685. Review su invito nelle sezione “trends” della rivista che esamina le problematiche ed i possibili sviluppi delle metodiche per la determinazione di peptidi bioattivi. Congruente con il SSD e le tematiche del bando.

24. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, F. Ferraris, S. Piovesana, Roberto Samperi, S. Ventura, A. Laganà, Phosphopeptide enrichment: development of magnetic solid phase extraction method based on polydopamine coating and Ti4+-IMAC. *Analytica Chimica Acta*, 2016, 909:67-74. Lavoro molto originale che propone un nuovo approccio per l'arricchimento del fosfoproteoma. Pienamente congruente sia con il SSD sia con le tematiche del bando.

25. S. Piovesana, A.L. Capriotti, V. Colapicchioni, F. Ferraris, G. La Barbera, S. Ventura. Membrane proteome functional characterization of breast cancer initiating cells subjected to bone morphogenetic protein signaling inhibition by dorsomorphin. *Medicinal Chemistry Research*, 2016, doi: 10.1007/s00044-016-1657-0. Lavoro di applicazione della proteomica per la caratterizzazione di cellule precancerose. Congruente in parte con il SSD e totalmente con le tematiche del bando.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Al momento della presentazione della domanda, l'attività scientifica della candidata ha prodotto 33 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con impact factor, tutte indicizzate sulle banche dati Scopus/ISI. In 7/33 pubblicazioni è primo nome e in 1 è autore corrispondente. La produzione è continua nel tempo e in crescita. Per la procedura selettiva in oggetto, presenta il numero massimo di 25 pubblicazioni, tutte edite su riviste scientifiche internazionali con IF. Di queste, 9 riguardano la proteomica, 3 la peptidomica, 5 l'interazione nanomateriali-proteine, 6 l'analisi di contaminanti in alimenti o acqua, 2 sono review nel campo della chimica analitica e della spettrometria di massa organica. Utilizzando come banca dati Scopus in data odierna e selezionando solo le pubblicazioni riportate nel CV al momento della domanda, il suo h-index è 11 e le citazioni sono 458. Ottimo anche l'IF medio per pubblicazione (4).

#### **GIUDIZIO COLLEGIALE**

##### TITOLI

La candidata è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Chimica dell'Università "La Sapienza" di Roma da novembre 2014. Presso la stessa Università ha conseguito il dottorato in Scienze Chimiche nel 2014 e la laurea magistrale in Chimica nel 2010.

E' vincitrice di tre premi: Premio per il miglior poster (2016) e miglior comunicazione orale (2012) in convegni locali e il premio Genzo Shimadzu Oral Award per la migliore comunicazione orale (2016) ad un convegno internazionale.

È responsabile scientifica di tre progetti di ricerca finanziati dalla sua Università. Durante il dottorato, ha trascorso 7 mesi presso l'Università di Utrecht, sotto la supervisione del Prof. Albert Heck. La sua attività didattica consiste nell'insegnamento di chimica generale e inorganica in un corso di laurea della Facoltà di Medicina e Psicologia. Svolge attività di referaggio per diverse riviste di chimica analitica, proteomica, chimica organica e multidisciplinari. Ha tenuto 6 comunicazioni orali a congressi (1 a livello internazionale).

La candidata presenta un curriculum estremamente pertinente con l'oggetto del concorso.

##### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Per la procedura selettiva in oggetto, la candidata presenta n. 25 pubblicazioni con IF.

1. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Comparison of three different enrichment strategies for serum low molecular weight protein identification using shotgun proteomics approach. *Analytica Chimica Acta*, 2012, 740:58-65. L'articolo confronta, mediante analisi proteomica shotgun, tre metodi per l'arricchimento dei peptidi a basso peso molecolare nel siero, un passaggio analitico fondamentale nella ricerca di potenziali biomarcatori in fluidi biologici comunemente disponibili. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).

2. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Multiclass screening method based on solvent extraction and liquid chromatography-tandem mass spectrometry for the determination of antimicrobials and mycotoxins in egg. *Journal of Chromatography A*, 2012, 1268:84-90. In questo articolo un metodo tipo QuEChERS è sviluppato per l'analisi simultanea di antibiotici e micotossine nelle uova. L'originalità sta in un metodo simultaneo per due classi di sostanze potenzialmente presenti nelle uova. Impatto e citazioni buoni. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).
3. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Laganà, S. Piovesana, R. Samperi. Recent trends in matrix solid-phase dispersion. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*, 2013, 43:53-66. Il lavoro è una review che ha come oggetto gli sviluppi più recenti di una tecnica preparativa molto diffusa, l'estrazione in fase solida dispersa. Impatto e citazioni buoni. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).
4. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà, Proteomic characterization of human platelet-derived microparticles. *Analytica Chimica Acta*, 2013, 776:57-63. Lavoro prettamente analitico volto alla caratterizzazione, mediante tecnica proteomica shotgun, delle microparticelle del sangue, di interesse nel campo della ricerca di nuovi biomarcatori nei fluidi biologici. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).
5. S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà, M. Bella. Determination of Enantioselectivity and Enantiomeric Excess by Mass Spectrometry in the Absence of Chiral Chromatographic Separation: An Overview. *Chemistry - A European Journal*, 2013, 19:11478-11494. Il lavoro è una review che descrive l'applicazione della spettrometria di massa alla determinazione dell'eccesso enantiomerico senza utilizzo di una tecnica separativa chirale preparativa. Il lavoro è congruente con SSD. Primo nome.
6. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, A. Laganà. Proteomic platform for the identification of olive (*Olea europaea*) pulp. *Analytica Chimica Acta*, 2013, 800: 36-42. Lavoro prettamente analitico volto alla caratterizzazione, mediante tecnica proteomica shotgun, del proteoma della polpa di olive. Lavoro di proteomica vegetale nel campo delle piante non completamente sequenziate. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).
7. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, V. Colapicchioni, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Analytical strategies based on chromatography-mass spectrometry for the determination of estrogen-mimicking compounds in food. *Journal of Chromatography A*, 2013, 1313:62-77. Review sulle tecniche analitiche basate sulla separazione cromatografica abbinata alla spettrometria di massa per l'analisi di composti ad attività estrogenica nel campo della sicurezza alimentare. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).
8. A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Proteome investigation of the non-model plant pomegranate (*Punica granatum* L). *Analytical and Bionalytical Chemistry* 2013, 405:9301-9309. Lavoro prettamente analitico volto alla caratterizzazione, mediante tecnica proteomica shotgun, del proteoma del melograno. Lavoro di proteomica vegetale nel campo delle piante non completamente sequenziate. Buone rilevanza e originalità. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).
9. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, A. Cavazzini, P. Foglia, A. Laganà, S. Piovesana, R. Samperi. High performance liquid chromatography tandem mass spectrometry determination of perfluorinated acids in cow milk. *Journal of Chromatography A* 2013, 1319:72-79. In questo lavoro viene messo a punto un metodo di preparazione del campione e di analisi di composti perfluorinati nel latte, analiti di interesse nel campo della sicurezza alimentare ma poco studiati nei prodotti caseari. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).
10. A.L. Capriotti, G.M. Borrelli, V. Colapicchioni, R. Papa, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, A. Laganà. Proteomic study of a tolerant genotype of durum wheat under salt-

stress conditions. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2014, 406:1423-1435. In questo lavoro l'analisi proteomica shotgun è applicata alla caratterizzazione di semi di grano duro sottoposti a stress salino e i risultati usati per indagare i processi in atto in tale condizione. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica). Originalità discreta, buona la rilevanza e buono il rigore metodologico.

11. D. Pozzi, V. Colapicchioni, G. Caracciolo, S. Piovesana, A.L. Capriotti, S. Palchetti, S. De Grossi, A. Riccioli, H. Amenitsch, A. Laganà. Effect of polyethyleneglycol (PEG) chain length on the bio-nano-interactions between PEGylated lipid nanoparticles and biological fluids: from nanostructure to uptake in cancer cells. *Nanoscale*, 2014, 6:2782-2792. In questo lavoro l'analisi proteomica shotgun è applicata alla caratterizzazione di proteine che interagiscono con liposomi, sistemi usati e sviluppati in nanomedicina. L'indagine analitica è inserita in un contesto più ampio, quale lo studio dell'interazione dei liposomi con i sistemi biologici. Pur non essendo un lavoro strettamente analitico ma multidisciplinare, l'analisi proteomica a monte è fondamentale per le conclusioni di tipo biologico. Impatto e citazioni ottimi. Ottima la rilevanza. Il lavoro è congruente con le tematiche richieste dal bando (proteomica).

