

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA A N. 1 CONTRATTO (senior) DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, IN REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/B2- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/07- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

VERBALE 2

(Valutazione preliminare dei candidati e ammissione alla discussione pubblica)

L'anno 2018 il giorno 17 del mese di settembre alle ore 17.30 si riunisce al completo, per via telematica la Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 1697/2018 del 23/8/2018, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, della suddetta valutazione comparativa, per procedere alla valutazione comparativa dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato.

Sono presenti i sotto elencati commissari:
Prof. ssa BONGIOVANNI Roberta Maria
Prof. GALVAGNO Signorino
Prof. ssa LEONELLI Cristina

Il Presidente della Commissione comunica che sono trascorsi almeno 7 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri e che la Commissione può legittimamente proseguire i lavori.

I componenti accedono, tramite le proprie credenziali, alla piattaforma informatica <https://istanze.unime.it/> e prendono visione dell'elenco dei candidati che risultano essere:

1. BRANCATELLI Giovanna
2. CASTRICIANO Maria
3. ESPRO Claudia
4. MELONI Simone
5. SCIACCA Beniamino
6. SIGNORE Giovanni

Ciascun Commissario dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati.

La Commissione procede quindi alla valutazione dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato, esprimendo per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione.

La Commissione sospende i lavori alle ore 19.15, per riconvocarsi il 18 settembre alle ore 9 per proseguire i lavori.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

LA COMMISSIONE

Prof. Signorino Galvagno..... (Presidente)



Prof.ssa Cristina Leonelli(Componente)

Prof ssa Roberta Maria Bongiovanni..... (Segretario)

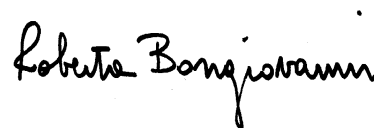
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

(da utilizzare in caso di riunione telematica e per ognuna di esse)

La sottoscritta Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni, membro della Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa a n.1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato e regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della legge 30 dicembre 2010, n. 240, per il Settore concorsuale 03/B2 e per il settore scientifico disciplinare CHIM/07 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina, bandita con D.R. n 998 del 23/5/2018, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seconda riunione della Commissione giudicatrice per la valutazione dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di valutazione comparativa.

Dichiara inoltre di concordare con il verbale a firma del Prof. Signorino Galvagno Presidente della Commissione giudicatrice che sarà presentato all'Unità Operativa Ricercatori dell'Ateneo di Messina, per i provvedimenti di competenza.

Data 17 settembre 2018



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Prof.ssa CRISTINA LEONELLI membro della Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa a n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato e regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della legge 30 dicembre 2010, n. 240, per il Settore concorsuale 03/B2. e per il settore scientifico disciplinare CHIM/07 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina, bandita con D.R. n. 998 del 23/05/2018, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seconda riunione della Commissione giudicatrice per la valutazione dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di valutazione comparativa.

Dichiara inoltre di concordare con il verbale a firma del Prof. Signorino Galvagno, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà presentato all'Unità Operativa Ricercatori dell'Ateneo di Messina, per i provvedimenti di competenza.

In fede,



(prof.ssa Cristina Leonelli)

Modena, 18 settembre 2018

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA A N. 1 CONTRATTO (senior) DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, IN REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/B2- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/07- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

VERBALE 3

(Valutazione preliminare dei candidati e ammissione alla discussione pubblica)

L'anno 2018 il giorno 18 del mese di settembre alle ore 9.30 si riunisce al completo, per via telematica la Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 1697/2018 del 23/8/2018, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, della suddetta valutazione comparativa, per procedere alla valutazione comparativa dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato.

Sono presenti i sotto elencati commissari:

Prof. ssa BONGIOVANNI Roberta Maria

Prof. GALVAGNO Signorino

Prof. ssa LEONELLI Cristina

La Commissione prosegue la valutazione dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato, esprimendo per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione (valutazione preliminare All. A).

A seguito della valutazione preliminare, sono ammessi alla discussione pubblica i seguenti candidati:

1. BRANCATELLI Giovanna
2. CASTRICIANO Maria
3. ESPRO Claudia
4. MELONI Simone
5. SCIACCA Beniamino
6. SIGNORE Giovanni

La Commissione viene sciolta alle ore 12.20 e si riconvoca per il giorno 26 ottobre 2018 alle ore 14.30 presso la sala riunioni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina, VIII Piano, Blocco C per la discussione pubblica e la contestuale prova orale (lingua straniera), che dovranno tenere i candidati ammessi come da successivo ALL. B).

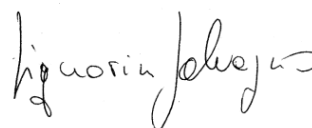
Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

LA COMMISSIONE

Prof. Signorino Galvagno..... (Presidente)

Prof.ssa Cristina Leonelli(Componente)

Prof ssa Roberta Maria Bongiovanni.....(Segretario)



ALLEGATO A)

CANDIDATO: BRANCATELLI Giovanna

TITOLI VALUTABILI

DOTTORATO DI RICERCA o EQUIPOLLENTI

- Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche (XXI ciclo), conseguito in data 20/03/2009 presso il Dipartimento di Chimica Inorganica, Analitica e Chimica-Fisica dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "Sintesi, Caratterizzazione strutturale ed Applicazioni catalitiche di complessi organometallici contenenti leganti chirali", relatori Proff. Giuseppe Bruno e Felice Faraone (Università degli Studi di Messina);

ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO

- Attività di insegnamento a contratto del corso "Fondamenti di Biocristallografia" per il corso di laurea magistrale in Biotecnologie Mediche presso la Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Trieste.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

- Project Leader - API Solid State Scientist, presso "Solid State Research" di Ardena (precedentemente denominata Crystallics B. V.), Amsterdam dal 01-12-2015 a oggi.
- Ricercatore Collaboratore per il Progetto Europeo FRONT (Flame Retardant On Textile, n° 222486), Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università di Bergamo dal 03-02-2009 al 31-10-2010.
- Contratto di collaborazione per il Progetto: "Studio strutturale di sistemi metallo-proteici e supramolecolari a base porfirinica", CIRCMSB - Università degli Studi di Trieste. dal 01-04-2011 al 31-01-2012.
- Assegnista di ricerca per il progetto: "Studi strutturali di proteine miniaturizzate che mimano la regione idiotipica di anticorpi associati a malattie autoimmuni e di sensori artificiali per amminoacidi", Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche dell'Università di Trieste dal 01-04-2012 al 31-03-2013.
- Assegnista di ricerca per il progetto "Sviluppo di recettori artificiali a base di cavitandi per molecole biologicamente attive", Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche dell'Università di Trieste dal 01-06-2013 al 31-05-2015.
- Assegnista di ricerca per il progetto: "Coniugati auto-assemblati contenenti (metallo) porfirine e calixareni per lo sviluppo di materiali biomimetici multifunzionali" -Progetto GEREMIA PRIN 2009/GEREMIA-RICERCA, Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche dell'Università di Trieste dal 05-06-2015 al 23-11-2015.

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- Partecipazione come Collaboratore al Progetto Europeo "FRONT (Flame Retardant On Textile, n° 222486, https://cordis.europa.eu/resultlrenlI89470_it.html)". L'attività di ricerca è stata svolta presso

il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bergamo. Scopo del progetto era lo sviluppo di formulazioni contenenti nanoparticelle ritardanti di fiamma come finissaggi tessili, e la produzione via sol-gel di film sottili per tessuti "smart" (ritardanti di fiamma o sensori di pH). Partners del progetto sono stati non soltanto aziende ed istituti di ricerca italiani, ma anche l'Università di Ghent (Belgio) dal 03-02-2009 al 31-10-2010

RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- G. Brancatelli, S. Geremia, Recettori Molecolari: riconoscimento stereospecifico in cavitandi, I giovani e la Chimica in Friuli Venezia Giulia, Trieste, 21 Settembre 2012 (comunicazione orale) dal 21-09-2012 al 21-09-2012
- G. Brancatelli, P. Siega, R. Dreos, N. Hickey, S. Geremia, Supramolecular host/guest complexes – Vitamin B 12 bioconjugates, Chimica e Luce di Sincrotrone - Parte 11 4-5 giugno 2013, Sala conferenze AREA - Comprensorio di Basovizza (Trieste) (comunicazione orale) dal 04-06-2013 al 05-06-2013
- G. Brancatelli, S. Geremia, Molecular Receptors: Recognition of Amino Acids by Cavitands, Chemistry towards Biology, Trieste, September 10-13, 2013 (comunicazione orale) dal 10-09-2013 al 13-09-2013
- A. Rotondo, G. Bruno, G. Brancatelli, F. Nicolò, D. Armentano, Design of new polyfunctional metalorganic crystals, XXXV Congresso Nazionale AIC, Ferrara, 18-21 Settembre 2006 (poster) dal 18-09-2006 al 21-09-2006
- G. Brancatelli, F. Nicolò, M. Saporita, G. Bruno, F. Faraone, Structural determination of organometallic complexes of palladium (II) and rhodium (III), containing optically active ligands used in asymmetric catalysis, XXXV Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica, Milano, 3-7 Settembre 2007 dal 03-09-2007 al 07-09-2007
- G. Brancatelli, C. CoUeoni, A. Gigli, M.R. Massafra, N. Paris, G. Rosace, Phosphorous Doped SiO₂ Coatings for Flame Retardant Fabrics, 22nd International IFATCC Congress, MAY 5-7, 2010, STRESA, IT dal 05-05-2010 al 07-05-2010
- G. Brancatelli, R. De Zorzi, N. Guidolin, S. Geremia, Studies of Cd²⁺ ions diffusion into nanoporous crystals of porphyrin-calixarene supramolecular complexes, XLI Congresso Associazione Italiana di Cristallografia (AIC), Verona 11-14 Settembre 2012 dal 11-09-2012 al 14-09-2012
- G. Brancatelli, S. Geremia, X-ray Crystal structures of Lysozyme and Cytochrome c with an octaanionic sulfonate calix[4]arene, Chemistry towards Biology, Katowice (poland), 9-12th September, 2014 (poster) dal 09-09-2014 al 12-09-2014

TITOLI NON VALUTABILI

Il candidato non presenta la tesi di dottorato.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. Maffei, F., Brancatelli, G., Barboza, T., Dalcanale, E., Geremia, S., Pinalli, R., Inherently chiral phosphonate cavitands as enantioselective receptors for mono-methylated L-amino acids, *Supramolecular Chemistry*, 2018, 30, 600-609, doi.org/10.1080/10610278.2017.1417991
2. C. Sgarlata, G. Brancatelli, C. G. Fortuna, D. Sciotto, S. Geremia, C. Bonaccorso, Three-Dimensional Network Structures Based on Pyridyl-Calix[4]Arene Metal Complexes, *ChemPlusChem*, 2017, 82, 11, 1341-1350, DOI: 10.1002/cplu.201700400

3. F.A. Teixeira, P.M. Marcos, J.R. Ascenso, G. Brancatelli, N. Hickey, S. Geremia, Selective Binding of Spherical and Linear Anions by Tetraphenyl(thio)urea-Based Dihomooxocalix[4]arene Receptors, *J. Org. Chem.* 82, 21, 2017, 11383-11390; DOI: 10.1021/acs.joc.7b01801
4. G. Brancatelli, C. Nicosia, T. Barboza, L. Guy, J.-P. Dutasta, R. De Zorzi, N. Demitri, E. Dalcanale, S. Geremia and R. Pinalli, Enantiospecific recognition of 2-butanol by an inherently chiral cavitand in the solid state, *CrystEngComm*, 2017,19, 3355-3361; DOI: 10.1039/C7CE00557A
5. A. Squarcina, A. Sorarù, F. Rigodanza, M. Carraro, G. Brancatelli, T. Carofiglio, S. Geremia, V. Larosa, T. Morosinotto, M. Bonchio, Merged Heme and Non-Heme Manganese Cofactors for a Dual Antioxidant Surveillance in Photosynthetic Organisms, *ACS Catal.*, 2017, 7 (3), pp 1971–1976; DOI: 10.1021/acscatal.7b00004
6. C. Gaeta, P. Della Sala, C. Talotta, M. De Rosa, A. Soriente, G. Brancatelli, S. Geremia, P. Neri, A tetrasulfate-resorcin[6]arene cavitand as the host for organic ammonium guests, *Organic Chemistry Frontiers*, 3, 10, 2016, 1276-1280; DOI: 10.1039/c6qo00336b
7. R. Pinalli, G. Brancatelli, A. Pedrini, D. Menozzi, D. Hernández, P. Ballester, S. Geremia, E. Dalcanale, The Origin of Selectivity in the Complexation of *N*-Methyl Amino Acids by Tetraphosphonate Cavitands, *J. Am. Chem. Soc.*, 2016, DOI: 10.1021/jacs.6b04372.
8. G. Brancatelli, S. Geremia, C. Gaeta, P. Della Sala, C. Talotta, M. De Rosa, P. Neri, Solid-state assembly of a resorcin[6]arene in twin molecular capsules, *CrystEngComm*, 2016,18, 5045-5049, DOI: 10.1039/C6CE00802J
9. P. Della Sala, C. Gaeta, W. Navarra, C. Talotta, M. De Rosa, G. Brancatelli, S. Geremia, F. Capitelli, P. Neri, Improved Synthesis of Larger Resorcinarenes, *J. Org. Chem.*, 2016, 81 (13), 5726–5731, DOI: 10.1021/acs.joc.6b00803.
10. D'Acunto, M., Tommasone, S., Talotta, C., Brancatelli, G., Geremia, S., Valletta, E., Marino Merlo, F., Macchi, B., Gaeta, C., Neri, P., Spinella, Installing tungsten Fischer carbene complexes into a calixarene framework, *RSC Advances*, 2016, 6, 78, 75002-75005.
11. G. Brancatelli, G. Gattuso, S. Geremia, N. Manganaro, A. Notti, S. Pappalardo, I. Pisagatti, M. F. Parisi, Encapsulation of biogenic polyamines by carboxylcalix[5]arenes: when solid-state design beats recognition in solution, *CrystEngComm*, 2016, 2016, 18, 5012-5016, DOI: 10.1039/C6CE00468G
12. Bertani F, Riboni N, Bianchi F, Brancatelli G, Sterner ES, Pinalli R, Geremia S, Swager TM, Dalcanale E., Triptycene-Roofed Quinoxaline Cavitands for the Supramolecular Detection of BTEX in Air, *Chemistry*, 2016, 22, 10, 3312-3319, DOI: 10.1002/chem.201504229.
13. F. P. Ballistreri, G. Brancatelli, N. Demitri, S. Geremia, D. M. Guldi, M. Melchionna, A. Pappalardo, M. Prato, G. A. Tomaselli, G. Trusso Sfrassetto, Recognition of C60 by tetra- and tri-quinoxaline cavitands, *Supramolecular Chemistry*, 2016, 28, 601-607, DOI: 10.1080/10610278.2016.1150594
14. A. D'Urso, G. Brancatelli, N. Hickey, E. Farnetti, R. De Zorzi, C. Bonaccorso, R. Purrello, S. Geremia, Interactions of a water-soluble calix[4]arene with spermine: solution and solid-state characterisation, *Supramolecular Chemistry*, 2016, 28, 499-505, DOI: 10.1080/10610278.2015.1125900
15. C. Talotta, L. Rubino, C. Gaeta, F. Capitelli, M. Saviano, G. Brancatelli, S. Geremia, E. Vasca, P. Neri, Synthesis and supramolecular features of hybrid POM/onium solid-state assemblies, *Supramolecular Chemistry*, 2015, 28, 403-417, DOI: 10.1080/10610278.2015.1108418
16. Meninno S, Parrella A, Brancatelli G, Geremia S, Gaeta C, Talotta C, Neri P, Lattanzi A. Polyoxomolybdate-Calix[4]arene Hybrid: A Catalyst for Sulfoxidation Reactions with Hydrogen Peroxide, *Org Lett.* 2015, 16, 17(20): 5100-3. DOI: 10.1021/acs.orglett.5b02607
17. G. Brancatelli, G. Gattuso, S. Geremia, N. Manganaro, A. Notti, S. Pappalardo, M. F. Parisi, I. Pisagatti, α,ω -Alkanediylammonium dications sealed within calix[5]arene capsules with a hydrophobic bayonet-mount fastening, *CrystEngComm*, 2015, 17, 7915-7921, DOI: 10.1039/c5ce01558h

18. M. De March, G. Brancatelli, N. Demitri, R. De Zorzi, N. Hickey, S. Geremia, A general exit strategy of monoheme cytochromes *c* and *c2* in electron transfer complexes?, *IUBMB*, 2015, DOI: 10.1002/iub.1410.
19. G. Gattuso, A. Notti, M. F. Parisi, I. Pisagatti, P. M. Marcos, J. R. Ascenso, G. Brancatelli, S. Geremia, Selective recognition of biogenic amine hydrochlorides by heteroditopic dihomooxacalix[4]arenes, *New J. Chem.*, 2015, 39, 817-821 DOI: 10.1039/C4NJ01423E.
20. C. Bonaccorso, G. Brancatelli, G. Forte, G. Arena, S. Geremia, D. Sciotto, C. Sgarlata, Factors driving the self-assembling of water-soluble calix[4]arene and gemini guests: a combined solution, computational and solid-state study, *RSC Advances* (2014), 4, 53575-53587, DOI: 10.1039/C4RA09353D.
21. P. Siega, R. Dreos, G. Brancatelli, N. Demitri, S. Geremia, Formation and Structure of a Cobalt(III) Complex Containing a Nonstabilized Pyridinium Ylide Ligand, *Organometallics* (2014), 33 (21), 6076–6080. DOI: 10.1021/om5007374
22. R. De Zorzi, G. Brancatelli, M. Melegari, R. Pinalli, E. Dalcanale, S. Geremia, Selectivity assessment in host-guest complexes from single crystal X-ray diffraction data: The cavitand-alcohols case, *CrystEngComm* (2014), 16, 10987-10996. DOI: 10.1039/C4CE01813C
23. P. M. Marcos, F. A. Teixeira, M. A. P. Segurado, J. R. Ascenso, R. J. Bernardino, G. Brancatelli, S. Geremia, Synthesis and anion binding properties of new dihomooxacalix[4]arene diurea and dithiourea receptors, *Tetrahedron*, (2014), 70, 6497–6505. DOI: 10.1016/j.tet.2014.07.020
24. G. Brancatelli, G. Gattuso, S. Geremia, A. Notti, S. Pappalardo, M. F. Parisi, I. Pisagatti, Probing the Inner Space of Salt-Bridged Calix[5]arene Capsules, *Org. Lett.*, (2014), 16(9), 2354-2357. DOI: 10.1021/ol500673n
25. P. Siega, R. Dreos, G. Brancatelli, E. Zangrando, C. Tavagnacco, V. Vrdoljak, T. Hrenar, A Novel Series of CoIII(salen-type) Complexes Containing a Seven-Membered Metallacycle: Synthesis, Structural Characterization and Factors Affecting the Metallacyclization Rate, *Organometallics*, (2014) 33 (4), 909–920. DOI: 10.1021/om401038v
26. C. Bonaccorso, G. Brancatelli, F. P. Ballistreri, S. Geremia, A. Pappalardo, G. A. Tomaselli, R. M. Toscano, D. Sciotto, Novel chiral (salen)Mn(III) complexes containing a calix[4]arene unit in 1,3-alternate conformation as catalysts for enantioselective epoxidation reactions of (*Z*)-aryl alkenes, *Dalton Trans.*, (2014) 43, 2183-2193. DOI: 10.1039/C3DT52550C
27. G. Brancatelli, S. Pappalardo, G. Gattuso, A. Notti, I. Pisagatti, M. F. Parisi, S. Geremia, Hydrogen bond-assisted solid-state formation of a salt-bridged calix[5]arene pseudo-dimer, *CrystEngComm*, (2014) 16, 89-93. DOI: 10.1039/C3CE41667D
28. L. Randaccio, G. Brancatelli, N. Demitri, R. Dreos, N. Hickey, P. Siega, S. Geremia, Trans and Cis Effects of Axial Fluoroalkyl Ligands in Vitamin B12 Analogues: Relationship between Alkyl- and Fluoroalkyl-Cobalamins, *Inorg. Chem.* (2013) 52 (23), 13392–13401. DOI: 10.1021/ic401715e
29. G. Brancatelli, A. Pappalardo, G. Trusso, A. Notti, S. Geremia, Mono- and Dinuclear Uranyl(VI) Complexes with Chiral Schiff Base Ligand, *Inorg. Chim. Acta*, (2013) 396, 25-29. DOI: 10.1016/j.ica.2012.12.034
30. C. Capici, G. Gattuso, A. Notti, M. F. Parisi, S. Pappalardo, G. Brancatelli, S. Geremia, Selective Amine Recognition Driven by Host–Guest Proton Transfer and Salt Bridge Formation, *J. Org. Chem.* (2012) 77, 9668–9675. DOI: 10.1021/jo301730m
31. Brancatelli, G.; De Zorzi, R.; Hickey, N.; Siega, P.; Zingone, G.; Geremia, S.; New Multicomponent Porous Architecture of Self-Assembled Porphyrins/Calixarenes driven by Nickel ions, *Crystal Growth & Design*, (2012) 12(10), 5111–5117. DOI: 10.1021/cg3010689
32. L. Van der Schueren, K. De Clerck, G. Brancatelli, G. Rosace, E. J. Van Damme, W. H. De Vos, Novel cellulose and polyamide textile pH-sensors based on the encapsulation of Methyl Red into a sol-gel matrix, *Sensors & Actuators: B. Chemical*, (2012) 162, 1, 27–34. DOI: 10.1016/j.snb.2011.11.077
33. G. Brancatelli, C. Capici, G. Gattuso, S. Geremia, A. Notti, S. Pappalardo, M. F. Parisi, S. Sortino, E. Vittorino, Reversible molecular motion of a bis-calix[5]arene host driven by a photoresponsive Guest, *Chemistry An Asian Journal*, (2012) 7, 50–54. DOI: 10.1002/asia.201100738

34. Alongi J., Brancatelli G., Rosace G. Thermal properties and combustion behavior of POSS- and bohemite-finished cotton fabrics. *J. Appl. Polym. Sci.*, (2012) 123, 426–436. DOI: 10.1002/app.34476
35. Brancatelli G., Bruno G., Nicolò F., Cordaro M., Grassi G., Risitano F., Scala A. Crystallographic and theoretical studies of (Z)/(E)-3-phenyl-4-(arylidene)isoxazol-5(4H)-ones. *J. Mol. Struct.* (2011) 998, 157–166. DOI: 10.1016/j.molstruc.2011.05.025
36. Bottari G., Meduri A., Drommi D., Brancatelli G., Faraone F. Synthesis, Coordination Properties and Application of New N,N-Ligands Based on Bornyl and Binaphthylazepine Chiral Backbones in Palladium-Catalyzed Allylic Substitution Reactions. *Eur. J. Inorg. Chem.* (2011), 2738–2745. DOI: 10.1002/ejic.201100113.
37. Bottari G., Meduri A., Drommi D., Brancatelli G., Faraone F. Synthesis, Coordination Properties and Application of New N,N-Ligands Based on Bornyl and Binaphthylazepine Chiral Backbones in Palladium-Catalyzed Allylic Substitution Reactions. *Eur. J. Inorg. Chem.* (2011), 2738–2745. DOI: 10.1002/ejic.201100113.
38. Brancatelli G., Bruno G., Nicolò F., Canfora L., Ruisi G. (S)-2-[(2-Hydroxybenzyl)azaniumyl]-4-(methylsulfanyl)butanoate. *Acta Cryst.* (2011). E67, o1366–o1367. DOI: 10.1107/S1600536811016564.
39. Brancatelli G., Colleoni C., Massafra M. R., Rosace G. Effect of hybrid phosphorus-doped silica thin films produced by sol-gel method on the thermal behaviour of cotton fabrics. *Polym. Degr. Stab.*, (2011) 96, 483-490. DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2011.01.013
40. Brancatelli G., Bruno G., Nicolò F., Cordaro M., Grassi G., Risitano F., Scala A. X-ray crystallography and computational studies of a variety of pyrrole derivatives obtained from mesoionic oxazoles and selected chromenones. *J. Mol. Struct.*, (2011) 990, 132–139. DOI: 10.1016/j.molstruc.2011.01.031
41. Brancatelli G., Drommi D., Feminò G., Saporita M., Bottari G., Faraone F. Basicity and bulkiness effect of 1,8-diaminonaphthalene, 8-aminoquinoline and their alkylated derivatives on the different efficiency of η^5 -C₅H₅ and η^5 -C₅Me₅ ruthenium precatalysts in allylic etherification reactions. *New J. Chem.* (2010) 34, 2853–2860. DOI: 10.1039/C0NJ00338G
42. Brancatelli G., Drommi D., Bruno G., Faraone F. Chlorido(η^4 -cycloocta-1,5-diene)(N,N'-diethylthiourea- κ S)rhodium(I), *Acta Cryst.* (2010) E66, m1368. DOI: 10.1107/S1600536810039644
43. Brancatelli G., Drommi D., Bruno G., Faraone F. Rhodium complexes with a new chiral amino-phosphinite ligand and their behavior as pre-catalysts in the hydroformylation of styrene. *Inorg. Chem. Comm.* (2010) 13, 215–219. DOI: 10.1016/j.inoche.2009.11.001
44. Bruno G., Rotondo A., Brancatelli G., Nicolò F., Armentano D. A phenyl-salicyliden-imine as a suitable ligand to build functional materials. *Inorg. Chim. Acta*, (2009) 362, 247–252. DOI: 10.1016/j.ica.2008.01.040
45. Saporita M., Bottari G., Brancatelli G., Drommi D., Bruno G., Faraone F. Asymmetric induction and configurational stability at the metal centre in half-sandwich (η^6 -p-Cymene)ruthenium(II) and (η^5 -C₅Me₅)rhodium(III) complexes containing chiral N-N*-ligands of different rigidity and flexibility. *Eur. J. Inorg. Chem.*, (2008) 59–72, 1434–1948. DOI: 10.1002/ejic.200700721
46. Brancatelli G., Saporita M., Drommi D., Nicolò F., Faraone F. Effect of the rigidity and flexibility features of 2-pyridinyl or 8-quinolinyl based N–N* chiral ligands on the stereochemical properties of [Pd(N–N*)Cl₂] complexes. *J. Organomet. Chem.*, (2007) 692, 5598–5604. DOI: 10.1016/j.jorganchem.2007.09.012
47. Bruno G., Rotondo A., Brancatelli G., Nicolò F., Marino N. 2,5-Dicarboxyanilinium chloride monohydrate. *Acta Cryst.* (2006) C62, o587–o589. DOI: 10.1107/S0108270106030873.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Nessuna

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO
GIOVANNA BRANCATELLI

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni

La Dr.ssa Giovanna Brancatelli presenta una documentata attività di formazione (con dottorato di ricerca congruente al settore) e di ricerca presso diverse Università italiane e una azienda straniera dove tuttora opera in qualità di Project Leader. Non è titolare di brevetti; è stata relatore a convegni nazionali e internazionali, ma non presenta titolo di invited speaker. Non è stata insignita di premi o riconoscimenti.

La produzione scientifica è continua dal 2006 ed è documentata da 47 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello. La maggior parte dei lavori si caratterizza per originalità e innovatività e rigore metodologico.

L'attività didattica è limitata al tutoraggio, l'insegnamento a contratto non è pertinente al settore scientifico disciplinare CHIM/07.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio **buono**.

Prof. Signorino Galvagno

La Dr.ssa Brancatelli ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche nella primavera del 2009 presso l'Università di Messina. E' attualmente "project leader" presso Ardena Solid State Research. Successivamente al dottorato ha svolto attività di ricerca accademica presso le Università di Trieste e Bergamo. La produzione scientifica è continua ed è documentata da 47 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello. L'attività didattica è limitata al tutoraggio e ad un insegnamento a contratto in un corso non pertinente al settore scientifico disciplinare CHIM/07. La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dalla candidata.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio **più che sufficiente**.

Prof.ssa Cristina Leonelli

La Dr.ssa Brancatelli ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche (XXI ciclo) presso l'Università di Messina e poi ha svolto attività di ricerca, anche come assegnista, presso l'ateneo di Trieste e quello di Bergamo per un totale di 49 mesi. E' attualmente "project leader" presso l'azienda Ardena Solid State Research in Olanda. La produzione scientifica, parzialmente attinente al S.S.D. CHIM/07, è continua ed è documentata da 47 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello, anche se la presenza nella comunità scientifica internazionale è scarsa come documentato dalla lista delle presentazioni orali a convegni. L'attività didattica pertinente al settore scientifico disciplinare CHIM/07 è inesistente. La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dalla candidata.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio **sufficiente**.

GIUDIZIO COLLEGALE

La Dott.ssa Giovanna BRANCATELLI il 20/03/2009 ha conseguito il titolo di di Ricerca in Scienze Chimiche (congruente al settore) presso l'Università di Messina, successivamente presenta una documentata attività di formazione e di ricerca presso diverse università italiane. Attualmente lavora presso un'azienda olandese in qualità di Project Leader. La sua attività di ricerca è principalmente

rivolta alla tematica del riconoscimento di macromolecole, con particolare riguardo verso lo studio di complessi metallo-organici e sistemi supramolecolari.

La produzione scientifica è continua dal 2006 ed è documentata da 47 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello originale e coerente con il SSD CHIM/07. La maggior parte dei lavori si caratterizza per originalità, innovatività e rigore metodologico. La presenza nella comunità scientifica internazionale è scarsa, come documentato dalle presentazioni orali a convegni. L'attività didattica è limitata al tutoraggio e a un insegnamento a contratto in un corso non pertinente al settore scientifico disciplinare CHIM/07. La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dalla candidata. Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio **più che sufficiente**.

CANDIDATO: **CASTRICIANO Maria**

TITOLI VALUTABILI

DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI,

- Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche, conseguito in data 18/02/2002 presso il Dipartimento di Chimica Inorganica, Chimica Analitica e Chimica Fisica dell'Università degli Studi di Messina. Titolo della tesi "Mesoscopic structures through supramolecular assembling of porphyrins", relatore Prof. Luigi Monsù Scolaro (Università degli Studi di Messina);

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO:

- Università degli Studi di Messina, Titolare di contratto di docenza S.S.D. CHIM/03 -Insegnamento nel corso di laurea in Medicina Veterinaria LM-42(4 CFU) - Materia di insegnamento: Chimica Generale ed Inorganica Anno Accademico 2015/2016
- Università degli Studi di Messina, Titolare di contratto di docenza S.S.D. CHIM/03 -Insegnamento nel corso di laurea in "Chimica Industriale" sede di Priolo (4 CFU) - Materia di insegnamento: "Chimica Generale con Laboratorio Mod. A. - Anno Accademico 2007/2008
- Università degli Studi di Catania, Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi (UniME) - Docenza per complessive 30 ore in Master di II livello - Materia di insegnamento: Metodologie di preparazione chimico-fisica di sistemi drug-delivery a base metallica - Periodo di attività: 01/08/2014 – 15/09/2014 (non sono indicati CFU e SSD)
- Università degli Studi di Messina - Corso di Laurea in Chimica - Preparazione e svolgimento delle esercitazioni didattiche nell'ambito del progetto lauree scientifiche (Chimica) - Anno Accademico 2007/2008 (non indicato l'impegno orario)
- Università degli Studi di Messina, Facoltà di Ingegneria - Corso di Laurea in Ingegneria - Tutor didattico di Chimica Generale ed Inorganica - Anno Accademico 2006/2007 (non sono indicati CFU e SSD)
- Università degli Studi di Messina, Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Corso di Laurea in Chimica - Esercitatore Chimica Generale ed Inorganica - Anno Accademico 2005/2006 (non sono indicati CFU e SSD)
- Università degli Studi di Messina, Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Corso di Laurea in Chimica - Esercitatore Chimica Generale ed Inorganica - Anno Accademico 2004/2005 (non sono indicati CFU e SSD)

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA:

- Dal 01/02/2001 al 31/07/2001 visiting research presso University of Nijmegen The Netherland. Progetto di ricerca dal titolo "Synthesis characterization and supramolecular assembling of polynuclear Platinum(II) porphyrin complexes".
- 9/9/2001 al 13/09/2001 International School of Organometallic Chemistry presso Dipartimento di Chimica Università di Camerino. Dal 01/02/2001 al 31/07/2001 visiting research presso University of Nijmegen The Netherland. Progetto di ricerca dal titolo "Synthesis characterization and supramolecular assembling of polynuclear Platinum(II) porphyrin complexes"
- 01/07/2002 al 01/07/2004 Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Chimica inorganica, Chimica Analitica e Chimica Fisica, V.le F. Stagno D'Alcontres 31 98166 Messina Assegno di collaborazione ad attività di ricerca MIUR area 03 (Decreto Rettoriale n.244 dell'Università degli Studi di Messina del 05/06/2002) Attività di ricerca sulla tematica "Strutture supramolecolari organizzate di porfirine e complessi di platino(II): indagini strutturali e cinetiche"

- 13/09/2004 al 15/10/2004 Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Chimica inorganica, Chimica Analitica e Chimica Fisica, V.le F. Stagno D'Alcontres 31 98166 Messina Affidamento di incarico di ricerca tramite stipula di un contratto Co.Co.Pro nell'ambito di progetto PRIN 2002 (Prot. 2002033817) responsabile scientifico Prof. L. Monsù Scolaro. Attività di ricerca sulla tematica "Strutture supramolecolari organizzate di porfirine e complessi di platino(II): indagini strutturali e cinetiche" – Stesura lavori scientifici (pubblicazioni, relazioni tecniche, ecc.)
- 08/03/2005 al 08/03/2006 Consorzio interuniversitario di chimica dei metalli nei sistemi biologici, C.I.R.C.M.S.B. sede di Messina, Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Chimica Inorganica, Chimica Analitica e Chimica Fisica, V.le F. Stagno D'Alcontres 31 98166 Messina Borsa di Studio per attività di ricerca (Prot. N. 003/2005/02 del 25/01/2005). Attività di ricerca sulla tematica "Sistemi supramolecolari di porfirine/poliammine come sistemi biomimetici e potenziali agenti in PDT" – Stesura lavori scientifici (pubblicazioni, relazioni tecniche, ecc.)
- 12/09/2005 al 14/09/2005 X Scuola Nazionale per Dottorandi di Ricerca in Chimica Bioinorganica presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Catania.
- 16/05/2007 al 01/01/2008 Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Chimica Inorganica, Chimica Analitica e Chimica Fisica, V.le F. Stagno D'Alcontres 31 98166 Messina Assegno di collaborazione ad attività di ricerca MIUR area O3 (Decreto Rettorale n.88 dell'Università degli Studi di Messina del 12/04/2006) Attività di ricerca sulla tematica "Strutture supramolecolari organizzate di porfirine e complessi di platino(II): indagini strutturali e cinetiche"
- Dal 02/01/2008 a tutt'oggi Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (CNR-ISMN) Via U. La Malfa 153 90146, Palermo, Ricercatore III livello Contratto a Tempo Indeterminato (T.I.), Matricola n° 10709, attività di ricerca svolta presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali (ChiBioFarAm) dell'Università degli Studi di Messina nell'ambito di una convenzione attiva fra quest'ultimo e il CNR-ISMN. Nell'ambito di tale convenzione, la sottoscritta è responsabile della tematica "Sistemi nanostrutturati ibridi organici-inorganici: sintesi e caratterizzazione" incardinata nella linea strategica del CNR-ISMN "Nanomateriali e processi abilitanti per il manifatturiero sostenibile" (come da CV in allegato).
- 22-09-2008 al 12-10-2008 visiting research presso University of Nijmegen The Netherland. Progetto di ricerca dal titolo "Synthesis and characterization of dye sensitizers for application in solar cells (DSSC)".

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

Dal 1998 al 2008, ha partecipato attivamente alle attività di ricerca presso il Dipartimento di Chimica Inorganica, Chimica Analitica e Chimica Fisica dell'Università di Messina in qualità di borsista e assegnista di ricerca. La partecipazione è provata dalla sua partecipazione in unità operative del dipartimento su progetti finanziati PRIN (2006 Prot. 2006031909_004;) e PRA (2001-2003-2005).

L'attività di ricerca ha prodotto dal 2000 al 2008 19 articoli su riviste indicizzate WoS-CC e/o Scopus. La produzione scientifica di questo periodo è in parte frutto di collaborazioni nazionali (Università di Pisa, CNR-IPCF ed internazionali University of Nijmegen, The Netherlands).

Dal 01-01-2008 ricercatore strutturato presso il CNR-ISMN dal 2008, coordina l'attività di ricerca sulla tematica "Sistemi nanostrutturati ibridi organici-inorganici: sintesi e caratterizzazione" incardinata nella linea strategica del CNR-ISMN "Nanomateriali e processi abilitanti per il manifatturiero sostenibile" dirigendo l'attività di ricerca di tesisti, borsisti ed assegnisti di ricerca (CNR e UniME) nell'ambito di una convenzione attiva fra il CNR-ISMN e il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali (SciChiBioFarAm) dell'Università di Messina dove svolge la sua attività di ricerca. L'attività di ricerca coordinata dalla dr. Castriciano ha prodotto dal 2008 ad oggi 33 articoli su riviste indicizzate WoS-CC e/o Scopus.

La produzione scientifica, come dettagliato in CV in allegato, è frutto di collaborazioni nazionali (Università di Messina, Università di Padova, Università di Modena e Reggio Emilia, Università di Catania, Politecnico di Milano, Università di Napoli Federico II, Università di Siena, CNR-ITAE, CNR-IPCF, CNR-ISOF) ed internazionali (University of Nijmegen, University of Groningen, Max-Planck Institute, University of Strasbourg, Swarthmore College PA) ed è incardinata in progetti di ricerca ai quali la dott.ssa Castriciano partecipa e/o ha partecipato in qualità di responsabile scientifico (PRIN 2015 Prot.2015XBZ5YA_004, subcontratto ERC-StG Quentrel) o soggetto partecipante di unità operative (ERC Advanced Grant Phosfun

ERC-ADG-2014; FSE Fondo Sociale Europeo Sicilia 2020; PON R&C 2007-2013; programma Operativo Obiettivo Convergenza 2007-2013, Fondo Sociale Europeo, Regione Siciliana; - FUSINT Rep. CN-CNR n.3196/06, PRIN 2010 Prot.2010C4R8M8_003, PRA UniMe 2006).

RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- Relatore comunicazione orale Castriciano, M. A., Scolaro, L. M., Romeo, A., Rowan, A. E., Nolte, R. J. M. "Platinum(II) Complexes As Building Blocks For Nanostructured Porphyrin Systems." Third International School of Organometallic Chemistry (ISOC), Camerino, Italy. 09-09-2001 al 13-09-2001
- Relatore comunicazione orale Castriciano, M. A., Romeo, A., Scolaro, L. M., Lensen, M. C., Coumans, R. G. E., Rowan, A. E., Nolte, R. J. M. "Syntheses, Characterization And Supramolecular Assembling of Polynuclear Platinum(II) Porphyrin Complexes." Second International Conference on Porphyrins And Phthalocyanines (ICPP-2), Kyoto, Japan. 30-06-2002 al 05-07-2002
- Relatore comunicazione orale Castriciano, M. A., Plutino, M. R., Romeo, A., Lensen, M. C., Rowan, A. A., Nolte, R. J. M., Scolaro, L. M. "Meso-Tetrakis(4-Pyridil)Porphyrin and Hexakis Porphyrinato Benzene as Building Blocks for Polynuclear Platinum(II) Complexes". VI Congresso Nazionale di Chimica, Supramolecolare, Urbino, Italy. 07-09-2003 al 10-09-2003
- Relatore comunicazione orale Castriciano, M. A., Scolaro, L. M., Romeo, A., Angelini, N., Micali, N., Passo, C. L., Felici, F. "Non-Covalent Supramolecular Porphyrin Antenna System Using A Filamentous Phage as Scaffold." VII Congresso Nazionale Di Chimica Supramolecolare, Firenze, Italy. 04-09-2005 al 07-09-2005
- Relatore comunicazione orale Castriciano, M. A., Romeo, A., Scolaro, L. M., Angelini, N., Micali, N., Sciortino, M., Pogni, R. "Supramolecular Complexes of anionic Porphyrins with Charged PAMAM dendrimers." V Simposio Pharmaco-Bio-Metallics, Bertinoro, Italy 10-11-2005 al 13-11-2005
- Relatore comunicazione orale Castriciano, M. A., Romeo, A., Angelini, N., Micali, N., Passo, C. L., Felici, F., Scolaro, L. M. "Supramolecular Assembling of Porphyrins On A Filamentous Phage Template: Toward A Non-Covalent Antenna System." Fourth International Conference On Porphyrins And Phthalocyanines (ICPP-4), Roma, Italy. 02-07-2006 al 07-07-2006
- Relatore comunicazione orale Castriciano, M. A., Romeo, A., Monsu' Scolaro, L., Villari, V., Micali, N. "Chiral Porphyrin J-Aggregates In Aot Microemulsions." VII Congresso Nazionale Di Chimica Supramolecolare, Trieste, Italy. 19-09-2007 al 22-09-2007
- Relatore comunicazione orale Castriciano, M. A., Romeo, A., Micali, N., Scolaro, L. M. "Complessi Supramolecolari di Porfirine con Ammine Biocompatibili." Congresso Nazionale Di Fotochimica (GIF - 2008) Bertinoro, Italy. 05-06-2008 al 07-06-2008
- Relatore comunicazione Castriciano, M. A., Romeo, A., Baratto, M. C., Pogni, R., Biani, F. F. D., Zanello, P., Scolaro, L. M. "Supramolecular Complexes of Hemin with Charged Pamam Dendrimers in Solution and on Conductive Glass Surface. XXXVI Congresso Della Società Chimica Italiana Divisione di Chimica Inorganica, Lecce, Italy. 01-09-2008 al 05-09-2008
- Relatore comunicazione orale Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Monsù Scolaro L.; Non-Covalent Self-Assembled Porphyrin Systems". First ISMN Symposium, Palermo, Italy. 25-06-2009 al 26-06-2009
- Invited Speaker comunicazione orale M. A. Castriciano, N. Micali, L. Monsù Scolaro, A. Romeo, V. Villari "Scaling Chirality in Nanosized Porphyrin J-Aggregates" Symposium Self-Assembled Porphyrin and Phthalocyanine Nanostructures and Biomorphs (Org. by John A. Shelnutt and Craig Medforth) in Sixth International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (ICPP-6), Albuquerque, New Mexico. 04-07-2010 al 09-07-2010
- Relatore di comunicazione orale Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Zagami, R.; Occhiuto, I.; Monsu' Scolaro L. Kinetic Effects of Achiral Acids on the Growth of Chiral J-Aggregates of Tetrakis(4-Sulfonatophenyl)Porphyrin" First Italian Meeting On Porphyrins And Phthalocyanines, Roma, Italy. 01-07-2013 al 03-07-2013
- Relatore di una comunicazione orale M. A. Castriciano, A. Romeo, R. Zagami, I. Occhiuto, Scolaro, L. M. "Kinetic Effects of Achiral Acids on the Growth of Chiral J-Aggregates of Tetrakis(4-Sulfonatophenyl)Porphyrin." XI Congresso Nazionale di Chimica Supramolecolare Padova, Italy. 24-09-2013 al 27-09-2013
- Relatore di comunicazione orale M. A. Castriciano, R. Zagami, M. Samperi, A. Romeo, L. Monsu' Scolaro "Chirality in Porphyrin Aggregates." Second Italian Meeting on Porphyrins and Phthalocyanines, (IMPP-2) Roma, Italy. 06-07-2015 al 08-07-2015

- Relatore comunicazione orale M. A. Castriciano, "Strutture nano e mesoscopiche ottenute da organizzazione supramolecolare di porfirine" Workshop ISMN16, Giardini Naxos, Italy. 11-05-2016 al 13-05-2016
- Relatore comunicazione orale Castriciano, M. A., Zagami, R., Romeo, A., Scolaro, L. M. "Kinetic Effect on Self-Assembly and Chirality of Porphyrin J-Aggregates." Chiralitaly 2016, Catania, Italy. 03-09-2016 al 05-09-2016
- Relatore Comunicazione orale: Castriciano, M. A., Zagami, R., Romeo, A., Scolaro, L. M. "Nano and mesoscopic structures through supramolecular assembly of porphyrins." Materials.it 2016, Catania, Italy. 12-12-2016 al 16-12-2016

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA:

- Student Award Winner ICPP-2 - Istituzione assegnante: International Society of Porphyrins and Phtalocyanines - Data di assegnazione: 30/06/2002 - Premio assegnato in occasione del II International Conference on Porphyrins and Phtalocyanines con pubblicazione dei risultati della ricerca in J. Porphyrins Phthalocyanines 2002; 6: 431-438.