12. M. Mohayjeji, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, M. Toorchi, A. Laganà. Heterosis profile of sunflower leaves: A label free proteomics approach. *Journal of Proteomics*, 2014, 99:101-110. Lavoro comparativo di proteomica vegetale di caratterizzazione delle foglie di girasole. L'indagine analitica è inserita in un contesto multidisciplinare dove i dati di proteomica sono integrati con quelli di genomica per lo studio dell'eterosi nei girasoli. Il lavoro è congruente con SSD e con tutte le tematiche richieste dal bando.

13. A.L. Capriotti, G. Caracciolo, C. Cavaliere, V. Colapicchioni, S. Piovesana, D. Pozzi, A. Laganà. Analytical methods for characterizing the nanoparticle-protein corona. *Chromatographia*, 2014, 406:1423-1435. Il lavoro è una review focalizzata sulla descrizione delle tecniche analitiche impiegate per indagare gli addotti formati da proteine e nanoparticelle usate in nanomedicina. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica). Rilevanza discreta, buon rigore metodologico.

14. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Development of an analytical strategy for the identification of potential bioactive peptides generated by in vitro tryptic digestion of fish muscle proteins. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2015, 407:845-854. Il lavoro ha come oggetto l'indagine della bioattività dei peptidi prodotti a partire da tessuti muscolari di spigola. Pur articolandosi in un contesto sulla valorizzazione degli alimenti, il lavoro ha carattere prettamente analitico, in quanto centrale è l'identificazione dei peptidi prodotti. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando. Molto buona rilevanza e rigore metodologico. Originalità discreta.

15. G. Caracciolo, D. Pozzi, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, G. La Barbera, A. Amici, A. Laganà. The liposome-protein corona in mice and humans and its implications for in vivo delivery. *Journal of Materials Chemistry B*, 2014, 2:7419-7428. In questo lavoro l'analisi proteomica è usata per caratterizzare la natura degli addotti tra proteine plasmatiche e liposomi in un modello animale e in un modello umano. Il lavoro è multidisciplinare e i dati di proteomica sono fondamentali, in quanto elaborati mettono in luce le differenze tra i due modelli e i limiti del modello animale. Il lavoro è coerente con le tematiche richieste dal bando. Ottima la rilevanza e l'originalità. Buono il rigore metodologico.

16. D. Pozzi, G. Caracciolo, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, V. Colapicchioni, S. Palchetti, A. Riccioli, A. Laganà. A proteomics-based methodology to investigate the protein corona effect for targeted drug delivery. *Molecular BioSystems*, 2014, 10:2815-2819. In questo lavoro i dati di proteomica sulla natura degli addotti proteina-nanoparticelle sono sfruttati per testare la successiva interazione di tali addotti con delle cellule. Il lavoro ha un forte carattere multidisciplinare e biologico, nonostante ciò l'analisi proteomica è fondamentale per la successiva elaborazione. Il lavoro è coerente con le tematiche richieste dal bando. Buono il rigore metodologico e ottima l'originalità.

17. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, S. Stampachiacchiere, S. Ventura, A. Laganà. Multiresidue determination of UV filters in water samples by solid phase extraction and

liquid chromatography-tandem mass spectrometry analysis. *Journal of Separation Science*, 2014, 37:2882-2891. In questo lavoro viene sviluppato un metodo per l'analisi simultanea nelle acque di 17 filtri UV impiegati in prodotti commerciali. Il lavoro ha carattere prettamente analitico. Il lavoro è pienamente congruente con SSD e con una delle tematiche del bando (scienza delle separazioni).

18. G. Caracciolo, D. Pozzi, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, H. Amenitsch, A. Laganà. Lipid composition: A "key factor" for the rational manipulation of the liposome-protein corona by liposome design. *RSC Advances*, 2015, 5:5967-5975. Il lavoro si articola nelle tematiche legate alla caratterizzazione degli addotti tra proteine plasmatiche e nanoparticelle impiegate in nanomedicina. I dati di analisi proteomica sono fondamentali in quanto permettono di stabilire una correlazione tra proteine adsorbite e composizione lipidica dei vettori, potenzialmente sfruttabili in applicazioni di veicolazione di principi attivi. Il lavoro si articola in un contesto multidisciplinare ma è comunque congruente con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).

19. S. Piovesana, A.L. Capriotti, C. Cavaliere, G. La Barbera, R. Samperi, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Peptidome characterization and bioactivity analysis of donkey milk. *Journal of Proteomics*, 2015, 119:21-29. In questo lavoro le tecniche proteomiche sono applicate per l'indagine dei peptidi naturalmente presenti nel latte di asina. Pur inserendosi in tematiche legate alla proteomica, l'analisi peptidomica presenta sfide ulteriori, principalmente legate alla preparazione del campione e all'analisi dei dati, in quanto non è nota l'origine enzimatica dei peptidi della matrice. Le identificazioni sono inoltre state usate per valutare l'attività biologica associata al latte. Il lavoro è congruente con SSD e con tutte le tematiche del bando. Buona la rilevanza. Primo nome.

20. S. Piovesana, A.L. Capriotti, G. Caruso, C. Cavaliere, G. La Barbera, R. Zenezini Chiozzi, A. Laganà. Labeling and label free shotgun proteomics approaches to characterize muscle tissue from farmed and wild gilthead sea bream (*Sparus aurata*). *Journal of Chromatography A*, 2016, 1428:193-201. Lavoro di proteomica differenziale con taglio prettamente analitico, dove la caratterizzazione del proteoma di pesci d'allevamento o selvatici viene associato ad uno studio metodologico volto al confronto di un metodo quantitativo con marcatura e uno senza marcatura isotopica. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche del bando. Primo nome.

21. C. Cavaliere, A.L. Capriotti, P. Foglia, S. Piovesana, R. Samperi, S. Ventura, A. Laganà. Natural estrogens in dairy products: Determination of free and conjugated forms by ultra high performance liquid chromatography with tandem mass spectrometry. *Journal of Separation Science*, 2015, 38:3599-3606. Il lavoro descrive un metodo per la determinazione simultanea di estrogeni naturali, sia liberi sia coniugati, nei prodotti caseari. Il lavoro ha carattere prettamente analitico e l'originalità sta nello sviluppo di un metodo che non prevede l'idrolisi dei coniugati. Il lavoro è congruente con il SSD e con una delle tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).

22. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, S. Stampachiacchiere, R. Samperi, S. Ventura, A. Laganà. Simultaneous determination of naturally occurring estrogens and mycoestrogens in milk by Ultrahigh-Performance Liquid Chromatography–Tandem Mass Spectrometry Analysis. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2015, 63:8940-8946. Lavoro prettamente analitico incentrato sullo sviluppo di un metodo per la determinazione simultanea di estrogeni naturali e microestrogeni nel latte. Il lavoro è congruente con SSD e con una delle tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni).

23. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, S. Piovesana, R. Samperi, A. Laganà. Recent trends in the analysis of bioactive peptides in milk and dairy products. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2016, 408:2677-2685. Review che descrive le tecniche analitiche usate nell'indagine di peptidi bioattivi nei prodotti caseari. Il lavoro è congruente con lo SSD e con le tematiche del bando (scienza delle separazioni, scienze omiche e proteomica).

24. A.L. Capriotti, C. Cavaliere, F. Ferraris, S. Piovesana, Roberto Samperi, S. Ventura, A. Laganà, Phosphopeptide enrichment: development of magnetic solid phase extraction method based on polydopamine coating and Ti4+-IMAC. *Analytica Chimica Acta*, 2016, 909:67-74. Il lavoro si articola nel contesto della proteomica applicata allo studio delle modifiche post-

traduzionali, in particolare descrive un nuovo materiale per l'arricchimento di fosopeptidi. A tal fine viene messo a punto un metodo preparativo compatibile con la proteomica shotgun. Il lavoro è congruente con SSD e con le tematiche richieste dal bando (scienza delle separazioni e proteomica).