TITOLI NON VALUTABILI

I titoli sotto riportati non sono valutabili secondo i criteri stabiliti durante la prima riunione e pubblicati nel primo verbale.

- Luglio 1998: laurea in Chimica conseguita presso l'Università degli studi di Messina voto 110/110 e lode accademica. Titolo della tesi "Aggregazione frattalica di porfirine in soluzione acquosa." Relatore Prof. Luigi Monsù Scolaro.
- 20/9/1999 al 25/09/1999 IV Scuola di Chimica Inorganica per Dottorandi "Chimica Bioinorganica e Riconoscimento Molecolare" organizzata dalla Società Chimica Italiana, Lecce.
- 24/9/2000 al 29/09/2001 V Scuola di Chimica Inorganica per Dottorandi "Chimica dei Materiali Avanzati" organizzata dalla Società Chimica Italiana e il consorzio INSTM presso Castiglione della Pescaia.
- CULTORE DELLA MATERIA per il S.S.D. CHIM/03 (Chimica generale ed inorganica) a carattere permanente conferito dall'Università degli Studi di Messina dal 02-05-2004 ad oggi. In seguito a partecipazione al Bando ASN 2012 (DD n. 222/2011), ha conseguito l'idoneità a ricoprire il ruolo di Professore di II fascia nel settore 03/B2 VALIDO DAL 17/02/2014 AL 17/02/2020.
- Vincitrice Programma Short Term Mobility - Anno 2008 - Istituzione assegnante: Consiglio Nazionale delle Ricerche
- Start Cup Competition 2007/2008 competizione tra idee imprenditoriali generate dalla ricerca universitaria
- Highlights CNR 2008-2009 - Istituzione assegnante: CNR - R. van Hameren; A. M. van Buul; M. A. Castriciano; V. Villari; N. Micali; P. Schon; S. Speller; L. M. Scolaro; A. E. Rowan; J. A. A. W. Elemans; R. J. M. Nolte Titolo: Superfici strutturate ottenute con l'aggregazione molecolare
- Bando Formazione CNR 2010 (Quota A) - Istituzione assegnante: Consiglio Nazionale delle Ricerche. - Il premio in denaro ha consentito la partecipazione al 4th EuCheMS Chemistry Congress Praga, 26-30 Agosto 2012 dove la Dott.ssa Castriciano ha presentato il contributo M.A. Castriciano, A. Romeo, R. Zagami, I. Occhiuto, N. Micali, & Scolaro, L. M. (2012, 26-30 August). Chiral Porphyrin J-Aggregates Induced By Tartaric Acid.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. Scolaro, L. M.; Donato, C.; Castriciano, M.; Romeo, A.; Romeo, R., Micellar Aggregates of Platinum(II) Complexes Containing Porphyrins. *Inorg. Chim. Acta* 2000, 300, 978-986.

2. Micali, N.; Mallamace, F.; Castriciano, M.; Romeo, A.; Scolaro, L. M., Separation of Scattering and Absorption Contributions in Uv/Visible Spectra of Resonant Systems. *Anal. Chem.* 2001, *73*, 4958-4963.
3. Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Romeo, R.; Scolaro, L. M., Mesoscopic Globular Self-Assemblies of Platinum(II) Complexes Containing Porphyrins. *Eur. J. Inorg. Chem.* 2002, 531-534.
4. Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Scolaro, L. M., Aggregation of Meso-Tetrakis(4-Sulfonatophenyl)Porphyrin on Polyethyleneimine in Aqueous Solutions and on a Glass Surface. *J. Porphyr. Phthalocyanines* 2002, *6*, 431-438.
5. Lensen, M. C.; Castriciano, M.; Coumans, R. G. E.; Foekema, J.; Rowan, A. E.; Scolaro, L. M.; Nolte, R. J. M., Hexakis (Pyridyl-Functionalised Porphyrinato)Benzene as a Building Block for the Construction of Multi-Chromophoric Arrays. *Tetrahedron Lett.* 2002, *43*, 9351-9355.
6. Monsu Scolaro, L.; Castriciano, M.; Romeo, A.; Mazzaglia, A.; Mallamace, F.; Micali, N., Nucleation Effects in the Aggregation of Water-Soluble Porphyrin Aqueous Solutions. *Physica A* 2002, *304*, 158-169.
7. Scolaro, L. M.; Castriciano, M.; Romeo, A.; Patane, S.; Cefali, E.; Allegrini, M., Aggregation Behavior of Protoporphyrin IX in Aqueous Solutions: Clear Evidence of Vesicle Formation. *J. Phys. Chem. B* 2002, *106*, 2453-2459.
8. Scolaro, L. M.; Mazzaglia, A.; Romeo, A.; Plutino, M. R.; Castriciano, M.; Romeo, R., Geometrical Configuration of Monomethyl-Platinum(II) Complexes Driven by the Size of Entering Nitrogen Ligands. *Inorg. Chim. Acta* 2002, *330*, 189-196.
9. Castriciano, M.; Romeo, A.; Villari, V.; Micali, N.; Scolaro, L. M., Structural Rearrangements in 5,10,15,20-Tetrakis(4-Sulfonatophenyl)Porphyrin J-Aggregates under Strongly Acidic Conditions. *J. Phys. Chem. B* 2003, *107*, 8765-8771.
10. de Witte, P. A. J.; Castriciano, M.; Cornelissen, J. J. L. M.; Scolaro, L. M.; Nolte, R. J. M.; Rowan, A. E., Helical Polymer-Anchored Porphyrin Nanorods. *Chem.--Eur. J.* 2003, *9*, 1775-1781.
11. Scolaro, L. M.; Romeo, A.; Castriciano, M. A.; De Luca, G.; Patane, S.; Micali, N., Porphyrin Deposition Induced by Uv Irradiation. *J. Am. Chem. Soc.* 2003, *125*, 2040-2041.
12. Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Villari, V.; Micali, N.; Scolaro, L. M., Nanosized Porphyrin J-Aggregates in Water/Aot/Decane Microemulsions. *J. Phys. Chem. B* 2004, *108*, 9054-9059.
13. Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Villari, V.; Angelini, N.; Micali, N.; Scolaro, L. M., Aggregation Behavior of Tetrakis(4-Sulfonatophenyl)Porphyrin in Aot/Water/Decane Microemulsions. *J. Phys. Chem. B* 2005, *109*, 12086-12092.
14. Micali, N.; Villari, V.; Scolaro, L. M.; Romeo, A.; Castriciano, M. A., Light Scattering Enhancement in an Aqueous Solution of Spermine-Induced Fractal J-Aggregate Composite. *Phys. Rev. E* 2005, *72*.
15. Scolaro, L. M.; Romeo, A.; Castriciano, M. A.; Micali, N., Unusual Optical Properties of Porphyrin Fractal J-Aggregates. *Chem. Commun.* 2005, 3018-3020.
16. Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Angelini, N.; Micali, N.; Longo, A.; Mazzaglia, A.; Scolaro, L. M., Structural Features of Meso-Tetrakis(4-Carboxyphenyl) Porphyrin Interacting with Amino-Terminated Poly(Propylene Oxide). *Macromolecules* 2006, *39*, 5489-5496.
17. Micali, N.; Villari, V.; Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Scolaro, L. M., From Fractal to Nanorod Porphyrin J-Aggregates. Concentration-Induced Tuning of the Aggregate Size. *J. Phys. Chem. B* 2006, *110*, 8289-8295.

18. Scolaro, L. M.; Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Micali, N.; Angelini, N.; Lo Passo, C.; Felici, F., Supramolecular Binding of Cationic Porphyrins on a Filamentous Bacteriophage Template: Toward a Noncovalent Antenna System. *J. Am. Chem. Soc.* 2006, *128*, 7446-7447.
19. Micali, N.; Villari, V.; Romeo, A.; Castriciano, M. A.; Scolaro, L. M., Evidence of the Early Stage of Porphyrin Aggregation by Enhanced Raman Scattering and Fluorescence Spectroscopy. *Phys. Rev. E* 2007, *76*.
20. Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Baratto, M. C.; Pogni, R.; Scolaro, L. M., Supramolecular Mimetic Peroxidase Based on Hemin and Pamam Dendrimers. *Chem. Commun.* 2008, 688-690.
21. Palermo, V.; Otten, M. B. J.; Liscio, A.; Schwartz, E.; de Witte, P. A. J.; Castriciano, M. A.; Wienk, M. M.; Nolde, F.; De Luca, G.; Cornelissen, J. J. L. M.; Janssen, R. A. J.; Muellen, K.; Rowan, A. E.; Nolte, R. J. M.; Samori, P., The Relationship between Nanoscale Architecture and Function in Photovoltaic Multichromophoric Arrays as Visualized by Kelvin Probe Force Microscopy. *J. Am. Chem. Soc.* 2008, *130*, 14605-14614
22. van Hameren, R.; van Buul, A. M.; Castriciano, M. A.; Villari, V.; Micali, N.; Schon, P.; Speller, S.; Scolaro, L. M.; Rowan, A. E.; Elemans, J. A. A. W.; Nolte, R. J. M., Supramolecular Porphyrin Polymers in Solution and at the Solid-Liquid Interface. *Nano Lett.* 2008, *8*, 253-259.
23. Castriciano, M. A.; Donato, M. G.; Villari, V.; Micali, N.; Romeo, A.; Scolaro, L. M., Surfactant-Like Behavior of Short-Chain Alcohols in Porphyrin Aggregation. *J. Phys. Chem. B* 2009, *113*, 11173-11178.
24. Castriciano, M. A.; Carbone, A.; Sacca, A.; Donato, M. G.; Micali, N.; Romeo, A.; De Luca, G.; Scolaro, L. M., Optical and Sensing Features of TPPS₄ J-Aggregates Embedded in Nafion Membranes: Influence of Casting Solvents. *J. Mater. Chem.* 2010, *20*, 2882-2886.
25. Romeo, A.; Castriciano, M. A.; Scolaro, L. M., Spectroscopic and Kinetic Investigations on Porphyrin J-Aggregates Induced by Polyamines. *J. Porphyr. Phthalocyanines* 2010, *14*, 713-721.
26. Villari, V.; Mazzaglia, A.; Castriciano, M. A.; Luca, G. d.; Romeo, A.; Scolaro, L. M.; Micali, N., Optical Enhancement and Structural Properties of a Hybrid Organic-Inorganic Ternary Nanocomposite. *J. Phys. Chem. C* 2011, *115*, 5435-5439.
27. Castriciano, M. A.; Romeo, A.; De Luca, G.; Villari, V.; Scolaro, L. M.; Micali, N., Scaling the Chirality in Porphyrin J-Nanoaggregates. *J. Am. Chem. Soc.* 2011, *133*, 765-767.
28. Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Angelini, N.; Micali, N.; Guccione, S.; Scolaro, L. M., Spectroscopic Investigation and Molecular Modeling on Porphyrin/Pamam Supramolecular Adduct. *Photochem. Photobiol.* 2011, *87*, 292-301.
29. Plutino, M. R.; Castriciano, M. A.; Mazzaglia, A.; Saporita, M.; Romeo, A.; Scolaro, L. M., Synthesis and Aggregation Behavior of a Novel Water-Soluble Porphyrin Platinum(Ii) Terpyridine Complex. *J. Porphyr. Phthalocyanines* 2011, *15*, 1052-1061.
30. Mazzaglia, A.; Valerio, A.; Micali, N.; Villari, V.; Quaglia, F.; Castriciano, M. A.; Scolaro, L. M.; Giuffrè, M.; Siracusano, G.; Sciortino, M. T., Effective Cell Uptake of Nanoassemblies of a Fluorescent Amphiphilic Cyclodextrin and an Anionic Porphyrin. *Chem. Commun.* 2011, *47*, 9140-9142.

31. Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Zagami, R.; Micali, N.; Scolaro, L. M., Kinetic Effects of Tartaric Acid on the Growth of Chiral J-Aggregates of Tetrakis(4-Sulfonatophenyl)Porphyrin. *Chem. Commun.* 2012, *48*, 4872-4874.
32. Villari, V.; Fazio, B.; De Luca, G.; Trapani, M.; Romeo, A.; Scolaro, L. M.; Castriciano, M. A.; Mazzaglia, A.; Micali, N., Scattering Enhancement in Colloidal Metal-Organic Composite Aggregates. *Colloids Surf., A* 2012, *413*, 13-16.
33. Castriciano, M. A.; Samperi, M.; Camiolo, S.; Romeo, A.; Scolaro, L. M., Unusual Stepwise Protonation and J-Aggregation of Meso-Tetrakis(N-Methylpyridinium-4-Yl)Porphine on Binding Poly(Sodium Vinylsulfonate). *Chem. Eur. J.* 2013, *19*, 12161-12168.
34. Castriciano, M. A.; Leone, N.; Cardiano, P.; Manickam, S.; Scolaro, L. M.; Lo Schiavo, S., A New Supramolecular Polyhedral Oligomeric Silsesquioxanes (Poss)-Porphyrin Nanohybrid: Synthesis and Spectroscopic Characterization. *J. Mater. Chem. C* 2013, *1*, 4746-4753.
35. Romeo, A.; Castriciano, M. A.; Occhiuto, I.; Zagami, R.; Pasternack, R. F.; Scolaro, L. M., Kinetic Control of Chirality in Porphyrin J-Aggregates. *J. Am. Chem. Soc.* 2014, *136*, 40-43.
36. Villari, V.; Fazio, B.; Micali, N.; De Luca, G.; Corsaro, C.; Romeo, A.; Scolaro, L. M.; Castriciano, M. A.; Mazzaglia, A., Light Scattering Enhancement in Porphyrin Nanocomposites. In *Complex Materials in Physics and Biology*, Mallamace, F.; Stanley, H. E., Eds. 2012; Vol. 176, pp 335-340. Proceedings of the Intern. School of Physics Enrico Fermi ISBN:978-1-61499-071-0; 978-1-61499-070-3.
37. Carbone, A.; Saccà, A.; Pedicini, R.; Gatto, I.; Passalacqua, E.; Romeo, A.; Scolaro, L. M.; Castriciano, M. A., Composite Speak-Typ Membranes Development for Portable Applications. *Int. J. Hydrogen Energy* 2015, *40*, 17394-17401.
38. Castriciano, M. A.; Zagami, R.; Trapani, M.; Romeo, A.; Patane, S.; Scolaro, L. M., Investigation of the Aggregation Properties of a Chiral Porphyrin Bearing Citronellal Meso Substituent Groups. *Chirality* 2015, *27*, 900-906.
39. Occhiuto, I. G.; Zagami, R.; Trapani, M.; Bolzonello, L.; Romeo, A.; Castriciano, M. A.; Collini, E.; Monsu Scolaro, L., The Role of Counter-Anions in the Kinetics and Chirality of Porphyrin J-Aggregates. *Chem. Commun.* 2016, *52*, 11520-11523.
40. Ceraolo, F.; Vazzana, M.; Castriciano, M. A.; Mazzaglia, A.; Zagami, R.; Romeo, A.; Faggio, C., Spectroscopic Characterization and in Vitro Assay on Human Blood of Novel Porphyrin Derivatives. *Journal of Biological Research (Italy)* 2015, *88*, 47-48.
41. Lazzini, G.; Castriciano, M. A.; Trapani, M.; Micali, N.; Tantussi, F.; Scolaro, L. M.; Patane, S.; Fuso, F.; Allegrini, M., Multichannel near-Field Nanoscopy of Circular and Linear Dichroism at the Solid-State. In *Nanoimaging and Nanospectroscopy IV*, Verma, P.; Egner, A., Eds.; Vol. 9925. Proceedings of SPIE ISBN:978-1-5106-0241-0; 978-1-5106-0242-7.
42. Romeo, A.; Castriciano, M. A.; Zagami, R.; Pollicino, G.; Monsu Scolaro, L.; Pasternack, R. F., Effect of Zinc Cations on the Kinetics for Supramolecular Assembling and the Chirality of Porphyrin J-Aggregates. *Chem. Sci.* 2017, *8*, 961-967.
43. Zagami, R.; Romeo, A.; Castriciano, M. A.; Monsu Scolaro, L., Inverse Kinetic and Equilibrium Isotope Effects on Self-Assembly and Supramolecular Chirality of Porphyrin J-Aggregates. *Chem.--Eur. J.* 2017, *23*, 70-74.

44. Trapani, M.; De Luca, G.; Romeo, A.; Castriciano, M. A.; Scolaro, L. M., Spectroscopic Investigation on Porphyrins Nano-Assemblies onto Gold Nanorods. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 2017, 173, 343-349.
45. Zagami, R.; Trapani, M.; Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Mineo, P. G.; Scolaro, L. M., Synthesis, Characterization and Aggregation Behavior of Room Temperature Ionic Liquid Based on Porphyrin-Trihexyl(Tetradecyl)Phosphonium Adduct. *J. Mol. Liq.* 2017, 229, 51-57.
46. Castriciano, M. A.; Gentili, D.; Romeo, A.; Cavallini, M.; Scolaro, L. M., Spatial Control of Chirality in Supramolecular Aggregates. *Sci. Rep.* 2017, 7, doi: 10.1038/srep44094.
47. Castriciano M. A., Zagami R., Casaletto M. P., Martel B., Trapani M., Romeo A., Villari V., Sciortino M.T., Grasso L., Guglielmino S., Monsù Scolaro L., Poly(carboxylic acid)-Cyclodextrin/Anionic Porphyrin Finished Fabrics as Photosensitizer Releasers for Antimicrobial Photodynamic Therapy. *Biomacromolecules* 2017, 10;18(4):1134-1144.
48. Zagami, R.; Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Scolaro, L. M., Synthesis and Aggregation Behavior of a Novel Water-Soluble Porphyrin Platinum(II) Terpyridine Complex. *J. Porphyr. Phthalocyanines* 2017, 21, 1-7.
49. Zagami, R.; Castriciano, M. A.; Romeo, A.; Trapani M.,Pedicini R., Monsù Scolaro L., Tuning supramolecular chirality in nano and mesoscopic porphyrin Jagggregates. *Dyes and Pigments* 2017, 142, 255-261.
50. Bolzonello L., Polo A., Volpato A., Meneghin E., Cordaro M., Trapani M., Fortino M., Pedone A., Castriciano M. A., Collini E., Two-Dimensional Electronic Spectroscopy Reveals Dynamics and Mechanisms of Solvent-Driven Inertial Relaxation in Polar BODIPY Dyes *J. Phys. Chem. Lett.* 2018, 9, 1079–1085.
51. Carbone A., Gaeta M., Romeo A., Portale G., Pedicini R., Gatto I., Castriciano M. A., Porphyrin/sPEEK Membranes with Improved Conductivity and Durability for PEFC Technology *ACS Appl. Energy Mater.* 2018, 1, 1664–1673.
52. Mazzaglia A., Zagami R., Romeo A., Ceraolo F., Vazzana M., Castriciano M. A., Faggio C., Monsù Scolaro L., Supramolecular Adducts of Anionic Porphyrins and a Biocompatible Polyamine: Effect of Photodamage-on Human Red Blood Cells. *J. Nanosci. Nanotechnol.* 2018, 18, 1-6.

Motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica ivi compresa la tesi di dottorato

MARIA CASTRICIANO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni

La Dr.ssa Maria Castriciano è dottore di ricerca in discipline attinenti al settore e la sua attività è continua dal 2000 (anno della prima pubblicazione), in particolare, dopo posizioni di assegnista o borsista, oggi ricopre una posizione di ricercatore presso il CNR. Non è titolare di brevetti; è stata relatore a molte conferenze (non come invited speaker) e presenta un riconoscimento per una comunicazione orale.

La produzione scientifica è di buon livello.

L'attività didattica è limitata e non totalmente pertinente al settore.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate, un giudizio complessivamente **buono**.

Prof. Signorino Galvagno

La Dr.ssa Castriciano ha conseguito il titolo di dottore di ricerca presso l'Università di Messina. E' attualmente Ricercatore di III livello con contratto a tempo indeterminato presso Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (CNR-ISMN) di Palermo. L'attività di ricerca è principalmente indirizzata alla sintesi, funzionalizzazione e caratterizzazione di strutture nano e mesoscopiche, allo studio dei fenomeni di aggregazione in soluzione, al design, alla sintesi e alla caratterizzazione di coloranti organici e di sistemi cromoforici. La produzione scientifica documentata 52 articoli su riviste internazionali, è pertinente al S.S.D. CHIM/07 ed è di buon livello

L'attività didattica è modesta ed è stata svolta in altri S.S.D.

La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dalla candidata.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime, anche in relazione alla limitata attività didattica, un giudizio **molto positivo**.

Prof.ssa Cristina Leonelli

La Dr.ssa Castriciano ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimica presso l'Università di Messina nel 2002 dove successivamente copre il ruolo di assegnista di ricerca per complessivi 43 mesi in ambiti di ricerca, quale la sintesi, la funzionalizzazione e la caratterizzazione di strutture nano e mesoscopiche, pertinenti al SSD CHIM/07. E' attualmente Ricercatore di III livello con contratto a tempo indeterminato presso Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (CNR-ISMN) di Palermo. La produzione scientifica è importante con ben 52 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello ed è pertinente al S.S.D. CHIM/07.

L'attività didattica è modesta ed è stata svolta in altri S.S.D.

La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dalla candidata.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio complessivamente **più che sufficiente**.

GIUDIZIO COLLEGALE

La Dr.ssa Maria Castriciano ha conseguito in data 18/02/2002 il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimica presso l'Università di Messina, dove successivamente copre il ruolo di assegnista di ricerca per complessivi 43 mesi in ambiti di ricerca. E' attualmente Ricercatore di III livello con contratto a tempo indeterminato presso Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (CNR-ISMN) di Palermo. L'attività di ricerca è principalmente indirizzata alla sintesi, funzionalizzazione e caratterizzazione di strutture nano e mesoscopiche, allo studio dei fenomeni di aggregazione in soluzione, al design, alla sintesi e alla caratterizzazione di coloranti organici e di

sistemi cromoforici. La produzione scientifica è importante con ben 52 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello ed è pertinente al S.S.D. CHIM/07. Non è titolare di brevetti; è stata relatore a molte conferenze (non come invited speaker) e presenta un riconoscimento per una comunicazione orale.

L'attività didattica è modesta ed è stata svolta in altri S.S.D.

La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dalla candidata.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio complessivamente **discreto**.

CANDIDATO: ESPRO Claudia

TITOLI VALUTABILI

DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI,

- Titolo Di Dottore di Ricerca in “Tecnologie Chimiche e Processi Innovativi, conseguito in data 16.03.2007, presso l’Università degli Studi di Messina con una tesi dal titolo: “Development and Optimization of innovative Membrane Based Systems for the catalytic Conversion of Natural Gas and Light Alkanes”, relatore Prof. A. Parmaliana (Università degli Studi di Messina).

ATTIVITA’ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

- Assegno di Ricerca nel S.S.D. CHIM/07 della durata di un anno dal 01.10.2013 al 30.09.2014 (D.R.1862 del 02.08.2013) dal titolo “Innovazione Tecnologica e di Processo per il settore manifatturiero” presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica ed Ingegneria Industriale dell’Università degli studi di Messina.
- Assegno di Ricerca nel S.S. D. CHIM/07 della durata di un anno dal 01.09.2012 al 31.08.2013 (D.R. 1720 del 28.06.2012) dal titolo “Caratterizzazione e abbattimento catalitico di inquinanti liquidi e/o gassosi” presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica ed Ingegneria Industriale dell’Università degli studi di Messina.
- Assegno di Ricerca nel S.S.D. CHIM/04 (DR. 388 del 1.12.203) della durata di quattro anni per lo svolgimento di un progetto di ricerca dal titolo: “Sviluppo di sistemi catalitici innovativi aggiunto” presso il Dipartimento di Chimica Industriale ed Ingegneria dei Materiale dell’Università degli Studi di Messina.
- Dopo il primo quadriennio (dal 15.12.2003 al 14 .12.2007), avendo frequentato il corso di dottorato di ricerca senza borsa di studio, l’assegno è stato rinnovato per un ulteriore quadriennio a partire dal 16.07.2008 fino al 15/07/2012.
- Assegno di Ricerca nel S.S.D. CHIM/04 presso il Dipartimento di Chimica Industriale ed Ingegneria dei Materiali dell’Università di Messina, nell’ambito di una convenzione di Ricerca tra l’Università di Messina e la ERG SPA avente per oggetto: “Inquinamento atmosferico da polveri ultrafini e nano particelle emesse da sorgenti antropiche e naturali: interventi di mitigazione.
- Vincitrice di pubblico concorso per l’assegnazione di una Borsa di Studio della durata di sei mesi (10/01/2000-09/07/2000) assegnata nell’ambito di una convenzione di ricerca tra la ENITECNOLOGIE SPA e l’Università di Messina avente per oggetto: “Reattori a Membrana per la produzione di syngas; stato dell’arte delle attività di R&D in ambito europeo”,
- Vincitrice di pubblico concorso per l’assegnazione della Borsa di Studio Annuale “N. Giordano” bandita dalla SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA (08/01/2001 - 07/01/2002).
- Vincitrice di pubblico concorso per l’assegnazione di una Borsa di Studio della durata di sei mesi (01/12/2002-30-05/2003) assegnata nell’ambito di una convenzione tra la Sued Chemie AG e l’Università degli Studi di Messina avente per oggetto: “Sviluppo di catalizzatori a base di SiO₂ per l’ossidazione parziale del metano a formaldeide”.

COORDINAMENTO PROGETTI DI RICERCA

- Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca PRA 2004 Giovani Ricercatori per “Sviluppo di Sistemi Catalitici Innovativi Multifasici per l'Ossidazione Selettiva del Cicloesano a Cicloesanolo e Cicloesanone”.

PARTECIPAZIONI A PROGETTI DI RICERCA A LIVELLO NAZIONALE

- PO FESR 2007-2013-4.1.2. INTEP: Innovazione Tecnologica e di Processo per il settore manifatturiero (ATP/S/R/9423/J41J12000110002) Ruolo: Componente unità di ricerca
- PON 2007-2013; Progetto PONO2_00153_2849085 (CUP B61C12000840005) “STI-TAM:Sviluppo di Tecnologie Innovative per il trattamento dei rifiuti liquidi della navigazione finalizzate alla Tutela dell’Ambiente Marino”. Ruolo: Componente unità di ricerca
- PON Ricerca e Competitività 2007-2013, Asse 1: “Sostegno ai mutamenti strutturali”, Obiettivo Operativo 4.1.1.4: “POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE E DELLE DOTAZIONI SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE” Center for Sustainable Energy, Environment and Mobility (CSEEM)” Ruolo: Componente unità di ricerca
- PON Ricerca e Competitività 2007-2013 (PON 01_02309/4 - CUP B44B14000060008) Progetto “MAGINOT- Monitoraggio ambientale giorno e notte” Ruolo: Componente unità di ricerca
- Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale finanziato dal MIUR (PRIN 2003) avente per oggetto “Tecnologie Catalitiche Innovative per la Produzione di Idrogeno e Gas di Sintesi da Biomasse, CDR e Gas Naturale”. Ruolo: Componente unità di ricerca
- Progetto di Ricerca del Fondo per gli Investimenti per la Ricerca di Base (FIRB_2003) dal titolo “Propulsore elettrico per la trazione di veicoli: studio di un reformer a membrana per la produzione di Idrogeno da idrocarburi”. Ruolo: Componente unità di ricerca
- Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale finanziato dal MIUR (COFIN 2002), “Conversione Selettiva di Idrocarburi Leggeri (C1-C3) in nuovi Sistemi Catalitici a Membrana”. Ruolo: Componente unità di ricerca
- Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale finanziato dal MIUR (COFIN '99) avente per oggetto “Nuove Membrane per la Realizzazione e lo Sviluppo di Nuovi Reattori Catalitici a Membrana”. Ruolo: Componente unità di ricerca
- Progetto di Ricerca “Syngas Production by Methane Partial Oxidation with Air in Oxygen- Ion Conducting Ceramic Membrane Reactors” nell’ambito di un Contratto di Ricerca tra ENITECNOLOGIE SpA, Milano e l’Università degli Studi di Messina. Ruolo: componente unità di ricerca in qualità di borsista
- Progetto di Ricerca “Development of Silica Based Oxide Catalysts for the Partial Oxidation of Methane” nell’ambito di un Contratto di Ricerca tra Siied-Chemie A.G., Munchen, Germany e l’Università degli Studi di Messina. Ruolo: componente unità di ricerca in qualità di borsista
- Progetto di Ricerca Ordinario di Ateneo (PRA 2001) “Sviluppo di Catalizzatori in strato sottile per l’ossidazione del metano a formaldeide”. Ruolo: componente unità di ricerca
- Progetto di Ricerca “Inquinamento atmosferico da polveri ultrafini e nanoparticelle emesse da sorgenti antropiche e naturali: interventi di mitigazione” nell’ambito della Convenzione di Ricerca tra ERG Raffinerie Mediterranee SpA e DCIIM — UNIME. Ruolo: componente unità di ricerca in qualità di assegnista di ricerca

- Progetto di Ricerca “Tecnologie innovative a basso impatto ambientale per la bonifica dei sedimenti contaminati della rada di Augusta” nell’ambito della Convenzione di Ricerca tra ERG Raffinerie Mediterranee SpA ed il Dipartimento di Chimica Industriale ed Ingegneria dei Materiali dell’Università degli Studi di Messina. Ruolo: componente unità di ricerca in qualità di assegnista di ricerca
- Progetto di Ricerca “Processi Innovativi per l’Utilizzo della CO: recuperata dall’impianto IGC di Priolo G.” nell’ambito della Convenzione di Ricerca tra ERG Power & Gas SpA ed il Dipartimento di Chimica Industriale ed Ingegneria dei Materiali dell’Università degli Studi di Messina. Ruolo: componente unità di ricerca in qualità di assegnista di ricerca
- Progetto di Ricerca “Svolgimento di Studi e Ricerche finalizzati alla salvaguardia dell’ambiente” nell’ambito della Convenzione per “Attività di Ricerca e Supporto Tecnico- Scientifico” tra l’Assessorato Territorio e Ambiente (ARTA) ed il Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali dell’Università degli Studi di Messina. Ruolo: componente unità di ricerca
- Progetto di Ricerca Ordinario di Ateneo (PRA 2006-2007) Tecnologie Catalitiche Innovative per la Conversione del Gas Naturale in Prodotti Ossigenati ad Elevato Valore Aggiunto. Ruolo: componente unità di ricerca
- Progetto di Ricerca Ordinario di Ateneo (PRA 2005) “Tecnologie Catalitiche Innovative per la Conversione del Gas Naturale in Idrogeno, Syngas e Prodotti ad Alto Valore Aggiunto”. Ruolo: componente unità di ricerca
- Progetto di Ricerca ordinario di Ateneo (PRA 2001-2002) "sviluppo di catalizzatori in strato sottile per l'ossidazione parziale del metano a formaldeide"(codice: ORME029790). Ruolo: componente unità di ricerca

RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI INVITED LECTURES

- è stata invitata a tenere una conferenza al 1st European Chemistry Congress, 21-24 August 2006, Budapest (Ungheria).
- e’ stata invitata a tenere una conferenza al Energy Materials and Nanotechnology Meeting, 11-15 Giugno 2018, Praga (Repubblica Ceca).

COMUNICAZIONI ORALI

- Congresso Annuale della S.C.I. — Sezione Sicilia, Messina 16-18 Dicembre 1998 (RELATORE)
- Congresso Regionale SCI SICILIA DICEMBRE 2001 (RELATORE)
- XIV Congresso Nazionale — Divisione di Chimica Industriale della SCI 2-4 Ottobre 2001, Fiera di Milano, Italy (RELATORE)
- VII Seminar on Catalysis, 29 Giugno, 4 Luglio 2003, Isola di San Servolo, Venezia (RELATORE)
- “7th International Congress on Catalytic Membrane Reactor; 10-14 Sept.2005 Cetraro (CS), Italy (RELATORE)
- XXIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Sorrento 5-10 Luglio 2009 (RELATORE)
- Hyceltec 2009, Vila Real ,Portugal, 15-17 Settembre 2009. (RELATORE)
- 9 NGCS, Lione, Francia, 30 Maggio- 3 Giugno 2010. (RELATORE)
- 15th ICC , Monaco di Baviera, 1-6 Luglio 2012 (RELATORE)

- Europacat XI, Lyon , France, 1-6 September 2013 (RELATORE)
- Workshop delle Sezioni Sicilia e Calabria 2016-17 Royal Palace Hotel - Messina 9-10 Febbraio 2017 (RELATORE) |
- 2th AMAM -ICAM, 4-9 Giugno 2017 Castellaneta Marina (TA) (RELATORE)

COMUNICAZIONI POSTER

- 11° Congresso Nazionale di Catalisi “Tanka Village” Villasimius (CA) 4-7 Giugno 1998
- 5° seminario Nazionale di catalisi, “Tanka Village” Villasimius (CA) 9-12 Giugno 1998
- 5th Natural Gas Conversion Symposium Giardini Naxos-Taormina, 20-25 Sept. 1998
- New Frontiers for Catalytic Membrane Reactors and other Membrane Systems” Ravello,22-27 May 1999
- 1st EFCATS School on Catalysis , 27 Marzo-1 Aprile 2001 Praga (Repubblica Ceca)
- 13th International Congress on Catalysis ICC 2004, Paris 11—16 July 2004
- XX Summer School EMS , 3-8 Agosto 2003 , Trondheim, Norway
- VI EUROPACAT, 31 Agosto- 4 Settembre 2003 , Innsbruck (Austria)
- VIII EUROPACAT, 27, 31 August 2007, Turku (Finland)
- XVII Congresso della SCI -Divisione Chimica Industriale, 30 Giugno -3 Luglio, 2008 Genova
- Hyceltec 2009, Vila Real , Portugal, 15-17 Settembre 2009.
- 9 NGCS, Lione, Francia ,30 Maggio- 3 Giugno 2010
- Europacat XI , Lyon , France, 1-6 Settembre 2013
- 10th ESEE Conference, Laguna Chia, 28 settembre -2 ottobre 2014
- 6th Czech- Italian- Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis,14-17 June 2015

ATTIVITA' DIDATTICA

Attività didattica nell'ambito del settore scientifico disciplinare CHIM/07:

- A.A. 2017-2018- Titolare dell’Insegnamento di “Tecnologie chimiche per la produzione di energia” 6CFU Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria
- A.A. 2017-2018- Titolare dell’Insegnamento di “Trattamento Acque”. 3 CFU — Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile
- A.A. 2016-2017- Titolare dell’Insegnamento di “Tecnologie chimiche per la produzione di energia”. 6 CFU Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica.
- A.A. 2015 - 2016: Titolare dell’Insegnamento di “Metodologie per l’abbattimento degli inquinanti”. 6 CFU Corso di laurea in Ingegneria Industriale (corso comune).

Attività didattica nell'ambito del settore scientifico disciplinare CHIM/04

- A.A. 2008-09 la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Messina le ha affidato in qualità di DOCENTE A CONTRATTO L'INSEGNAMENTO DEL CORSO "CHIMICA INDUSTRIALE ORGANICA (6CFU) nell'ambito del Corso di Laurea in Chimica Industriale.
- A.A. 2007-08 la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Messina le ha affidato in qualità di DOCENTE A CONTRATTO L'INSEGNAMENTO DEL CORSO "STRUTTURA DELL'INDUSTRIA CHIMICA (2CFU)" nell'ambito del Corso di Laurea in Chimica Industriale.

TITOLI NON VALUTABILI

I titoli sotto riportati non sono valutabili secondo i criteri stabiliti durante la prima riunione e pubblicati nel primo verbale.

- Titolare del brevetto per invenzione industriale deposito n° 102017000041095 del 13/04/2017 dal titolo "procedimento per la solubilizzazione dei residui della spremitura e loro recupero energetico". Nel Marzo 2018, in considerazione dell'importanza strategica scientifico tecnologica del ritrovato,

avallata anche dal rapporto di ricerca ampiamente positivo da parte della Search Authority, rappresentata dall'Ufficio Europeo dei Brevetti di Monaco di Baviera (EPO, FEuropean Patent Office), è stata depositata domanda di brevetto internazionale n° PCT/IT2018/000049 del 04/04/2018): non valutabili perché non ancora concessi

- NOMINA DI REFERENTE PER LA MOBILITÀ INTERNAZIONALE per il Corso di Studi Magistrale in Ingegneria Meccanica a partire dall'A.A. 2017-2018 (seduta del 19/04/2018).
- Membro dell'Editorial Board della Rivista Internazionale International journal of Applied Engineering research (IJAER)
- Guest Editor della Special Issue della rivista Catalysts (ISSN 2073-4344)- "Catalytic Processes for The Valorisation of Biomass Derived Molecules"
- Attività di reviewer di riviste internazionali
- Attività didattica integrativa e sussidiaria a supporto del corso di "Chimica" Corso di laurea in Ingegneria Industriale A.A. 2014 - 2015.
- Esito della valutazione della didattica da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'Ateneo di Messina, dei corsi tenuti negli ultimi due Anni Accademici, espresso come percentuale media di risposte positive.
- Esercitatore per il Corso di "Chimica Industriale — Fondamenti" del Corso di Laurea in Chimica Industriale (n°40 ore) presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Messina A.A. 2004-2005
- Esercitatore per il Corso di "Produzioni e Tecnologie Chimiche" del Corso di Laurea in Chimica Industriale (n°16 ore), presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Messina A.A. 2005-2006.
- Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Ingegneria e chimica dei materiali e delle Costruzioni" dell'Università degli Studi di Messina (ME): Ciclo: 32°- Anno accademico di inizio:2016/2017; Ciclo: 33°- Anno accademico di inizio:2017/2018; Ciclo: 34°- Anno accademico di inizio:2018/2019
- Incarico professionale FEBBRAIO 2002- AGOSTO 2002per lo "Studio modellistico dei fenomeni di separazione/trasporto di N₂/O₂ attraverso membrane ceramiche a base di ossidi a struttura perovskidica" affidatogli dal Dipartimento di Chimica Industriale ed Ingegneria dei Materiali dell'Università di Messina (Delibera Consiglio Dipartimento del 22/02/2002).
- Collaborazione Tecnico- Scientifica GENNAIO-GIUGNO 2007presso l'Assessorato al Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana — Servizio 3 Tutela dall'Inquinamento atmosferico- ai fini dell'Elaborazione del Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria Ambiente

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. F. Frusteri, F. Arena, C. Espro, N. Mondello and A. Parmaliana "Partial Oxidation of Light Paraffins on Supported Superacid Catalytic Membranes" Stud. Surf. Sci. Catal. 119, (1998) 447-452 (I.F. 0.698; cited 10 times, Q4)
2. F. Frusteri, C. Espro, F. Arena, E. Passalacqua, A. Patti and A. Parmaliana "Partial Oxidation of Propane on Nafion Supported Catalytic Membranes" Catalysis Today 61, (2000) 37-41 (I. F. 4.667; cited 12 times, Q1)
3. C. Espro, F. Frusteri, F. Arena, and A. Parmaliana "Selective oxidation of Propane on a Nafion — based Catalytic Membrane mediated by Fe" — HO Fenton System" Journal of Molecular Catalysis A: Chemical, 159, (2000) 359-364 ISSN: 1381-1169 IST:000089431200023 (Z. F. 4.397; cited 10 times, Q2)
4. C. Espro, F. Arena, F. Frusteri, and A. Parmaliana

- “On the Potential of the multifunctional three phase catalytic membrane reactor in the selective oxidation of light alkanes by Fe^{o*} - HO₂ Fenton system”
Catal. Today, 67(2001) 247-256 (I.F. 4.667; cited 10 times, Q1)
5. F. Frusteri, L. Spadaro, C. Espro, A. Parmaliana, F. Arena
“Liquid-Phase Selective Oxidation of Propane on Silica-Supported Catalysts”
Journal of Natural Gas Chemistry 11 (2002) 180-185 ISSN: 1003-9953 (I. F. 2.398; cited 6 times, Q1)
 6. C. Espro, F. Frusteri, F. Arena and A. Parmaliana
“Innovative Membrane based Catalytic Process for Environmental Friendly Synthesis of Oxygenates”
Topics in Catalysis Vol. 22, Nos. 1-2 (2003) 65 (I.F. 2.439; cited 5 times, Q2)
 7. C. Espro, G. Bonura, F. Frusteri, F. Arena, A. Parmaliana, F. Sini and V. Solinas
“Factors Affecting the Efficiency of Nafion based Catalytic Membranes in the Selective Oxidation of Light Paraffin mediated by the Fenton System”
Catal Today 91-92 (2004) 215-218 (I.F. 4.667; cited 7 times, Q1)
 8. C. Espro, F. Arena, F. Tasselli, A. Regina, E. Drioli and A. Parmaliana
“Selective Oxidation of Propane on Nafion/PEEK-WC catalytic membranes in a multifunctional reaction system”
Catal Today 118 (2006) 253 (I.F. 4.667; cited 16 times, Q1)
 9. G. Italiano, C. Espro, F. Arena, F. Frusteri and A. Parmaliana
“Ni Thin Layer Catalysts for Making H₂ “CO_x free” by Decomposition of Natural Gas in a Structured Multilayer Reactor”
Stud. Surf. Sci. Catal. Vol 162 (2006) pag 633 ISSN: 0167-2991 (I.F. 0.698; cited 6 times, Q4)
 10. A. Basile, A. Parmaliana, S. Tosti, A. Iulianelli, F. Gallucci, C. Espro, J. Spooren
“Hydrogen production by methanol steam reforming carried out in membrane reactor on Cu/Zn/Mg-based catalyst”
Catal Today 137(2008) 17-22 (I.F. 4.667; cited 62 times, Q1)
 11. G. Italiano, C. Espro, F. Arena, F. Frusteri and A. Parmaliana
“Catalytic Features of Mg Modified Ni/SiO₂/Silica Cloth Systems in the Decomposition of Methane for making CO_x-Free Hydrogen
Catalysis Letters 124 (1,2) (2008) 7-12 ; (I.F. 2.911; cited 156 times, Q2)
 12. C. Espro, S. Marini, F. Mendolia, F. Frusteri, A. Parmaliana
“Enhancing Effect of S and F moieties of the Performance of Fenton System in the Selective Oxidation of Propane”
Catal Today 141, Issues 3-4, (2009), 306-310 (Z.F. 4.667; cited 4 times, Q1)
 13. F. Frusteri; G. Italiano, C. Espro, F. Arena, A. Parmaliana, +
“Catalytic Decomposition of Natural Gas for “CO_x-Free” Hydrogen Production in a Structured Multilayer Reactor”
Applied Catalysis A: General 357 (2009) 5865 (I.F. 4.521; cited 18 times, Q1)
 14. F. Frusteri; G. Italiano; C. Espro; F. Arena; A. Parmaliana
“Doped Ni Thin Layer Catalysts for Catalytic Decomposition of Natural Gas to Produce Hydrogen”
Appl. Catal :A General 365(2009)122-129 (I.F. 4.667; cited 16 times, Q1)
 15. C. Espro, F. Mendolia, S. Marini, F. Frusteri and A. Parmaliana
“Innovative membrane based process for the selective oxidation of light alkanes assisted by the Fenton system”
Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering 5 (2010) 66-72 (I. F. 1.238; cited 6 times, Q3)
 16. G. Italiano, A. Delia, C. Espro, G. Bonura and F. Frusteri
“Methane Decomposition over Co Thin Layer Supported Catalysts to Produce Hydrogen for Fuel Cell”
International Journal of Hydrogen Energy 35 (2010) 11568-11575 (I.F. 4.229; cited 20 times, Q2)
 17. F. Frusteri; G. Italiano; C. Espro; F. Arena