25. S. Piovesana, A.L. Capriotti, V. Colapicchioni, F. Ferraris, G. La Barbera, S. Ventura. Membrane proteome functional characterization of breast cancer initiating cells subjected to bone morphogenetic protein signaling inhibition by dorsomorphin. Medicinal Chemistry Research, 2016, doi: 10.1007/s00044-016-1657-0. Il lavoro ha un forte connotato biologico, tuttavia la discussione si basa interamente sui dati analitici di proteomica shotgun. Buoni originalità e rigore metodologico. Congruente con le tematiche del presente bando. La candidata è autore corrispondente.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 33 pubblicazioni, tutte edite su riviste internazionali (31 già pubblicate e 2 con doi), censite sulla banca dati SCOPUS e con impact factor e n. 1 tesi di dottorato. La produzione è ottima, continua nel tempo e in crescita. Risulta autore corrispondente solo in 1 pubblicazione e in altre 6 è primo nome. In ogni caso, nelle altre pubblicazioni in cui gli autori sono elencati in ordine alfabetico, il contributo è da ritenersi paritetico. Le pubblicazioni rientrano nel settore scientifico disciplinare CHIM/01 e nelle tematiche del bando di scienza delle separazioni e proteomica, o in settori multidisciplinari (quali scienza dei materiali e biomedicina), in cui la parte relativa all'analisi proteomica svolge un ruolo rilevante se non predominante.

Delle 25 pubblicazioni presentate per la procedura in oggetto, 9 riguardano la proteomica, 3 la peptidomica, 5 l'interazione nanomateriali-proteine, 6 l'analisi di contaminanti in alimenti o acqua, 2 sono review nel campo della chimica analitica e della spettrometria di massa organica.

Utilizzando come banca dati Scopus in data odierna e selezionando solo le pubblicazioni riportate nel CV al momento della domanda, il suo h-index è 11 e le citazioni sono 458. Normalizzando per l'età accademica (7), il suo h-index è 1.57. L'IF totale delle sue 33 pubblicazioni (considerando l'ultimo IF disponibile su ISI relativo al 2015) è 132.86, medio per pubblicazione 4.03.

#### **CANDIDATO: RUBERT BASSEDAS Josep Vincent**

COMMISSARIO 1: Prof. Aldo RODA

#### TITOLI

Il candidato presenta 23 lavori che coprono un periodo di 7 anni dal 2010 a tutt'oggi, con una buona e costante produzione nei diversi anni. I lavori coprono aspetti metodologici e principalmente applicativi nel settore degli alimenti, con particolare riferimento alle micotossine. Quasi tutti i lavori sono stati pubblicati su buone riviste del settore di chimica degli alimenti con particolare attenzione agli aspetti tossicologici.

Il candidato ha svolto attività didattica solo come supervisore di tesi sperimentali di laurea e di dottorato. Ha ottenuto due riconoscimenti riguardanti la tesi di dottorato e per una comunicazione ad un convegno internazionale.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Righetti L, Rubert J, Galaverna G, Folloni S, Ranieri R, Stranska-Zachariasova M, Hajslov J, Dall'Asta C. Characterization and discrimination of ancient grains: A metabolomics approach. Int J Mol Sci 2016;17. Lavoro di metabolomica untargeted volto allo studio di tre varietà di grano, dove la caratterizzazione è sfruttata anche per discriminare le tre varietà in esame. Lavoro originale,

modestamente innovativo. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni, scienze omiche).

2. Rubert J, Lacina O, Zachariasova M, Hajslova J. Saffron authentication based on liquid chromatography high resolution tandem mass spectrometry and multivariate data analysis. Food Chem 2016;204:201-9. Lavoro che combina l'analisi metabolomica e multivariata per l'autenticazione dello zafferano. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni, scienze omiche).

3. Stranska-Zachariasova M, Kastanek P, Dzuman Z, Rubert J, Godula M, Hajslova J. Bioprospecting of microalgae: Proper extraction followed by high performance liquid chromatographic-high resolution mass spectrometric fingerprinting as key tools for successful metabolom characterization. J Chromatogr B Anal Technol Biomed Life Sci 2016;1015-1016:22-33. Lavoro di ottimizzazione della preparazione di campioni di microalghe e analisi metabolomica untageted, con particolare attenzione alle frazioni mediamente polari, apolari e ai lipidi. Innovativo e rilevante. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni, scienze omiche).

4. Rubert J, Zachariasova M, Hajslova J. Advances in high-resolution mass spectrometry based on metabolomics studies for food – a review. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Exposure Risk Assess 2015;32(10):1685-708. Review sui recenti sviluppi della spettrometria di massa come strumento nell'autenticazione alimentare. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).

5. Rubert J, Lacina O, Fauhl-Hassek C, Hajslova J. Metabolic fingerprinting based on high-resolution tandem mass spectrometry: A reliable tool for wine authentication? Anal Bioanal Chem 2014;406(27):6791-803. Caratterizzazione metabolomica del profilo di polifenoli di vini rossi e bianchi e analisi chemiometrica dei risultati per identificare marcatori utili ai fini dell'autenticazione. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni, scienze omiche).

6. Rubert J, León N, Sáez C, Martins CPB, Godula M, Yusà V, Mañes J, Soriano JM, Soler C. Evaluation of mycotoxins and their metabolites in human breast milk using liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry. Anal Chim Acta 2014;820:39-46. Sviluppo di un metodo tipo QuEChERS accoppiato a cromatografia e spettrometria di massa ad alta risoluzione per l'analisi di micotossine e loro metaboliti nel latte umano. Rilevante ed originale. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).

7. Alkadri D, Rubert J, Prodi A, Pisi A, Mañes J, Soler C. Natural co-occurrence of mycotoxins in wheat grains from italy and syria. Food Chem 2014;157:111-8. Studio sui livelli di contaminazione da micotossine nel grano di origine italiana e siriana basato su un metodo di preparazione del campione precedente. Buon impatto. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).

8. Rubert J, Fapohunda SO, Soler C, Ezekiel CN, Mañes J, Kayode F. A survey of mycotoxins in random street-vended snacks from lagos, nigeria, using QuEChERS-HPLC-MS/MS. Food Control 2013;32(2):673-7. Studio sulla contaminazione da micotossine di cibi da strada africani, adattando un precedente metodo QuEChERS abbinato a separazione cromatografica e spettrometria di massa. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).

9. Rubert J, Soriano JM, Mañes J, Soler C. Occurrence of fumonisins in organic and conventional cereal-based products commercialized in france, germany and spain. Food Chem Toxicol 2013;56:387-91. Studio sulla contaminazione da micotossine di cibi a base di cereali biologici e comuni, adattando un precedente metodo abbinato a separazione cromatografica e spettrometria di massa. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).

10. Rubert J, Soler C, Marín R, James KJ, Mañes J. Mass spectrometry strategies for mycotoxins analysis in european beers. Food Control 2013;30(1):122-8. Studio sulla contaminazione da micotossine di birre europee, mediante metodo di letteratura e cromatografica abbinata alla spettrometria di massa. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).

11. Rubert J, James KJ, Mañes J, Soler C. Study of mycotoxin calibration approaches on the example of trichothecenes analysis from flour. Food Chem Toxicol 2012;50(6):2034-41. Studio sull'applicabilità di approcci differenti per la calibrazione nell'analisi dei tricoteceni nelle farine, mediante metodo di letteratura e cromatografica abbinata alla spettrometria di massa. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).
12. Rubert J, Soler C, Mañes J. Occurrence of fourteen mycotoxins in tiger-nuts. Food Control 2012;25(1):374-9. Analisi sulla contaminazione da micotossine di campioni di cipero dolce. Metodo precedente dello stesso autore. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).
13. Rubert J, Soler C, Mañes J. Application of an HPLC-MS/MS method for mycotoxin analysis in commercial baby foods. Food Chem 2012;133(1):176-83. Sviluppo e validazione di un metodo di analisi per 21 micotossine in prodotti alimentari per l'infanzia. Buono l'impatto e le citazioni. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).
14. Rubert J, James KJ, Mañes J, Soler C. Applicability of hybrid linear ion trap-high resolution mass spectrometry and quadrupole-linear ion trap-mass spectrometry for mycotoxin analysis in baby food. J Chromatogr A 2012;1223:84-92. Valutazione e confronto tra due spettrometri di massa ibridi per l'analisi di micotossine in campioni di prodotti alimentari per l'infanzia. Buono l'impatto. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).
15. Rubert J, Dzuman Z, Vaclavikova M, Zachariasova M, Soler C, Hajslova J. Analysis of mycotoxins in barley using ultra high liquid chromatography high resolution mass spectrometry: Comparison of efficiency and efficacy of different extraction procedures. Talanta 2012;99:712-9. Confronto tra quattro metodi di preparazione del campione per la determinazione simultanea di 32 micotossine nell'orzo. Buono l'impatto e le citazioni. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).
16. Rubert J, Mañes J, James KJ, Soler C. Application of hybrid linear ion trap-high resolution mass spectrometry to the analysis of mycotoxins in beer. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Exposure Risk Assess 2011;28(10):1438-46. Determinazione di 18 micotossine nella birra mediante spettrometria di massa ad elevata risoluzione. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).
17. Rubert J, Soriano JM, Mañes J, Soler C. Rapid mycotoxin analysis in human urine: A pilot study. Food Chem Toxicol 2011;49(9):2299-304. Sviluppo e validazione di un metodo analitico per le micotossine nell'urina umana, con metodo preparativo di letteratura e analisi cromatografica accoppiata alla spettrometria di massa tandem. Impatto e citazioni buoni. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).
18. Rubert J, Soler C, Mañes J. Evaluation of matrix solid-phase dispersion (MSPD) extraction for multi-mycotoxin determination in different flours using LC-MS/MS. Talanta 2011;85(1):206-15. Estensione, ottimizzazione e validazione di un metodo analitico per le micotossine in farine commerciali. Impatto e citazioni buoni. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).
19. Rubert J, Sebastià N, Soriano JM, Soler C, Mañes J. One-year monitoring of aflatoxins and ochratoxin A in tiger-nuts and their beverages. Food Chem 2011;127(2):822-6. Lavoro di monitoraggio con metodo di letteratura sul contenuto di micotossine nel cipero dolce e in bevande derivate. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).
20. Rubert J, Soler C, Mañes J. Optimization of matrix solid-phase dispersion method for simultaneous extraction of aflatoxins and OTA in cereals and its application to commercial samples. Talanta 2010;82(2):567-74. Sviluppo e validazione di un metodo analitico per 5 micotossine nei cereali. Impatto e citazioni buoni. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).
21. Blesa J, Meca G, Rubert J, Soriano JM, Ritieni A, Mañes J. Glucose influence on the production of T-2 toxin by fusarium sporotrichioides. Toxicon 2010;55(6):1157-61. Lavoro di