- “CH₄ Decomposition on Ni and Co Thin Layer Catalysts to Produce H₂ for Fuel Cell” *Catal Today* 171 1 (2011) 60-66 (I.F. 4.667; cited 12 times, Q1)
18. F. Frusteri, G. Italiano, C. Espro, C. Cannilla, G. Bonura
“H₂ Production by methane decomposition: Catalytic and technological aspects” *International Journal of Hydrogen Energy* 37 (21) (2012) 16367-16374 (I.F. 4.229; cited 22 times, Q2)
 19. M.F. Milazzo, F. Spina, A. Vinci, C. Espro, J.C.J. Bart “Brassica biodiesel: Past, present and future” *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 18 (2013) 350-389 (I.F. 9.184; cited 26 times, Q1)
 20. T. Prakash, R. Jayaprakash, C. Espro, G. Neri, E. Ranjith Kumar
“Effect of Sn doping on microstructural and optical properties of ZnO nanoparticles synthesized by microwave irradiation method”
Journal of Materials Science (2014) Volume 49, Issue 4, pp 1776-1784 (I.F. 2. 993; cited 18 times, Q2)
 21. G. Neri, I. Arrigo, F. Corigliano, C. Espro, S. Galvagno, V. Modafferi, A. Donato “Selective Oxidation of CO in Hydrogen Atmosphere on Pt-Fe Catalysts Supported on Zeolite P-based Material” *Journal of Porous Materials* (2014) 21(5), 623-631 (I.F. 1.858; cited 7 times, Q2)
 22. C. Espro, N. Donato, S. Galvagno, D. Aloisio, S.G. Leonardi and G. Neri
“CuO Nanowires-based Electrodes for Glucose Sensors”
Chemical and Engineering Transactions 41 (2014) 415-420 (I.F. 0.89; cited 13 times)
 23. F. Arena, B. Gumina, A. F. Lombardo, C. Espro; A. Patti; L. Spadaro, L. Spiccia “Nanostructured MnOx catalysts in the liquid phase selective oxidation of benzyl alcohol with oxygen Part I. Effects of Ce and Fe addition on structure and reactivity” *Applied Catalysis B: Environmental* 162 (2015) 260-267 (I.F. 11.698; cited 34 times, Q1)
 24. F. Mauriello, A. Vinci, C. Espro, B. Gumina, M.G. Musolino and R. Pietropaolo “Hydrogenolysis vs. aqueous phase reforming (APR) of glycerol promoted by a heterogeneous Pd/Fe catalyst” *Catalysis Science & Technology* (2015), 5, 4466-4473 (I.F. 5.365; cited 21 times, O1)
 25. L. De Luca, A. Donato, C. Espro, S. Galvagno, G. Neri
“Enhanced formation of cinnamyl alcohol during hydrogenation of cinnamaldehyde in mild conditions on supported palladium catalysts ”
Reac Kinet Mech Cat (2016) , 118, 223-233 (I.F. 1.515; cited 56 times, O3)
 26. A. Pistone, A. M. Visco, G. Galtieri, D. Iannazzo, C. Espro, F. Marino Merlo, C. Urzì & F. De Leo
“Polyester Resin and Carbon Nanotubes Based Nanocomposite as New Generation Coating to Prevent Biofilm Formation”
Int. J. of Polymer Analysis and Characterization (2016), 21, 327-336 (I.F. 1.333; cited 5 times, Q3)
 27. Davide Nocita, Annamaria Visco, and Claudia Espro
“Physical - mechanical characterization of poly(lactide)/poly (ε-caprolactone) blends with ethyl ester L-lysine triisocyanate as reactive agent”
AIP Conference Proceedings 1736, 020095 (2016); doi: 10.1063/1.4949670
 28. E. Paone, C. Espro, R. Pietropaolo and F. Mauriello
“Selective arene production from transfer hydrogenolysis of benzyl phenyl ether promoted by a co-precipitated Pd/Fe₃O₄ catalyst”
Catal. Sci. Technol. 2016, 6, 7937 (I.F. 5.365; cited 8 times, Q1)
 29. Claudia Espro , Francesca Mendolia, Silvia Marini, Francesco Trotta and S. Galvagno, “Synthesis and Characterization of Chemically Modified Polymeric Membrane as Catalyst for the Selective Oxidation of Methane to Methanol”
Int. J. of Applied Chemistry, Volume 12, Number 4 (2016) pp. 557-572
 30. Claudia Espro , Silvia Marini, and Signorino Galvagno,
“Heterogeneous Fenton like Catalysts for the Selective Oxidation of light alkanes in aqueous medium ”
Int. J. of Applied Chemistry, Volume 12, Number 4 (2016) pp. 713-726
 31. Claudia Espro , Shahul Hameed Abdul Rahim, Candida Milone, and Signorino Galvagno,

- “Challenges in Oily Sludge from Petroleum Industry and Bilge Waters treatment by Catalytic Wet Air Oxidation”
Int. J. of Applied Engineering Research, Volume 12, Number 3 (2017) pp. 389-393
32. Yousef, S., Visco, A., Galtieri, G., Nocita, D., Espro, C. “Wear behaviour of UHMWPE reinforced by carbon nanofiller and paraffin oil for joint replacement “
Materials Science and Engineering C, Volume 73, (2017), 234-244 (I. F. 5.080; cited 10 times, Q1)
 33. Espro, C., Gumina B., Paone, E., Mauriello, F. “Upgrading Lignocellulosic Biomasses: Hydrogenolysis of Platform Derived Molecules Promoted by Heterogeneous Pd-Fe Catalysts
Catalysts (2017), 7, 78 (I.F. 3.465; cited 4 times, Q2)
 34. Alessandro Pistone, Daniela Iannazzo, Claudia Espro, Signorino Galvagno, Anna Tampieri, Monica Montesi, Silvia Panseri, Monica Sandri “Tethering of Gly-Arg-Gly- Asp-Ser-Pro-Lys Peptides on Mg-Doped Hydroxyapatite ”
Engineering, 3(2017) 55-59
 35. Arena F., Di Chio R. , Fazio B., Espro C., Spiccia L., Palella A., Spadaro L., “Probing the Functionality of Nanostructured MnCeOx Catalysts in the Carbon Monoxide Oxidation Part I. Influence of Cerium Addition on Structure and CO Oxidation Activity ”
Applied Catalysis B: Environmental, Volume 210 (2017)14-22 (I.F. 11.698; cited 6 times, Q1)
 36. Salvatore Gianluca Leonardi, Silvia Marini, Claudia Espro, Anna Bonavita, Signorino Galvagno, Giovanni Neri, “In situ grown flower-like CuO on screen printed carbon electrodes for non-enzymatic glucose sensors”,
Microchimica Acta 11 (2017) 1-11 (I.F. 5.705; cited 6 times, Q1)
 37. Iannazzo, D., Pistone, A., Ziccarelli, I., Espro, C., Galvagno, S., Giofr , S.V., Romeo, R., Cicero, N., Bua, G.D., Lanza, G., Legnani, L., Chiacchio, M.A. “Removal of heavy metal ions from wastewaters using dendrimer-functionalized multi-walled carbon nanotubes”
Environmental Science and Pollution Research 3 (2017) 1-13 (I.F. 2.80; cited 5 times, Q2)
 38. Visco, A., Nocita, D., Giamporcaro, A., Ronca, S., Forte, G., Pistone, A., Espro, C, “Effect of Ethyl Ester L-Lysine Triisocyanate addition to produce reactive PLA/PCL bio-polyester blends for biomedical applications ”
Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials 68, 1 (2017) 308-317 (I.F. 3.293; cited 5 times, Q1)
 39. Arena F., Di Chio R. , Fazio B., Espro C., Spiccia L., Palella A., Spadaro L. “Probing the Functionality of Nanostructured MnCeOx Catalysts in the Carbon Monoxide Oxidation Part II. Reaction mechanism and kinetic modelling ”
Applied Catalysis B: Environmental 218 (2017) 803-809 (I.F. 11.698; cited 6 times, Q1)
 40. Claudia Espro, Silvia Marini, and Signorino Galvagno “New Perspectives in Removal of Organic Pollutants from Industrial Wastewater mediated by the Fenton Process”
International Journal of Applied Engineering Research (2017), 12(14),4356-4364
 41. Espro, C., Leonardi, S.G., Bonavita, A., Galvagno, S., Neri, G., “CuO-modified Cu electrodes for glucose sensing”
Lecture Notes in Electrical Engineering, (2018) 431, pp. 90-96
 42. Gumina, B., Mauriello, F., Pietropaolo, R., Galvagno, S., Espro, C. “Hydrogenolysis of sorbitol into valuable C3-C2 alcohols at low H₂ pressure promoted by the heterogeneous Pd/Fe₃O₄ catalyst”
Molecular Catalysis, (2018) 446, pp. 152-160
 43. Marini, S., Ben Mansour, N., Hjiri, M., Dhahri, R., El Mir, L., Espro, C., Bonavita, A., Galvagno, S., Neri, G., Leonardi, S.G. “Non-enzymatic Glucose Sensor Based on Nickel/Carbon Composite”
Electroanalysis, 30 (4) (2018), pp. 727-733 (I.F. 2.851; Q2)
 44. Arena, F., Di Chio, R., Espro, C., Palella, A., Spadaro, L. “A definitive assessment of the CO oxidation pattern of a nanocomposite MnCeOx catalyst” (2018) *Reaction Chemistry and Engineering*, 3 (3), pp. 293-300 (I.F. 4.641; Q1)

Motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica ivi compresa la tesi di dottorato

ESPRO CLAUDIA

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni

La Dr.ssa Claudia Espro con titolo di dottore di ricerca congruente al settore, presenta una solida formazione e ricca attività di ricerca condotta come assegnista o borsista, anche in collaborazione con aziende di primaria importanza. Ricercatore a tempo determinato nel settore CHIM/07, risulta relatore a molte conferenze (due partecipazioni in qualità di invited speaker). Non presenta premi o riconoscimenti. La produzione scientifica è di alto livello in termini di originalità e di innovatività e rigore metodologico, L'attività didattica è consistente e svolta prevalentemente nel S.S.D. CHIM/07.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio **molto buono**.

Prof. Signorino Galvagno

La Dr.ssa Espro ha conseguito il titolo di dottore di ricerca presso l'Università di Messina. E' attualmente Ricercatore a tempo determinato nel settore CHIM/07 presso la stessa Università.

La produzione scientifica documentata da 44 pubblicazioni su riviste internazionali è stata svolta prevalentemente nell'ambito della catalisi eterogenea presenta una buona coerenza con le tematiche del settore concorsuale e con argomenti interdisciplinari ad esso pertinenti e una qualità della produzione scientifica di buon livello in termini di originalità e di innovatività e rigore metodologico.

L'attività didattica è consistente e svolta prevalentemente nel S.S.D. CHIM/07.

La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dalla candidata.

Alla luce delle valutazioni dei titoli e dopo approfondito esame del profilo scientifico si ritiene che la candidata presenti complessivamente titoli e pubblicazioni tali da dimostrare una posizione riconosciuta nel panorama della ricerca come emerge dai buoni risultati della ricerca in termini di qualità ed originalità.

Si ritiene pertanto che la Candidata possieda la piena maturità scientifica e didattica per una valutazione **molto positiva**.

Prof.ssa Cristina Leonelli

La Dr.ssa Espro ha conseguito il titolo di dottore di ricerca presso l'Università di Messina nel 2007, da allora ha svolto 72 mesi come assegnista presso lo stesso ateneo occupandosi di tematiche di ricerca pertinenti al settore concorsuale. E' attualmente Ricercatore a tempo determinato nel settore CHIM/07 presso la stessa Università. La produzione scientifica, svolta prevalentemente nell'ambito della catalisi eterogenea, presenta una più che buona qualità della produzione scientifica, come testimoniato da ben 44 pubblicazioni quasi tutte nel primo quartile. La candidata partecipa a numerosi progetti di ricerca nazionali sia prima che dopo il dottorato dove sviluppa competenze proprie che la portano a tenere due conferenze a invito in due convegni internazionali e altre presentazioni orali in convegni nazionale e internazionali. L'attività didattica è consistente come testimoniato dalla titolarità di ben 4 corsi come titolare nel settore disciplinare CHIM/07). La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dalla candidata.

Alla luce delle valutazioni dei titoli e dopo approfondito esame del profilo scientifico si ritiene che la candidata possieda la piena maturità scientifica e didattica per una valutazione **molto positiva**.

GIUDIZIO COLLEGALE

La Dr.ssa Claudia Espro ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Tecnologie Chimiche e Processi Innovativi" in data 16.03.2007, presso l'Università degli Studi di Messina, dove ha svolto 72 mesi come assegnista di ricerca. L'attività di ricerca nell'ambito della catalisi eterogenea presenta una buona coerenza con le tematiche del settore concorsuale e con argomenti interdisciplinari ad esso pertinenti e

una qualità della produzione scientifica di buon livello in termini di originalità e di innovatività e rigore metodologico pertinenti al settore concorsuale, come testimoniato da ben 44 pubblicazioni quasi tutte nel primo quartile. Risulta relatore a molte conferenze (due partecipazioni in qualità di invited speaker).

La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dalla candidata.

Alla luce delle valutazioni dei titoli e dopo approfondito esame del profilo scientifico si ritiene che la candidata presenti complessivamente titoli e pubblicazioni tali da dimostrare una posizione riconosciuta nel panorama della ricerca come emerge dai buoni risultati della ricerca in termini di qualità ed originalità. Si ritiene pertanto che la candidata possieda la piena maturità scientifica e didattica per una valutazione **molto buona**.

CANDIDATO MELONI Simone

TITOLI VALUTABILI

DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI,

- Titolo di Dottore di Ricerca In Scienze Chimiche, conseguito in data 15 Novembre 2000 presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza", con una tesi dal titolo "Structures and Processes in Solid Phase Studied by Mean of Molecular Dynamics and X-Ray Diffraction" relatore Prof. Ruggero Caminiti (Università degli Studi di Roma "Sapienza")

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA:

- dal 1 Dicembre 2016 ad oggi, ricercatore a tempo determinato di tipo A presso il dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma "Sapienza"
- Dal 1 Gennaio al 31 Novembre 2016, assegno di ricerca presso il dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma "Sapienza"
- Dal 1 Novembre 2013 al 31 Dicembre 2015, ricercatore di livello postdottorale presso l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (CH)
- Dal 26 Marzo 2011 al 31 Ottobre 2012, Research Fellow "EC-FP7 Marie Curie" presso lo University College Dublin
- Dal 1 Settembre 2009 al 26 Aprile 2011, ricercatore di livello postdottorale presso lo University College Dublin
- Dal 2 Gennaio 2002 al 31 Ottobre 2013, Staff member (contratto a tempo indeterminato) presso il Consorzio (interuniversitario) per le Applicazioni del Supercalcolo per l'Università e la Ricerca – CASPUR
- Dal 15 Marzo 2001 al 31 Dicembre 2001, borsista presso il Consorzio (interuniversitario) per le Applicazioni del Supercalcolo per l'Università e la Ricerca – CASPUR
- Dal 9 Gennaio 2001 al 14 Marzo 2001, Visiting Research Fellow alla Princeton University (NJ, USA)
- Dal 1 Marzo 1999 al 29 Febbraio 2000, Visiting PhD student al Max-Planck-Institut Für Festkörperforschung (Stuttgart, GE)

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- Dal 1 Gennaio 2016 ad oggi, membro del gruppo di ricerca del prof. C. M. Casciola impegnato nel progetto ERC Advanced "following Bubbles from Inception to Collapse (BIC)"
- Dal 31 Novembre 2013 al 31 Dicembre 2015, membro del gruppo di Chimica Computazionale guidato dalla Prof.ssa U. Roethlisberger presso l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (CH). Collaborazione col gruppo del Prof. M. Graetzel; partner dei progetti nazionali svizzeri NCCR "MARVEL: Computational Design and Discovery of Novel Materials" e "MUST: Molecular Ultrafast Science and Technology" che coinvolgono le maggiori istituzioni di ricerca elvetiche.
- Dal 26 Aprile 2011 al 31 Ottobre 2012, PI EC-FP7 Marie Curie IntraEuropean Fellowship "SimDepro: Deprotonation of organic molecules in solution by ab-initio MD and rare events simulation techniques.", grant no. 255406
- Dal 1 Settembre 2012 al 31 Agosto 2017, Senior partner FIRB 2010 "Clathrates hydrates and non- hydrates: multifunctional materials for energy applications. Modeling of the crystallization and diffusion processes connected with their technological applications.", grant no. RBFR10ZUUK
- Dal 2010 al 2013, Partner del progetto IIT-SEED "SIMBEDD - Advanced Computational Methods for Biophysics, Drug Design and Energy Research.", grant no. 259
- Dal 1 settembre 2009 al 31 Luglio 2013, Senior partner e team leader del progetto Science Foundation Ireland PI-GRANT "Advanced Molecular Simulations", No. 08-IN.1-I1869
- Dal 1 Aprile 2017 ad oggi, partner del progetto EU-PRACE – UNWRAP: Understanding Water Induced Degradation of Hybrid Perovskites
- Dal 2015 al 2017, partner del progetto EU-PRACE – WETMD - Unravelling the Salvinia paradox: towards a new generation of superhydrophobic surfaces

- Dal 1 Settembre 2014 al 31 Agosto 2015, partner del progetto EU-PRACE – PeroConduction: Electron- Hole transport in Perovskites materials by non- equilibrium electron dynamics.
- 2013, partner del progetto EU-PRACE – SLIP - Salvinia-inspired surfaces in action: slip, cavitation, and drag reduction
- Dal 2010 al 2011, PI del progetto FP7-DEISA Extreme Computing Initiative DePro
- Dal 2009 al 2012, PI di due progetti computazionali di classe A più cinque di classe C presso lo Irish Centre for High-End Computing

RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- (Invited) “Liquid intrusion/extrusion in porous systems: atomistic and continuum rare event simulations with engineering applications”, Computer Simulation in the Physical & Life Sciences, Temple University in Roma (IT), 26 Ottobre 2018
- “Bubble Nucleation in Water Under Extreme Confinement: Modular Design of Hydrophobic Textured Surfaces to Enhance Self-Recovery of the Cassie-Baxter State”, WaterX exotic properties of water under extreme conditions, Maddalena Island (IT), 3-8 June 2018
- (Invited) “Homogeneous and Confined Nucleation of Vapor Bubbles”, ISR International Workshop Series II - The Fluid Dynamics of Bubbles across the Scales, Guangzhou (CN) 28-30 September 2017
- (Invited) “Rare Events: Theory and Methods”, ISR International Workshop Series II - The Fluid Dynamics of Bubbles across the Scales, Guangzhou (CN) 28-30 September 2017
- (Invited) “Nucleation mechanism of the sequential deposition process”, €-MRS, Warsaw (PL) 17-22 September 2017
- “Vapor nucleation under extreme confinement”, XXIX IUPAP Conference on Computational Physics (CCP2017), Paris (FR) 9-13 July 2017
- (Invited) “Unusual photoluminescence emissions in lead halide perovskites and their molecular origin”, 21 International Conference on Solid State Ionics, Padua (IT), 18-23 June 2017
- “Vapor nucleation under extreme confinement”, Congress on Water Under Extreme Conditions, 2017, Rome (IT), 14-16 June 2017
- (Invited) “Ab initio hydrodynamics”, 19h International Conference on Finite Elements in Flow Problems - FEF 2017, Rome (IT), 5-7 April 2017
- (Invited) “The Salvinia Paradox: how the hydrophilic patches help keeping the plants surface dry”, Workshop “Hybrid Methods in Molecular Simulation”, Cagliari (IT), 3-4 April 2017
- “The Salvinia Paradox: how the hydrophilic patches help keeping the plants surface dry”, CECAM/ESI Workshop “Water at interfaces: from proteins to devices”, Wien (AT), 29 November - 2 December 2016
- (Invited) “Superhydrophobicity recovery on complex surfaces”, Nanoinnovation 2016, Rome (IT), 20-23 September 2016
- “Dewetting of superhydrophobic surface”, MAST₂, Brussels (BE), 6rd-8th September 2016
- “The Salvinia Paradox: how hydrophilic patches help keeping its surface dry”, Italian Soft Days, Milan (IT), 23rd-24th June 2016
- “Mechanism of the Cassie-Wenzel transition via the atomistic and continuum string methods”, 2nd Conference on Multiscale Modelling of Condensed Phase and Biological Systems, Manchester (UK), 13th -15th April 2016
- (Invited) “Filling the holes: how to discover and characterize shallow and deeper wells of free energy landscapes”, Titignano (IT), BIC Workshop, 1st-4th July 2015
- “Hysteresis in perovskite solar cells: experimental and theoretical evidence of its defect-related origin”, Roma (IT), HOPV15, 10th-13th May 2015
- (Invited) “Wetting of textured surfaces by advanced atomistic and continuum simulations”, “Superhydrophobicity, bubble stability, and heterogeneous nucleation”, Rome (IT), Joint CECAM Workshop and Sapienza Conference, Rome (IT), 25th-27th June 2014

- (Invited) “Methane clathrate hydrate nucleation mechanism by advanced sampling techniques”, CECAM Workshop “Molecular-level understanding of nucleation”, Lausanne (CH), 23rd-25th June 2014
- (Invited) “Multiscale simulations to study structural and electronic properties of Si nanoparticles embedded in a-SiO₂ and a-SiN_x dielectrics.”, Conference “SiO₂, Advanced Dielectrics and Related Devices”, Cagliari (IT), 16-18 June 2014
- (Invited) “Rare event methods: modern techniques and their application to challenging chemical and physical problems”, Physical and Theoretical Chemistry Colloquia, 23 April 2014, Univ. of Duisburg-Essen
- (Invited) “Superhydrophobicity lost: the Cassie-Baxter to Wenzel phase transition”, “Advanced Molecular Simulation Methods in the Physical Sciences”, Beijing (CH), 24th-30th July 2013
- (Speech given in name of Giovanni Ciccotti, invited speaker) “Time-dependent Non-equilibrium Molecular Dynamics”, Lorentz center international workshop “Modelling the Dynamics of Complex Molecular Systems”, Leiden (NL) 13th-24th August 2012
- (Invited) “A pseudo-quantum description of vacancy diffusion in crystals”, CECAM Workshop “Free energy calculations: from theory to applications”, “Modeling the dynamics of complex molecular systems” Conference, Leiden (NL) 13-24 August 2012
- (Invited) “A pseudo-quantum description of vacancy diffusion in crystals”, CECAM Workshop “Free energy calculations: from theory to applications”, Paris 4-8 June 2012
- “A novel approach to study vacancy dynamics in crystals (by rare event techniques)”, SimBioMa Conference, Konstanz (DE) 28 September – 1 October
- (invited) “Nanotechnology in materials and fibers”, workshop on Science and technology for the third millennium sportswear, University “Foro Italico”, Rome (IT) 11 April 2011
- (Invited) “Data Management in Europe”, ZCAM-CECAM workshop on Databases in Quantum Chemistry, Zaragoza (ES) 21-24 September 2010
- “Study of nucleation by rare event methods”, LAM 14, Rome (IT) 11-16 July 2011
- (Invited): “Hydrodynamics from non-equilibrium statistical mechanics: evolution of a curved interface between immiscible liquids”, SIMAI 2010, Cagliari (IT) 21-25 June 2010
- “Dehydrogenation mechanism in sodium alanates”, CPMD 2008, Trieste (IT) 23-27 June 2008
- “Dehydrogenation mechanism in sodium alanates”, SimBioMa Conference, Konstanz (DE) 5-8 April 2008
- “Ab-initio simulation of carbon clustering on Ni(111) surface: the bonding mechanism between Na and C.”, Conference on Computational Physics 2007, Brussels (BE) 5-8 September 2007
- “ESF Forward Look for non-hardware aspects of Computational Science Infrastructure”, Conference on Computational Physics 2007, Brussels (BE) 5-8 September 2007
- “Hydrogen Diffusion in Sodium Alanates”, Conference on Computational Physics 2007, Brussels (IT) 5-8 September 2007
- “Computational Material Science Application Programming Interface (CMSApi): a tool for developing applications for atomistic simulations”, INTERNATIONAL SCHOOL OF SOLID STATE PHYSICS - 34th course: Computer Simulations in Condensed Matter: from Materials to Chemical Biology.
- “Ab-initio study of carbon clustering on Ni(111) surface”, Conference on Computational Physics 2004, Genoa (IT) 1-4 September 2004
- “Computational Material Science Application Programming Interface (CMSApi): a tool for developing applications for atomistic simulations”, Conference on Computational Physics 2004, Genoa (IT) 1-4 September 2004
- “Reduction on arrays: comparison of performances between different algorithms”, Fifth European Workshop on OpenMP (EWOMP), 22-23 September 2003, Aachen (GE)

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA:

Premio: Ireland’s Champions of EU research 2012

ATTIVITÀ DIDATTICA

- dal A.A. 2016/2017 ad oggi, corso “Laboratorio di simulazioni atomistiche e microfluidiche”, Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Università di Roma “Sapienza”

- A.A. 2014/2015 e 2015/2016, corso "Introduzione alla Bioinformatica", Scuola di Dottorato in Chimica, Università di Roma "Sapienza"

TITOLI NON VALUTABILI

I titoli sotto riportati non sono valutabili secondo i criteri stabiliti durante la prima riunione e pubblicati nel primo verbale.

Riconoscimento: Guest Editor di Molecular Physics

Riconoscimento: Editor della sezione "Molecular Modeling" della "Encyclopedia of Nanotechnology 2nd edition", Springer

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. "Self-Recovery Superhydrophobic Surfaces: Modular Design", Lisi E., Amabili M., Meloni S.*, Giacomello A., and Casciola C. M., ACS Nano 12, 359 (2018), IF: 13.942
2. "Collective Molecular Mechanisms in the CH₃NH₃PbI₃ Dissolution by Liquid Water", Caddeo C., Saba M. I., Meloni S., Filippetti A., and Mattoni A., ACS Nano 11, 9183 (2017), IF: 13.942
3. "Origin of unusual bandgap shift and dual emission in organic-inorganic lead halide perovskites", Dar M. I., Jacopin G., Simone Meloni‡, Mattoni A., Arora N., Boziki A., Zakeeruddin S. M., Röthlisberger U., Graetzel M., Science Advances 2, e1601156 (2016), IF: 11.511
4. "Valence and conduction band tuning in halide perovskites for solar cells applications" Meloni S., Palermo G., Ashari Astani N., Grätzel M., Roethlisberger U., J. Mat. Chem. A 4, 15997 (2016), IF: 8.867
5. "Ionic polarization-induced current-voltage hysteresis in CH₃NH₃PbX₃ perovskite solar cells", S. Meloni, T. Moehl, W. Tress, M. Frankevičius, M. Saliba, Y.H. Lee, P. Gao, M. K. Nazeeruddin, S. M. Zakeeruddin, U Rothlisberger, M. Graetzel, Nature Communications 7, 10334 (2016), IF: 12.124
6. "Entropic Stabilization of Mixed A-Cation ABX₃ Metal Halide Perovskites for High Performance Perovskite Solar Cells", Yi C., Luo J., Meloni S.‡, Boziki A., Ashari-Astani N., Grätzel C, Zakeeruddin S. M., Röthlisberger U., and Grätzel M., Energy and Environmental Science 9, 656 (2016), IF: 29.518
7. "Metastable wetting on superhydrophobic surfaces: continuum and atomistic views of the Cassie-Baxter/Wenzel transition", Giacomello A., Chinappi M., Meloni S., Casciola C. M., Phys. Rev. Lett., 109, 226102 (2012), IF: 7.943
8. "Extended intermolecular Interactions Governing Photocurrent-Voltage Relations in Ternary Organic Solar Cells", Tress W., Beyer B., Ashari Astani N., Gao F., Meloni S., Rothlisberger S., J. Phys. Chem. Lett. 7, 3936 (2016), IF: 9.353
9. "Chemistry between magnesium and multiple molecules in tris(8-hydroxyquinoline) aluminum films", Meloni S, Palma A, Schwartz J, Kahn A, Car R, J. Am Chem. Soc., 125, 7808-7809 (2003), IF: 6.516
10. "Quasi-One-Dimensional K-O Chain in PTCDA Thin Films: Evidence from First-Principles Calculations", Zazza C, Meloni S, Palma A, Knupfer M, Fuentes GG, Car R, Phys. Rev. Lett. 98, 046401 (2007), IF: 6.944
11. "Viscosity at the nanoscale: confined non-wetting liquid dynamics and thermal effects for self-recovering nano-bumpers", Grosu Y., Giacomello A., Meloni S., González-Fernández L., Chorazewski M., Geppert-Rybczynska M., Faik A., Nedelec J.-M., Grolier J.-P., J. Phys. Chem. C 122, 14248-14256 (2018), IF: 4.536
12. "Pressure control in interfacial systems: atomistic simulations of vapor nucleation", Marchio S., Meloni S.*, Giacomello A., Valeriani C., Casciola C. M., J. Chem. Phys., 148, 064706 (2018), IF: 2.965
13. "Activated Wetting of Nanostructured Surfaces: Reaction Coordinates, Finite Size Effects, and Simulation Pitfalls", M. Amabili, S. Meloni, A. Giacomello, and C.M. Casciola, J. Phys. Chem. B 122, 200 (2018), IF: 3.177

14. "Mechanisms and Nucleation Rate of Methane-Hydrate by Dynamical Nonequilibrium Molecular Dynamics.", Lauricella M., Ciccotti G., English N. J., Peters B., Meloni S., *J. Phys. Chem. C* 121, 24223 (2017), IF: 4.536
15. "Computational Characterization of the Dependence of Halide Perovskite Effective Masses on Chemical Composition and Structure." Ashari-Astani N., Meloni S., Salavati A. H., Palermo G., M Grätzel M., and Rothlisberger U., *J. Phys. Chem. C* 121, 23886 (2017), IF: 4.536
16. "Collapse of superhydrophobicity on nanopillared surfaces" Amabili M., Giacomello A., Meloni S., Casciola C.M., *Phys. Rev. Fluids* 2, 034202 (2017), IF: 2.021
17. "Intrusion and extrusion of a liquid on nanostructured surfaces", Amabili M., Giacomello A., Meloni S.*, Casciola C. M., *J. Phys.: Condens. Matter* 29, 014003 (2017), IF: 2.678
18. "Focus Article: Theoretical aspect of vapour nucleation at structured surfaces", Meloni S.*, Giacomello A., Casciola C. M., *J. Chem. Phys.* 145, 211802 (2016) special issue "Nucleation: New Concepts and Discoveries", Kenneth Kelton e Daan Frenkel Eds., IF: 2.965
19. "Unravelling the Salvinia paradox: design principles for submerged superhydrophobicity", M. Amabili, A. Giacomello, S. Meloni, and C.M. Casciola, *Advanced Materials Interfaces* 2, 1500248 (2015), IF: 3.365
20. "Clathrate structure-type recognition: application to hydrate nucleation and crystallisation", Lauricella M., Meloni S.*, Liang S., English N. J., Kusalik P. G., Ciccotti G., *J. Chem. Phys.* 142, 244503 (2015), IF: 2.894
21. "Mechanism of the Cassie-Wenzel transition via the atomistic and continuum string methods" Giacomello A., Meloni S. *, Mueller M., Casciola C. M., *J. Chem. Phys.* 142, 104701 (2015), IF: 2.894
22. "Relaxation of a steep density gradient in a simple fluid: comparison between atomistic and continuum modeling." M. Pourali, S. Meloni*, F. Magaletti, A. Maghari, C.M. Casciola and G. Ciccotti, *J. Chem. Phys.*, 141, 154107 (2014), IF: 2.952
23. "Methane Clathrate Hydrate Nucleation Mechanism by Advanced Molecular Simulations", Lauricella M., Meloni S.*, English N. J., Peters B., Ciccotti G., *J. Phys. Chem. C*, 118, 22847 (2014), IF: 4.772
24. "Massively parallel molecular dynamics simulation of formation of clathrate-hydrate precursors at planar water-methane interfaces: insights into heterogeneous nucleation", English N., Lauricella M., Meloni S., *J. Chem. Phys.* 140, 204714 (2014), IF: 2.952
25. "Equilibrium and Rate Constants, and Reaction Mechanism of the HF Dissociation in the HF(H₂O)₇ Cluster by ab Initio Rare Event Simulations", Elena A., Meloni S.*, and Ciccotti G., *J. Phys. Chem. A*, 117, 13039 (2013), IF: 2.775
26. "Geometry as a catalyst: how vapor cavities nucleate from defects" Giacomello A., Chinappi M., Meloni S., Casciola C. M., *Langmuir* 29, 14873 (2013), IF: 4.384
27. "An observable for vacancy characterization and diffusion in crystal", Geslin P.-A., Ciccotti G., and Meloni S. *, *J. Chem. Phys.* 138, 144103 (2013), IF: 3.122
28. "Probing the Structures of Hydrated Nafion in Different Morphologies Using Temperature-Accelerated Molecular Dynamics Simulations", Lucid J., Meloni S. *, McKernan D., Spohr E., Ciccotti G., *J. Phys. Chem. C*, 117, 774 (2013), IF: 4.835
29. "Early Stage of the Dehydrogenation of NaAlH₄ by Ab Initio Rare Event Simulations", Sterpone F., Bonella S., Meloni S. *, *J. Phys. Chem. C*, 116,19636 (2012), IF: 4.814
30. "Cassie-Baxter and Wenzel States on a Nanostructured Surface: Phase Diagram, Metastabilities, and Transition Mechanism by Atomistic Free Energy Calculations", Giacomello A., Meloni S. *, Chinappi M., Casciola C. M., *Langmuir*, 28, 10764 (2012), IF: 4.187
31. "Theory and methods for rare events", Bonella S., Meloni S. *, G. Ciccotti, *Eur. Phys. J. B*, 85, 97 (2012) – invited review article, IF: 1.282
32. "The influence of silicon nanoclusters on the optical properties of a-SiN_x samples: A theoretical study", Guerra R., Ippolito M., Meloni S., Ossicini S., *Appl. Phys. Lett.*, 100, 181905 (2012), IF: 3.794
33. "Combining rare events techniques: phase change in Si nanoparticles.", Orlandini S., Meloni S.*, Ciccotti G., *J. Stat. Phys.* 145, 812 (2011), IF: 1.397
34. "Hydrodynamics from statistical mechanics: combined dynamical-NEMD and conditional sampling to relax an interface between two immiscible liquids.", Orlandini S., Meloni S.*, Ciccotti G., *Phys. Chem. Chem. Phys.* 13, 13177 (2011), IF: 3.573

35. "Order-disorder phase change in embedded Si nanoparticles", Orlandini S., Meloni S. *, Colombo L., Phys. Rev. B 83, 235303 (2011), IF: 3.691
36. "Atomistic structure of amorphous silicon nitride from classical molecular dynamics simulations.", Ippolito M. and Meloni S. *, Phys. Rev. B 83 165209 (2011), IF: 3.691
37. "Temperature Accelerated Monte Carlo (TAMC): a method for sampling the free energy surface of non-analytical collective variables.", Ciccotti G. and Meloni S. *, Phys. Chem. Chem. Phys. 13, 5952 - 5959 (2011), IF: 3.573
38. "Mechanisms of self-diffusion in stoichiometric and substoichiometric amorphous silicon dioxide", Orlandini S., Meloni S. *, Ippolito M., Colombo L., Phys. Rev. B 81, 014203 (2010), IF: 3.774
39. "Modified single sweep method for reconstructing free-energy landscapes", Monteferrante M., Bonella S., Meloni S., Ciccotti G., Molecular Simulation 35, 1116 (2009), IF: 1.502
40. "Interface structure and defects of silicon nanocrystals embedded into a-SiO₂", Ippolito M., Meloni S. *, Colombo L., Appl. Phys. Lett., 93, 153109 (2008), IF: 3.726
41. "Calculations of free energy barriers for local mechanisms of hydrogen diffusion in alanates", Monteferrante M, Bonella S., Meloni S, Vanden-Eijnden E, Ciccotti G, Sci. Model. Simul. 15, 187-206 (2008), IF: 0.883
42. "Dissociative vs. Molecular Adsorption of Phenol on Si(100)2x1: A First Principle Calculation", Carbone M., Meloni S., Caminiti R., Phys. Rev. B, 76, 085332 (2007), IF: 3.172
43. "Efficient particle labeling in atomistic simulations", Meloni S*, Rosati M, Colombo L, J. Chem. Phys., 126, 121102 (2007), IF: 3.044
44. "Ab Initio Simulation of Carbon Clustering on an Ni(111) Surface: A Model of the Poisoning of Nickel-Based Catalysts", Kalibaeva G, Vuilleumier R, Meloni S*, Alavi A, Ciccotti G, Rosei R, J. Phys. Chem. B, 110, 3638-3646 (2006), IF: 4.115
45. "Molecular and Solid State (8-hydroxy-quinoline) aluminum Interaction with Magnesium: a First Principles Study", Meloni S, Palma A*, Kahn A, Schwartz J, Car R, J. Appl. Phys., 98, 023707 (2005), IF: 2.498
46. "A novel implicit Newton-Raphson geometry optimization method for density functional theory calculations", Filippone F, Meloni S, Parrinello M, J. Chem. Phys., 115, 636-642 (2001), IF: 3.147
47. "The monoclinic I2 structure of bassanite, calcium sulphate hemihydrate (CaSO₄ – 0.5H₂O)", Ballirano P, Maras A, Meloni S, Caminiti R, Eur. J. Mineral., 13, 985-993 (2001), IF: 1.577
48. "Low-energy electron scattering from the water molecule: Angular distributions and rotational excitation", Gianturco FA, Meloni S, Paoletti P, Lucchese RR, Sanna N, J. Chem. Phys. 108, 4002-4012 (1998), IF: 3.1471

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

nessuna

Motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica ivi compresa la tesi di dottorato

MELONI SIMONE

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni

Il Dr. Simone Meloni ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche ed è attualmente Ricercatore a tempo determinato di tipo A dopo attività formativa come assegnista, post-doc e Research Fellow MSCA in istituti stranieri prestigiosi. Ha tenuto relazioni a conferenze internazionali come invited speaker, ha ricevuto un premio internazionale. Non presenta attività brevettuale. La sua produzione scientifica, con collaborazioni con gruppi di ricerca importanti, è rilevante e continua e ha prodotto 48 pubblicazioni di alto livello.

L'attività didattica è molto limitata e poco pertinente con il settore.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate il giudizio è **buono**.

Prof. Signorino Galvagno

Il Dr. Meloni ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università di Roma "La Sapienza". E' attualmente Ricercatore a tempo determinato di tipo A presso il dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma "Sapienza" nel S.S.D. ING-IND/06 (Fluidodinamica). La sua produzione scientifica è rilevante e continua ma non sempre sufficientemente attinente al S.S.D. CHIM/07. L'attività didattica è modesta e non è riportato il S.S.D. nell'ambito del quale l'attività è stata svolta. La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dal candidato.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime, anche in relazione alla limitata attività didattica, un giudizio complessivamente **buono**.

Prof.ssa Cristina Leonelli

Il Dr. Meloni ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università di Roma "La Sapienza". E' attualmente Ricercatore a tempo determinato di tipo A presso il dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell'Università di Roma "Sapienza" nel S.S.D. ING-IND/06 (Fluidodinamica). La sua produzione scientifica, partecipazione a gruppi di ricerca anche internazionali e la presenza a livello internazionale in convegni è rilevante e continua, ma non è sempre attinente al S.S.D. CHIM/07. L'attività didattica è molto limitata a poche ore per anno nei 17 anni dopo il dottorato, inoltre non è sempre chiaro il S.S.D. nell'ambito del quale l'attività è stata svolta. La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dal candidato.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime, anche in relazione alla limitata attività didattica, un giudizio **appena sufficiente**.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il Dr. Simone Meloni ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca In Scienze Chimiche in data 15/11/2000 presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza" dove è attualmente Ricercatore a tempo determinato di tipo A presso il dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale nel S.S.D. ING-IND/06 (Fluidodinamica). L'attività formativa come assegnista, post-doc e Research Fellow MSCA in istituti stranieri prestigiosi. L'attività di ricerca incentrata sui metodi computazionali spazia dall'ambito della modellizzazione chimica ab initio alla fluidodinamica. La sua produzione scientifica conta 48 pubblicazioni di alto livello e mostra la partecipazione a gruppi di ricerca anche internazionali, ma non sempre sufficientemente attinente al S.S.D. CHIM/07. La presenza a livello internazionale in convegni è rilevante e continua. L'attività didattica è modesta e non è riportato il S.S.D. nell'ambito del quale l'attività è stata svolta. Non presenta attività brevettuale. Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate il giudizio è **discreto**.

CANDIDATO SCIACCA **Beniamino**

TITOLI VALUTABILI

DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI,

Titolo di Dottore di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali, conseguito in data 25/02/2010 presso il Politecnico di Torino, con una tesi dal titolo "Porous silicon photonic nanostructures for biosensing_devices", relatore Prof. Francesco Geobaldo, Prof. Edoardo Garrone (Politecnico di Torino);

ATTIVITA' DI FORMAZIONE O DI RICERCA:

- Visiting Student presso University of California San Diego (Stati Uniti), 6 mesi
- Visiting Student presso Università di Montpellier (Francia), 4 mesi
- Research Associate (postdoc) presso Institute for Photonics and Advanced Sensing, The University of Adelaide (Australia), 22 mesi
- Postdoc presso FOM Institute AMOLF, (Olanda), 46 mesi
- Research Scientist presso TNO (Olanda), 9 mesi

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- Research Scientist presso TNO (Eindhoven) 2017-2018. Si occupa dello sviluppo di tecnologie innovative per la rilevazione e quantificazione di composti organici volatili a bassissime concentrazioni (ppb), mediante l'utilizzo di antenne plasmoniche risonanti e rivestimenti adsorbenti.
- Senior postdoc, FOM Institute AMOLF; Amsterdam — 2013-2016 (Supervisore: Prof. Erik Garnett). Si è occupato di celle solari a nanofili core-shell. In particolare della sintesi in fase liquida e della caratterizzazione (strutturale, chimica, ottica ed elettrica) di nanofili ibridi con core metallico e shell semiconduttrice, come blocchi base per la realizzazione di celle solari. Si è anche occupato della realizzazione in fase liquida di elettrodi trasparenti basati su matrici ordinate di nanofili metallici. Si è occupato anche di design con simulazioni elettromagnetiche, e di fabbricazione di dispositivi per fotovoltaico su larga scala.
- Associato di Ricerca, Institute for Photonics & Advanced Sensing; Adelaide (Australia) —2011-2012 (Supervisore: Prof. Tanya Monro). Si è occupato dello sviluppo di biosensori per la diagnosi precoce di tumore allo stomaco, basati su risonanza plasmonica di superficie (SPR), supportata da fibre ottiche. Ha sviluppato una piattaforma basata sulla radiazione in campo lontano di onde plasmoniche, per il rilevamento in tempo reale di molteplici biomarcatori (multiplexing), sia come piattaforma per la ricerca di base in Proteomica, che come strumento diagnostico. Questo lavoro ha richiesto miglioramenti nell'architettura della piattaforma e nella funzionalizzazione della superficie del biosensore. Ha anche sviluppato una nuova architettura di biosensore a immersione, basato su plasmoni di superficie localizzati, per la rilevazione di molteplici biomarcatori in volumi inferiori al μl .

TITOLARITÀ DI BREVETTI

- "Method for manufacturing a patterned monocrystalline film and such a patterned monocrystalline film", patent number: 2016849 (granted)

RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- NANOSMAT 2007 - Algarve (Portogallo) • PSST 2008 - Mallorca (Spagna)
- Nanomedicine 2008 - Genova (Italia)
- SPIE BIOS 2012 - San Francisco (USA)
- MRS Spring 2014 - San Francisco (USA)
- MRS Fall 2015 - Boston (USA)

- Veldhoven 2014 - Veldhoven (Olanda)
- Veldhoven 2015 - Veldhoven (Olanda)
- Nanosea 2016 (Invited - Invitato) - Giardini Naxos (Italia)

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA:

- Best talk nella conferenza NANOSMAT 2007, simposio “porous semiconductors”, titolo: “Controlled light emission and propagation in porous silicon resonant multilayers”, (2007).