indagine sulla correlazione tra la produzione della tossina T-2 e la concentrazione di glucosio nel terreno di coltura. Congruente alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).

22. Soler C, Rubert J, Mañes J. Mass spectrometry applications. In: Proteomics in foods. Principles and applications. Springer Science 2013, 83-100. Capito di libro con DOI che descrive le applicazioni della spettrometria di massa nell'analisi proteomica degli alimenti. Non indicizzato su Scopus. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni, proteomica).

23. Rubert J, Soler C, Soriano JM, Mañes J. Desoxynivalenol quantification in human urine. In: Mycotoxins: Properties, applications and hazards. Nova Publishers 2012, 143-154. Capitolo di libro sui metodi quantitativi per la determinazione del deossinivalenolo nelle urine. Congruente al SSD e alle tematiche del bando (scienza delle separazioni).

24. Tesi di dottorato: Determination of mycotoxins in cereals and cereal-based products by liquid chromatography mass spectrometry. Dietary risk assessment. La tesi, pur elencata fra le pubblicazioni presentate, non è stata allegata alla domanda come indicato nel bando (si fa rimando a un link dal quale è possibile scaricarla).

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Nel suo settore di ricerca molto specializzato allo studio delle micotossine che copre più del 70 % della sua attività, il candidato dimostra una elevata autonomia, come si evince anche dal fatto che ha quasi sempre il primo nome o è autore corrispondente nei lavori presentati. Il candidato ha anche esperienza in aspetti del metabolismo di sostanze naturali. Il candidato presenta una sola pubblicazione riguardante la proteomica, che è invece uno dei requisiti peculiari richiesti specificamente dal bando in oggetto. Non di particolare rilievo l'attività didattica nel settore della Chimica Analitica.

#### COMMISSARIO 2: Prof.ssa Maria CARERI

##### TITOLI

L'attività di ricerca del candidato, iniziata nel 2012, si è esplicitata prevalentemente nel campo della scienza degli alimenti e della nutrizione: attualmente il candidato occupa una posizione di post-doc presso il Dipartimento di Food Analysis and Nutrition dell'Università di Praga. Le competenze, se pur di rilievo, sono limitate al campo della metabolomica e di approcci di foodomics per studi di autenticità di alimenti e di aspetti nutrizionali.

##### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Righetti L, Rubert J, Galaverna G, Folloni S, Ranieri R, Stranska-Zachariasova M, Hajslov J, Dall'Asta C. Characterization and discrimination of ancient grains: A metabolomics approach. Int J Mol Sci 2016;17. Discriminazione tra tre varietà di grano mediante analisi metabolomica. Il lavoro è originale e innovativo. Buono il rigore metodologico. Congruente al SSD e a due tematiche del bando.

2. Rubert J, Lacina O, Zachariasova M, Hajslova J. Saffron authentication based on liquid chromatography high resolution tandem mass spectrometry and multivariate data analysis. Food Chem 2016;204:201-9. Autenticazione dello zafferano mediante combinazione di analisi metabolomica e multivariata. Originale e innovativo. Buoni rigore metodologico e rilevanza. Congruente al SSD e a due tematiche del bando.

3. Stranska-Zachariasova M, Kastanek P, Dzuman Z, Rubert J, Godula M, Hajslova J. Bioprospecting of microalgae: Proper extraction followed by high performance liquid chromatographic-high resolution mass spectrometric fingerprinting as key tools for successful metabolom characterization. J Chromatogr B Anal Technol Biomed Life Sci 2016;1015-1016:22-

33. Ottimizzazione dell'estrazione da microalghe di metaboliti per l'analisi untargeted. Innovativo e di buon rigore metodologico. Congruente al SSD e a due tematiche del bando.

4. Rubert J, Zachariasova M, Hajslova J. Advances in high-resolution mass spectrometry based on metabolomics studies for food – a review. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Exposure Risk Assess 2015;32(10):1685-708. L'articolo è una review sui progressi della spettrometria di massa nel campo nell'autenticazione alimentare. Congruente al SSD e ad una tematica del bando.

5. Rubert J, Lacina O, Fauhl-Hassek C, Hajslova J. Metabolic fingerprinting based on high-resolution tandem mass spectrometry: A reliable tool for wine authentication? Anal Bioanal Chem 2014;406(27):6791-803. Autenticazione di vini rossi e bianchi mediante analisi metabolica del profilo di polifenoli e analisi chemiometrica. Buon rigore metodologico. Congruente al SSD e a due tematiche del bando.

6. Rubert J, León N, Sáez C, Martins CPB, Godula M, Yusà V, Mañes J, Soriano JM, Soler C. Evaluation of mycotoxins and their metabolites in human breast milk using liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry. Anal Chim Acta 2014;820:39-46. L'articolo descrive un metodo di estrazione e analisi di micotossine e metaboliti mediante cromatografia e spettrometria di massa ad alta risoluzione nel latte umano. Originale. Buon rigore metodologico. Congruente al SSD ed a una delle tematiche del bando.

7. Alkadri D, Rubert J, Prodi A, Pisi A, Mañes J, Soler C. Natural co-occurrence of mycotoxins in wheat grains from italy and syria. Food Chem 2014;157:111-8. Valutazione del livello di contaminazione da micotossine nel grano. Buon rigore metodologico e impatto. Congruente al SSD ed a una delle tematiche del bando.

8. Rubert J, Fapohunda SO, Soler C, Ezekiel CN, Mañes J, Kayode F. A survey of mycotoxins in random street-vended snacks from lagos, nigeria, using QuEChERS-HPLC-MS/MS. Food Control 2013;32(2):673-7. 2013;32(2):673-7. Valutazione del livello di contaminazione da micotossine in snack africani. Buon rigore metodologico. Congruente al SSD ed a una delle tematiche del bando.

9. Rubert J, Soriano JM, Mañes J, Soler C. Occurrence of fumonisins in organic and conventional cereal-based products commercialized in france, germany and spain. Food Chem Toxicol 2013;56:387-91. Valutazione del livello di contaminazione da micotossine in cibi biologici e convenzionali a base di cereali. Congruente ad una tematica del bando.

10. Rubert J, Soler C, Marín R, James KJ, Mañes J. Mass spectrometry strategies for mycotoxins analysis in european beers. Food Control 2013;30:122-8. Valutazione del livello di contaminazione da micotossine di birre europee. Congruente al SSD ed a una delle tematiche del bando.

11. Rubert J, James KJ, Mañes J, Soler C. Study of mycotoxin calibration approaches on the example of trichothecenes analysis from flour. Food Chem Toxicol 2012;50(6):2034-41. Comparazione delle diverse tecniche di calibrazione per l'analisi di tricoteceni in una matrice complessa. Pienamente congruente con il SSD del bando e con la tematica di scienza delle separazioni. Discretamente originale, tuttavia non particolarmente rilevante scientificamente.

12. Rubert J, Soler C, Mañes J. Occurrence of fourteen mycotoxins in tiger-nuts. Food Control 2012;25(1):374-9. Lavoro applicativo di controllo alimentare. Sufficiente l'originalità, discreta la rilevanza. Solo parzialmente congruente con le tematiche del bando.

13. Rubert J, Soler C, Mañes J. Application of an HPLC-MS/MS method for mycotoxin analysis in commercial baby foods. Food Chem 2012;133(1):176-83. Estensione di un metodo di estrazione già sviluppato in altre matrici per la determinazione di micotossine in cibo per l'infanzia. Congruente con SSD del bando ma parzialmente con il profilo. Originalità sufficiente, rigore metodologico discreto, innovatività e rilevanza buone.

14. Rubert J, James KJ, Mañes J, Soler C. Applicability of hybrid linear ion trap-high resolution mass spectrometry and quadrupole-linear ion trap-mass spectrometry for mycotoxin analysis in baby food. J Chromatogr A 2012;1223:84-92. Comparazione delle performance di due diversi spettrometri di massa, utilizzando un metodo di estrazione già esistente. Originale, scarsamente

innovativo, rigore metodologico buono. Congruente pienamente con il SSD e con la tematica del bando di scienza delle separazioni.

15. Rubert J, Dzuman Z, Vaclavikova M, Zachariasova M, Soler C, Hajslova J. Analysis of mycotoxins in barley using ultra high liquid chromatography high resolution mass spectrometry: Comparison of efficiency and efficacy of different extraction procedures. *Talanta* 2012;99:712-9. Comparazione fra diversi metodi di estrazione già esistenti al fine di determinare diverse classi di micotossine in campioni di orzo. Ottimo rigore metodologico e ottima rilevanza. Originalità discreta. Piena congruenza con SSD del bando e parziale con le tematiche.

16. Rubert J, Mañes J, James KJ, Soler C. Application of hybrid linear ion trap-high resolution mass spectrometry to the analysis of mycotoxins in beer. *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Exposure Risk Assess* 2011;28(10):1438-46. Messa a punto di un metodo analitico per l'analisi di micotossine target e non target in campioni di birra basato sulla spettrometria di massa ad alta risoluzione. Congruente con il SSD e una delle tematiche del bando. Buona originalità e rilevanza.

17. Rubert J, Soriano JM, Mañes J, Soler C. Rapid mycotoxin analysis in human urine: A pilot study. *Food Chem Toxicol* 2011;49(9):2299-304. Lavoro di tipo tossicologico, solo parzialmente congruente con il SSD del bando e il profilo richiesto. Viene utilizzato un metodo sviluppato in precedenza ora applicato all'analisi di micotossine in urine (ma non ai loro metaboliti). Originalità sufficiente.

18. Rubert J, Soler C, Mañes J. Evaluation of matrix solid-phase dispersion (MSPD) extraction for multi-mycotoxin determination in different flours using LC-MS/MS. *Talanta* 2011;85(1):206-15. Estensione di un metodo precedentemente sviluppato basato su matrice dispersa-LC-MS/MS per l'analisi di più micotossine in farine. Originalità sufficiente. Rilevanza molto buona. Congruente con SSD del bando e in parte con il suo profilo.

19. Rubert J, Sebastià N, Soriano JM, Soler C, Mañes J. One-year monitoring of aflatoxins and ochratoxin A in tiger-nuts and their beverages. *Food Chem* 2011;127(2):822-6. Validazione e applicazione di un metodo già esistente. Originalità sufficiente. Parzialmente congruente con il SSD del bando e con le sue tematiche. Rilevante nel campo del controllo degli alimenti ma non della chimica analitica.

20. Rubert J, Soler C, Mañes J. Optimization of matrix solid-phase dispersion method for simultaneous extraction of aflatoxins and OTA in cereals and its application to commercial samples. *Talanta* 2010;82(2):567-74. Lavoro applicativo di chimica analitica. Congruente con il SSD del bando e parzialmente con il profilo richiesto dal bando. Discreta originalità, molto buona la rilevanza.

21. Blesa J, Meca G, Rubert J, Soriano JM, Ritieni A, Mañes J. Glucose influence on the production of T-2 toxin by fusarium sporotrichioides. *Toxicon* 2010;55(6):1157-61. Applicazione con risvolti di tossicologia, scarsamente congruente con il profilo richiesto dal bando. Discreto rigore metodologico.

22. Soler C, Rubert J, Mañes J. Mass spectrometry applications. In: *Proteomics in foods. Principles and applications*. Springer Science 2013, 83-100. Capitolo di libro scientifico, illustra le tecniche di ionizzazione e gli analizzatori di massa idonei all'analisi proteomica. L'ultima parte è dedicata alle applicazioni di proteomica in campo alimentare. Sufficiente il rigore metodologico, discreta la rilevanza. Congruente con le tematiche del bando.

23. Rubert J, Soler C, Soriano JM, Mañes J. Desoxynivalenol quantification in human urine. In: *Mycotoxins: Properties, applications and hazards*. Nova Publishers 2012, 143-154. Capitolo di libro scientifico. Originalità discreta, rilevanza scientifica di difficile determinazione senza dati su impact factor e citazioni. Congruente con SSD della procedura e con 1/3 tematiche del bando.

24. Tesi di dottorato: Determination of mycotoxins in cereals and cereal-based products by liquid chromatography mass spectrometry. Dietary risk assessment. La tesi, pur elencata fra le pubblicazioni presentate, non è stata allegata alla domanda come indicato nel bando (si fa rimando

a un link dal quale è possibile scaricarla). Inoltre gli articoli che compongono la tesi sono stati già inseriti fra le pubblicazioni da valutare.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato ha al suo attivo 28 pubblicazioni scientifiche, in 18 delle quali risulta come primo nome o autore corrispondente. La produzione scientifica complessiva, sebbene abbia riguardato diversi settori omics, è stata indirizzata solo marginalmente sulla proteomica, settore per il quale il bando di concorso richiede approfondite competenze.

#### COMMISSARIO 3: Prof. Roberto SAMPERI

##### TITOLI

Il candidato ha svolto diversi periodi all'estero, anche se non chiaramente documentati. Sta svolgendo il suo post-dottorato all'Università di Praga, mostrando un profilo a carattere internazionale. Non è mai stato principal investigator in progetti di ricerca, ma solo partecipante. Non si evince dal suo CV se abbia tenuto e in che numero comunicazioni orali a congressi. Ha svolto attività didattica, per lo più di laboratorio o in forma di seminari. Dal curriculum presentato, si evince che il candidato a partire dal dottorato ha focalizzato la sua ricerca sullo sviluppo di metodi analitici basati su cromatografia liquida-spettrometria di massa (LC-MS) per l'analisi di micotossine. Più recentemente, il suo interesse si è spostato verso la metabolomica alimentare, l'autenticità degli alimenti e gli aspetti nutrizionali, e a tale scopo sta utilizzando la LC-MS ad elevata risoluzione.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Righetti L, Rubert J, Galaverna G, Folloni S, Ranieri R, Stranska-Zachariasova M, Hajslova J, Dall'Asta C. Characterization and discrimination of ancient grains: A metabolomics approach. Int J Mol Sci 2016;17. Caratterizzazione e discriminazione di tre differenti varietà di grano mediante metabolomica non target: congruente con il SSD e le tematiche del bando. Buoni il rigore metodologico e l'originalità, discreta l'innovatività
2. Rubert J, Lacina O, Zachariasova M, Hajslova J. Saffron authentication based on liquid chromatography high resolution tandem mass spectrometry and multivariate data analysis. Food Chem 2016;204:201-9. Analisi metabolomica e analisi multivariata per verificare l'autenticità di zafferano. Rilevante. Congruente con SSD e 2/3 tematiche del bando. Discreta l'originalità e buono il rigore metodologico.
3. Stranska-Zachariasova M, Kastanek P, Dzuman Z, Rubert J, Godula M, Hajslova J. Bioprospecting of microalgae: Proper extraction followed by high performance liquid chromatographic-high resolution mass spectrometric fingerprinting as key tools for successful metabolom characterization. J Chromatogr B Anal Technol Biomed Life Sci 2016;1015-1016:22-33. Analisi di metaboliti appartenenti a diverse classi in alghe mediante spettrometria di massa ad alta risoluzione. Congruente con il SSD e con 2/3 tematiche del bando. Originale e condotto con rigore metodologico. Discreta la rilevanza.
4. Rubert J, Zachariasova M, Hajslova J. Advances in high-resolution mass spectrometry based on metabolomics studies for food – a review. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Exposure Risk Assess 2015;32(10):1685-708. Review su argomenti congruenti con il SSD e con 2/3 tematiche del bando, pubblicata su rivista di chimica degli alimenti/chimica applicata. Rigore metodologico buono. Considerando IF della rivista e citazioni, la rilevanza scientifica è sufficiente.
5. Rubert J, Lacina O, Fauhl-Hassek C, Hajslova J. Metabolic fingerprinting based on high-resolution tandem mass spectrometry: A reliable tool for wine authentication? Anal Bioanal Chem 2014;406(27):6791-803. Fingerprint metabolico basato sulla spettrometria di massa ad elevata

risoluzione allo scopo di controllare l'autenticità di campioni di vino; applicazione a 350 campioni. Discretamente originale e sufficientemente innovativo. Congruente con il SSD e con 2/3 tematiche del bando.

6. Rubert J, León N, Sáez C, Martins CPB, Godula M, Yusà V, Mañes J, Soriano JM, Soler C. Evaluation of mycotoxins and their metabolites in human breast milk using liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry. Anal Chim Acta 2014;820:39-46. Rilevanza scientifica buona. Congruente con il SSD e con la tematica sceinza delle separazioni. Originalità discreta, molto buona l'innovatività.

7. Alkadri D, Rubert J, Prodi A, Pisi A, Mañes J, Soler C. Natural co-occurrence of mycotoxins in wheat grains from italy and syria. Food Chem 2014;157:111-8. Lavoro applicativo di chimica degli alimenti, congruente con il SSD CHIM/01, solo parzialmente congruente con le tematiche del bando. Discreta originalità, buon rigore metodologico.

8. Rubert J, Fapohunda SO, Soler C, Ezekiel CN, Mañes J, Kayode F. A survey of mycotoxins in random street-vended snacks from lagos, nigeria, using QuEChERS-HPLC-MS/MS. Food Control 2013;32(2):673-7. Lavoro applicativo di chimica degli alimenti, congruente con il SSD CHIM/01, solo parzialmente congruente con le tematiche del bando. Originalità sufficiente, buon rigore metodologico. Rilevanza scientifica limitata.

9. Rubert J, Soriano JM, Mañes J, Soler C. Occurrence of fumonisins in organic and conventional cereal-based products commercialized in france, germany and spain. Food Chem Toxicol 2013;56:387-91. Lavoro applicativo di chimica degli alimenti, congruente in parte con il SSD CHIM/01, in misura minore con le tematiche del bando. Pubblicato su rivista di tossicologia/scienza degli alimenti. Scarsa l'originalità, buono il rigore metodologico.

10. Rubert J, Soler C, Marín R, James KJ, Mañes J. Mass spectrometry strategies for mycotoxins analysis in european beers. Food Control 2013;30(1):122-8. Applicazione di un metodo precedentemente sviilupato per analisi di micotossine in campioni di birre europee. Buona la rilevanza. Congruente con SSD ma solo in parte con il profilo del bando.

11. Rubert J, James KJ, Mañes J, Soler C. Study of mycotoxin calibration approaches on the example of trichothecenes analysis from flour. Food Chem Toxicol 2012;50(6):2034-41. Comparazione delle diverse tecniche di calibrazione per l'analisi di micotossine in una matrice complessa. Pienamente congruente con il SSD del bando, solo parzialmente con il profilo. Discreta l'originalità, ma rilevanza limitata al caso specifico.

12. Rubert J, Soler C, Mañes J. Occurrence of fourteen mycotoxins in tiger-nuts. Food Control 2012;25(1):374-9. Lavoro applicativo. Originalità sufficiente, rilevanza discreta, Solo parzialmente congruente con le tematiche del bando.

13. Rubert J, Soler C, Mañes J. Application of an HPLC-MS/MS method for mycotoxin analysis in commercial baby foods. Food Chem 2012;133(1):176-83. Metodo di estrazione per la determinazione di micotossine già sviluppato in altre matrici adattato per alimenti per l'infanzia. Originalità sufficiente, rigore metodologico discreto, innovatività e rilevanza buone. Congruente con SSD del bando ma solo parzialmente con il profilo descritto nel bando.

14. Rubert J, James KJ, Mañes J, Soler C. Applicability of hybrid linear ion trap-high resolution mass spectrometry and quadrupole-linear ion trap-mass spectrometry for mycotoxin analysis in baby food. J Chromatogr A 2012;1223:84-92. Metodo di estrazione precedentemente sviluppato, ora validato utilizzando due diversi spettrometri di massa ibridi per compararne le prestazioni. Originalità buona, innovatività discreta, buon rigore metodologico. Buona rilevanza scientifica. Congruente con SSD e 1/3 tematiche del bando.

15. Rubert J, Dzuman Z, Vaclavikova M, Zachariasova M, Soler C, Hajslova J. Analysis of mycotoxins in barley using ultra high liquid chromatography high resolution mass spectrometry: Comparison of efficiency and efficacy of different extraction procedures. Talanta 2012;99:712-9. Selezione di metodi già sviluppati per l'analisi multi-classe di micotossine in campioni di orzo. Rilevanza ottima, originalità discreta, congruente con SSD e con almeno una delle tematiche del bando.

16. Rubert J, Mañes J, James KJ, Soler C. Application of hybrid linear ion trap-high resolution mass spectrometry to the analysis of mycotoxins in beer. *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Exposure Risk Assess* 2011;28(10):1438-46. Analisi di micotossine target e non target in campioni di birra. Congruente con SSD e una delle tematiche del bando (scienza delle separazioni). Buona l'originalità, rilevanza scientifica discreta.
17. Rubert J, Soriano JM, Mañes J, Soler C. Rapid mycotoxin analysis in human urine: A pilot study. *Food Chem Toxicol* 2011;49(9):2299-304. Lavoro di tipo tossicologico, solo parzialmente congruente con SSD bando e profilo, che utilizza un metodo sviluppato in precedenza ora applicato all'analisi di micotossine in urine (ma non ai loro metaboliti). Originalità sufficiente.
18. Rubert J, Soler C, Mañes J. Evaluation of matrix solid-phase dispersion (MSPD) extraction for multi-mycotoxin determination in different flours using LC-MS/MS. *Talanta* 2011;85(1):206-15. Congruente con SSD del bando. Originalità sufficiente, essendo il metodo una modifica di un metodo già esistente. Rilevanza buona.
19. Rubert J, Sebastià N, Soriano JM, Soler C, Mañes J. One-year monitoring of aflatoxins and ochratoxin A in tiger-nuts and their beverages. *Food Chem* 2011;127(2):822-6. Lavoro prettamente applicativo, scarsamente originale. Parzialmente congruente con il SSD del bando e poco congruente con le tematiche del bando. Rilevante nel campo del controllo degli alimenti ma non della chimica analitica.
20. Rubert J, Soler C, Mañes J. Optimization of matrix solid-phase dispersion method for simultaneous extraction of aflatoxins and OTA in cereals and its application to commercial samples. *Talanta* 2010;82(2):567-74. Lavoro applicativo di chimica analitica, congruente quindi con il SSD del bando e in parte con il profilo (scienza delle separazioni). Originalità discreta, rilevanza buona.
21. Blesa J, Meca G, Rubert J, Soriano JM, Ritieni A, Mañes J. Glucose influence on the production of T-2 toxin by fusarium sporotrichioides. *Toxicon* 2010;55(6):1157-61. Lavoro applicativo in campo tossicologico, con rilevanza in settori diversi da quello del bando. Discreta l'originalità. Solo parzialmente congruente con il SSD del bando, ma non con il profilo del bando.
22. Soler C, Rubert J, Mañes J. Mass spectrometry applications. In: *Proteomics in foods. Principles and applications*. Springer Science 2013, 83-100. Capitolo di libro scientifico, per lo più tratta le diverse tecniche di ionizzazione e gli analizzatori di massa più impiegati nell'analisi proteomica. L'ultima parte, meno estesa, illustra le potenzialità della proteomica applicata allo studio degli alimenti. Sufficiente il rigore metodologico, sufficiente la rilevanza. Congruente con le tematiche del bando.
23. Rubert J, Soler C, Soriano JM, Mañes J. Desoxynivalenol quantification in human urine. In: *Mycotoxins: Properties, applications and hazards*. Nova Publishers 2012, 143-154. Capitolo di libro scientifico, solo parzialmente congruente con le tematiche del bando. Discrete l'originalità e la rilevanza, così come discreto è il rigore metodologico.
24. Tesi di dottorato: Determination of mycotoxins in cereals and cereal-based products by liquid chromatography mass spectrometry. Dietary risk assessment. La tesi, pur elencata fra le pubblicazioni presentate, non è stata allegata alla domanda come indicato nel bando (si fa rimando a un link dal quale è possibile scaricarla). In ogni caso, risulta ridondante con le pubblicazioni presentate, dalla 10 alla 20.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato è coautore di 28 pubblicazioni, delle quali 25 su riviste scientifiche internazionali con impact factor medio-alto nei settori della chimica analitica, chimica degli alimenti e tossicologia alimentare. Il contributo dato dal candidato è ottimo, chiaramente desumibile dal fatto che nella maggior parte di queste pubblicazioni è primo nome o autore corrispondente. La maggior parte delle pubblicazioni riguarda la determinazione di micotossine in cereali e alimenti da essi derivati. Nel campo della proteomica presenta solo 1 capitolo di libro, mentre l'indagine metabolomica è stata utilizzata in alcune pubblicazioni per caratterizzare l'origine e l'autenticità di certi alimenti.

## GIUDIZIO COLLEGIALE

### TITOLI

Il candidato dott. Josep Rubert da settembre 2014 a oggi è ricercatore post-dottorato nel Dipartimento di Food Analysis and Nutrition dell'Università di Chimica e Tecnologia di Praga (Repubblica Ceca), dove svolge anche il ruolo di assistant professor (dal novembre 2012). Ha conseguito, presso l'Università di Valenza (Spagna), la laurea magistrale in Scienze e Tecnologie alimentari nel 2007, il diploma di studi avanzati (DEA) nel 2010 e il dottorato nel 2012. Ha conseguito anche il master in Nutrizione umana e alimenti presso l'Università di Barcellona nel 2012. La sua attività didattica non è ben documentata. Ha trascorso diversi periodi all'estero, anche questi non ben documentati: nel 2011 6 mesi presso l'Istituto di Chemical Technology di Praga in qualità di studente di dottorato; nel 2010 4 mesi presso il Cork Institute of Technology in Irlanda in qualità di studente di dottorato; nel 2007 7 mesi presso l'Università di Cagliari (progetto Erasmus). Non si evince dal curriculum quante comunicazioni orali abbia tenuto a congressi. Il suo profilo è di carattere internazionale, tuttavia, pur avendo partecipato a diversi progetti di ricerca, non risulta essere mai stato responsabile scientifico di finanziamenti. Svolge attività di referaggio per diverse riviste scientifiche internazionali di chimica analitica, spettrometria di massa e chimica degli alimenti.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Per la procedura selettiva in oggetto, il candidato presenta n. 21 pubblicazioni con IF, n. 2 capitoli di libro e n. 1 tesi di dottorato.

1. Righetti L, Rubert J, Galaverna G, Folloni S, Ranieri R, Stranska-Zachariasova M, Hajslov J, Dall'Asta C. Characterization and discrimination of ancient grains: A metabolomics approach. Int J Mol Sci 2016;17. Approccio di metabolomica non target basato su LC-MS ad alta risoluzione per caratterizzare e discriminare tre diverse varietà di *Triticum* mediante analisi multivariata: congruente con il SSD e con 2/3 tematiche del bando. Buoni il rigore metodologico e l'originalità, discreta l'innovatività. Il candidato è uno dei due autori corrispondenti.
2. Rubert J, Lacina O, Zachariasova M, Hajslova J. Saffron authentication based on liquid chromatography high resolution tandem mass spectrometry and multivariate data analysis. Food Chem 2016;204:201-9. Fingerprint metabolomica mediante LC-MS ad alta risoluzione e analisi multivariata per verificare l'autenticità di zafferano DOP spagnolo. Congruente con il SSD e con 2/3 tematiche del bando. Buoni il rigore metodologico e l'originalità. Sufficientemente innovativo. Il candidato è primo nome.
3. Stranska-Zachariasova M, Kastanek P, Dzuman Z, Rubert J, Godula M, Hajslova J. Bioprospecting of microalgae: Proper extraction followed by high performance liquid chromatographic-high resolution mass spectrometric fingerprinting as key tools for successful metabolom characterization. J Chromatogr B Anal Technol Biomed Life Sci 2016;1015-1016:22-33. Sviluppo di un metodo di estrazione di metaboliti a basso peso molecolare da alghe mediante LC-MS ad alta risoluzione. Congruente con il SSD e con 2/3 tematiche del bando. Buoni il rigore metodologico e l'originalità. Discretamente innovativo e rilevante.
4. Rubert J, Zachariasova M, Hajslova J. Advances in high-resolution mass spectrometry based on metabolomics studies for food – a review. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Exposure Risk Assess 2015;32(10):1685-708. Review su spettrometria di massa ad alta risoluzione su rivista di chimica degli alimenti/chimica applicata. Congruente con il SSD e con 2/3 tematiche del bando. Buono il rigore metodologico. Il candidato è autore corrispondente.
5. Rubert J, Lacina O, Fahl-Hassek C, Hajslova J. Metabolic fingerprinting based on high-resolution tandem mass spectrometry: A reliable tool for wine authentication? Anal Bioanal Chem

2014;406(27):6791-803. Fingerprint metabolico basato su MS ad alta risoluzione per verificare autenticità di campioni di vino, con applicazione a circa 350 campioni. Discretamente originale e sufficientemente innovativo. Congruente con il SSD e con 2/3 tematiche del bando. Il candidato è primo nome.

6. Rubert J, León N, Sáez C, Martins CPB, Godula M, Yusà V, Mañes J, Soriano JM, Soler C. Evaluation of mycotoxins and their metabolites in human breast milk using liquid chromatography coupled to high resolution mass spectrometry. Anal Chim Acta 2014;820:39-46. Sviluppo di un metodo LC-MS ad alta risoluzione per identificare micotossine e metaboliti in latte umano. Congruente con il SSD e con 1/3 tematiche del bando. Discreta l'originalità, ottimo il rigore metodologico. Il candidato è autore corrispondente.

7. Alkadri D, Rubert J, Prodi A, Pisi A, Mañes J, Soler C. Natural co-occurrence of mycotoxins in wheat grains from italy and syria. Food Chem 2014;157:111-8. Applicazione di un metodo LC-MS per l'analisi di micotossine in diversi campioni di grano. Congruente con il SSD CHIM/01, solo parzialmente congruente con le tematiche del bando. Buono il rigore metodologico, discreta l'originalità, principalmente applicativo.

8. Rubert J, Fapohunda SO, Soler C, Ezekiel CN, Mañes J, Kayode F. A survey of mycotoxins in random street-vended snacks from lagos, Nigeria, using QuEChERS-HPLC-MS/MS. Food Control 2013;32(2):673-7. Applicazione combinata di due metodi precedentemente sviluppati per investigare la presenza di micotossine in alcuni campioni della Nigeria. Applicativo. Congruente con il SSD del bando, ma solo parzialmente con le sue tematiche. Scarsa l'originalità, sufficiente il rigore metodologico, rilevanza solo nel settore del controllo della sicurezza alimentare. Il candidato è primo nome.

9. Rubert J, Soriano JM, Mañes J, Soler C. Occurrence of fumonisins in organic and conventional cereal-based products commercialized in france, germany and spain. Food Chem Toxicol 2013;56:387-91. Applicazione di un metodo (con condizioni ottimizzate in due precedenti lavori), dopo validazione, a oltre 1200 campioni. Quasi puramente applicativo, su rivista di tossicologia/scienza degli alimenti. Scarsa l'originalità, buono il rigore metodologico. Parzialmente congruente con SSD del bando ma in maniera limitata con le tematiche. Il candidato è autore corrispondente.

10. Rubert J, Soler C, Marín R, James KJ, Mañes J. Mass spectrometry strategies for mycotoxins analysis in european beers. Food Control 2013;30(1):122-8. Applicazione di un metodo di estrazione già sviluppato e ottimizzazione della parte LCMS per l'analisi di micotossine in campioni di birra. Discretamente originale, buona la rilevanza. Congruente con il SSD del bando, ma solo parzialmente con le sue tematiche. Il candidato è autore corrispondente.

11. Rubert J, James KJ, Mañes J, Soler C. Study of mycotoxin calibration approaches on the example of trichothecenes analysis from flour. Food Chem Toxicol 2012;50(6):2034-41. Studio delle diverse strategie di calibrazione per minimizzare l'effetto matrice. Congruente con il SSD del bando. Discreta l'originalità, ma rilevanza limitata al caso specifico. Il candidato è autore corrispondente.

12. Rubert J, Soler C, Mañes J. Occurrence of fourteen mycotoxins in tiger-nuts. Food Control 2012;25(1):374-9. Applicazione di un metodo (ottimizzato in precedenti lavori) dopo validazione per l'analisi di routine di micotossine in tiger-nut. Originalità sufficiente, rilevanza discreta, Solo parzialmente congruente con le tematiche del bando, più focalizzato sull'indagine dei campioni. Il candidato è autore corrispondente.

13. Rubert J, Soler C, Mañes J. Application of an HPLC-MS/MS method for mycotoxin analysis in commercial baby foods. Food Chem 2012;133(1):176-83. Estensione di un metodo di estrazione già sviluppato in altre matrici per la determinazione di micotossine in cibo per l'infanzia. Originalità sufficiente, rigore metodologico discreto, innovatività e rilevanza buone. Congruente con SSD del bando ma in maniera limitata con le tematiche. Il candidato è primo nome.

14. Rubert J, James KJ, Mañes J, Soler C. Applicability of hybrid linear ion trap-high resolution mass spectrometry and quadrupole-linear ion trap-mass spectrometry for mycotoxin analysis in baby food. J Chromatogr A 2012;1223:84-92. Validazione di un metodo di estrazione

precedentemente sviluppato utilizzando due diversi spettrometri di massa ibridi per compararne le prestazioni. Originalità buona, innovatività sufficiente, buon rigore metodologico. Congruente con SSd e 1/3 tematiche del bando. Buona la rilevanza scientifica. Il candidato è autore corrispondente.

15. Rubert J, Dzuman Z, Vaclavikova M, Zachariasova M, Soler C, Hajslova J. Analysis of mycotoxins in barley using ultra high liquid chromatography high resolution mass spectrometry: Comparison of efficiency and efficacy of different extraction procedures. Talanta 2012;99:712-9. Selezione di metodi già sviluppati per l'analisi multi-micotossina in orzo. Rilevanza molto buona, originalità discreta, congruente con SSd e con 1/3 tematiche del bando. Il candidato è autore corrispondente.

16. Rubert J, Mañes J, James KJ, Soler C. Application of hybrid linear ion trap-high resolution mass spectrometry to the analysis of mycotoxins in beer. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Exposure Risk Assess 2011;28(10):1438-46. Sviluppo di un metodo analitico per l'analisi di micotossine target e non target in campioni di birra. Originalità e rilevanza buone. Congruente con SSD e 1/3 tematiche del bando. Il candidato è primo nome.

17. Rubert J, Soriano JM, Mañes J, Soler C. Rapid mycotoxin analysis in human urine: A pilot study. Food Chem Toxicol 2011;49(9):2299-304. Applicazione di un metodo già sviluppato per lo studio della presenza di micotossine non metabolizzate in campioni di urina, per valutare esposizione e rischio. Lavoro focalizzato più su aspetto tossicologico. Originalità sufficiente. Solo parzialmente congruente con le tematiche del bando. Il candidato è autore corrispondente.

18. Rubert J, Soler C, Mañes J. Evaluation of matrix solid-phase dispersion (MSPD) extraction for multi-mycotoxin determination in different flours using LC-MS/MS. Talanta 2011;85:206-15. Estensione di un metodo precedentemente sviluppato basato su matrice dispersa-LC-MS/MS per l'analisi di più micotossine in farine. Originalità sufficiente. Rilevanza scientifica (IF e citazioni) molto buona. Il candidato è primo nome. Congruente con SSD del bando e in parte con il suo profilo (scienza delle separazioni).

19. Rubert J, Sebastià N, Soriano JM, Soler C, Mañes J. One-year monitoring of aflatoxins and ochratoxin A in tiger-nuts and their beverages. Food Chem 2011;127(2):822-6. Validazione di un metodo già sviluppato per l'analisi di routine di micotossine in tiger-nut. Applicativo, scarsamente originale. Parzialmente congruente con il SSD del bando e poco congruente con le tematiche del bando. Rilevante nel campo del controllo degli alimenti ma non della chimica analitica. Il candidato è primo nome.

20. Rubert J, Soler C, Mañes J. Optimization of matrix solid-phase dispersion method for simultaneous extraction of aflatoxins and OTA in cereals and its application to commercial samples. Talanta 2010;82:567-74. Applicazione di un metodo validato su diverse matrici. Discreta l'originalità. Congruente con SSD e 1/3 tematiche del bando. Il candidato è primo nome. Buona rilevanza scientifica.

21. Blesa J, Meca G, Rubert J, Soriano JM, Ritieni A, Mañes J. Glucose influence on the production of T-2 toxin by fusarium sporotrichioides. Toxicon 2010;55(6):1157-61. Discreta l'originalità. Parzialmente congruente con il SSD del bando e non congruente con le tematiche del bando. Lavoro applicativo in campo tossicologico. Rilevanza in settori diversi da quello del bando.

22. Soler C, Rubert J, Mañes J. Mass spectrometry applications. In: Proteomics in foods. Principles and applications. Springer Science 2013, 83-100. Capitolo di libro scientifico, focalizzato su una panoramica di tecniche di ionizzazione e analizzatori di massa impiegati per l'analisi di peptidi e proteine, con parte meno consistente su applicazioni di proteomica in campo alimentare. Sufficiente il rigore metodologico, discreta la rilevanza. Congruente con le tematiche del bando.

23. Rubert J, Soler C, Soriano JM, Mañes J. Desoxynivalenol quantification in human urine. In: Mycotoxins: Properties, applications and hazards. Nova Publishers 2012, 143-154. Capitolo di libro scientifico, solo parzialmente congruente con le tematiche del bando. Originalità discreta, rilevanza scientifica sufficiente, discreto il rigore metodologico. Il candidato è primo nome.

24. Tesi di dottorato: Determination of mycotoxins in cereals and cereal-based products by liquid chromatography mass spectrometry. Dietary risk assessment. La tesi, pur elencata fra le pubblicazioni presentate, non è stata allegata alla domanda come richiesto dal bando (si fa rimando a un link dal quale è possibile scaricare il file pdf). Inoltre, tutti gli articoli che costituiscono la tesi di dottorato sono già stati presentati come pubblicazioni valutabili (dalla n. 10 alla n. 20), motivo per cui la tesi risulta ridondante. Infine, l'introduzione è scritta in catalano, lingua non prevista dal bando.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato, a partire dalla tesi di dottorato, ha focalizzato la sua ricerca sullo sviluppo di metodi analitici basati su cromatografia liquida-spettrometria di massa (LC-MS) per l'analisi di micotossine. Più recentemente, il suo interesse si è spostato verso la metabolomica alimentare, l'autenticità degli alimenti e gli aspetti nutrizionali, e ha tale scopo sta utilizzando la LC-MS ad elevata risoluzione.

Al momento della presentazione della domanda ha al suo attivo 28 pubblicazioni, delle quali 3 sono capitoli di libri in lingua inglese e 25 sono edite su riviste scientifiche internazionali di chimica analitica e chimica degli alimenti con impact factor, indicizzate sulle banche dati Scopus/ISI. In 18/28 pubblicazioni è primo nome e/o autore corrispondente, per cui il suo contributo è considerato ottimo.

Per la procedura selettiva in oggetto, presenta 23 pubblicazioni, tra le quali 2 capitoli di libro, e 21 edite su riviste scientifiche internazionali con IF. Delle pubblicazioni presentate, 17 riguardano la determinazione di micotossine in alimenti o fluidi biologici, 5 la metabolomica per la caratterizzazione o l'autenticità degli alimenti e 1 (capitolo di libro) la proteomica in campo alimentare. Molte delle pubblicazioni sulle micotossine sono basate su metodi precedentemente sviluppati e mirano ad aumentare il numero di composti determinati simultaneamente e a svolgere indagini su un gran numero di campioni ai fini di valutazioni tossicologiche (esposizione e rischio). Alcune delle pubblicazioni presentate sono solo parzialmente congruenti con le tematiche del bando.

Utilizzando come banca dati Scopus e selezionando solo le pubblicazioni riportate nel CV al momento della domanda, il suo h-index è 12 e le citazioni sono 382. Normalizzando per l'età accademica (8), il suo h-index è 1.50. L'IF totale delle sue 25 pubblicazioni (considerando l'ultimo IF disponibile su ISI relativo al 2015) è 83.66, medio per pubblicazione 3.35.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 17:30 del 14 dicembre 2016.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Aldo Roda

Prof.ssa Maria Careri

Prof. Roberto Samperi