TITOLI NON VALUTABILI

I titoli sotto riportati non sono valutabili secondo i criteri stabiliti durante la prima riunione e pubblicati nel primo verbale

- “Resonant Amplitude Marks: a novel alignment mark family that is insensitive to process-induced asymmetries”, filing number: 17197914.9EP (filed)
- “Gas sensing via concentrated coatings supported on infrared resonant nano-antennas”, filing number: 18182298.2EP (filed)
- Assistente di laboratorio per il corso di Chimica I per gli studenti di Ingegneria Meccanica (56h) - Politecnico di Torino - (2007-2009)
- Lezione invitata all’Università di Nijmegen (NL), per il ‘Sigma Symposium’: “Core-shell nanowires for photovoltaics” (2014)
- Lezione invitata a Amsterdam University College (NL) per il corso Nanoscience: “Core-shell nanowires for photovoltaics” (2015)
- Seminario invitato presso il laboratorio INL, Lyon (FR): “Nanostructured materials for energy photonics and sensing” (2015)
- Seminario invitato presso il laboratorio LTM, Grenoble (FR): “Nanostructured materials for energy photonics and sensing” (2016)
- Mentore di uno studente (laurea magistrale) su ‘Sintesi e caratterizzazione di strutture fotoniche in silicio poroso’ - Politecnico di Torino (2009)
- Mentore di uno studente (laurea triennale) su ‘Litografia a nanosfere per la risonanza plasmonica superficiale localizzata, supportata su fibre ottiche’ - Università di Adelaide (2011)
- Mentore di una studentessa (laurea magistrale) su ‘Realizzazione di elettrodi trasparenti a partire da nanocubi metallici’ - Istituto FOM AMOLF (2015)
- Mentore di una studentessa (laurea magistrale) su ‘Realizzazione di strutture nanofilo core-shell ibride’ - Istituto FOM AMOLF (2014)
- Diploma Alta Scuola Politecnica (2007).
- Scuola “Quantsol”, organizzata da HZB, Hirschegg, Austria (2014)
- Scuola “Materials for renewable energy”, MRS, Erice, Italia (2014)
- Scuola “Microfluidic devices”, organizzata da FSRM, Wien, Austria, (2009).
- Scuola “Biosensori”, organizzata da Prof. F. Pirri, Vipiteno, Italia, (2009).
- Scuola “Fotochimica”, organizzata da Prof. V. Balzani, University of Bologna, Italy, (2007)
- Studente in visita, University of Montpellier; — Maggio-Agosto 2009 (Supervisore: Dr. Frederique Cunin). Ha sviluppato un materiale ibrido chitosano/silicio poroso, per rilevare agenti inquinanti in acqua a bassa concentrazione.
- Studente in visita, UCSD; San Diego (USA); — Maggio-Novembre 2008 (Supervisore: Prof. Michael Sailor). Ha sviluppato un nuovo processo di funzionalizzazione per modificare la chimica superficiale del silicio poroso carbonizzato, per lo sviluppo di biosensori con una migliore stabilità in soluzioni tampone.
- Vincitore Borsa di studio MIUR-INAIL 2003-2004. Titolo del lavoro: 'Effetti delle vibrazioni indotte da un martello pneumatico sul sistema mano-braccio e sicurezza dell'operatore'. http://sicurezza.sullavoro.inail.it/PortalePrevenzioneWeb/wcm/idc/groups/prevenzione/documents/document/ucm_portstg_102785.pdf

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. "Integrating sphere microscopy for direct absorption measurements of single nanostructures", Mann et al., ACS nano, 11, 1412-1418 (2017)
2. "3D Multi-Energy Deconvolution Electron Microscopy", de Goede et al., Nanoscale, 9, 684-689, (2017)
3. "Effect of surface roughness on metal enhanced fluorescence in planar substrates and optical fibers, E. Klantsataya et al., Optical Materials Express, 6, 2128 (2016)
4. "AgFeS₂-Nanowire-Modified BiVO₄ Photoanodes for Photoelectrochemical Water Splitting", X. Zheng et al., ChemPlusChem, 81, (2016)
5. "Solution-grown silver nanowire ordered arrays as transparent electrodes", B. Sciacca et al., Advanced Materials, 28, 905-909 (2016)
6. "Transformation of Ag nanowires into semiconducting AgFeS₂ nanowires", B. Sciacca et al., Journal of the American Chemical Society, 137, 4340-4343 (2015)
7. "Au-Cu₂O core-shell nanowire photovoltaics", S. Oener et al., Applied Physics Letters, 106, 023501 (2015)
8. "Solution-Phase Epitaxial Growth of Quasi-Monocrystalline Cuprous Oxide on Metal Nanowires", B. Sciacca et al., Nano Letters, 14, 5891-5898 (2014).
9. "Lanthanide Luminescence Enhancements in Porous Silicon Resonant Microcavities", A. Jenie et al., ACS Appl. Mat. Interfaces, 6, 12012-12021 (2014).
10. "A dip biosensor based on localized surface plasmon resonance at the tip of an optical fiber", B. Sciacca et al., Langmuir, 30, 946-954 (2014).
11. "Surface modification of porous silicon microparticles by sonochemistry", S. Pace et al., RSC Advances, 3, 18799-18802, (2013).
12. "Multiplexing of radiative-surface plasmon resonance for the detection of gastric cancer biomarkers in a single optical fiber", B. Sciacca et al., Sensors and Actuators B: Chemical, 183, 454-458 (2013).
13. "Radiative-Surface Plasmon Resonance for the detection of apolipoprotein E in medical diagnostics applications", B. Sciacca et al., Nanomedicine: NBM, 9, 550-557 (2013).
14. "Switching of fluorescence mediated by a peroxyxynitrite-glutathione redox reaction in a porous silicon nanoreactor", B. Sciacca et al., Physical Chemistry Chemical Physics, 14, 5251-5254 (2012).
15. "Chitosan functionalized porous silicon optical transducer for the detection of carboxylic acid-containing drugs in water", B. Sciacca et al., Journal of Material Chemistry, 21, 2294-2302 (2011).
16. "Bioconjugate functionalization of thermally carbonized porous silicon using a radical coupling reaction", B. Sciacca et al., Dalton transactions, 39, 10847-10853 (2010).
17. "Fast optical vapour sensing by Bloch surface waves on porous silicon membranes", F. Michelotti et al., Physical Chemistry Chemical Physics, 12, 502-506 (2010).
18. "Doubly resonant porous silicon microcavities for enhanced detection of fluorescent organic molecules", B. Sciacca et al., Sensors and actuators B: Chemical, 137, 467-470 (2009).
19. "Coupling of surface waves in highly defined one-dimensional porous silicon photonic crystals for gas sensing applications", E. Descrovi et al., Applied Physics Letters 91, 241109(1)-241109(3) (2007).
20. "ASP studies on fluorine in biomedicine: two innovative applications". Navarrini, W., et al., Chimica Oggi-Chemistry Today, 25(3): p. 48-50 (2007).
21. "Monocrystalline Nanopatterns Made by Nanocube Assembly and Epitaxy", B. Sciacca et al., Advanced Materials, 10.1002/adma.201701064

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

- "Nanoscale chiral valley-photon interface through optical spin-orbit coupling", Gong et al., Science, accepted

Motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica ivi compresa la tesi di dottorato

SCIACCA BENIAMINO

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni

Il Dr. Beniamino Sciacca dopo avere conseguito il titolo di dottore di ricerca ha continuato la sua formazione e svolto attività scientifica presso qualificati centri di ricerca stranieri. E' stato relatore a conferenze internazionali; è cotitolare di un brevetto. La produzione scientifica è di 21 articoli su giornali internazionali di buon livello.

L'attività didattica è molto limitata.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio **sufficiente**.

Prof. Signorino Galvagno

Il Dr. Sciacca ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in "Nanotecnologie e materiali innovativi nanostrutturati" nel 2010 presso il Politecnico di Torino. E' attualmente "research scientist" presso TNO e si occupa dello sviluppo di tecnologie innovative per la rilevazione di VOC a bassa concentrazione. Ha svolto la sua attività presso qualificati centri di ricerca italiani ed ester. La produzione scientifica documentata da 20 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello è numericamente sufficiente. L'attività didattica è limitata ad un periodo di "Assistente di laboratorio per il corso di Chimica I".

La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dal candidato.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio **sufficiente**.

Prof.ssa Cristina Leonelli

Il Dr. Sciacca dopo avere conseguito il titolo di dottore di ricerca in "Nanotecnologie e materiali innovativi nanostrutturati" nel 2010 presso il Politecnico di Torino, ha svolto un anno di assegno di ricerca presso lo stesso ente e poi altri 68 mesi di attività presso qualificati centri di ricerca stranieri. Attualmente si occupa dello sviluppo di tecnologie innovative per la rilevazione di VOC a bassa concentrazione come "research scientist" presso TNO. L'attività didattica è limitata nel tempo ed è da riferirsi alla sola assistenza di laboratorio per il corso di Chimica I. La produzione scientifica post dottorato conta 21 pubblicazioni, su medio-alte riviste ISI di cui oltre la metà come primo autore, ed è sufficiente.

La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dal candidato.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio **appena sufficiente**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il Dr. Beniamino Sciacca dopo avere conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Nanotecnologie e materiali innovativi nanostrutturati" nel 2010 presso il Politecnico di Torino, ha svolto un anno di assegno di ricerca presso lo stesso ente e poi altri 68 mesi di attività presso qualificati centri di ricerca stranieri. Attualmente si occupa dello sviluppo di tecnologie innovative per la rilevazione di VOC a bassa concentrazione come "research scientist" presso TNO. La produzione scientifica documentata da 21 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello è numericamente sufficiente. L'attività didattica è limitata ad un periodo di "Assistente di laboratorio per il corso di Chimica I".

La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dal candidato.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate la Commissione all'unanimità esprime un giudizio **sufficiente**.

CANDIDATO SIGNORE Giovanni

TITOLI VALUTABILI

DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI,

- Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze chimiche, conseguito in data 15/2/2007 presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Pisa, con una tesi dal titolo "New Synthetic Approaches to Alk-1-enyl Sulfones and Sulfoxides", relatore Prof. Rita Menicagli (Università degli Studi di Pisa);

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- Coordinatore dell'unità IIT per il progetto "*Diagnostica Molecolare innovative per la scelta terapeutica personalizzata dell'adenocarcinoma duttale pancreatico (DIAMANTE)*" Regione Toscana Bando FAS Salute 2014 Importo finanziato: 759,523.42 euro, importo finanziato UO: **104,250** euro. Prot. IIT 6313/16 del 26/02/2016
- Co-Coordinatore di un progetto di ricerca finanziato da Chiesi Farmaceutici tramite la propria controllata ACE Biosciences (DK) sul tema "Development of nanoparticle-based drugs for Galactosylceramidase (GALC) and Aspartylglucosaminidase (AGA) enzyme replacement therapies". Durata: 01/01/2017 al: 31/12/2017 Importo del contratto non divulgabile per vincoli di segretezza industriale. Provvedimento di accettazione CNR n14 del 16/01/2017 Prot.N.93 16/01/2017
- Partner scientist nel progetto "Metodologia di analisi dell'esposizione ai nanomateriali ingegnerizzati integrata alle tecniche di control banding per la gestione del rischio nei luoghi di lavoro" INAIL, importo finanziato 270,000 euro. Importo finanziato unità operativa: 88,000 euro. Prot EPNZ0042 del 09/03/2016
- Partner Scientist nel progetto "New diagnostic strategies from nano-engineered viral capsid proteins" Ruolo partecipante (coordinatore: Dr. Ranieri Bizzarri) Importo totale: 445.500 euro
- Partner scientist nel progetto "Development of a novel, nanovector-mediated enzyme replacement therapy for Globoid Cell Leukodystrophy (GLD)" Durata dal 01/06/2016 al 31/05/2017 Ruolo: partecipante (coordinatore Dr. Marco Cecchini). Importo finanziato: 46.018 euro Provvedimento di accettazione CNR N. 53 del 9/03/2016 Prot.N. 761 del 09/03/2016
- Partner scientist nel progetto "Nanotechnology for tumor molecular fingerprinting and early diagnosis" Fondazione Pisana per la Scienza, research grant 2017. Progetto approvato in fase di rimodulazione. Importo richiesto: 909.000 euro.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

1. Voliani V; Luin S; Nifosì R; Ricci F; Signore G; Beltram F "vector for the release of an active agent which is photocleavable by irradiation in the visible" IT Patent **2011** TO2011A000561, WO Patent **2013** 2,013,001,451

ATTIVITÀ DIDATTICA

- 2004 – 2007 Corso "Laboratorio di Chimica Organica II": lezioni frontali, tutorato a studenti, e supervisione delle attività sperimentali, Università di Pisa (non sono specificati CFU e SSD)
- 2014 – 2017 "Corso di strumentazione e sicurezza in laboratorio", modulo di strumentazione chimica, corso per dottorandi di ricerca della Scuola Normale Superiore (non sono specificati CFU e SSD)

TITOLI NON VALUTABILI

I titoli sotto riportati non sono valutabili secondo i criteri stabiliti durante la prima riunione e pubblicati nel primo verbale

- Cappello V; Signore G; Di Pietro S; Santi M; Parlanti P; Gemmi M "Soluzione di contrasto" Domanda

di brevetto d'invenzione depositata in data 27 lug 2017 al n. 102017000086257

- Voliani V, Coletti C, Signore G, Luin S, Piazza V, Beltram F, “*Biosensore grafenico per l'analisi di esosomi in fluidi biologici, suoi procedimenti di preparazione e relativi usi*”, TO2014A001005

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

1. Abbandonato G, Polli D, Viola D, Cerullo G, Storti B, Cardarelli F, Salomone F, Nifosì R, Signore G, * Bizzarri R* “Simultaneous Detection of Local Polarizability and Viscosity by a Single Fluorescent Probe in Cells” *Biophys. J.*, **2018**, 114, 2212
2. Greco G, Agostini M, Shilton, Travagliati M, Signore G, Cecchini M “Surface Acoustic Wave (SAW)-Enhanced Chemical Functionalization of Gold Films” *Sensors*, **2017**, 17, 2452
3. Macchi S, Nifosì R, Signore G, Di Pietro S, Boccardi C, D’Autilia F, Beltram F, Cardarelli F “Self-aggregation propensity of the Tat peptide revealed by UV-Vis, NMR and MD analyses” *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2017**, 19, 23910
4. Battisti A, Morici P, Signore G, Ghetti F, Sgarbossa A “Compositional analysis of endogenous porphyrins from *Helicobacter pylori*” *Biophysical Chemistry*, **2017**, 229, 25-30
5. Checcucci G, Storti B, Ghetti F, Signore G, Bizzarri R “Fluorescence lifetime microscopy reveals the biologically-related photophysical heterogeneity of oxyblepharismine in light-adapted (blue) *Blepharisma japonicum* cells” *Photophys. Photobiol. Sci.* Accepted (doi: 10.1039/c7pp00072c)
6. Marranci A, Jiang Z, Guzzolino E, Comelli L, Sarti S, Lubrano S, Franchin C, Echevarria-Vargas I, Tuccoli A, Mercatanti A, Evangelista M, Sportoletti P, Cozza G, Luzi E, Capobianco E, Villaneuva J, Arrigoni G, Signore G, Rocchiccioli S, Pitto L, Tsinoremas N, Polisenio L “The landscape of BRAF transcript and protein variants in human cancer” *Molecular Cancer*, **2017**, 16:85
7. Cecchini A, Raffa V, Canfarotta F, Signore G, Piletsky S, MacDonald MP, Cuschieri A “In Vivo Recognition of Human Vascular Endothelial Growth Factor by Molecularly Imprinted Polymers” *Nano Letters*, **2017**, 17, 2307
8. Ranalli A, Santi M, Capriotti L, Voliani V, Porciani D, Beltram F, Signore G “Peptide-Based Stealth Nanoparticles for Targeted and pH-Triggered Delivery” *Bioconjugate Chemistry*, **2017**, 28, 471–480
9. Santi M, Maccari G, Mereghetti P, Voliani V, Rocchiccioli S, Ucciferri N, Luin S, Signore G “Rational Design of a Transferrin-Binding Peptide Sequence Tailored to Targeted Nanoparticle Internalization” *Bioconjugate Chemistry*, **2017**, 28, 627–635
10. Cassano D, Santi M, Cappello V, Luin S, Signore G, Voliani V “Biodegradable Passion Fruit-Like Nano-Architectures as Carriers for Cisplatin Prodrug” *Part. Part. Syst. Charact.* **2016**, 33, 818–824
11. Del Grosso A, Antonini S, Angella L, Tonazzini I, Signore G, Cecchini M “Lithium Improves Cell Viability in Psychosine-Treated MO3.13 Human Oligodendrocyte Cell Line Via Autophagy Activation” *J. Neurosc. Res.* **2016**, 94, 1246–1260.
12. Ricotti L, Gori G, Cei D, Costa J, Signore G, Ahluwalia A “Polymeric microporous nanofilms as smart platforms for in vitro assessment of nanoparticle translocation and Caco-2 cell culture” *IEEE transactions*, **2016**, 15, 689-696
13. Abbandonato G, Storti B, Signore G, Beltram F, Bizzarri R “Quantitative optical lock-in detection for quantitative imaging of switchable and non-switchable components” *Microscopy Research and Technique*, **2016**, 79, 10, 929
14. Ferri G, Nucara L, Biver T, Battisti A, Signore G, Bizzarri R “Organization of inner cellular components as reported by a viscosity-sensitive fluorescent Bodipy probe suitable for phasor approach to FLIM” *Biophysical Chemistry*, **2016**, 17-25

15. Pederzoli F, Ruozi B, Pracucci E, Signore G, Zapparoli M, Forni F, Vandelli M, Ratto G, Tosi G "Nanoimaging: photophysical and pharmaceutical characterization of poly-lactide-co-glycolide nanoparticles engineered with Quantum Dots." *Nanotechnology*, **2016**, 27 015704
16. De Nadai T, Marchetti L, Di Rienzo C, Calvello M, Signore G, Di Matteo P, Gobbo F, Turturro S, Meucci S, Viegi A, Beltram F, Luin S, Cattaneo A "Precursor and mature NGF live tracking: one versus many at a time in the axons" *Scientific Reports*, **2016**, 6, 20272
17. Porciani D, Tedeschi L, Marchetti L, Citti L, Piazza V, Beltram F, Signore G "Aptamer-Mediated Codelivery of Doxorubicin and NF- κ B Decoy Enhances Chemosensitivity of Pancreatic Tumor Cells" *Molecular Therapy: Nucleic Acids*, **2015**, 4, e235
18. Macchi S, Signore G, Boccardi C, Di Rienzo C, Beltram F, Cardarelli F "Spontaneous membrane translocating peptides: influence of peptide self-aggregation and cargo polarity" *Scientific Reports*, **2015**, 5, 16914
19. Cassano D, Rota Martir D, Signore G, Piazza V, Voliani V "Biodegradable Hollow Silica Nanospheres Containing Gold Nanoparticle Arrays" *Chem. Commun.* **2015**, 51, 9939
20. Brancato G, Signore G, Neyroz P, Polli D, Cerullo G, Abbandonato G, Nucara L, Barone V, Beltram F, Bizzarri R "Dual Fluorescence through Kasha's Rule Breaking: An Unconventional Photo-mechanism for Intracellular Probe Design" *J Phys. Chem. B*, **2015**, 119, 6144
21. Pascali G, Del Carlo S, Rocchiccioli S, Signore G, Saccomanni G, Manera C, Macchia M, Salvadori PA "Identification of chemical byproducts in the radiofluorination of structurally complex arylidonium salts" *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, **2015**, 303, 1021
22. De Simoni G, Signore G, Agostini M, Beltram F, Piazza V "A surface-acoustic-wave-based cantilever bio-sensor" *Biosensors and Bioelectronics*, **2015**, 68, 570 DOI 10.1016/j.bios.2014.12.058
23. Gambacorti-Passerini CB, Donadoni C, Parmiani A, Pirola A, Redaelli S, Signore G, Piazza V, Malcovati L, Fontana D, Spinelli R, Magistrone V, Gaipa G, Peronaci M, Morotti A, Panuzzo C, Saglio G, Usala E, Kim D-W, Rea D, Zervakis K, Viniou N, Symeonidis A, Becker H, Boultonwood J, Campiotti L, Carrabba M, Elli E, Bignell G R, Papaemmanuil E, Campbell P J, Cazzola M, Piazza R, "Recurrent ETNK1 mutations in atypical chronic myeloid leukemia" *Blood*, **2015**, 125, 499 <http://dx.doi.org/10.1182/blood-2014-06-579466>
24. Porciani D, Signore G, Marchetti L, Mereghetti P, Nifosi R, Beltram F "Enhancing GS24 DNA aptamer activity against the transferrin receptor" *Molecular Therapy: Nucleic Acids*, **2014**, 3, e144
25. Voccoli V, Tonazzini I, Signore G, Caleo M, Cecchini M "Role of extracellular calcium and mitochondrial oxygen species in psychosine-induced oligodendrocyte cell death" **2014** *Cell Death and Disease*, 5, e1529
26. Marchetti L, De Nadai T, Bonsignore F, Calvello M, Signore G, Viegi A, Beltram F, Luin S, Cattaneo A "Site-Specific Labeling of Neurotrophins and Their Receptors via Short and Versatile Peptide Tags" *Plos One*, **2014**, 9: e113708.
27. Comelli L, Rocchiccioli S, Smirni S, Salvetti A, Signore G, Citti L, Trivella MG, Cecchetti A "Characterization of secreted vesicles from vascular smooth muscle cells" *Molecular Biosystems* **2014**, 10, 1146-1152
28. Voliani V, Signore G, Vittorio O, Faraci P, Luin S, Perez-Prieto J, Beltram F "Cancer phototherapy in living cells by multiphoton release of doxorubicin from gold nanospheres" *Journal of Materials Chemistry B* **2013**, 1, 4225-4230 DOI: 10.1039/c3tb20798f
29. Maccari G, Di Luca M, Nifosi R, Cardarelli F, Signore G, Boccardi C, Bifone A "Antimicrobial Peptides Design by Evolutionary Multiobjective Optimization" *PLOS Computational Biology*, **2013**, 9, e1003212
30. Marchetti L, Callegari A, Luin S, Signore G, Viegi A, Beltram F, Cattaneo A "Ligand signature in the membrane dynamics of single TrkA receptor molecules" *Journal of Cell Science*, **2013**, 126, 4445-4456, DOI: 10.1242/jcs.129916

31. Salomone F, Cardarelli F, Signore G, Boccardi C, Beltram F "In vitro enhanced transfection by CM18-Tat11 hybrid peptide: a new tool for gene delivery applications" *Plos One*, **2013**, 8, DOI: 10.1371/journal.pone.0070108
32. Battisti A, Panettieri S, Jacchetti E, Cardarelli F, Signore G, Beltram F, Bizzarri R "Imaging intracellular viscosity by a new functional molecular rotor suitable for phasor analysis of fluorescence lifetime" *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, **2013**, 405, 6223-6233
33. Voliani, V; Gonzalez-Bejar, M; Herranz-Perez, V; Duran-Moreno, M; Signore, G; Garcia-Verdugo, JM; Perez-Prieto, J "Orthogonal Functionalisation of Upconverting NaYF4 Nanocrystals", *Chemistry-a European Journal* **2013**, 19, 13538-13546
34. Signore G, Abbandonato G, Storti B, Stöckl M, Subramaniam V, Bizzarri R "Imaging the static dielectric constant in vitro and in living cells by a bioconjugable GFP chromophore analog" *Chemical Communications*, **2013**, 49, 1723
35. Albertazzi L, Storti B, Brondi M, Signore G, Sulis Sato S, Ratto GM, Beltram F "Synthesis, cellular delivery and in vivo application of dendrimer-based pH sensors" *Journal of Visualized experiments*, **2013**, DOI: 10.3791/50545
36. Boccardi C, Matafora V, Signore G, Rocchiccioli S, Trivella MG, Alpi E, Citti L, Bachi A, Cecchettini A "Vascular Smooth Muscle Cells activation revealed by quantitative phosphoproteomics analysis" *Journal of Integrated OMICS*, **2013**, DOI: 10.5584/jiomics.v2013i2013.126
37. Voliani V, Signore G, Nifosi R, Ricci F, Luin S, Beltram F "Smart Delivery and Controlled Drug Release with Gold Nanoparticles: New Frontiers in Nanomedicine" *Recent Patents in Nanomedicine* **2012**, 2, 34-44
38. Albertazzi L, Brondi M, Pavan GM, Sulis Sato S, Signore G, Storti B, Ratto GM, Beltram F, "Dendrimer-Based Fluorescent Indicators: In Vitro and In Vivo Applications" *PLOS One*, **2011**, 6, e28450
39. Voliani V, Ricci F, Signore G, Nifosi R, Luin S, Beltram F "Multiphoton Molecular Photorelease in Click-Chemistry-Functionalized Gold Nanoparticles" *Small*, **2011**, 7, 3271-3275
40. Abbandonato G, Signore G, Nifosi R, Voliani V, Bizzarri R, Beltram F "Cis-trans photoisomerization properties of GFP chromophore analogs" *European Biophysical Journal*, **2011**, 40, 1205-14
41. Signore G, Nifosi R, Albertazzi L, Storti B, Bizzarri R "Polarity-sensitive coumarins tailored to live cell imaging" *Journal of the American Chemical Society*, **2010**, 132, 1276-1288
42. Signore G, Nifosi R, Albertazzi L, Bizzarri R "A Novel Coumarin Fluorescent Sensor to Probe Polarity Around Biomolecules" *Journal of Biomedical Nanotechnology*, **2009**, 5, 722-729
43. Signore G, Malanga C, Menicagli R "Pyridine and Triphenylphosphine Oxide Activation of Sulfonyl Chlorides in the Syntheses of (E) Alk-1-enyl Sulfones" *Tetrahedron*, **2008**, 64, 11218-11223
44. Signore G, Malanga C, Menicagli R "Alkyl alk-1-enyl alanes in Reissert like reaction" *Tetrahedron* **2008**, 64, 197-203
45. Signore G, Calderisi M, Malanga C, Menicagli R "Alkenylalane-pyridine complexes in a new synthesis of aryl alk-1-enyl sulfoxides" *Tetrahedron*, **2007**, 63, 177-182
46. Signore G, Samaritani S, Malanga C, Menicagli R "Reinheckel Protocol Revisited: Synthesis of (E)-unsaturated Sulfoxides" *Synthesis* **2006**, 762-764
47. Dianzani C, Collino M, Gallicchio M, Samaritani S, Signore G, Menicagli R, Fantozzi R "Evaluation of in-vitro anti-inflammatory activity of some 2-alkyl-4,6-dimethoxy-1,3,5-triazines" *Journal of Pharmacy and Pharmacology* **2006**, 58, 219-226
48. Samaritani S, Signore G, Malanga C, Menicagli R "Organometallic alkylation of 2-chloro-4,6-dimethoxy-1,3,5-triazine: a study" *Tetrahedron* **2005**, 61, 4475-4483
49. Menicagli R, Samaritani S, Signore G, Vaglini F, Dalla Via L "In Vitro Cytotoxic Activities of 2-Alkyl-4,6-diheteroalkyl-1,3,5-triazines: New Molecules in Anticancer Research" *Journal of Medicinal Chemistry* **2004**, 47, 4649-4652

50. 1. Galliani M, Santi M, Del Grosso A, Cecchettini A, Santorelli FM, Hofmann SL, Lu J-Y, Angella L, Cecchini M, *Signore G** “Cross-Linked Enzyme Aggregates as Versatile Tool for Enzyme Delivery: Application to Polymeric Nanoparticles” *Bioconj. Chem.*, **2018**, doi 10.1021/acs.bioconjchem.8b00206

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Nessuna

Motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica ivi compresa la tesi di dottorato

SIGNORE GIOVANNI

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni

Il Dr. Giovanni Signore dottore di ricerca in Scienze Chimiche, ha svolto ininterrotta attività di ricerca come post-doc co.co.pro, ricoprendo anche il ruolo di coordinatore di unità di ricerca. E' titolare di brevetto internazionale. La produzione scientifica è continua ed è documentata da 50 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello.

L'attività didattica è limitata e non sufficientemente dettagliata.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio **buono**.

Prof. Signorino Galvagno

Il Dr. Signore ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università di Pisa nel 2007. E' attualmente assegnista di ricerca presso la Scuola Normale Superiore di Pisa. La sua attività di ricerca è rivolta principalmente alla sintesi e all'impiego di composti organici e biomimetici in ambito terapeutico. Ha svolto la sua attività prevalentemente in centri di ricerca accademica italiani. La produzione scientifica è continua ed è documentata da 50 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello. L'attività didattica è limitata e non sufficientemente dettagliata. La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dal candidato.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio complessivamente **buono**.

Prof.ssa Cristina Leonelli

Il Dr. Signore ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università di Pisa nel 2007, successivamente svolge, a diverso titolo, 62 mesi di attività di ricerca presso la Scuola Normale Superiore, l'Istituto CNR-Nanoscienze, e la Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia/Center for Nanotechnology Innovation. E' attualmente assegnista di ricerca presso la Scuola Normale Superiore di Pisa. L'attività di ricerca, rivolta alla sintesi e all'impiego di composti organici e biomimetici in ambito terapeutico, ha prodotto buoni risultati pubblicati in 50 articoli su riviste internazionali di buon livello. L'attività didattica è limitata e non appare completamente pertinente con il settore Scientifico disciplinare CHIM07.

La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dal candidato.

Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio complessivamente **sufficiente**.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il Dr. Giovanni SIGNORE consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche, in data 15/2/2007, presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Pisa. Successivamente svolge, a diverso titolo, 62 mesi di attività di ricerca presso la Scuola Normale Superiore, l'Istituto CNR-Nanoscienze, e la Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia/Center for Nanotechnology Innovation. E' attualmente assegnista di ricerca presso la Scuola Normale Superiore di Pisa. L'attività di ricerca, rivolta alla sintesi e all'impiego di composti organici e biomimetici in ambito terapeutico, ha prodotto buoni risultati pubblicati in 49 articoli su riviste internazionali di buon livello. E' titolare di un brevetto internazionale. L'attività didattica è limitata e non sufficientemente dettagliata.


La tesi di dottorato non è valutabile in quanto non prodotta dal candidato.
Sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche presentate si esprime un giudizio complessivamente **discreto**.

LA COMMISSIONE

Prof. Signorino Galvagno..... (Presidente)

Prof.ssa Cristina Leonelli(Componente)

Prof ssa Roberta Maria Bongiovanni.....(Segretario)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Signorino Galvagno". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping flourish at the end.

ALLEGATO B)

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA A N. 1 CONTRATTO (senior) DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, IN REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/B2- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/07- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

CANDIDATI AMMESSI ALLA DISCUSSIONE

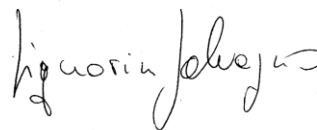
1. BRANCATELLI Giovanna
2. CASTRICIANO Maria
3. ESPRO Claudia
4. MELONI Simone
5. SCIACCA Beniamino
6. SIGNORE Giovanni

LA COMMISSIONE

Prof. Signorino Galvagno..... (Presidente)

Prof.ssa Cristina Leonelli (Componente)

Prof ssa Roberta Maria Bongiovanni..... (Segretario)



La discussione pubblica e la contestuale prova orale (lingua Inglese) avrà luogo giorno 26 ottobre 2018 alle ore 15.00 presso la sala riunioni del Dipartimento di Ingegneria, Blocco C, VIII piano, Contrada di Dio s.n., 98166 Messina

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

(da utilizzare in caso di riunione telematica e per ognuna di esse)

La sottoscritta Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni, membro della Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa a n.1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato e regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della legge 30 dicembre 2010, n. 240, per il Settore concorsuale 03/B2 e per il settore scientifico disciplinare CHIM/07 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina, bandita con D.R. n 998 del 23/5/2018, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla terza riunione della Commissione giudicatrice per la valutazione dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di valutazione comparativa.

Dichiara inoltre di concordare con il verbale a firma del Prof. Signorino Galvagno Presidente della Commissione giudicatrice che sarà presentato all'Unità Operativa Ricercatori dell'Ateneo di Messina, per i provvedimenti di competenza.

Data 18 settembre 2018



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Prof.ssa CRISTINA LEONELLI membro della Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa a n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato e regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della legge 30 dicembre 2010, n. 240, per il Settore concorsuale 03/B2. e per il settore scientifico disciplinare CHIM/07 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina, bandita con D.R. n. 998 del 23/05/2018, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla terza riunione della Commissione giudicatrice per la valutazione dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di valutazione comparativa.

Dichiara inoltre di concordare con il verbale a firma del Prof. Signorino Galvagno, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà presentato all'Unità Operativa Ricercatori dell'Ateneo di Messina, per i provvedimenti di competenza.

In fede,



(prof.ssa Cristina Leonelli)

Modena, 18 settembre 2018

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA A N. 1 CONTRATTO (senior) DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, IN REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/B2- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/07- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

VERBALE N. 4

(Discussione pubblica e punteggi)

L'anno 2018 il giorno 26 del mese di ottobre alle ore 14.30 si riunisce presso la sede del Dipartimento di Ingegneria, la Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 1697/2018 del 23/8/2018, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, della suddetta valutazione comparativa per procedere con la discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati precedentemente ammessi

Sono presenti i sotto elencati commissari:

Prof. ssa BONGIOVANNI Roberta Maria

Prof. GALVAGNO Signorino

Prof. ssa LEONELLI Cristina

Alla discussione sono stati espressamente invitati tutti i docenti dell'Università appartenenti allo stesso Settore scientifico disciplinare ed a settori affini rispetto a quello cui si riferisce la procedura di selezione.

Alle ore 15.00, la Commissione procede all'appello dei candidati ammessi nella riunione precedente.

Sono presenti in sede i seguenti candidati dei quali è accertata l'identità personale (All. 1).

1) ESPRO Claudia

Sono assenti i seguenti candidati :

1) BRANCATELLI Giovanna

2) CASTRICIANO Maria

3) MELONI Simone

4) SCIACCA Beniamino

5) SIGNORE Giovanni

I candidati sono chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico.

Al termine della discussione pubblica, la Commissione procede ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni, tenendo conto dei criteri stabiliti nella prima riunione (All. A). A questo punto, la Commissione, riesaminati i motivati giudizi analitici espressi nella valutazione preliminare, sulla base dei punteggi attribuiti ai titoli e alle pubblicazioni in esito alla discussione pubblica, dichiara vincitore la Dott.ssa ESPRO Claudia con la seguente motivazione:

Il curriculum vitae della Dott.ssa ESPRO Claudia attesta che la Candidata ha raggiunto una elevata e specifica competenza nel settore scientifico disciplinare CHIM/07 "Fondamenti Chimici delle Tecnologie". Tale competenza viene ulteriormente confermata dai risultati formativi conseguiti, dalle responsabilità didattiche a lei affidate e dalle numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali ad alto valore di impatto. Inoltre, la Commissione ha apprezzato la capacità della Dott.ssa ESPRO Claudia a discutere in maniera sicura e brillante il proprio curriculum vitae, i titoli e le pubblicazioni. Le ottime doti espositive dei risultati sperimentali ottenuti ulteriormente confermano la notevole maturità scientifica raggiunta dalla Candidata.

Pertanto sulla base della la prova odierna la Commissione esprime all'unanimità un giudizio molto positivo sulla Candidata. La Commissione ritiene, in conclusione la Dott.ssa ESPRO Claudia pienamente idonea e

matura alla stipula di un contratto (senior) di diritto privato di ricercatore a tempo determinato e a regime di impegno a tempo pieno, oggetto della presente valutazione comparativa.

La Commissione predispone inoltre, sulla base dei punteggi conseguiti, una graduatoria dei partecipanti più meritevoli, dalla quale sarà possibile attingere non oltre il termine di un anno dalla pubblicazione della stessa:

CANDIDATO	TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE TITOLI	TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI	TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO AL CANDIDATO
ESPRO Claudia	54,1	40,0	94,1

Il presente verbale viene redatto, letto, sottoscritto seduta stante.

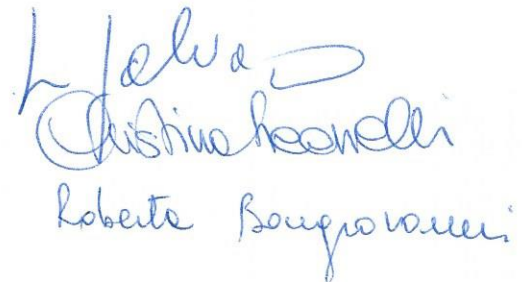
La seduta è tolta alle ore 17.30.

LA COMMISSIONE

Prof. Signorino Galvagno..... (Presidente)

Prof.ssa Cristina Leonelli(Componente)

Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni..... (Segretario)

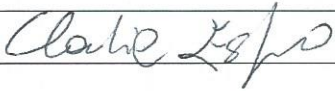

The image shows three handwritten signatures in blue ink. The top signature is 'L. Galvagno', the middle one is 'Cristina Leonelli', and the bottom one is 'Roberta Bongiovanni'.

Allegato 1

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA A N. 1 CONTRATTO (senior) DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, IN REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/B2- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/07- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

SEDUTA DEL 26 ottobre 2018

CANDIDATI PRESENTI

Cognome Nome	Documento	Firma
BRANCATELLI Giovanna	ASSENTE	
CASTRICIANO Maria	ASSENTE	
ESPRO Claudia	PASS. AA5368636	
MELONI Simone	ASSENTE	
SCIACCA Beniamino	ASSENTE	
SIGNORE Giovanni	ASSENTE	

LA COMMISSIONE

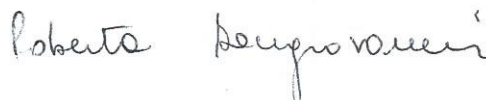
Prof. Signorino Galvagno..... (Presidente)



Prof.ssa Cristina Leonelli..... (Componente)



Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni..... (Segretario)



ALLEGATO A)

PUNTEGGIO TITOLI E PUBBLICAZIONI

CANDIDATO: ESPRO Claudia

VALUTAZIONE TITOLI

	<i>Titoli</i>	<i>Punti assegnati</i>	<i>Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri)</i>	<i>Punteggio totale</i>
<i>A</i>	<i>Dottorato</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>B</i>	<i>Attività Didattica</i>	<i>33,1</i>	<i>35</i>	<i>33,1</i>
<i>C</i>	<i>Formazione e Ricerca</i>	<i>11,5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>D</i>	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi.....	<i>9,8</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>E</i>	titolarità di brevetti	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>0</i>
<i>F</i>	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<i>14</i>	<i>6</i>	<i>6</i>
<i>G</i>	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.....	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>0</i>
	<i>Totale effettivo: punti 54,1 (non può superare il totale stabilito nel I verbale dei criteri)</i>		<i>60</i>	<i>54,1</i>

Totale Titoli: punti 54,1

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

<i>La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato A del verbale n. 3</i>	<i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i>	<i>Congruenza con SSD</i>	<i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i>	<i>Apporto individuale candidato</i>
<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0,7</i>
<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0,7</i>
<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>4</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>5</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0,4</i>	<i>0,7</i>
<i>6</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0,4</i>	<i>1</i>
<i>7</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>8</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>9</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0,7</i>
<i>10</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0,7</i>
<i>11</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0,4</i>	<i>0,7</i>
<i>12</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>13</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0,7</i>
<i>14</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0,7</i>
<i>15</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
<i>16</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0,7</i>





PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA A N. 1 CONTRATTO (senior) DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, IN REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/B2- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/07- FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

RELAZIONE CONCLUSIVA

Il giorno 26 ottobre alle ore 17.45 si riunisce presso il Dipartimento di Ingegneria, la Commissione giudicatrice composta da:

Prof. GALVAGNO Signorino (Presidente)

Prof. ssa LEONELLI Cristina (Componente)

Prof. ssa BONGIOVANNI Roberta Maria (Componente-segretario)

per la valutazione comparativa di cui sopra, per stendere la relazione conclusiva.

La Commissione ha svolto i suoi lavori nei giorni:

I riunione: giorno 31/8/2018 dalle ore 11.30 alle ore 12.00;

II riunione: giorno 17/9/2018 dalle ore 17.30 alle ore 19.15;

III riunione: giorno 18/9/2018 dalle ore 9.30 alle ore 12.20;

IV riunione: giorno 26/10/2018 dalle ore 14.30 alle ore 17.30.

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 4 riunioni iniziando i lavori il 31/8/2018 e concludendoli il 26/10/2018;

- Nella prima riunione (i cui lavori sono descritti in dettaglio nel verbale n.1), la Commissione ha proceduto alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Signorino Galvagno e del segretario nella persona della Prof.ssa Bongiovanni Roberta Maria e ha constatato l'inesistenza di incompatibilità tra i componenti della stessa. Successivamente ha determinato i criteri di massima per valutare la qualificazione scientifica dei candidati con riferimento al curriculum scientifico, ai titoli esplicitamente dichiarati e richiesti dal bando e alle pubblicazioni presentate. La Commissione ha anche stabilito la data della riunione successiva.
- Nella seconda riunione (i cui lavori sono descritti in dettaglio nel verbale n.2) ha preso visione dell'elenco dei candidati e ha constatato l'inesistenza di incompatibilità. Ha poi iniziato l'esame della documentazione presentata dai candidati.
- Nella terza riunione (i cui lavori sono descritti in dettaglio nel verbale n .3) la Commissione ha formulato i giudizi singoli e collegiali sui singoli candidati che essendo in numero uguale a 6 sono stati tutti ammessi alla discussione pubblica. La Commissione ha anche stabilito la data della discussione pubblica.
- Nella quarta riunione (i cui lavori sono descritti in dettaglio nel verbale n. 4), dopo aver assistito alla discussione pubblica, la Commissione ha proceduto alla valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni dei candidati nonché alla valutazione complessiva predisponendo una graduatoria dei partecipanti più meritevoli.
- Nella quinta e attuale riunione, la Commissione procede alla compilazione della relazione conclusiva.

La Commissione tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti ha proceduto collegialmente all'espressione di un motivato giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni valutando la produttività complessiva anche in relazione al periodo di attività. La Commissione dichiara vincitore la Dott.ssa ESPRO Claudia avendo ottenuto l'unanimità dei voti dei componenti della commissione giudicatrice.

La Commissione predispose inoltre, sulla base dei punteggi conseguiti, una graduatoria dei partecipanti più meritevoli, dalla quale sarà possibile attingere non oltre il termine di un anno dalla pubblicazione della stessa:

1. ESPRO Claudia

Il Prof. Signorino Galvagno membro della presente Commissione si impegna a consegnare tutti gli atti concorsuali al responsabile del Procedimento.

Il plico contenente n. 1 copia dei verbali delle singole riunioni e della relazione riassuntiva viene consegnato al Responsabile del Procedimento.

I verbali della presente procedura, già inseriti nella piattaforma informatica, saranno resi pubblici sul sito web dell'Ateneo a seguito dell'approvazione degli atti della procedura da parte del Rettore.

La Commissione termina i lavori alle ore 18.00 del giorno 26/10/2018

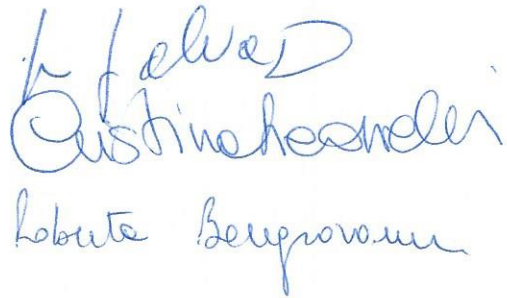
Letto approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. Signorino Galvagno..... (Presidente)

Prof.ssa Cristina Leonelli(Componente)

Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni..... (Segretario)



The image shows three handwritten signatures in blue ink, corresponding to the names listed on the left. The first signature is for Prof. Signorino Galvagno, the second for Prof.ssa Cristina Leonelli, and the third for Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni.