

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B1 (FONDAMENTI DELLE SCIENZE CHIMICHE E SISTEMI INORGANICI) - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/03 (CHIMICA GENERALE E INORGANICA) - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 309/2019 DEL 30 Luglio 2019 (prot. N. 2406).**

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

L'anno 2020 il giorno 7 del mese di Aprile si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/B1 (Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici) - Settore scientifico-disciplinare CHIM/03 (Chimica Generale e Inorganica) - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n.51/2019 del 16 Ottobre 2019 (prot. N. 3210) e composta da:

- Prof. Massimiliano Aschi – professore ordinario presso l'Università degli Studi dell'Aquila;
- Prof.ssa Magda Monari – professoressa associata presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna;
- Prof. Gustavo Portalone – professore associato presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Tutti i componenti della Commissione sono collegati telematicamente via Google Meet.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9.00

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura selettiva e la documentazione, in formato elettronico (e cartaceo), trasmessa dagli stessi.

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

1. Agostini Marco
2. Costantini Francesca
3. Giuliani Chiara
4. Gontrani Lorenzo
5. Migliorati Valentina
6. Scaramuzzo Francesca Anna

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'allegato 1 del verbale della seduta del 7 Gennaio 2020.

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

Sulla base della valutazione dei titoli e della produzione scientifica dei candidati, sono ammessi a sostenere il colloquio pubblico i Dottori (in ordine alfabetico): [vedi art. 7, comma 2, Regolamento RTDA)

- 1 Agostini Marco
- 2 Costantini Francesca
- 3 Giuliani Chiara
- 4 Gontrani Lorenzo
- 5 Migliorati Valentina
- 6 Scaramuzzo Francesca Anna

Il Presidente invita il Responsabile del procedimento a comunicare ai suddetti candidati la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando. I candidati potranno utilizzare per il colloquio in videoconferenza tramite Google Meet una presentazione in formato Power Point o equivalenti per una durata complessiva di 20 minuti. I candidati saranno convocati in videoconferenza il giorno 5 Maggio 2020 alle ore 9.00

La Commissione termina i propri lavori alle ore 14.00

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Massimiliano Aschi

Prof.ssa Magda Monari

Prof. Gustavo Portalone

## ALLEGATO N. 2 AL VERBALE N. 2

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B1 (FONDAMENTI DELLE SCIENZE CHIMICHE E SISTEMI INORGANICI) - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/03 (CHIMICA GENERALE E INORGANICA) - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 309/2019 DEL 30 Luglio 2019 (prot. N. 2406).**

L'anno 2020 il giorno 7 del mese di Aprile si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/B1 (Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici) - Settore scientifico-disciplinare CHIM/03 (Chimica Generale e Inorganica) - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n.51/2019 del 16 Ottobre 2019 (prot. N. 3210) e composta da:

- Prof. Massimiliano Aschi – professore ordinario presso l'Università degli Studi dell'Aquila;
- Prof.ssa Magda Monari – professoressa associata presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna;
- Prof. Gustavo Portalone – professore associato presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Tutti i componenti della Commissione sono collegati telematicamente via Google Meet.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9.00

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

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla procedura selettiva, delle esclusioni e delle rinunce sino ad ora pervenute prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva sono n.6 (sei) e precisamente (in ordine alfabetico):

- 1 Agostini Marco
- 2 Costantini Francesca
- 3 Giuliani Chiara
- 4 Gontrani Lorenzo
- 5 Migliorati Valentina
- 6 Scaramuzzo Francesca Anna

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

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

Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli.

## Candidato AGOSTINI Marco

- Curriculum vitae et studiorum
- Copia del certificato di laurea triennale in Chimica Industriale conseguita il 16/12/2009 presso il Dipartimento di Chimica dell' Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Copia del certificato di laurea magistrale in Chimica Industriale conseguita il 6-10-2011 presso il Dipartimento di Chimica dell' Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Copia del certificato attestante il superamento dell'esame finale del Dottorato di ricerca in Scienza dei Materiali (sede Università degli Studi di Roma "La Sapienza", XXVII ciclo) discutendo una tesi dal titolo "High Energy Lithium-ion Lithium-sulfur Batteries" il 15-12-2014.
- Copia della tesi di Dottorato dal titolo "High Energy Lithium-ion Lithium-sulfur Batteries"
- Copia del giudizio positivo sull'Abilitazione Scientifica Nazionale rilasciato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nel settore 03B1 (ASN 2018-2020) per il ruolo di professore associato.
- Copia del giudizio positivo sull'Abilitazione Scientifica Nazionale rilasciato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nel settore 03B2 (ASN 2016-2018) per il ruolo di professore associato.
- Copia del giudizio positivo sull'Abilitazione Scientifica Nazionale rilasciato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nel settore 03A2 (ASN 2016-2018) per il ruolo di professore associato.
- Autocertificazione dell'attività di relatore a congressi nazionali ed internazionali
- Lettera di referenze da parte del Prof Aleksandar Matic, Head of Condensed Matter Physics Division del Physics Department della Chalmers University of Technology, Goteborg (SE).

## Candidata COSTANTINI Francesca

1. Copia del proprio certificato di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche conseguita il 22/10/2003, con l'indicazione delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto;
2. Autocertificazione comprovante il superamento dell'esame di stato per l'abilitazione alla professione di Farmacista;
3. Lettera comprovante l'attività di ricerca svolta presso l'azienda Pepscan System B.V., Zidersluisweg 2 243 RC, Lelystad (Paesi Bassi) luglio 2004 al novembre 2004;
4. Autocertificazione Dottorato di ricerca con una tesi dal titolo "Supported Organic, Nanometallic and Enzymatic Catalysis in Microreactors" presso il gruppo "molecular nanofabrication" dall'Università del Twente, Enschede (Paesi Bassi);
5. Copia della Tesi di Dottorato dal titolo "Supported Organic, Nanometallic and Enzymatic Catalysis in Microreactors";
6. Copia del contratto di incarico libero-professionale presso la Radiofarmacia del centro PET- TAC al Policlinico Agostino Gemelli, Roma, per conto della Medipass s.p.a dall'Agosto 2009 al dicembre 2010;
7. Copia contratti Assegno di Ricerca svolti presso il dipartimento di Chimica di Sapienza Università di Roma dal 1 dicembre 2010 al 30 novembre 2013, con il seguente titolo: "Attività di supporto al progetto di ricerca Genomics, Proteomics and Metabolomics in the Space";
8. Lettera comprovante l'attività di ricerca presso il gruppo "Mesoscale Chemical Systems" (MESA+ Institute of Nanotechnology, Enschede, Paesi Bassi);
9. Copia contratti Assegno di Ricerca svolti presso Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica, di Sapienza Università di Roma, dal 1 gennaio 2014 al 31 maggio 2016, con il seguente titolo: "Tecniche di funzionalizzazione di superfici per integrazione in sistemi lab-on-chip";
10. Copia contratto Assegno di Ricerca presso la Scuola di Ingegneria Aereospaziale di Sapienza Università di Roma dal 7 luglio 2016 al 6 luglio 2018, con il seguente titolo: "Sviluppo di tecniche di funzionalizzazione di superfici per immobilizzazione di marcatori prebiotici per sistemi lab-on-chip per applicazioni in ambiente spaziale";
11. Copia contratto di Lavoro Autonomo presso la scuola di Ingegneria Aerospaziale di sapienza Università di Roma, con il seguente titolo: "Sviluppo di tecniche di funzionalizzazione di superfici per immobilizzazione di aptameri su sistemi lab-on- chip per applicazioni in ambiente spaziale";
12. Copia contratto Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e delle Telecomunicazioni di Sapienza Università di Roma dal 1 ottobre 2018-30 settembre 2019, con il seguente titolo: "Tecniche di Funzionalizzazione di Canali Microfluidici per la Rivelazione di Virus tramite Elettrochemiluminescenza";

13. Copia Contratti attività didattica universitaria svolta come professore a contratto per il corso di (in lingua Inglese) "Macromolecular Structures" per il corso di Ingegneria delle Nanotecnologie, presso la facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, Sapienza Università di Roma (anni accademici: 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019);
14. Autocertificazione dell'attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
15. Autocertificazione partecipazione a progetti di ricerca con gruppi nazionali ed internazionali;
16. Contratto di Consulenza con CHIMEC s.p.a. del Giugno 2019;
17. Copia certificato premio miglior poster al congresso: "17th National Conference on Sensors and Microsystems"; Brescia; 5 - 7 Febbraio 2013 per il seguente lavoro: "On-chip diagnosis of celiac disease by an amorphous silicon chemiluminescence detector";
18. Copia certificato premio "Best Paper Awards" per l'articolo "Integrated Sensor System for DNA Amplification and Separation Based on Thin Film Technology", IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology;
19. Lettera di presentazione del Prof. Jurriaan Huskens dell'Università del Twente, Enschede, Paesi Bassi;
20. Lettera di presentazione del Prof. Cesare Manetti, Sapienza Università di Roma;
21. Lettera di Presentazione del Prof. Augusto Nascetti, Sapienza Università di Roma;

Candidata GIULIANI Chiara

- Curriculum vitae et studiorum
- Autocertificazione del conseguimento della Laurea Triennale in Chimica il 14/01/2009 presso l'Università di Roma La Sapienza
- Autocertificazione del conseguimento della Laurea Magistrale in Chimica Organica e Biomolecolare nella sessione autunnale (ottobre) 2010 presso l'Università di Roma La Sapienza.
- Autocertificazione del conseguimento del Dottorato in Scienze Chimiche (Titolo della tesi: *Inclusion of bioactive natural compounds into liposome formulations*) il 10/01/2014 presso l'Università di Roma La Sapienza.
- Autocertificazione del superamento dell'esame di Stato per l'abilitazione alla libera professione di Chimico nella sessione di Novembre 2010.
- Dichiarazione di essere titolare di assegno Post-doc nell'ambito del progetto H2020 **APACHE "Active & intelligent PACKaging materials and display cases as a tool for preventive conservation of Cultural Heritage"** presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN), Area della Ricerca di Roma 1, Montelibretti Via Salaria, Km 29,5, 00015 Roma (Italia), dal 01/02/2019 alla data attuale.  
Contratto di assegno di ricerca relativo alla call ISMN/001/2019/MLIB (n. protocollo 0000423 del 01/02/2019).
- Dichiarazione di essere stata titolare di assegno di ricerca nell'ambito del progetto Europeo H2020 **NANORESTART-"NAnomaterials for the REStoration of works of ART"** (Grant Agreement n.646063) presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN), Area della Ricerca di Roma 1, Montelibretti Via Salaria, Km 29,5, 00015 Roma (Italia), dal 01/02/2016 al 31/01/2019.  
Contratto di assegno di ricerca relativo alla call ISMN/007/15/MLIB (n. protocollo 0004013 del 03/12/2015) e successivi rinnovi (n. protocollo 0000149/ISMN-CNR del 20/01/2017 e n. protocollo 0005006/ISMN-CNR del 21/12/2017).
- Dichiarazione di essere stata titolare di assegno di ricerca nell'ambito del progetto **EFOR – "Energia da Fonti Rinnovabili"**, progetto CNR per l'innovazione e lo sviluppo del Mezzogiorno, presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN), Area della Ricerca di Roma 1, Montelibretti Via Salaria, Km 29,5, 00015 Roma (Italia), dal 20/01/2014 al 19/01/2016. Contratto di assegno di ricerca relativo alla call N° ISMN/014/13/MLIB, n. protocollo 0000127/ISMN del 17/01/2014 e successivo rinnovo n. protocollo 0000155/ISMN-CNR del 16/01/2015.
- Dichiarazione di essere stata titolare di assegno di ricerca nell'ambito del progetto **"AQUALITY"** (FP7-SME-2011-1 Grant Agreement no. 286601) dal 17/09/2012 al 16/09/2013. Contratto di assegno di ricerca relativo alla call N° IMC-SMR01/12-RM, n. protocollo 0000355 del 10/09/2012.

- Autocertificazione di aver ricevuto il premio “**Young Investigator Award 2018**” (area tematica della “Chimica applicata ai Beni Culturali”) assegnato dal Dipartimento Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) il 31/07/2018 (Protocollo n. 0003364/ISMN-CNR del 28/08/2018).
- Autocertificazione di essere idonea nella selezione pubblica per il reclutamento di personale con il **profilo di ricercatore a tempo indeterminato** (codice bando 366.51, Area strategica Chimica e Tecnologie dei Materiali) presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche. La graduatoria definitiva è disponibile sul sito [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) sezione “Formazione e Lavoro”- Concorsi – Procedure per il superamento del precariato”, codice bando 366.51 (Prot. AMMCEN n. 0086510/2018 del 18/12/2018).
- Autocertificazione di idoneità nella selezione pubblica per il reclutamento di personale con il **profilo di ricercatore a tempo indeterminato** (Rif. 01/2017- posizione 23, Produzione e caratterizzazione di materiali funzionali o strutturali e gestione dei processi di realizzazione di componenti, di dispositivi e di sistemi) presso l’Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l’Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, ENEA. L’elenco dei candidati ammessi al colloquio e i relativi punteggi riportati nella selezione dei titoli, la graduatoria di merito (Allegato A alla Disposizione n. 339/2018/PRES del 15/11/2018) e la graduatoria definitiva (Allegato B alla Disposizione n. 339/2018/PRES del 15/11/2018) sono disponibili sul sito internet [www.enea.it](http://www.enea.it) sezione “Opportunità” – “Lavoro”, Rif. 01/2017.
- Autocertificazione di essere **Coordinatrice del Progetto di Istituto SMARTxART** - “Sistemi protettivi sostenibili e smart per la conservazione de metalli nell’arte” (n. protocollo 596/ISMN-CNR del 12/2/2019), progetto di durata 12 mesi (dal 1/03/2019 ad oggi) finanziato dall’Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati, ISMN – CNR ( Avviso Interno n. 1 - Progetti di Istituto 2018, n. protocollo 3134/ISMN-CNR del 27/7/2018).

Candidato GONTRANI Lorenzo

- 1- Copia del conseguimento del Dottorato di Ricerca rilasciato dall’Università di Pisa;
- 2- Copia del giudizio sull’Abilitazione Scientifica Nazionale rilasciato dal Ministero dell’Università e della Ricerca;
- 3- Elenco degli esami sostenuti, e relativa votazione, durante il corso di laurea in Chimica – Università di Roma ‘La Sapienza’;
- 4- Assegnazione progetto CASPUR 2009 rilasciato dal centro di calcolo CASPUR;
- 5- Assegnazione progetto CASPUR 2010 rilasciato dal centro di calcolo CASPUR;
- 6- Assegnazione progetto CASPUR 2010 rilasciato dal centro di calcolo CASPUR;
- 7- Assegnazione progetto ESFR CH-5455 rilasciato dal centro di ricerca ESFR;
- 8- Attestato di partecipazione all’attività di ricerca dell’Università Blaise Pascal – Clermond Ferrand;
- 9- Attestato di partecipazione all’attività di ricerca dell’Università Queen’s University di Belfast – QUILL;
- 10- Attestato di partecipazione al progetto PRACE 2014;
- 11- Attestato di partecipazione al progetto PRIN 2009WHPHRH\_001;
- 12- Attestato di partecipazione al progetto Awards C26H14P9R2;
- 13- Attestato di partecipazione al progetto Awards C26H13MNEB;
- 14- Attestato di partecipazione al progetto Università C26A0923EY;
- 15- Attestato di partecipazione al progetto Università C26A10H5T8;
- 16- Attestato di partecipazione come relatore invitato al congresso ‘I primi 5 anni del Laboratorio di Nanotecnologie e Nanoscienze del CNIS;
- 17- Attestato di partecipazione come relatore al congresso ‘Electrochemical Devices ILED-2 2010’ estratto dal libro degli Abstract;
- 18 Attestato di partecipazione come relatore al congresso ‘TheoBio2015’ estratto dal libro degli Abstract;
- 19- Attestato di partecipazione come relatore al congresso ‘Winter Modelling 2014’ estratto dal libro degli Abstract;

- 20- Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'DCTC 2015' estratto dal libro degli Abstract;
- 21- Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'ISXB2' estratto dal libro degli Abstract;
- 22- Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'DFC 2018' estratto dal libro degli Abstract;
- 23- Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'DFC 2018' estratto dal programma del congresso;
- 24- Assegnazione della docenza al corso di Dottorato in Scienze Chimiche per il secondo semestre dell'Anno Accademico 2019-2019 (orario e programma)

Candidata MIGLIORATI Valentina

1) Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore Associato in Chimica Generale ed Inorganica (settore concorsuale 03/B1 – Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici). Data conseguimento abilitazione: 01/12/2014. Si allega alla presente domanda il giudizio della commissione nazionale.

2) Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore Associato in Chimica Fisica (settore concorsuale 03/A2 - Modelli e metodologie per le Scienze Chimiche). Data conseguimento abilitazione: 03/08/2017. Si allega alla presente domanda il giudizio della commissione nazionale.

3) Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore Associato in Chimica Generale ed Inorganica (settore concorsuale 03/B1 – Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici). Data conseguimento abilitazione: 07/08/2018. Si allega alla presente domanda il giudizio della commissione nazionale.

4) Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore Associato in Fondamenti Chimici delle Tecnologie (settore concorsuale 03/B2). Data conseguimento abilitazione: 25/10/2018.

5) Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche conseguito il 17/12/2009 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Titolo della tesi: A combined theoretical and experimental investigation of Ion Hydration. Si allega la tesi di dottorato.

6) Laurea in Chimica conseguita il 21/9/2006 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (voto 110/110 e lode).

7) Dal 1/3/2010 – 28/2/2018: titolare di Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Responsabile scientifico: Prof.ssa Paola D'Angelo.

Progetto di ricerca: "Sviluppo di una metodologia integrata computazionale e sperimentale per lo studio di sistemi disordinati".

Date inizio e fine dei contratti da assegnista:

- a) 01/03/2010-28/02/2011
- b) 01/03/2011-29/02/2012
- c) 01/03/2012-28/02/2013
- d) 01/03/2013-28/02/2014
- e) 01/03/2014-28/02/2015

Progetto di ricerca: "Sviluppo di metodi avanzati teorico sperimentali per lo studio di sistemi complessi".

Date inizio e fine dei contratti da assegnista:

- a) 01/03/2015-29/02/2016.
- b) 01/03/2016-28/02/2017.
- c) 01/03/2017-28/02/2018.

8) Partecipazione a corsi di perfezionamento post-lauream:

8\_1) Partecipazione al corso: "Understanding Molecular Simulations". 7-18 Gennaio 2008. Università di Amsterdam. Amsterdam.

8\_2) Partecipazione al corso: "Ottimizzazione di codici scientifico-tecnici." 17-19 Marzo 2009. CASPUR. Roma.

8\_3) Partecipazione al corso: "Introduzione all'HPC: calcolo parallelo". 12-14 Maggio 2009. CASPUR. Roma.

8\_4) Partecipazione al corso: "Scripting in Python". 25-28 Ottobre 2011. CASPUR. Roma.

9) Partecipazione a congressi e workshops

9\_1) Partecipazione al "Terzo Convegno Giovani Chimici". Presentazione di un poster dal titolo: "Zn 2+ ion hydration under pressure". 18-19 Giugno 2008. Università "La Sapienza". Roma.

9\_2) Partecipazione al "XXXIII Congresso Nazionale della società Chimica Italiana". 5-10 Luglio 2009. Sorrento.

9\_3) Partecipazione alla "14th International Conference on X-ray Absorption Fine structure (XAFS14)". Presentazione di un contributo orale dal titolo "Ion Hydration in high-density water". 26-31 Luglio 2009. Camerino.

9\_4) Partecipazione al "CECAM workshop on Aqueous Solvation of Ions". Presentazione di un contributo orale dal titolo "A combined theoretical and experimental investigation of ion hydration". 22-24 Febbraio 2010. CECAM-ETHZ, Zurigo, Svizzera.

9\_5) Partecipazione all' "International Conference on Ionic Liquids for Electrochemical Devices - ILED-2" Presentazione di un poster dal titolo: "A combined Molecular Dynamics and X-ray diffraction study of protic ionic liquid/water mixtures" 09-11 Giugno 2010. Roma.

9\_6) Partecipazione al "Quarto Convegno Giovani Chimici". Presentazione di un poster dal titolo: "Studio strutturale e dinamico della coordinazione in acqua dello ione Br - ". 16-17 Giugno 2010. Università "La Sapienza". Roma.

9\_7) Partecipazione al "Quinto Convegno Giovani Chimici". Presentazione di un poster dal titolo: "Effetto degli ioni Zn(2+) e Hg(2+) sulla struttura dell'acqua". 12-13 Giugno 2012. Università "La Sapienza". Roma.

9\_8) Partecipazione al "Sesto Convegno Giovani Chimici". Presentazione di un poster dal titolo: "Le funzioni di Wannier: uno sguardo su strutture e dinamiche nascoste". 17-18 Giugno 2014. Università "La Sapienza". Roma.

9\_9) Partecipazione al workshop: "Computer Simulations for Condensed Phase Systems: From Correlated Electrons to Novel Materials" 4-6 Maggio 2015. CNR. Roma.

9\_10) Partecipazione al "III Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Teorica e Computazionale della Società Chimica Italiana". Presentazione di una comunicazione orale dal titolo: "The hidden hydration structure of halide ions: An insight into the importance of Lone Pairs". 14-16 Dicembre 2015, Sede Centrale del CNR, Roma.

9\_11) Partecipazione alla conferenza "XXIV SILS (Società italiana luce di Sinetrotrone) meeting 2016" Presentazione di un poster dal titolo: "Unraveling the coordination geometry of Sc 3+ in aqueous solution: the strange case of the far-coordinated water molecule". 21-23 Settembre 2016. Università di Bari. Bari.

9\_12) Partecipazione al Congresso "IV Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Teorica e Computazionale della Società Chimica Italiana". Presentazione di un poster dal titolo: "Sc 3+ in aqueous solution: the strange case of the far-coordinated water molecule". 3-5 Ottobre 2016. Scuola Normale Superiore. Pisa.



9\_13) Partecipazione al Congresso "XLVII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana". Presentazione di un contributo orale dal titolo: "Unraveling the solvation properties of Lanthanide (3+) ions: a combined Molecular Dynamics and XAS approach". 1-4 Luglio 2019. Università "La Sapienza". Roma.

9\_14) Partecipazione come Invited Speaker alla Conferenza internazionale "the EMN Bangkok Meeting on Materials 2015". Presentazione di una comunicazione orale su invito dal titolo: "Local Order and Long Range Correlations in Imidazolium Halide Ionic Liquids". 10-13 Novembre 2015, Bangkok, Thailandia.

#### 10) Attività didattica

10\_1) 2012-2018: Assistenza nella Supervisione di tesi di Laurea magistrale e triennale in chimica e nella supervisione di dottorandi di ricerca (in particolare di due dottorandi di ricerca, 5 lauree magistrali e 8 lauree triennali).

10\_2) a.a. 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2017/2018: Lezioni di Esercitazioni del corso di Chimica Fisica II (MZ) (II anno della Laurea triennale in Chimica – argomento del corso: Meccanica Quantistica) presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

10\_3) a.a. 2006/2007: Contratto di tutorato per l'espletamento di attività di tutorato, didattico-integrative, propedeutiche e di recupero presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

#### 11) Attività di Peer Review

Svolge attività di Referee per diverse riviste scientifiche internazionali dell'American Chemical Society, dell'American Institute of Physics, e della Royal Society of Chemistry, tra le quali: Inorganic Chemistry, the Journal of Physical Chemistry, the Journal of Chemical Physics, Physical Chemistry Chemical Physics, Journal of Molecular Liquids, Catalysis Science & Technology, Nanoscale e Journal of Chemical Information and Modeling.

#### 12) Partecipazione scientifica a progetti di ricerca

12\_1) Responsabile scientifico del progetto per avvio alla ricerca Università "La Sapienza" 2015-prot. C26N159PNB. Fondi assegnati: 3.000 euro. Titolo: "Unraveling halide hydration: the interplay of Car-Parrinello Molecular Dynamics and EXAFS spectroscopy."

12\_2) Responsabile scientifico del progetto per le risorse computazionali ISCRA-CINECA. Anno: 2013-2014 - grant HP10CCQEUQ . Titolo: "The coordination chemistry of lanthanides and actinides in Ionic Liquids." 1070000 ore calcolo assegnate.

12\_3) Responsabile scientifico del progetto per le risorse computazionali ISCRA-CINECA Anno: 2015 - grant HP10C2QOF3. Titolo: "Structure and properties of geminal dicationic Ionic Liquids/water mixtures." 1100000 ore calcolo assegnate.

12\_4) Responsabile scientifico del progetto per le risorse computazionali ISCRA-CINECA Anno: 2017 - grant HP10CZTDIS. Titolo: "Unraveling the peculiar properties of a new generation of green solvents: the deep eutectic solvents" 2100000 ore calcolo assegnate.

12\_5) Responsabile scientifico del progetto per le risorse computazionali ISCRA-CINECA Anno: 2018-2019 - grant HP10CGVY3L. Titolo: "Deep eutectic solvents: a combined theoretical and experimental study of the structural and dynamic properties" 400000 ore calcolo assegnate.

12\_6) Partecipante al progetto di ricerca Università "La Sapienza" 2010 - prot. C26A10H5T8. Fondi assegnati: 85.000 euro. Titolo: "PROTIC IONIC LIQUIDS: a structural and spectroscopic study by means of experimental and computational techniques."

12\_7) Partecipante al progetto di ricerca Università "La Sapienza" 2011- prot. C26A11SMBW. Fondi assegnati: 80.000 euro. Titolo: "The structure of metal-containing compounds in protic ionic liquids: theoretical and experimental studies."

12\_8) Partecipante al progetto di ricerca Università "La Sapienza" 2012 – prot. C26A129ZAY. Fondi assegnati: 64.000 euro. Titolo: "The coordination chemistry of lanthanides and actinides in task specific ionic liquids: a combined experimental and theoretical investigation."

12\_9) Partecipante al progetto di ricerca Università "La Sapienza" 2013 – prot. C26A13K8AN. Fondi assegnati: 3.000 euro. Titolo: "The coordination chemistry of lanthanides and actinides in complex liquids: a combined XAS and MD investigation."

12\_10) Partecipante al progetto di ricerca Università "La Sapienza" 2014 – prot. C26A14L7CX. Fondi assegnati: 50.000 euro. Titolo: "The role of metal ions in the prion conversion of different human prion protein variants."

12\_11) Partecipante al progetto di ricerca Università "La Sapienza" 2015 - prot. C26H159F5B. Fondi assegnati: 30000 euro. Titolo: "Hydrogen Peroxide Activation by Non-Heme Iron Complexes: A Route for Sustainable and Selective Oxidation Processes."

12\_12) Partecipante al progetto di ricerca Università "La Sapienza" 2016 - Fondi assegnati: 36600 euro. Titolo: "Deep eutectic mixtures: a new generation of green solvents."

### 13) Incarichi

13\_1) 2011-2018: Rappresentante degli Assegnisti nel Consiglio di Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

13\_2) 2009: Rappresentante dei Dottorandi di Ricerca nel Consiglio di Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

14) Lettera di presentazione della Prof.ssa Paola D'Angelo del Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

Candidata SCARAMUZZO Francesca Anna

1. Curriculum vitae et studiorum datato e firmato;
2. Certificato di Laurea Triennale in Chimica con votazioni conseguite nei singoli esami di profitto; certificato di Laurea Specialistica in Chimica con votazioni conseguite nei singoli esami di profitto;
3. Certificato di Dottorato di Ricerca conseguito presso l'Università di Roma "La Sapienza" e relativo giudizio della Commissione; certificato di Dottorato di Ricerca conseguito presso l'Università di Twente (Enschede, The Netherlands) con relativa traduzione giurata depositata presso l'Ufficio del Giudice di Pace di Cosenza;
4. Copia della Tesi di Dottorato nella versione discussa presso l'Università di Twente;
5. Certificato di Abilitazione all'esercizio della professione di Chimico;
6. Graduatoria attestante l'idoneità al concorso da ricercatore (III livello) 368-16 del Consiglio Nazionale delle Ricerche;
7. Copia dei 2 contratti per il conferimento di assegno per la Collaborazione ad Attività di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Padova (dal 01/05/2010 al 30/04/2011 e dal 01/05/2011 al 30/04/2013);
8. Copia dei contratti per il conferimento di 4 assegni annuali e 1 borsa semestrale per la Collaborazione ad Attività di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (dal 01/06/2013 al 31/05/2014, dal 01/10/2015 al 30/09/2016, dal 01/02/2018 al 31/01/2019, dal 01/03/2019 al 28/02/2020 e dal 01/05/2017 al 31/10/2017);

9. Copia dei contratti per lo svolgimento di attività di supporto alla didattica: per l'insegnamento di Chimica Organica I per i corsi di Laurea in Chimica, Chimica Industriale e Scienza dei Materiali per un totale di 49 ore nell'anno accademico 2011/2012 e per l'insegnamento di Sintesi e Reattività Inorganica del corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale per un totale di 25 ore nell'anno accademico 2012/2013 presso l'Università degli Studi di Padova (3 + 1 contratto);
10. Copia del contratto di collaborazione coordinata e continuativa per lo svolgimento di 48 ore di attività didattiche integrative nell'ambito dei corsi di Chimica svolti da Professori e Ricercatori del Dipartimento SBAI dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nell'anno accademico 2016/2017;
11. Copia del contratto di co-docenza per i corsi di Advanced Chemistry (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Complementi di Chimica e Biochimica per le Tecnologie Biomediche (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Chimica (6 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica per l'anno accademico 2017/2018 presso l'Università di Roma "La Sapienza";
12. Copia delle bozze di contratti di co-docenza, attualmente alla firma del Preside di Facoltà, per i corsi di Chemistry for Nanotechnology (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Chimica – I gruppo (3 CFU) e Chimica – II gruppo (3 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica per l'anno accademico 2018/2019 presso l'Università di Roma "La Sapienza";
13. Copia del verbale dell'assemblea dei soci della società NanoShare srl che attesta l'incarico di Presidente della società assunto dalla candidata in data 20/05/2019;
14. Attestazione dell'attività di referee per la rivista Colloids and Surfaces A: physicochemical and engineering aspects;
15. Copia delle Call for papers dei numeri speciali delle riviste Journal of Nanomaterials e Molecules di cui la candidata è rispettivamente Lead Guest Editor e Guest Editor;
16. Attestazioni dei due premi: Premio LUAM Alessandro D'Aprano, conferito nell'ambito del Terzo Convegno Giovani Chimici - La Chimica Sostenibile, Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza di Roma, 18 – 19 Giugno 2008, Premio Alfieri del Lavoro – Medaglia del Presidente della Repubblica, conferito dalla Federazione Nazionale dei Cavalieri del Lavoro il 15 Settembre 2001 e consegnato dall'allora Presidente della Repubblica Carlo Azeglio Ciampi in data 11 Ottobre 2001;
17. Attestazioni delle tre borse di studio: borsa per la partecipazione alla Prima Scuola Nazionale sui Sensori Chimici per il 2017; borsa di Studio Post Dottorato della Fondazione "Guido Donegani" dell'Accademia Nazionale dei Lincei per Ricerche nel Campo della Chimica Organica Sintetica per il 2014; borsa di studio e soggiorno della Federazione Nazionale dei Cavalieri del Lavoro per l'a.a. 2001/2002, rinnovata fino all'a.a. 2005/2006, con relativo bando di concorso;
18. Attestazione della permanenza come Visiting Post-doc Researcher presso la University of Jyväskylä e relativa traduzione giurata depositata presso l'Ufficio del Giudice di Pace di Cosenza;
19. Attestato di superamento dell'esame First Certificate in English, University of Cambridge -ESOL Examinations, grade A, nella sessione di Dicembre 2002 e relativa traduzione giurata depositata presso l'Ufficio del Giudice di Pace di Cosenza;
20. Copia di altre 4 pubblicazioni (articoli su riviste internazionali) prodotte dalla candidata;
21. Copia di altre pubblicazioni: 2 conference papers indicizzati su Scopus e di 1 capitolo di un libro;
22. Attestati di partecipazione a 26 scuole e congressi nazionali e internazionali;
23. Lettera di presentazione del Prof. Jurriaan Huskens.

Procede poi ad elencare analiticamente le pubblicazioni trasmesse da ciascun candidato.

Candidato AGOSTINI Marco

1. M. Agostini\*, M. Saad, S. Xiong, C. Cavallo, J. Heo, J.H. Ahn, A. Matic, Designing a Safe Electrolyte Enabling Long-Life Li/S Batteries, *ChemSusChem*, 2019, 12, 4176-4184.
2. A. Tsurumaki, M. Agostini, R. Poiana, L. Lombardo, E. Lufrano, C. Simari, A. Matic, I. Nicotera, S. Panero, M.A. Navarra, Enhanced safety and galvanostatic performance of high voltage lithium batteries by using ionic liquids, *Electrochimica Acta*, 2019, 316, 1-7.
3. C. Cavallo, M. Agostini\*, J.P. Genders, M.E. Abdelhamid, A. Matic, A free standing reduced graphene oxide aerogel as supporting electrode in a fluorine-free Li<sub>2</sub>S<sub>8</sub> catholyte Li-S battery, *Journal of Power Sources*, 2019, 416, 111-117.
4. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, J.-Y. Hwang, S. Brutti, J. Heo, J.H. Ahn, Y.-K. Sun, A. Matic, Rational Design of Low Cost and High Energy Lithium Batteries through Tailored Fluorine-free Electrolyte and Nanostructured S/C Composite, *ChemSusChem*, 2018, 11, 2981-2986.
5. M. Agostini\*, D.H. Lim, S. Brutti, N. Lindahl, J. Ahn, B. Scrosati, A. Matic, Free-Standing 3D-Sponged Nanofiber Electrodes for Ultrahigh-Rate Energy-Storage Devices, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2018, 10, 34140-34146.
6. M. Agostini\*, J.-Y. Hwang, H.M Kim, P. Bruni, S. Brutti, F. Croce, A. Matic, Y.-K. Sun, Minimizing the Electrolyte Volume in Li-S Batteries: A Step Forward to High Gravimetric Energy Density, *Advanced Energy Materials*, 2018, 8, 1801560.
7. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, C. Fasciani, M.A. Navarra, S. Panero, S. Brutti, A. Matic, B. Scrosati, Stabilizing the Performance of High-Capacity Sulfur Composite Electrodes by a New Gel Polymer Electrolyte Configuration, *ChemSusChem*, 2017, 10, 3490-3496.
8. M. Agostini\*, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, A high-power and fast charging Li-ion battery with outstanding cycle-life, *Scientific Reports*, 2017, 7, 1104.
9. M. Agostini, A. Matic, S. Panero, F. Croce, R. Gunnella, P. Reale, S. Brutti, A mixed mechanochemical-ceramic solid-state synthesis as simple and cost effective route to high-performance LiNi<sub>0.5</sub>Mn<sub>1.5</sub>O<sub>4</sub> spinels, *Electrochimica Acta*, 2017, 235, 262-269.
10. F. Nitze, M. Agostini, F. Lundin, A.E.C. Palmqvist, A. Matic, A binder-free sulfur/reduced graphene oxide aerogel as high performance electrode materials for lithium sulfur batteries, *Scientific Reports*, 2016, 6, 39615.
11. M. Agostini, S. Brutti, J. Hassoun, High Voltage Li-Ion Battery Using Exfoliated Graphite/Graphene Nanosheets Anode, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2016, 8, 10850-10857.
12. D. Shin, M. Agostini, I. Belharouak, J. Hassoun, Y.K Sun, High-power lithium polysulfide-carbon battery, *Carbon*, 2016, 96, 125-130.
13. N. Moreno, M. Agostini, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, A long-life lithium ion sulfur battery exploiting high performance electrodes, *Chemical Communications*, 2015, 51, 14540-14542.
14. M. Agostini, S. Xiong, A. Matic, J. Hassoun, Polysulfide-containing Glyme-based Electrolytes for Lithium Sulfur Battery, *Chemistry of Materials*, 2015, 27, 4604-4611.

15. M. Agostini, B. Scrosati, J. Hassoun, An Advanced Lithium-Ion Sulfur Battery for High Energy Storage, *Advanced Energy Materials*, 2015, 5, 1500481.
16. M. Agostini, U. Ulissi, D. di Lecce, Y. Aihara, S. Ito, J. Hassoun, A Lithium-Ion Battery based on an Ionic Liquid Electrolyte, Tin-Carbon Nanostructured Anode, and Li<sub>2</sub>O-ZrO<sub>2</sub>-Coated Li[Ni<sub>0.8</sub>Co<sub>0.15</sub>Al<sub>0.05</sub>]O<sub>2</sub>Cathode, *Energy Technology*, 2015, 3, 632-637.
17. M. Agostini, J. Hassoun, A lithium-ion sulfur battery using a polymer, polysulfide-added membrane, *Scientific Reports*, 2015, 5, 7591.
18. J. Hassoun, F. Bonaccorso, M. Agostini, M. Angelucci, M.G. Betti, R. Cingolani, M. Gemmi, C. Mariani, S. Panero, V. Pellegrini, B. Scrosati, An advanced lithium-ion battery based on a graphene anode and a lithium iron phosphate cathode, *Nano Letters*, 2014, 14, 4901-4906.
19. M. Agostini, D.-J. Lee, B. Scrosati, Y.-K. Sun, J. Hassoun; Characteristics of Li<sub>2</sub>S<sub>8</sub>-tetraglyme catholyte in a semi-liquid lithium-sulfur battery, *Journal of Power Sources*, 2014, 265, 14-19.
20. M. Agostini, J. Hassoun, J. Liu, M. Jeong, H. Nara, T. Momma, T. Osaka, Y.-K. Sun, B. Scrosati, A lithium-ion sulfur battery based on a carbon-coated lithium-sulfide cathode and an electrodeposited silicon-based anode, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2014, 6, 10924-10928.

Candidata COSTANTINI Francesca

1. F. Costantini, W.P. Bula, R. Salvio, J. Huskens, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt and W. Verboom "Nanostructure Based on Polymer Brushes for Efficient Heterogeneous Catalysis in Microreactors", *JACS*, 2009, 1650-1651.
2. D. Burdinski, J.A. Pikkemaat, M. Emrullahoglu, F. Costantini, W. Verboom, S. Langereis, H. Gröll, and J. Huskens, "Targeted LipoCEST Contrast Agents for Magnetic Resonance Imaging: Alignment of Aspherical Liposomes on a Capillary Surface" *Angewandte*, 49, 2010, 2227 –2229.
3. F. Costantini, E.M. Benetti, R.M. Tiggelaar, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom "A Brush-Gel/Metal Nanoparticle Hybrid Film as an Efficient Supported Catalyst in Glass Microreactors" *Chemistry-a European Journal*, 2010, 16, 12406-12410.
4. F. Costantini, E.M. Benetti, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom "Enzyme-functionalized polymer brush films on the inner wall of silicon-glass microreactors with tunable biocatalytic activity" *Lab Chip*, 2010, 10, 3407-2412.
5. F. Costantini, F. Domenici, F. Mura, R. Scipinotti, S. Sennato, C. Manetti, and F. Bordi, "A New Nanostructured Stationary Phase for Ultra-Thin Layer Chromatography: A Brush-Gel Polymer Film", *Nanoscience and Nanotechnology Letters*, 2013, 5, 1155-1163.
6. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, S. Sennato, F. Mura, S. Schlautmann, F. Bordi, H. Gardeniers and C. Manetti "Glucose level determination with a multi- enzymatic cascade reaction in a functionalized glass chip", *Analyst*, 2013, 138, 5019–5024.
7. F. Costantini, A. Nascetti, R. Scipinotti, F. Domenici, S. Sennato, L. Gazza, F. Bordi, N. Pogna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare "On-chip detection of multiple serum antibodies against epitopes of celiac disease by an array of amorphous silicon sensors" *RSC Advances*, 2014, 4, 2073-2080.
8. C. Fasolato F. Domenici, S. Sennato F. Mura, L. De Angelis, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi and P. Postorino, "Dimensional scale effects on Surface Enhanced Raman Scattering efficiency of self-assembled silver nanoparticle clusters" *Applied Physics Letters* 08/2014, 105(7):073105- 073105-4.
9. F. Costantini, A. Nascetti, G. Petrucci, C. Sberna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare "Microfluidic chips with integrated amorphous silicon sensors for point-of-care testing", *Microtas* 2014, 2014, 2053-2055.

10. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, C. Manetti, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, "Lab-on-chip system combining a microfluidic-ELISA with an array of amorphous silicon photosensors for the detection of celiac disease epitopes" *Sensing and Bio-Sensing Research*, 6, 2015, 51–58.
11. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, M. Reverberi, C. Fanelli, C. Manetti, M. deRosa, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, "Aptamer-based sandwich assay for on chip detection of Ochratoxin A by an array of amorphous silicon photosensors" *Sensors and Actuators B: Chemical*, 230, 2016, 31–39.
12. C. Fasolato, S. Giantulli, I. Silvestri, F. Mazzarda, Y. Toimia, F. Ripanti, F. Mura, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi, P. Postorino, F. Domenici, "Folate-based single cell screening using surface enhanced Raman microimaging" *Nanoscale*, 8, 39, 2016, 17304-17313.
13. D. Caputo, F. Costantini, N. Lovecchio, V. Viri, M. Tucci, P. Mangiapane, A. Ruggi, G. Petrucci, A. Nascetti and G. de Cesare, "Highly miniaturized system for on-chip detection of DNA" *Microtas 2016*, 2016, 1234-1235.
14. G. Petrucci, D. Caputo, N. Lovecchio, F. Costantini, I. Legnini, I. Bozzoni, A. Nascetti, G. de Cesare, "Multifunctional System-on-Glass for Lab-on-Chip applications" *Biosensors and Bioelectronics*, 93, 2017, 315-321.
15. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, R. Salvio, M. Nardecchia, S. Schlautmann, C. Manetti, H. Gardeniers, G. de Cesare, D. Caputo and A. Nascetti, "An all-glass microfluidic network with integrated amorphous silicon photosensors for on-chip monitoring of enzymatic biochemical assay" *Biosensors*, 7(4), 2017, 58.
16. F. Costantini, G. Petrucci, N. Lovecchio, M. Nardecchia, A. Nascetti, G. de Cesare, L. Tedeschi, C. Domenici, A. Ruggi, P. Placidi, A. Scorzoni, D. Caputo Integrated Sensor System for DNA Amplification and Separation Based on Thin Film Technology, *IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology*, 8(7), 2018, 1141-1148.
17. M. Mirasoli, F. Bonvicini, N. Lovecchio, G. Petrucci, M. Zangheri, D. Calabria, F. Costantini, A. Roda, G. Gallinella, D. Caputo, G. de Cesare, A. Nascetti "On- chip LAMP-BART reaction for viral DNA real-time bioluminescence detection" *Sensors and Actuators B: Chemical*, 262, 2018, 1024-1033.
18. N. Lovecchio, F. Costantini, E. Parisi, M. Nardecchia, M. Tucci, A. Nascetti, G. de Cesare, D. Caputo, "Integrated Optoelectronic Device for Detection of Fluorescent Molecules", *IEEE Transaction on Biomedical Circuits and Systems*", 12(6), 8531748, 2018, 1337-1344.
19. A. Nascetti, M. Mirasoli, E. Marchegiani, M. Zangheri, F. Costantini, A. Porchetta, L. Iannascoli, N. Lovecchio, D. Caputo, G. de Cesare, S. Pirrotta, A. Roda, "Integrated chemiluminescence-based lab-on-chip for detection of life T markers in extraterrestrial environments", *Biosensors and Bioelectronics*, 123, 2019, 195–203.
20. F. Costantini, B.B. Bruijns, N. Lovecchio, R.M. Tiggelaar, G. Di Timoteo, A. Nascetti, G. de Cesare, J.G.E. Gardeniers, D. Caputo, "On-Chip Real-Time Monitoring of Multiple Displacement Amplification of DNA" *Sensors and Actuators B: Chemical*, 293, 2019, 16-22

Candidata GIULIANI Chiara

1. M. Salzano de Luna, G. Buonocore, C. Giuliani, E. Messina, G. Di Carlo, M. Lavorgna, L. Ambrosio, G. M. Ingo, Long-Lasting Efficacy of Coatings for Bronze Artwork Conservation: The Key Role of Layered Double Hydroxide Nanocarriers in Protecting Corrosion Inhibitors from Photodegradation, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2018, 57, 7380 –7384.
2. G. M. Ingo, E. Angelini, C. Riccucci, T. de Caro, A. Mezzi, F. Faraldi, D. Caschera, C. Giuliani, G. Di Carlo, Indoor environmental corrosion of Ag based alloys in the Egyptian Museum (Cairo, Egypt), *Appl. Surf. Sci.*, 2015, 326, 222-235.

3. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, P. Biocca, L. Tortora, G. Fierro, G. Di Carlo, Combined use of FE-SEM+EDS, ToF-SIMS, XPS, XRD and OM for the study of ancient gilded artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 168-176.
4. G. Di Carlo\*, C. Giuliani\*, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, G. Fierro, M. Lavorgna, G. M. Ingo, Artificial patina formation onto copper-based alloys: Chloride and sulphate induced corrosion processes, *Appl. Surf. Sci.*, 421, 2017, 120–127.
5. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, G. Fierro, G. Di Carlo, Integrated analytical methodologies for the study of the corrosion products naturally grown on Roman Ag-based artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 279-286.
6. C. Giuliani\*, B. Altieri, C. Bombelli, L. Galantini, G. Mancini, A. Stringaro, Remote loading of Aloe Emodin in gemini based cationic liposomes, *Langmuir*, 2015, 31, 76–82.
7. C. Giuliani\*, M. Pascucci, C. Riccucci, E. Messina, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, G. M. Ingo, G. Di Carlo, Chitosan-based coatings for corrosion protection of copper-based alloys: A promising more sustainable approach for cultural heritage applications, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 122, 138-146.
8. S. Aleandri, M.G. Bonicelli, L. Giansanti, C. Giuliani, M. Ierino, G. Mancini, A. Martino, A. Scipioni, A DSC investigation on the influence of Gemini surfactant stereochemistry on the organization of lipoplexes and on their interaction with model membranes, *Chemistry and Physics of Lipids*, 2012, 165 (8), 838-844.
9. M. Mihelčič, L. S. Perše, E. Šest, I. Jerman, C. Giuliani, G. Di Carlo, M. Lavorgna, A. K. Surca, Development of solvent- and water-borne fluoropolymer protective coatings for patina-free bronze discs, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 125, 266-278.
10. M. Mihelčič, M. Gaberšček, G. Di Carlo, C. Giuliani, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, A. K. Surca, Influence of silsesquioxane addition on polyurethane-based protective coatings for bronze surfaces, *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 467-68, 912-925.
11. G. Di Carlo, L. F. Liotta, G. Calogero, C. Giuliani, G. M. Ingo, Green Cleaning Procedures Based on Titania-Doped Cotton Textiles: Effect of Titania Textural Properties, *J. Nanosci. Nanotechnol.*, 2017, 17, 3842–3847.
12. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Pascucci, C. Giuliani, E. Messina, G. Fierro, G. Di Carlo, Micro-chemical investigation of corrosion products naturally grown on archaeological Cu-based artefacts retrieved from the Mediterranean sea, 2019, *Appl. Surf. Sci.*, 470, 695-706.
13. G. M. Ingo, C. Riccucci, C. Giuliani, A. Faustoferri, I. Pierigè, G. Fierro, M. Pascucci, M. Albin, G. Di Carlo, Surface studies of patinas and metallurgical features of uncommon high-tin bronze artefacts from the Italic necropolises of ancient Abruzzo (Central Italy), *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 470, 74-83.
14. M. Mihelčič, M. Gaberšček, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, C. Giuliani, G. Di Carlo, A. K. Surca, Effect of silsesquioxane addition on the protective performance of fluoropolymer coatings for bronze surfaces, *Materials and Design*, 2019, 178, 107860 .

15. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Albini, C. Giuliani, G. Di Carlo, Rebuilding of the Burial Environment from the Chemical Biography of Archeological Copper-Based Artifacts, *ACS Omega*, 2019, 4, 11103-11111.

Candidato GONTRANI Lorenzo

1. D. Di Girolamo, M. I. Dar, D. Dini, L. Gontrani, R. Caminiti, A. Mattoni, M. Graetzel and S. Meloni \* Dual effect of humidity on cesium lead bromide: enhancement and degradation of perovskite films. *J. Mater. Chem. A*, 2019, 7, 12292-12301
2. M. Bonomo,\* S. Sheehan, D. P. Dowling, L. Gontrani, and D. Dini\* First Evidence of Electrode Reconstruction in Mesoporous NiO After Operation as Photocathode of Dye-Sensitized Solar Cells. *ChemistrySelect* 2018, 3, 6729 – 6736
3. A. Mariani, \* M. Bonomo, B. Wu, B. Centrella, D. Dini, E. W. Castner Jr. and Lorenzo Gontrani\* Intriguing transport dynamics of ethylammonium nitrate–acetonitrile binary mixtures arising from nano-inhomogeneity. *Phys Chem Chem Phys* 2017, 19, 27212-27220.
4. A. Mariani,\* R. Caminiti, F. Ramondo, G. Salvitti, F. Mocci, and L. Gontrani\* Inhomogeneity in Ethylammonium Nitrate–Acetonitrile Binary Mixtures: The Highest “Low q Excess” Reported to Date. *J. Phys. Chem. Lett.* 2017, 8, 3512–3522
5. Lorenzo Gontrani, \* M. Bonomo, \* N. V. Plechkova, D. Dini and R. Caminiti X-Ray structure and ionic conductivity studies of anhydrous and hydrated choline chloride and oxalic acid deep eutectic solvents. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2018, 20, 30120–30124
6. L. Gontrani, \* E. Bodo, \* A. Triolo, F. Leonelli, P. D’Angelo, V. Migliorati, and R. Caminiti The Interpretation of Diffraction Patterns of Two Prototypical Protic Ionic Liquids: a Challenging Task for Classical Molecular Dynamics Simulations. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 13024–13032.
7. A. Mariani, R. Dattani, R. Caminiti, and Lorenzo Gontrani\* Nanoscale Density Fluctuations in Ionic Liquid Binary Mixtures with Nonamphiphilic Compounds: First Experimental Evidence. *J. Phys. Chem. B* 2016, 120, 10540–10546
8. L. Gontrani, \* O. Russina, F. C. Marincola, and R. Caminiti An energy dispersive x-ray scattering and molecular dynamics study of liquid dimethyl carbonate. *J. Chem. Phys.* 131, 244503 2009.
9. A. Benedetto, E. Bodo,\* , L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs. *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486.
10. V. Taresco, L. Gontrani,\* F. Crisante, I. Francolini, A. Martinelli, L. D’Ilario, F. Bordi, and A. Piozzi\* Self-Assembly of Catecholic Moiety-Containing Cationic Random Acrylic Copolymers. *J. Phys. Chem. B* 2015, 119, 8369–8379.
11. L. Gontrani Choline-amino acid ionic liquids: past and recent achievements about the structure and properties of these really “green” chemicals. *Biophys Rev.* 2018, 10, 873–880.
12. M. P. Donzello,\* G. De Mori, E. Viola, C. Ercolani, E. Bodo, L. Mannina, D. Capitani, C. Rizzoli, L. Gontrani, G. Aquilanti, |K. M. Kadish, and P. D’Angelo Structural Flexibility and Role of Vicinal 2-Thienyl Rings in 2, 3-Dicyano-5,6-di(2-thienyl)-1,4-pyrazine, [(CN) 2 Th 2 Pyz], Its Palladium(II) Complex [(CN) 2 Th 2 Pyz(PdCl 2 ) 2 ], and the Related Pentametallic Pyrazinoporphyrazines [(PdCl 2 ) 4 Th 8 TPyzPzM] (M = Mg II (H 2 O), Zn II ). *Inorg. Chem.* 2011, 50, 12116–12125
13. L. Gontrani, N. V. Plechkova, and M. Bonomo\* In-Depth Physico-Chemical and Structural Investigation of a Dicarboxylic Acid/Choline Chloride Natural Deep Eutectic Solvent (NADES): A Spotlight on the Importance of a Rigorous Preparation Procedure *ACS Sustainable Chem. Eng.* 2019, 7, 14, 12536-12543
14. A. Benedetto, E. Bodo,\* L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486



15. N. Sanna,\* G. Chillemi, L. Gontrani, A. Grandi, G. Mancini, S. Castelli, G. Zagotto, C. Zazza, V. Barone,\* and A. Desideri\* UV-Vis Spectra of the Anticancer Camptothecin Family Drugs in Aqueous Solution: Specific Spectroscopic Signatures Unraveled by a Combined Computational and Experimental Study. *J. Phys. Chem. B*, Vol. 113, No. 16, 2009
16. O. Russina,\* A. Triolo,\* L. Gontrani, and R. Caminiti Mesoscopic Structural Heterogeneities in Room-Temperature Ionic Liquids. *J. Phys. Chem. Lett.* 2012, 3, 27–33.
17. L. Gontrani, O. Russina, F. Lo Celso, R. Caminiti, G. Annat, and A. Triolo\* Liquid Structure of Trihexyltetradecylphosphonium Chloride at Ambient Temperature: An X-ray Scattering and Simulation Study. *J. Phys. Chem. B* 2009, 113, 9235–9240.
18. M. Macchiagodena,\* F. Ramondo,\* A. Triolo,\* L. Gontrani,\* and R. Caminiti\* Liquid Structure of 1-Ethyl-3-methylimidazolium Alkyl Sulfates by X-ray Scattering and Molecular Dynamics. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 45, 13448-13458
19. O. Russina, A. Triolo\*, L. Gontrani, R. Caminiti, D. Xiao, L. G. Hines Jr, R. A Bartsch, E. L. Quitevis, N. Plechkova and K. R. Seddon Morphology and intermolecular dynamics of 1-alkyl-3-methylimidazolium bis { (trifluoromethane)sulfonyl } amide ionic liquids: structural and dynamic evidence of nanoscale segregation. *J. Phys.: Condens. Matter* 21 (2009) 424121-424130.
20. L. Gontrani\*, S. Nunziante Cesaro, S. Stranges, L. Bencivenni, A. Pieretti FTIR spectra and density functional theory P.E.D. assignments of oxiranes in Ar matrix at 12 K. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 120 (2014) 558–567

Candidata MIGLIORATI Valentina

1. V. Migliorati\*, A. Filippini, F. Sessa, A. Lapi, A. Serva, P. D'Angelo, Solvation structure of lanthanide(III) bistriflimide salts in acetonitrile solution: A molecular dynamics simulation and EXAFS investigation *Physical Chemistry Chemical Physics* 2019, 21, 13058-13069
2. V. Migliorati\*, A. Serva, F. Sessa, A. Lapi, P. D'Angelo. Influence of Counterions on the Hydration Structure of Lanthanide Ions in Dilute Aqueous Solutions *J. Phys. Chem. B*, 2018, 122, 2779–2791.
3. F. Sessa, V. Migliorati\*, A. Serva, A. Lapi, G. Aquilanti, G. Mancini, P. D'Angelo. On the coordination of Zn<sup>2+</sup> ion in Tf<sub>2</sub>N<sup>-</sup> based ionic liquids: structural and dynamic properties depending on the nature of the organic cation *Physical Chemistry Chemical Physics* 2018, 20, 2662-2675.
4. V. Migliorati\*, A. Filippini, A. Di Cicco, S. De Panfilis, P. D'Angelo. Structure of Water in Zn<sup>2+</sup> Aqueous Solutions from Ambient Conditions up to the Gigapascal Pressure Range: A XANES and Molecular Dynamics Study *Inorganic Chemistry* 2017, 56, 14013–14022.
5. V. Migliorati\*, A. Serva, F. M. Terenzio, P. D'Angelo. Development of Lennard-Jones and Buckingham Potentials for Lanthanoid Ions in Water *Inorganic Chemistry* 2017, 56, 6214-6224.
6. V. Migliorati\*, P. D'Angelo. Unraveling the Sc<sup>3+</sup> Hydration Geometry: The Strange Case of the Far-Coordinated Water Molecule *Inorganic Chemistry* 2016, 55, 6703-6711.
7. A. Serva, V. Migliorati\*, A. Lapi, G. Aquilanti, A. Arcovito, P. D'Angelo. Structural properties of geminal dicationic ionic liquid/water mixtures: a theoretical and experimental insight *Physical Chemistry Chemical Physics* 2016, 18, 16544-16554.
8. F. Sessa, P. D'Angelo, L. Guidoni, V. Migliorati\*. The hidden hydration structure of halide ions: An insight into the importance of Lone Pairs *J. Phys. Chem. B*, 2015, 119, 15729–15737.
9. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, S. Pascarelli, P. D'Angelo.

- Local order and long range correlations in imidazolium halide ionic liquids: a combined molecular dynamics and XAS study  
Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 16443-16453.
10. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, L. Olivi, S. Pascarelli, O. Mathon, P. D'Angelo.  
Combining EXAFS spectroscopy and molecular dynamics simulations to understand the structural and dynamic properties of an imidazolium iodide ionic liquid  
Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 2464-2474.
11. V. Migliorati\*, F. Sessa, G. Aquilanti, P. D'Angelo.  
Unraveling halide hydration: A high dilution approach  
J. Chem. Phys., 2014, 141, 044509.
12. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.  
A quantum mechanics, molecular dynamics and EXAFS investigation into the Hg<sup>2+</sup> ion solvation properties in methanol solution  
RSC Advances, 2013, 3, 21118-21126.
13. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, S. Materazzi, F. Ceccacci, R. Caminiti.  
A combined theoretical and experimental study of solid octyl and decylammonium chlorides and of their aqueous solutions  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 7806-7818 (2013).
14. V. Migliorati\*, A. Zitolo, P. D'Angelo.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 1. MD simulations  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12505-12515.
15. P. D'Angelo, A. Zitolo, G. Aquilanti, V. Migliorati\*.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 2. EXAFS spectroscopy  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12516-12524.
16. V. Migliorati\*, M. Mancini, S. Tatoli, A. Zitolo, A. Filipponi, S. De Panfilis, A. Di Cicco, P. D'Angelo.  
Hydration properties of the Zn<sup>2+</sup> ion in water at high pressure  
Inorganic Chemistry, 2013, 52, 1141-1150.
17. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, R. Caminiti.  
Crystal polymorphism of hexylammonium chloride and structural properties of its mixtures with water  
J. Phys. Chem. B, 2012, 116, 2104-2113.
18. V. Migliorati\*, A. Zitolo, G. Chillemi, P. D'Angelo.  
Influence of the second coordination shell on the XANES spectra of Zn(II) ion in water and methanol  
ChemPlusChem, 2012, 77, 234-239.
19. V. Migliorati\*, G. Chillemi, P. D'Angelo.  
On the Solvation of the Zn<sup>2+</sup> Ion in Methanol: A Combined Quantum Mechanics, Molecular Dynamics, and EXAFS Approach  
Inorganic Chemistry, 2011, 50, 8509-8515.
20. V. Migliorati\*, G. Mancini, G. Chillemi, A. Zitolo, P. D'Angelo.  
Effect of the Zn<sup>2+</sup> and Hg<sup>2+</sup> Ions on the Structure of Liquid Water  
J. Phys. Chem. A, 2011, 115, 4798-4803.

Candidata SCARAMUZZO Francesca Anna

- 1) Titolo: Nanoscale In Situ Morphological Study of Proteins Immobilized on Gold Thin Films  
Autori: F.A. Scaramuzzo, R. Salvati, B. Paci, A. Generosi, V. Rossi-Albertini, A. Latini, M. Barteri  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry B Editore da:  
American Chemical Society (ACS)ISSN: 1520-6106 (On-line ISSN: 1520-5207)  
Anno di pubblicazione: 2009 Volume: 113 da pag. 15895 a pag. 15899

- 2) Titolo: Pyrylium Monolayers as Amino-reactive Platform  
Autori: F.A. Scaramuzzo, A. González-Campo, C.C. Wu, A. Velders, V. Subramaniam, G. Doddi, P. Mencarelli, M. Barteri, J. Huskens, P. Jonkheijm  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemical Communications Edito da: Royal Society of Chemistry (RSC) ISSN: 1359-7345 (On-line ISSN: 1364-548X ) Anno di pubblicazione: 2010  
Volume: 46 da pag. 4193 a pag. 4195
- 3) Titolo: Determination of Amino Acids Enantiopurity and Absolute Configuration: Synergism between Configurationally Labile Metal-based Receptors and Dynamic Covalent Interactions Autori: F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemistry – A European Journal  
Edito da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1521-3765  
Anno di pubblicazione: 2013 Volume: 19 da pag. 16809 a pag. 16813
- 4) Titolo: Magnetic Force Microscopy: Quantitative Issues in Biomaterials  
Autori: D. Passeri, C. Dong, M. Reggente, L. Angeloni, M. Barteri, F.A. Scaramuzzo, F. De Angelis, F. Marinelli, F. Antonelli, F. Rinaldi, C. Marianecchi, M. Carafa, A. Sorbo, D. Sordi, I.W.C.E. Arends, M. Rossi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Biomatter  
Edito da: Taylor & Francis On-line ISSN: 2159-2535  
Anno di pubblicazione: 2014 Volume: 4 Articolo n° e29507
- 5) Titolo: Effect of External Magnetic Field on Intravenous 99mTc-labelled Aminosilane Coated Iron- Oxide Nanoparticles: Demonstration in a Rat Model: Special Report  
Autori: M. Liberatore, M. Barteri, V. Megna, P. D'Elia, S. Rebonato, A. Latini, F. De Angelis, F.A. Scaramuzzo, M.E. De Stefano, N. Guadagno, S. Chondrogiannis, A.M. Maffione, D. Rubello, A. Pala, P.M. Colletti  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Clinical Nuclear Medicine Edito da: Lippincott Williams & Wilkins ISSN: 0363-9762 (On-line ISSN: 1536-0229) Anno di pubblicazione: 2015  
Volume: 40 Issue: 2 da pag. e-104 a pag. e-110
- 6) Titolo: Efficient Photocurrent Generation using a Combined Ni-TiO<sub>2</sub> Nanotubes Anode (§)  
Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Pozio, A. Masci, F. Mura, A. Dell'era, A. Curulli, M. Pasquali  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Applied Electrochemistry Edito da: Springer ISSN: 0021-891X (On-line ISSN: 1572-8838)  
Anno di pubblicazione: 2015 Volume: 45 da pag. 727 a pag. 733
- 7) Titolo: Photoinduced Hydrogen Evolution with New Tetradentate Cobalt(II) Complexes based on the TPMA Ligand  
Autori: M. Natali, E. Badetti, E. Deponi, M. Gamberoni, F.A. Scaramuzzo, A. Sartorel, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Dalton Transactions  
Edito da: RSC ISSN: 1477-9226 (On-line ISSN: 1477-9234)  
Anno di pubblicazione: 2016 Volume: 45 da pag. 14764 a pag. 14773
- 8) Titolo: Second-Generation Tris(2-pyridylmethyl)amine–Zinc Complexes as Probes for Enantiomeric Excess Determination of Amino Acids  
Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: European Journal of Organic Chemistry  
Edito da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1099-0690  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 2017 da pag. 1438 a pag. 1442
- 9) Titolo: Nanocomposite Based on Functionalized Gold Nanoparticles and Sulfonated Poly(ether ether ketone) Membranes: Synthesis and Characterization  
Autori: I. Venditti, L. Fontana, F.A. Scaramuzzo, M. V. Russo, C. Battocchio, L. Carlini, L. Gonon, V.H. Mareau, I. Fratoddi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials  
Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 10 Articolo n° 258

- 10) Titolo: Detection of Stiff Nanoparticles within Cellular Structures by Contact Resonance Atomic Force Microscopy Subsurface Nanomechanical Imaging  
Autori: M. Reggente, D. Passeri, L. Angeloni, F.A. Scaramuzzo, M. Barteri, F. De Angelis, I. Persiconi, M.E. De Stefano, M. Rossi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Nanoscale  
Edito da: RSC On-line ISSN: 2040-3372  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 9 da pag. 5671 a pag. 5676
- 11) Titolo: Triggering Self-Assembly and Disassembly of a Supramolecular Cage  
Autori: C. Bravin, E. Badetti, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of the American Chemical Society  
Edito da: ACS ISSN: 0002-7863 (On-line ISSN: 1520-5126)  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 139 da pag. 6456 a pag. 6460
- 12) Titolo: Y<sup>3+</sup> embedded in polymeric nanoparticles: Morphology, dimension and stability of composite colloidal system  
Autori: I. Venditti, A. Cartoni, L. Fontana, G. Testa, F.A. Scaramuzzo, R. Faccini, C. Mancini Terracciano, E. Solfaroli Camillocci, S. Morganti, A. Giordano, T. Scotognella, D. Rotili, V. Dini, F. Marini, I. Fratoddi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Colloids and Surfaces A  
Edito da: Elsevier ISSN: 0927-7757  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 532 da pag. 125 a pag. 131
- 13) Titolo: Phase Transition of TiO<sub>2</sub> Nanotubes: a X-ray Study as a Function of Temperature (§)  
Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Dell'Era, G. Tarquini, R. Caminiti, P. Ballirano, M. Pasquali  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry C Editore da: ACS  
ISSN: 1932-7447 (On-line ISSN: 1932-7455)  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 121 da pag. 24871 a pag. 24876
- 14) Titolo: Synthesis, Characterization, and Electrochemical Behavior of LiM<sub>x</sub>Fe<sub>(1-x)</sub>PO<sub>4</sub> Composites Obtained from Phenylphosphonate-Based Organic-Inorganic Hybrids.  
Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, E.M. Bauer, S. Vecchio Cipriotti, F.A. Scaramuzzo, C. Lupi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials  
Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944  
Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 11 Articolo n° 56
- 15) Titolo: Response Surface Methodology for the Optimization of Phenolic Compounds Extraction from Extra Virgin Olive Oil with Functionalized Gold Nanoparticles  
Autori: I. Fratoddi, M. Rapa, G. Testa, I. Venditti, F.A. Scaramuzzo, G. Vinci  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Microchemical Journal Editore da: Elsevier ISSN: 0026-265X  
Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 138 da pag. 430 a pag. 437
- 16) Titolo: Integration of graphene onto silicon through electrochemical reduction of graphene oxide layers in non-aqueous medium  
Autori: A. G. Marrani, A. C. Coico, D. Giacco, R. Zanoni, F.A. Scaramuzzo, R. Schrebler, D. Dini, M. Bonomo, E.A. Dalchiele  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Surface Science  
Edito da: Elsevier ISSN: 0169-4332  
Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 445 da pag. 404 a pag. 414
- 17) Titolo: Diastereoselective multi-component assemblies from dynamic covalent imine condensation and metal-coordination chemistry: mechanism and narcissistic stereochemistry self-sorting  
Autori: E. Badetti, N.A. Carmo dos Santos, F.A. Scaramuzzo, C. Bravin, K. Wurst, G. Licini, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: RSC Advances  
Edito da: RSC ISSN: 2046-2069  
Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 8 da pag. 19494 a pag. 19498

18) Titolo: Carbon Powder Material from an Innovative High Pressure Water Jet Recycling Process of Tires Used as Anode in Alkali Ion (Li, Na) Batteries

Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, G. Tarquini, F.A. Scaramuzzo, P. De Gasperis, P.P. Prosini, A. Mezzi, R. Tuffi, L. Cafiero

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Solid State Ionics

Edito da: Elsevier ISSN: 0167-2738

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 324 da pag. 20 a pag. 27

19) Titolo: Extending Substrate Sensing Capabilities of Zinc tris(2-pyridylmethyl)amine based Stereodynamic Probe

Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chirality Edito da: Wiley Periodicals, Online

ISSN: 1520-636X Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 31 da pag. 375 a pag. 383

20) Titolo: Spinning Disk Reactor Technique for the Synthesis of Nanometric Sulfur TiO<sub>2</sub>Core-Shell Powder for Lithium Batteries

Autori: A. Dell'Era, F.A. Scaramuzzo, M. Stoller, C. Lupi, M. Rossi, D. Passeri, M. Pasquali

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Sciences

Edito da: MDPI ISSN: 2076-3417

Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 9 Articolo n° 1913

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

- 1) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Agostini Marco
- 2) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni della candidata Costantini Francesca
- 3) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni della candidata Giuliani Chiara
- 4) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Gontrani Lorenzo
- 5) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni della candidata Migliorati Valentina
- 6) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni della candidata Scaramuzzo Francesca Anna

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

Si procede seguendo l'ordine alfabetico dei candidati.

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

Candidato AGOSTINI Marco

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari. Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

Candidata COSTANTINI Francesca

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari. Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

Candidata GIULIANI Chiara

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari. Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

Candidato GONTRANI Lorenzo

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari. Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

Candidata MIGLIORATI Valentina

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari. Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

Candidata SCARAMUZZO Francesca Anna

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari. Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. 2/B).

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

1. Agostini Marco
2. Costantini Francesca
3. Giuliani Chiara
4. Gontrani Lorenzo
5. Migliorati Valentina
6. Scaramuzzo Francesca Anna

Il Presidente invita il Responsabile del procedimento a comunicare ai suddetti candidati la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando. I candidati potranno utilizzare per il colloquio in videoconferenza tramite Google Meet una presentazione in formato Power Point o equivalenti per una durata complessiva di 20 minuti. I candidati saranno convocati in videoconferenza il giorno 5 Maggio 2020 alle ore 9.00

La Commissione viene sciolta alle ore 14.00. e si riconvoca per il giorno 5 Maggio 2020 alle ore 9.00

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

Prof. Massimiliano Aschi

Prof.ssa Magda Monari

Prof. Gustavo Portalone

## ALLEGATO N. 2/A

### TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B1 (FONDAMENTI DELLE SCIENZE CHIMICHE E SISTEMI INORGANICI) - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/03 (CHIMICA GENERALE E INORGANICA) - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 309/2019 DEL 30 Luglio 2019 (prot. N. 2406).**

L'anno 2020 il giorno 7 del mese di Aprile si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/B1 (Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici) - Settore scientifico-disciplinare CHIM/03 (Chimica Generale e Inorganica) - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n.51/2019 del 16 Ottobre 2019 (prot. N. 3210) e composta da:

- Prof. Massimiliano Aschi – professore ordinario presso l'Università degli Studi dell'Aquila;
- Prof.ssa Magda Monari – professoressa associata presso l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna;
- Prof. Gustavo Portalone – professore associato presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Tutti i componenti della Commissione sono collegati telematicamente via Google meet.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9.00

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

Candidato AGOSTINI Marco

### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

- Curriculum vitae et studiorum. **E' valutabile**

- Copia del certificato di laurea triennale in Chimica Industriale conseguita il 16/12/2009 presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". **E' valutabile**

- Copia del certificato di laurea magistrale in Chimica Industriale conseguita il 6-10-2011 presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". **E' valutabile**

- Copia del certificato attestante il superamento dell'esame finale del Dottorato di ricerca in Scienza dei Materiali (sede Università degli Studi di Roma "La Sapienza", XXVII ciclo) discutendo una tesi dal titolo "High Energy Lithium-ion Lithium-sulfur Batteries" il 15-12-2014. **E' valutabile**

- Copia della tesi di Dottorato dal titolo "High Energy Lithium-ion Lithium-sulfur Batteries". **E' valutabile**

- Copia del giudizio positivo sull'Abilitazione Scientifica Nazionale rilasciato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nel settore 03B1 (ASN 2018-2020) per il ruolo di professore associato. **E' valutabile**

- Copia del giudizio positivo sull'Abilitazione Scientifica Nazionale rilasciato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nel settore 03B2 (ASN 2016-2018) per il ruolo di professore associato. **E' valutabile**

- Copia del giudizio positivo sull'Abilitazione Scientifica Nazionale rilasciato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nel settore 03A2 (ASN 2016-2018) per il ruolo di professore associato. **E' valutabile**

- Autocertificazione dell'attività di relatore a congressi nazionali ed internazionali. **E' valutabile**

- Lettera di referenze da parte del Prof Aleksandar Matic, Head of Condensed Matter Physics Division del Physics Department della Chalmers University of Technology, Goteborg (SE). **E' valutabile**

### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. M. Agostini\*, M. Saad, S. Xiong, C. Cavallo, J. Heo, J.H. Ahn, A. Matic, Designing a Safe Electrolyte Enabling Long-Life Li/S Batteries, *ChemSusChem*, 2019, 12, 4176-4184. **E' valutabile.**
2. A. Tsurumaki, M. Agostini, R. Poiana, L. Lombardo, E. Lufrano, C. Simari, A. Matic, I. Nicotera, S. Panero, M.A. Navarra, Enhanced safety and galvanostatic performance of high voltage lithium batteries by using ionic liquids, *Electrochimica Acta*, 2019, 316, 1-7. **E' valutabile**
3. C. Cavallo, M. Agostini\*, J.P. Genders, M.E. Abdelhamid, A. Matic, A free standing reduced graphene oxide aerogel as supporting electrode in a fluorine-free Li<sub>2</sub>S<sub>8</sub> catholyte Li-S battery, *Journal of Power Sources*, 2019, 416, 111-117. **E' valutabile**
4. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, J.-Y. Hwang, S. Brutti, J. Heo, J.H. Ahn, Y.-K. Sun, A. Matic, Rational Design of Low Cost and High Energy Lithium Batteries through Tailored Fluorine-free Electrolyte and Nanostructured S/C Composite, *ChemSusChem*, 2018, 11, 2981-2986. **E' valutabile**
5. M. Agostini\*, D.H. Lim, S. Brutti, N. Lindahl, J. Ahn, B. Scrosati, A. Matic, Free-Standing 3D-Sponged Nanofiber Electrodes for Ultrahigh-Rate Energy-Storage Devices, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2018, 10, 34140-34146. **E' valutabile**
6. M. Agostini\*, J.-Y. Hwang, H.M Kim, P. Bruni, S. Brutti, F. Croce, A. Matic, Y.-K. Sun, Minimizing the Electrolyte Volume in Li-S Batteries: A Step Forward to High Gravimetric Energy Density, *Advanced Energy Materials*, 2018, 8, 1801560. **E' valutabile**
7. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, C. Fasciani, M.A. Navarra, S. Panero, S. Brutti, A. Matic, B. Scrosati, Stabilizing the Performance of High-Capacity Sulfur Composite Electrodes by a New Gel Polymer Electrolyte Configuration, *ChemSusChem*, 2017, 10, 3490-3496. **E' valutabile**
8. M. Agostini\*, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, A high-power and fast charging Li-ion battery with outstanding cycle-life, *Scientific Reports*, 2017, 7, 1104. **E' valutabile**
9. M. Agostini, A. Matic, S. Panero, F. Croce, R. Gunnella, P. Reale, S. Brutti, A mixed mechanochemical-ceramic solid-state synthesis as simple and cost effective route to high-performance LiNi<sub>0.5</sub>Mn<sub>1.5</sub>O<sub>4</sub> spinels, *Electrochimica Acta*, 2017, 235, 262-269. **E' valutabile**
10. F. Nitze, M. Agostini, F. Lundin, A.E.C. Palmqvist, A. Matic, A binder-free sulfur/reduced graphene oxide aerogel as high performance electrode materials for lithium sulfur batteries, *Scientific Reports*, 2016, 6, 39615. **E' valutabile**
11. M. Agostini, S. Brutti, J. Hassoun, High Voltage Li-Ion Battery Using Exfoliated Graphite/Graphene Nanosheets Anode, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2016, 8, 10850-10857. **E' valutabile**
12. D. Shin, M. Agostini, I. Belharouak, J. Hassoun, Y.K Sun, High-power lithium polysulfide-carbon battery, *Carbon*, 2016, 96, 125-130. **E' valutabile**
13. N. Moreno, M. Agostini, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, A long-life lithium ion sulfur battery exploiting high performance electrodes, *Chemical Communications*, 2015, 51, 14540-14542. **E' valutabile**



14. M. Agostini, S. Xiong, A. Matic, J. Hassoun, Polysulfide-containing Glyme-based Electrolytes for Lithium Sulfur Battery, *Chemistry of Materials*, 2015, 27, 4604-4611. **E' valutabile**
15. M. Agostini, B. Scrosati, J. Hassoun, An Advanced Lithium-Ion Sulfur Battery for High Energy Storage, *Advanced Energy Materials*, 2015, 5, 1500481. **E' valutabile**
16. M. Agostini, U. Ulissi, D. di Lecce, Y. Aihara, S. Ito, J. Hassoun, A Lithium-Ion Battery based on an Ionic Liquid Electrolyte, Tin-Carbon Nanostructured Anode, and Li<sub>2</sub>O-ZrO<sub>2</sub>-Coated Li[Ni<sub>0.8</sub>Co<sub>0.15</sub>Al<sub>0.05</sub>]O<sub>2</sub>Cathode, *Energy Technology*, 2015, 3, 632-637. **E' valutabile**
17. M. Agostini, J. Hassoun, A lithium-ion sulfur battery using a polymer, polysulfide-added membrane, *Scientific Reports*, 2015, 5, 7591. **E' valutabile**
18. J. Hassoun, F. Bonaccorso, M. Agostini, M. Angelucci, M.G. Betti, R. Cingolani, M. Gemmi, C. Mariani, S. Panero, V. Pellegrini, B. Scrosati, An advanced lithium-ion battery based on a graphene anode and a lithium iron phosphate cathode, *Nano Letters*, 2014, 14, 4901-4906. **E' valutabile**
19. M. Agostini, D.-J. Lee, B. Scrosati, Y.-K. Sun, J. Hassoun; Characteristics of Li<sub>2</sub>S<sub>8</sub>-tetraglyme catholyte in a semi-liquid lithium-sulfur battery, *Journal of Power Sources*, 2014, 265, 14-19. **E' valutabile**
20. M. Agostini, J. Hassoun, J. Liu, M. Jeong, H. Nara, T. Momma, T. Osaka, Y.-K. Sun, B. Scrosati, A lithium-ion sulfur battery based on a carbon-coated lithium-sulfide cathode and an electrodeposited silicon-based anode, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2014, 6, 10924-10928. **E' valutabile**

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato dichiara una produzione complessiva pari a n. 32 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 15 e 957 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 29,90, l'impact factor totale pari a 210,251 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 7,008.

Candidata COSTANTINI Francesca

#### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Copia del proprio certificato di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche conseguita il 22/10/2003, con l'indicazione delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto;
2. Autocertificazione comprovante il superamento dell'esame di stato per l'abilitazione alla professione di Farmacista;
3. Lettera comprovante l'attività di ricerca svolta presso l'azienda Pepscan System B.V., Zidersluisweg 2 243 RC, Lelystad (Paesi Bassi) luglio 2004 al novembre 2004;
4. Autocertificazione Dottorato di ricerca con una tesi dal titolo "Supported Organic, Nanometallic and Enzymatic Catalysis in Microreactors" presso il gruppo "molecular nanofabrication" dall'Università del Twente, Enschede (Paesi Bassi);
5. Copia della Tesi di Dottorato dal titolo "Supported Organic, Nanometallic and Enzymatic Catalysis in Microreactors";
6. Copia del contratto di incarico libero-professionale presso la Radiofarmacia del centro PET- TAC al Policlinico Agostino Gemelli, Roma, per conto della Medipass s.p.a dall'Agosto 2009 al dicembre 2010;
7. Copia contratti Assegno di Ricerca svolti presso il dipartimento di Chimica di Sapienza Università di Roma dal 1 dicembre 2010 al 30 novembre 2013, con il seguente titolo: "Attività di supporto al progetto di ricerca Genomics, Proteomics and Metabolomics in the Space";
8. Lettera comprovante l'attività di ricerca presso il gruppo "Mesoscale Chemical Systems" (MESA+ Institute of Nanotechnology, Enschede, Paesi Bassi);

9. Copia contratti Assegno di Ricerca svolti presso Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica, di Sapienza Università di Roma, dal 1 gennaio 2014 al 31 maggio 2016, con il seguente titolo: "Tecniche di funzionalizzazione di superfici per integrazione in sistemi lab-on-chip";
10. Copia contratto Assegno di Ricerca presso la Scuola di Ingegneria Aereospaziale di Sapienza Università di Roma dal 7 luglio 2016 al 6 luglio 2018, con il seguente titolo: "Sviluppo di tecniche di funzionalizzazione di superfici per immobilizzazione di marcatori prebiotici per sistemi lab-on-chip per applicazioni in ambiente spaziale";
11. Copia contratto di Lavoro Autonomo presso la scuola di Ingegneria Aerospaziale di sapienza Università di Roma, con il seguente titolo: "Sviluppo di tecniche di funzionalizzazione di superfici per immobilizzazione di aptameri su sistemi lab-on- chip per applicazioni in ambiente spaziale";
12. Copia contratto Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e delle Telecomunicazioni di Sapienza Università di Roma dal 1 ottobre 2018-30 settembre 2019, con il seguente titolo: "Tecniche di Funzionalizzazione di Canali Microfluidici per la Rivelazione di Virus tramite Elettrochemiluminescenza";
13. Copia Contratti attività didattica universitaria svolta come professore a contratto per il corso di (in lingua Inglese) "Macromolecular Structures" per il corso di Ingegneria delle Nanotecnologie, presso la facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, Sapienza Università di Roma (anni accademici: 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019);
14. Autocertificazione dell'attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
15. Autocertificazione partecipazione a progetti di ricerca con gruppi nazionali ed internazionali;
16. Contratto di Consulenza con CHIMEC s.p.a. del Giugno 2019;
17. Copia certificato premio miglior poster al congresso: "17th National Conference on Sensors and Microsystems"; Brescia; 5 - 7 Febbraio 2013 per il seguente lavoro: "On-chip diagnosis of celiac disease by an amorphous silicon chemiluminescence detector";
18. Copia certificato premio "Best Paper Awards" per l'articolo "Integrated Sensor System for DNA Amplification and Separation Based on Thin Film Technology", IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology;
19. Lettera di presentazione del Prof. Jurriaan Huskens dell'Università del Twente, Enschede, Paesi Bassi;
20. Lettera di presentazione del Prof. Cesare Manetti, Sapienza Università di Roma;
21. Lettera di Presentazione del Prof. Augusto Nascetti, Sapienza Università di Roma;

**I su elencati titoli sono tutti valutabili.**

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. F. Costantini, W.P. Bula, R. Salvio, J. Huskens, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt and W. Verboom "Nanostructure Based on Polymer Brushes for Efficient Heterogeneous Catalysis in Microreactors", JACS, 2009, 1650-1651.
2. D. Burdinski, J.A. Pikkemaat, M. Emrullahoglu, F. Costantini, W. Verboom, S. Langereis, H. Gröll, and J. Huskens, "Targeted LipoCEST Contrast Agents for Magnetic Resonance Imaging: Alignment of Aspherical Liposomes on a Capillary Surface" *Angewandte*, 49, 2010, 2227 –2229.
3. F. Costantini, E.M. Benetti, R.M. Tiggelaar, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom "A Brush-Gel/Metal Nanoparticle Hybrid Film as an Efficient Supported Catalyst in Glass Microreactors" *Chemistry-a European Journal*, 2010, 16, 12406-12410.
4. F. Costantini, E.M. Benetti, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom "Enzyme-functionalized polymer brush films on the inner wall of silicon-glass microreactors with tunable biocatalytic activity" *Lab Chip*, 2010, 10, 3407-2412.
5. F. Costantini, F. Domenici, F. Mura, R. Scipinotti, S. Sennato, C. Manetti, and F. Bordi, "A New Nanostructured Stationary Phase for Ultra-Thin Layer Chromatography: A Brush-Gel Polymer Film",

Nanoscience and Nanotechnology Letters, 2013, 5, 1155-1163.

6. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, S. Sennato, F. Mura, S. Schlautmann, F. Bordi, H. Gardeniers and C. Manetti "Glucose level determination with a multi- enzymatic cascade reaction in a functionalized glass chip", *Analyst*, 2013, 138, 5019–5024.
7. F. Costantini, A. Nascetti, R. Scipinotti, F. Domenici, S. Sennato, L. Gazza, F. Bordi, N. Pogna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare "On-chip detection of multiple serum antibodies against epitopes of celiac disease by an array of amorphous silicon sensors" *RSC Advances*, 2014, 4, 2073-2080.
8. C. Fasolato F. Domenici, S. Sennato F. Mura, L. De Angelis, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi and P. Postorino, "Dimensional scale effects on Surface Enhanced Raman Scattering efficiency of self-assembled silver nanoparticle clusters" *Applied Physics Letters* 08/2014, 105(7):073105- 073105-4.
9. F. Costantini, A. Nascetti, G. Petrucci, C. Sberna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare "Microfluidic chips with integrated amorphous silicon sensors for point-of-care testing", *Microtas* 2014, 2014, 2053-2055.
10. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, C. Manetti, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, "Lab-on-chip system combining a microfluidic-ELISA with an array of amorphous silicon photosensors for the detection of celiac disease epitopes" *Sensing and Bio-Sensing Research*, 6, 2015, 51–58.
11. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, M. Reverberi, C. Fanelli, C. Manetti, M. deRosa, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, "Aptamer-based sandwich assay for on chip detection of Ochratoxin A by an array of amorphous silicon photosensors" *Sensors and Actuators B: Chemical*, 230, 2016, 31-39.
12. C. Fasolato, S. Giantulli, I. Silvestri, F. Mazzarda, Y. Toimia, F. Ripanti, F. Mura, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi, P. Postorino, F. Domenici, "Folate-based single cell screening using surface enhanced Raman microimaging" *Nanoscale*, 8, 39, 2016, 17304-17313.
13. D. Caputo, F. Costantini, N. Lovecchio, V. Viri, M. Tucci, P. Mangiapane, A. Ruggi, G. Petrucci, A. Nascetti and G. de Cesare, "Highly miniaturized system for on-chip detection of DNA" *Microtas* 2016, 2016, 1234-1235.
14. G. Petrucci, D. Caputo, N. Lovecchio, F. Costantini, I. Legnini, I. Bozzoni, A. Nascetti, G. de Cesare, "Multifunctional System-on-Glass for Lab-on-Chip applications" *Biosensors and Bioelectronics*, 93, 2017, 315-321.
15. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, R. Salvio, M. Nardecchia, S. Schlautmann, C. Manetti, H. Gardeniers, G. de Cesare, D. Caputo and A. Nascetti, "An all-glass microfluidic network with integrated amorphous silicon photosensors for on-chip monitoring of enzymatic biochemical assay" *Biosensors*, 7(4), 2017, 58.
16. F. Costantini, G. Petrucci, N. Lovecchio, M. Nardecchia, A. Nascetti, G. de Cesare, L. Tedeschi, C. Domenici, A. Ruggi, P. Placidi, A. Scorzoni, D. Caputo Integrated Sensor System for DNA Amplification and Separation Based on Thin Film Technology, *IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology*, 8(7), 2018,1141-1148.
17. M. Mirasoli, F. Bonvicini, N. Lovecchio, G. Petrucci, M. Zangheri, D. Calabria, F. Costantini, A. Roda, G. Gallinella, D. Caputo, G. de Cesare, A. Nascetti "On- chip LAMP-BART reaction for viral DNA real-time bioluminescence detection" *Sensors and Actuators B: Chemical*, 262, 2018, 1024-1033.
18. N. Lovecchio, F. Costantini, E. Parisi, M. Nardecchia, M. Tucci, A. Nascetti, G. de Cesare, D. Caputo, "Integrated Optoelectronic Device for Detection of Fluorescent Molecules", *IEEE Transaction on Biomedical Circuits and Systems*", 12(6),8531748, 2018, 1337-1344.
19. A. Nascetti, M. Mirasoli, E. Marchegiani, M. Zangheri, F. Costantini, A. Porchetta, L. Iannascoli, N. Lovecchio, D. Caputo, G. de Cesare, S. Pirrotta, A. Roda, "Integrated chemiluminescence-based lab-on-chip for detection of life T markers in extraterrestrial environments", *Biosensors and Bioelectronics*, 123, 2019, 195–203.
20. F. Costantini, B.B. Bruijns, N. Lovecchio, R.M. Tiggelaar, G. Di Timoteo, A. Nascetti, G. de Cesare, J.G.E. Gardeniers, D. Caputo, "On-Chip Real-Time Monitoring of Multiple Displacement Amplification of DNA" *Sensors and Actuators B: Chemical*, 293, 2019, 16-22.

**Le su elencate pubblicazioni sono tutte valutabili.**

**CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:**

La candidata dichiara una produzione complessiva pari a n. 33 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 11 (normalizzato al congedo per maternità) e 353 citazioni totali (normalizzate al congedo per maternità), il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 18,78, l'impact factor totale pari a 110,15 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 6,12.

Candidata GIULIANI Chiara

**VERIFICA TITOLI VALUTABILI:**

- Curriculum vitae et studiorum. **E' valutabile**

- Autocertificazione del conseguimento della Laurea Triennale in Chimica il 14/01/2009 presso l'Università di Roma "La Sapienza". **E' valutabile**

- Autocertificazione del conseguimento della Laurea Magistrale in Chimica Organica e Biomolecolare nella sessione autunnale (ottobre) 2010 presso l'Università di Roma "La Sapienza". **E' valutabile**

- Autocertificazione del conseguimento del Dottorato in Scienze Chimiche (Titolo della tesi: *Inclusion of bioactive natural compounds into liposome formulations*) il 10/01/2014 presso l'Università di Roma "La Sapienza". **E' valutabile**

- Autocertificazione del superamento dell'esame di Stato per l'abilitazione alla libera professione di Chimico nella sessione di Novembre 2010. **E' valutabile**

- Dichiarazione di essere titolare di assegno Post-doc nell'ambito del progetto H2020 **APACHE "Active & intelligent PACKaging materials and display cases as a tool for preventive conservation of Cultural Heritage"** presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN), Area della Ricerca di Roma 1, Montelibretti Via Salaria, Km 29,5, 00015 Roma (Italia), dal 01/02/2019 alla data attuale.

Contratto di assegno di ricerca relativo alla call ISMN/001/2019/MLIB (n. protocollo 0000423 del 01/02/2019). **E' valutabile**

- Dichiarazione di essere stata titolare di assegno di ricerca nell'ambito del progetto Europeo H2020 **NANORESTART-"Nanomaterials for the REStoration of works of ART"** (Grant Agreement n.646063) presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN), Area della Ricerca di Roma 1, Montelibretti Via Salaria, Km 29,5, 00015 Roma (Italia), dal 01/02/2016 al 31/01/2019.

Contratto di assegno di ricerca relativo alla call ISMN/007/15/MLIB (n. protocollo 0004013 del 03/12/2015) e successivi rinnovi (n. protocollo 0000149/ISMN-CNR del 20/01/2017 e n. protocollo 0005006/ISMN-CNR del 21/12/2017). **E' valutabile**

- Dichiarazione di essere stata titolare di assegno di ricerca nell'ambito del progetto **EFOR – "Energia da Fonti Rinnovabili"**, progetto CNR per l'innovazione e lo sviluppo del Mezzogiorno, presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN), Area della Ricerca di Roma 1, Montelibretti Via Salaria, Km 29,5, 00015 Roma (Italia), dal 20/01/2014 al 19/01/2016. Contratto di assegno di ricerca relativo alla call N° ISMN/014/13/MLIB, n. protocollo 0000127/ISMN del 17/01/2014 e successivo rinnovo n. protocollo 0000155/ISMN-CNR del 16/01/2015. **E' valutabile**

- Dichiarazione di essere stata titolare di assegno di ricerca nell'ambito del progetto **"AQUALITY"** (FP7-SME-2011-1 Grant Agreement no. 286601) dal 17/09/2012 al 16/09/2013. Contratto di assegno di ricerca relativo alla call N° IMC-SMR01/12-RM, n. protocollo 0000355 del 10/09/2012. **E' valutabile**

- Autocertificazione di aver ricevuto il premio **"Young Investigator Award 2018"** (area tematica della "Chimica applicata ai Beni Culturali") assegnato dal Dipartimento Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) il 31/07/2018 (Protocollo n. 0003364/ISMN-CNR del 28/08/2018). **E' valutabile**

- Autocertificazione di essere idonea nella selezione pubblica per il reclutamento di personale con il **profilo di ricercatore a tempo indeterminato** (codice bando 366.51, Area strategica Chimica e Tecnologie dei Materiali) presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche. La graduatoria definitiva è

disponibile sul sito [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) sezione "Formazione e Lavoro"- Concorsi – Procedure per il superamento del precariato", codice bando 366.51 (Prot. AMMCEN n. 0086510/2018 del 18/12/2018). **E' valutabile**

- Autocertificazione di idoneità nella selezione pubblica per il reclutamento di personale con il **profilo di ricercatore a tempo indeterminato** (Rif. 01/2017- posizione 23, Produzione e caratterizzazione di materiali funzionali o strutturali e gestione dei processi di realizzazione di componenti, di dispositivi e di sistemi) presso l'Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, ENEA. L'elenco dei candidati ammessi al colloquio e i relativi punteggi riportati nella selezione dei titoli, la graduatoria di merito (Allegato A alla Disposizione n. 339/2018/PRES del 15/11/2018) e la graduatoria definitiva (Allegato B alla Disposizione n. 339/2018/PRES del 15/11/2018) sono disponibili sul sito internet [www.enea.it](http://www.enea.it) sezione "Opportunità" – "Lavoro", Rif. 01/2017. **E' valutabile**

- Autocertificazione di essere **Coordinatrice del Progetto di Istituto SMARTxART** - "Sistemi protettivi sostenibili e smart per la conservazione de metalli nell'arte" (n. protocollo 596/ISMN-CNR del 12/2/2019), progetto di durata 12 mesi (dal 1/03/2019 ad oggi) finanziato dall'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati, ISMN – CNR ( Avviso Interno n. 1 - Progetti di Istituto 2018, n. protocollo 3134/ISMN-CNR del 27/7/2018. **E' valutabile**

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. M. Salzano de Luna, G. Buonocore, C. Giuliani, E. Messina, G. Di Carlo, M. Lavorgna, L. Ambrosio, G. M. Ingo, Long-Lasting Efficacy of Coatings for Bronze Artwork Conservation: The Key Role of Layered Double Hydroxide Nanocarriers in Protecting Corrosion Inhibitors from Photodegradation, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2018, 57, 7380–7384. **E' valutabile**
2. G. M. Ingo, E. Angelini, C. Riccucci, T. de Caro, A. Mezzi, F. Faraldi, D. Caschera, C. Giuliani, G. Di Carlo, Indoor environmental corrosion of Ag based alloys in the Egyptian Museum (Cairo, Egypt), *Appl. Surf. Sci.*, 2015, 326, 222-235. **E' valutabile**
3. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, P. Biocca, L. Tortora, G. Fierro, G. Di Carlo, Combined use of FE-SEM+EDS, ToF-SIMS, XPS, XRD and OM for the study of ancient gilded artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 168-176. **E' valutabile**
4. G. Di Carlo\*, C. Giuliani\*, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, G. Fierro, M. Lavorgna, G. M. Ingo, Artificial patina formation onto copper-based alloys: Chloride and sulphate induced corrosion processes, *Appl. Surf. Sci.*, 421, 2017, 120–127. **E' valutabile**
5. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, G. Fierro, G. Di Carlo, Integrated analytical methodologies for the study of the corrosion products naturally grown on Roman Ag-based artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 279-286. **E' valutabile**
6. C. Giuliani\*, B. Altieri, C. Bombelli, L. Galantini, G. Mancini, A. Stringaro, Remote loading of Aloe Emodin in gemini based cationic liposomes, *Langmuir*, 2015, 31, 76–82. **E' valutabile**
7. C. Giuliani\*, M. Pascucci, C. Riccucci, E. Messina, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, G. M. Ingo, G. Di Carlo, Chitosan-based coatings for corrosion protection of copper-based alloys: A promising more sustainable approach for cultural heritage applications, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 122, 138-146. **E' valutabile**

8. S. Aleandri, M.G. Bonicelli, L. Giansanti, C. Giuliani, M. Ierino, G. Mancini, A. Martino, A. Scipioni, A DSC investigation on the influence of Gemini surfactant stereochemistry on the organization of lipoplexes and on their interaction with model membranes, *Chemistry and Physics of Lipids*, 2012, 165 (8), 838-844. **E' valutabile**
9. M. Mihelčič, L. S. Perše, E. Šest, I. Jerman, C. Giuliani, G. Di Carlo, M. Lavorgna, A. K. Surca, Development of solvent- and water-borne fluoropolymer protective coatings for patina-free bronze discs, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 125, 266-278. **E' valutabile**
10. M. Mihelčič, M. Gaberšček, G. Di Carlo, C. Giuliani, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, A. K. Surca, Influence of silsesquioxane addition on polyurethane-based protective coatings for bronze surfaces, *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 467-68, 912-925. **E' valutabile**
11. G. Di Carlo, L. F. Liotta, G. Calogero, C. Giuliani, G. M. Ingo, Green Cleaning Procedures Based on Titania-Doped Cotton Textiles: Effect of Titania Textural Properties, *J. Nanosci. Nanotechnol*, 2017, 17, 3842–3847. **E' valutabile**
12. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Pascucci, C. Giuliani, E. Messina, G. Fierro, G. Di Carlo, Micro-chemical investigation of corrosion products naturally grown on archaeological Cu-based artefacts retrieved from the Mediterranean sea, 2019, *Appl. Surf. Sci.*, 470, 695-706. **E' valutabile**
13. G. M. Ingo, C. Riccucci, C. Giuliani, A. Faustoferri, I. Pierigè, G. Fierro, M. Pascucci, M. Albini, G. Di Carlo, Surface studies of patinas and metallurgical features of uncommon high-tin bronze artefacts from the Italic necropolises of ancient Abruzzo (Central Italy), *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 470, 74-83. **E' valutabile**
14. M. Mihelčič, M. Gaberšček, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, C. Giuliani, G. Di Carlo, A. K. Surca, Effect of silsesquioxane addition on the protective performance of fluoropolymer coatings for bronze surfaces, *Materials and Design*, 2019, 178, 107860 . **E' valutabile**
15. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Albini, C. Giuliani, G. Di Carlo, Rebuilding of the Burial Environment from the Chemical Biography of Archeological Copper-Based Artifacts, *ACS Omega*, 2019, 4, 11103-11111. **E' valutabile**

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara una produzione complessiva pari a n. 16 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 5 e 60 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 3,75, l'impact factor totale pari a 71,11 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 4,444.

Candidato GONTRANI Lorenzo

#### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

- 1) Copia del conseguimento del Dottorato di Ricerca rilasciato dall'Università di Pisa; **è valutabile.**
- 2) Copia del giudizio sull'Abilitazione Scientifica Nazionale rilasciato dal Ministero dell'Università e della Ricerca: **è valutabile.**
- 3) Elenco degli esami sostenuti, e relativa votazione, durante il corso di laurea in Chimica – Università di Roma 'La Sapienza'; **è valutabile.**
- 4) Assegnazione progetto CASPUR 2009 rilasciato dal centro di calcolo CASPUR; **è valutabile.**
- 5) Assegnazione progetto CASPUR 2010 rilasciato dal centro di calcolo CASPUR; **è valutabile.**

- 6) Assegnazione progetto CASPUR 2010 rilasciato dal centro di calcolo CASPUR; è **valutabile**.
- 7) Assegnazione progetto ESFR CH-5455 rilasciato dal centro di ricerca ESFR; è **valutabile**.
- 8) Attestato di partecipazione all'attività di ricerca dell'Università Blaise Pascal – Clermont Ferrand; è **valutabile**.
- 9) Attestato di partecipazione all'attività di ricerca dell'Università Queen's University di Belfast – QUILL; è **valutabile**.
- 10) Attestato di partecipazione al progetto PRACE 2014; è **valutabile**.
- 11) Attestato di partecipazione al progetto PRIN 2009WHPHRH\_001; è **valutabile**.
- 12) Attestato di partecipazione al progetto Awards C26H14P9R2; è **valutabile**.
- 13) Attestato di partecipazione al progetto Awards C26H13MNEB; è **valutabile**.
- 14) Attestato di partecipazione al progetto Università C26A0923EY; è **valutabile**.
- 15) Attestato di partecipazione al progetto Università C26A10H5T8; è **valutabile**.
- 16) Attestato di partecipazione come relatore invitato al congresso 'I primi 5 anni del Laboratorio di Nanotecnologie e Nanoscienze del CNIS; è **valutabile**.
- 17) Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'Electrochemical Devices ILED-2 2010' estratto dal libro degli Abstract; è **valutabile**.
- 18) Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'TheoBio2015' estratto dal libro degli Abstract; è **valutabile**.
- 19) Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'Winter Modelling 2014' estratto dal libro degli Abstract; è **valutabile**.
- 20) Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'DCTC 2015' estratto dal libro degli Abstract; è **valutabile**.
- 21) Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'ISXB2' estratto dal libro degli Abstract; è **valutabile**.
- 22) Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'DFC 2018' estratto dal libro degli Abstract; è **valutabile**.
- 23) Attestato di partecipazione come relatore al congresso 'DFC 2018' estratto dal programma del congresso; è **valutabile**.
- 24) Assegnazione della docenza al corso di Dottorato in Scienze Chimiche per il secondo semestre dell'Anno Accademico 2019-2019 (orario e programma); è **valutabile**.

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. D. Di Girolamo, M. I. Dar, D. Dini, L. Gontrani, R. Caminiti, A. Mattoni, M. Graetzel and S. Meloni \*<sup>e</sup> Dual effect of humidity on cesium lead bromide: enhancement and degradation of perovskite films. *J. Mater. Chem. A*, 2019, 7, 12292-12301. **E' valutabile**.
2. M. Bonomo,\* S. Sheehan, D. P. Dowling, L. Gontrani, and D. Dini\* First Evidence of Electrode Reconstruction in Mesoporous NiO After Operation as Photocathode of Dye-Sensitized Solar Cells. *ChemistrySelect* 2018, 3, 6729 – 6736. **E' valutabile**.
3. A. Mariani, \* M. Bonomo, B. Wu, B. Centrella, D. Dini, E. W. Castner Jr. and Lorenzo Gontrani\* Intriguing transport dynamics of ethylammonium nitrate–acetonitrile binary mixtures arising from nano-inhomogeneity. *Phys Chem Chem Phys* 2017, 19, 27212-27220.. **E' valutabile**.
4. Alessandro Mariani,\* R. Caminiti, F. Ramondo, G. Salvitti, F. Mocci, and L. Gontrani\* Inhomogeneity in Ethylammonium Nitrate–Acetonitrile Binary Mixtures: The Highest “Low q Excess” Reported to Date. *J. Phys. Chem. Lett.* 2017, 8, 3512–3522. **E' valutabile**.
5. Lorenzo Gontrani, \* M. Bonomo, \* N. V. Plechkova, D. Dini and R. Caminiti X-Ray structure and ionic conductivity studies of anhydrous and hydrated choline chloride and oxalic acid deep eutectic solvents. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2018, 20, 30120–30124. **E' valutabile**.
6. Lorenzo Gontrani, \* E. Bodo, \* A. Triolo, F. Leonelli, P. D'Angelo, V. Migliorati, and R. Caminiti The Interpretation of Diffraction Patterns of Two Prototypical Protic Ionic Liquids: a Challenging

- Task for Classical Molecular Dynamics Simulations. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 13024–13032. **E' valutabile.**
7. A. Mariani, R. Dattani, R. Caminiti, and Lorenzo Gontrani\* Nanoscale Density Fluctuations in Ionic Liquid Binary Mixtures with Nonamphiphilic Compounds: First Experimental Evidence. *J. Phys. Chem. B* 2016, 120, 10540–10546. **E' valutabile.**
8. Lorenzo Gontrani, \* O. Russina, F. C. Marincola, and R. Caminiti An energy dispersive x-ray scattering and molecular dynamics study of liquid dimethyl carbonate. *J. Chem. Phys.* 131, 244503 2009. **E' valutabile.**
9. A. Benedetto, E. Bodo,\* , L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs. *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486. **E' valutabile.**
10. V. Taresco, L. Gontrani,\* F. Crisante, I. Francolini, A. Martinelli, L. D'Ilario, F. Bordi, and A. Piozzi\* Self-Assembly of Catecholic Moiety-Containing Cationic Random Acrylic Copolymers. *J. Phys. Chem. B* 2015, 119, 8369–8379. **E' valutabile.**
11. L. Gontrani Choline-amino acid ionic liquids: past and recent achievements about the structure and properties of these really “green” chemicals. *Biophys Rev.* 2018, 10, 873–880. **E' valutabile.**
12. M. P. Donzello,\* G. De Mori, E. Viola, C. Ercolani, E. Bodo, L. Mannina, D. Capitani, C. Rizzoli, L. Gontrani, G. Aquilanti, |K. M. Kadish, and P. D'Angelo Structural Flexibility and Role of Vicinal 2-Thienyl Rings in 2, 3-Dicyano-5,6-di(2-thienyl)-1,4-pyrazine, [(CN) 2 Th 2 Pyz], Its Palladium(II) Complex [(CN) 2 Th 2 Pyz(PdCl 2 ) 2 ], and the Related Pentametallic Pyrazinoporphyrazines [(PdCl 2 ) 4 Th 8 TPyzPzM] (M = Mg II (H 2 O), Zn II ). *Inorg. Chem.* 2011, 50, 12116–12125. **E' valutabile.**
13. L. Gontrani, N. V. Plechkova, and M. Bonomo\* In-Depth Physico-Chemical and Structural Investigation of a Dicarboxylic Acid/Choline Chloride Natural Deep Eutectic Solvent (NADES): A Spotlight on the Importance of a Rigorous Preparation Procedure *ACS Sustainable Chem. Eng.* 2019, 7, 14, 12536-12543. **E' valutabile.**
14. A. Benedetto, E. Bodo,\* L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486. **E' valutabile.**
15. N. Sanna,\* G. Chillemi, L. Gontrani, A. Grandi, G. Mancini, S. Castelli, G. Zagotto, C. Zazza, V. Barone,\* and A. Desideri\* UV-Vis Spectra of the Anticancer Camptothecin Family Drugs in Aqueous Solution: Specific Spectroscopic Signatures Unraveled by a Combined Computational and Experimental Study. *J. Phys. Chem. B*, Vol. 113, No. 16, 2009. **E' valutabile.**
16. O. Russina,\* A. Triolo,\* L. Gontrani, and R. Caminiti Mesoscopic Structural Heterogeneities in Room-Temperature Ionic Liquids. *J. Phys. Chem. Lett.* 2012, 3, 27–33. **E' valutabile.**
17. L. Gontrani, O. Russina, F. Lo Celso, R. Caminiti, G. Annat, and A. Triolo\* Liquid Structure of Trihexyltetradecylphosphonium Chloride at Ambient Temperature: An X-ray Scattering and Simulation Study. *J. Phys. Chem. B* 2009, 113, 9235–9240. **E' valutabile.**
18. M. Macchiagodena,\* F. Ramondo,\* A. Triolo,\* L. Gontrani,\* and R. Caminiti\* Liquid Structure of 1-Ethyl-3-methylimidazolium Alkyl Sulfates by X-ray Scattering and Molecular Dynamics. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 45, 13448-13458. **E' valutabile.**
19. O. Russina, A. Triolo\*, L. Gontrani, R. Caminiti, D. Xiao, L. G. Hines Jr, R. A Bartsch, E. L. Quitevis, N. Plechkova and K. R. Seddon Morphology and intermolecular dynamics of 1-alkyl-3-methylimidazolium bis { (trifluoromethane)sulfonyl } amide ionic liquids: structural and dynamic evidence of nanoscale segregation. *J. Phys.: Condens. Matter* 21 (2009) 424121-424130. **E' valutabile.**
20. L. Gontrani\*, S. Nunziante Cesaro, S. Stranges, L. Bencivenni, A. Pieretti FTIR spectra and density functional theory P.E.D. assignments of oxiranes in Ar matrix at 12 K. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 120 (2014) 558–567. **E' valutabile.**



## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato dichiara una produzione complessiva di 83 pubblicazioni, 2 capitoli su libro e 1 cutatela corrispondenti a un H-index pari a 24 e 1852 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 21,81 (SCOPUS), l'impact factor totale pari a 269,6 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 3,248.

Candidata MIGLIORATI Valentina

## VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1) Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore Associato in Chimica Generale ed Inorganica (settore concorsuale 03/B1 – Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici). Data conseguimento abilitazione: 01/12/2014. Si allega alla presente domanda il giudizio della commissione nazionale. **E' valutabile.**

2) Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore Associato in Chimica Fisica (settore concorsuale 03/A2 - Modelli e metodologie per le Scienze Chimiche).

Data conseguimento abilitazione: 03/08/2017. Si allega alla presente domanda il giudizio della commissione nazionale. **E' valutabile.**

3) Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore Associato in Chimica Generale ed Inorganica (settore concorsuale 03/B1 – Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici).

Data conseguimento abilitazione: 07/08/2018. Si allega alla presente domanda il giudizio della commissione nazionale. **E' valutabile.**

4) Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore Associato in Fondamenti Chimici delle Tecnologie (settore concorsuale 03/B2). Data conseguimento abilitazione: 25/10/2018. **E' valutabile.**

5) Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche conseguito il 17/12/2009 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Titolo della tesi: A combined theoretical and experimental investigation of Ion Hydration. Si allega la tesi di dottorato. **E' valutabile.**

6) Laurea in Chimica conseguita il 21/9/2006 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (voto 110/110 e lode). **E' valutabile.**

7) Dal 1/3/2010 – 28/2/2018: titolare di Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Responsabile scientifico: Prof.ssa Paola D'Angelo.

Progetto di ricerca: "Sviluppo di una metodologia integrata computazionale e sperimentale per lo studio di sistemi disordinati".

Date inizio e fine dei contratti da assegnista:

a) 01/03/2010-28/02/2011

b) 01/03/2011-29/02/2012

c) 01/03/2012-28/02/2013

d) 01/03/2013-28/02/2014

e) 01/03/2014-28/02/2015

Progetto di ricerca: "Sviluppo di metodi avanzati teorico sperimentali per lo studio di sistemi complessi".

Date inizio e fine dei contratti da assegnista:

a) 01/03/2015-29/02/2016.

b) 01/03/2016-28/02/2017.

c) 01/03/2017-28/02/2018.

**Sono valutabili.**

8) Partecipazione a corsi di perfezionamento post-lauream:

8\_1) Partecipazione al corso: "Understanding Molecular Simulations". 7-18 Gennaio 2008. Università di Amsterdam. Amsterdam.

8\_2) Partecipazione al corso: "Ottimizzazione di codici scientifico-tecnici." 17-19 Marzo 2009. CASPUR. Roma.

8\_3) Partecipazione al corso: "Introduzione all'HPC: calcolo parallelo". 12-14 Maggio 2009. CASPUR. Roma.

8\_4) Partecipazione al corso: "Scripting in Python". 25-28 Ottobre 2011. CASPUR. Roma.

**Sono valutabili.**

9) Partecipazione a congressi e workshops:

9\_1) Partecipazione al "Terzo Convegno Giovani Chimici". Presentazione di un poster dal titolo: "Zn 2+ ion hydration under pressure". 18-19 Giugno 2008. Università "La Sapienza". Roma.

9\_2) Partecipazione al "XXXIII Congresso Nazionale della società Chimica Italiana". 5-10 Luglio 2009. Sorrento.

9\_3) Partecipazione alla "14th International Conference on X-ray Absorption Fine structure (XAFS14)". Presentazione di un contributo orale dal titolo "Ion Hydration in high-density water". 26-31 Luglio 2009. Camerino.

9\_4) Partecipazione al "CECAM workshop on Aqueous Solvation of Ions". Presentazione di un contributo orale dal titolo "A combined theoretical and experimental investigation of ion hydration". 22-24 Febbraio 2010. CECAM-ETHZ, Zurigo, Svizzera.

9\_5) Partecipazione all' "International Conference on Ionic Liquids for Electrochemical Devices - ILED-2" Presentazione di un poster dal titolo: "A combined Molecular Dynamics and X-ray diffraction study of protic ionic liquid/water mixtures" 09-11 Giugno 2010. Roma.

9\_6) Partecipazione al "Quarto Convegno Giovani Chimici". Presentazione di un poster dal titolo: "Studio strutturale e dinamico della coordinazione in acqua dello ione Br<sup>-</sup>". 16-17 Giugno 2010. Università "La Sapienza". Roma.

9\_7) Partecipazione al "Quinto Convegno Giovani Chimici". Presentazione di un poster dal titolo: "Effetto degli ioni Zn(2+) e Hg(2+) sulla struttura dell'acqua". 12-13 Giugno 2012. Università "La Sapienza". Roma.

9\_8) Partecipazione al "Sesto Convegno Giovani Chimici". Presentazione di un poster dal titolo: "Le funzioni di Wannier: uno sguardo su strutture e dinamiche nascoste". 17-18 Giugno 2014. Università "La Sapienza". Roma.

9\_9) Partecipazione al workshop: "Computer Simulations for Condensed Phase Systems: From Correlated Electrons to Novel Materials" 4-6 Maggio 2015. CNR. Roma.

9\_10) Partecipazione al "III Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Teorica e Computazionale della Società Chimica Italiana". Presentazione di una comunicazione orale dal titolo: "The hidden hydration structure of halide ions: An insight into the importance of Lone Pairs". 14-16 Dicembre 2015, Sede Centrale del CNR, Roma.

9\_11) Partecipazione alla conferenza "XXIV SILS (Società italiana luce di Sinctrotrone) meeting 2016" Presentazione di un poster dal titolo: "Unraveling the coordination geometry of Sc 3+ in aqueous solution: the strange case of the far-coordinated water molecule". 21-23 Settembre 2016. Università di Bari. Bari.

9\_12) Partecipazione al Congresso "IV Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Teorica e Computazionale della Società Chimica Italiana". Presentazione di un poster dal titolo: "Sc 3+ in aqueous solution: the strange case of the far-coordinated water molecule". 3-5 Ottobre 2016. Scuola Normale Superiore. Pisa.

9\_13) Partecipazione al Congresso "XLVII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana". Presentazione di un contributo orale dal titolo: "Unraveling the

solvation properties of Lanthanide (3+) ions: a combined Molecular Dynamics and XAS approach". 1-4 Luglio 2019. Università "La Sapienza". Roma.

9\_14) Partecipazione come Invited Speaker alla Conferenza internazionale "the EMN Bangkok Meeting on Materials 2015". Presentazione di una comunicazione orale su invito dal titolo: "Local Order and Long Range Correlations in Imidazolium Halide Ionic Liquids". 10-13 Novembre 2015, Bangkok, Thailandia.

**Sono valutabili.**

10) Attività didattica:

10\_1) 2012-2018: Assistenza nella Supervisione di tesi di Laurea magistrale e triennale in chimica e nella supervisione di dottorandi di ricerca (in particolare di due dottorandi di ricerca, 5 lauree magistrali e 8 lauree triennali).

10\_2) a.a. 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2017/2018: Lezioni di Esercitazioni del corso di Chimica Fisica II (MZ) (II anno della Laurea triennale in Chimica – argomento del corso: Meccanica Quantistica) presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

10\_3) a.a. 2006/2007: Contratto di tutorato per l'espletamento di attività di tutorato, didattico-integrative, propedeutiche e di recupero presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

**Sono valutabili.**

11) Attività di Peer Review

Svolge attività di Referee per diverse riviste scientifiche internazionali dell'American Chemical Society, dell'American Institute of Physics, e della Royal Society of Chemistry, tra le quali: Inorganic Chemistry, the Journal of Physical Chemistry, the Journal of Chemical Physics, Physical Chemistry Chemical Physics, Journal of Molecular Liquids, Catalysis Science & Technology, Nanoscale e Journal of Chemical Information and Modeling.

**E' valutabile.**

12) Partecipazione scientifica a progetti di ricerca:

12\_1) Responsabile scientifico del progetto per avvio alla ricerca Università "La Sapienza" 2015-prot. C26N159PNB. Fondi assegnati: 3.000 euro. Titolo: "Unraveling halide hydration: the interplay of Car-Parrinello Molecular Dynamics and EXAFS spectroscopy."

12\_2) Responsabile scientifico del progetto per le risorse computazionali ISCRA-CINECA. Anno: 2013-2014 - grant HP10CCQEUQ . Titolo: "The coordination chemistry of lanthanides and actinides in Ionic Liquids." 1070000 ore calcolo assegnate.

12\_3) Responsabile scientifico del progetto per le risorse computazionali ISCRA-CINECA Anno: 2015 - grant HP10C2Q0F3. Titolo: "Structure and properties of geminal dicationic Ionic Liquids/water mixtures." 1100000 ore calcolo assegnate.

12\_4) Responsabile scientifico del progetto per le risorse computazionali ISCRA-CINECA Anno: 2017 - grant HP10CZTDIS. Titolo: "Unraveling the peculiar properties of a new generation of green solvents: the deep eutectic solvents" 2100000 ore calcolo assegnate.

12\_5) Responsabile scientifico del progetto per le risorse computazionali ISCRA-CINECA Anno: 2018-2019 - grant HP10CGVY3L. Titolo: "Deep eutectic solvents: a combined theoretical and experimental study of the structural and dynamic properties" 400000 ore calcolo assegnate.

12\_6) Partecipante al progetto di ricerca Università "La Sapienza" 2010 - prot. C26A10H5T8. Fondi assegnati: 85.000 euro. Titolo: "PROTIC IONIC LIQUIDS: a structural and spectroscopic study by means of experimental and computational techniques."

12\_7) Partecipante al progetto di ricerca Università La Sapienza 2011- prot. C26A11SMBW. Fondi assegnati: 80.000 euro. Titolo: "The structure of metal-containing compounds in protic ionic liquids: theoretical and experimental studies."

12\_8) Partecipante al progetto di ricerca Università La Sapienza 2012 – prot. C26A129ZAY. Fondi assegnati: 64.000 euro. Titolo: "The coordination chemistry of lanthanides and actinides in task specific ionic liquids: a combined experimental and theoretical investigation."

12\_9) Partecipante al progetto di ricerca Università La Sapienza 2013 – prot. C26A13K8AN. Fondi assegnati: 3.000 euro. Titolo: "The coordination chemistry of lanthanides and actinides in complex liquids: a combined XAS and MD investigation."

12\_10) Partecipante al progetto di ricerca Università La Sapienza 2014 – prot. C26A14L7CX. Fondi assegnati: 50.000 euro. Titolo: "The role of metal ions in the prion conversion of different human prion protein variants."

12\_11) Partecipante al progetto di ricerca Università La Sapienza 2015 - prot. C26H159F5B. Fondi assegnati: 30000 euro. Titolo: "Hydrogen Peroxide Activation by Non-Heme Iron Complexes: A Route for Sustainable and Selective Oxidation Processes."

12\_12) Partecipante al progetto di ricerca Università La Sapienza 2016 - Fondi assegnati: 36600 euro. Titolo: "Deep eutectic mixtures: a new generation of green solvents."

**Sono valutabili.**

### 13) Incarichi

13\_1) 2011-2018: Rappresentante degli Assegnisti nel Consiglio di Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

13\_2) 2009: Rappresentante dei Dottorandi di Ricerca nel Consiglio di Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

**Sono valutabili.**

14) Lettera di presentazione della Prof.ssa Paola D'Angelo del Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

**E' valutabile.**

### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. V. Migliorati\*, A. Filippini, F. Sessa, A. Lapi, A. Serva, P. D'Angelo, Solvation structure of lanthanide(III) bistriflimide salts in acetonitrile solution: A molecular dynamics simulation and EXAFS investigation

Physical Chemistry Chemical Physics 2019, 21, 13058-13069

**E' valutabile.**

2. V. Migliorati\*, A. Serva, F. Sessa, A. Lapi, P. D'Angelo.

Influence of Counterions on the Hydration Structure of Lanthanide Ions in Dilute Aqueous Solutions J. Phys. Chem. B, 2018, 122, 2779–2791.

**E' valutabile.**

3. F. Sessa, V. Migliorati\*, A. Serva, A. Lapi, G. Aquilanti, G. Mancini, P. D'Angelo.

On the coordination of Zn<sup>2+</sup> ion in Tf<sub>2</sub>N<sup>-</sup> based ionic liquids: structural and dynamic properties depending on the nature of the organic cation

Physical Chemistry Chemical Physics 2018, 20, 2662-2675.

**E' valutabile.**

4. V. Migliorati\*, A. Filippini, A. Di Cicco, S. De Panfilis, P. D'Angelo.

Structure of Water in Zn<sup>2+</sup> Aqueous Solutions from Ambient Conditions up to the Gigapascal Pressure Range: A XANES and Molecular Dynamics Study

Inorganic Chemistry 2017, 56, 14013–14022.

**E' valutabile.**

5. V. Migliorati\*, A. Serva, F. M. Terenzio, P. D'Angelo.  
Development of Lennard-Jones and Buckingham Potentials for Lanthanoid Ions in Water  
Inorganic Chemistry 2017, 56, 6214-6224.  
**E' valutabile.**
6. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.  
Unraveling the Sc 3+ Hydration Geometry: The Strange Case of the Far-Coordinated Water Molecule  
Inorganic Chemistry 2016, 55, 6703-6711.  
**E' valutabile.**
7. A. Serva, V. Migliorati\*, A. Lapi, G. Aquilanti, A. Arcovito, P. D'Angelo.  
Structural properties of geminal dicationic ionic liquid/water mixtures: a theoretical and experimental insight  
Physical Chemistry Chemical Physics 2016, 18, 16544-16554.  
**E' valutabile.**
8. F. Sessa, P. D'Angelo, L. Guidoni, V. Migliorati\*.  
The hidden hydration structure of halide ions: An insight into the importance of Lone Pairs  
J. Phys. Chem. B, 2015, 119, 15729-15737.  
**E' valutabile.**
9. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, S. Pascarelli, P. D'Angelo.  
Local order and long range correlations in imidazolium halide ionic liquids: a combined molecular dynamics and XAS study  
Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 16443-16453.  
**E' valutabile.**
10. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, L. Olivi, S. Pascarelli, O. Mathon, P. D'Angelo.  
Combining EXAFS spectroscopy and molecular dynamics simulations to understand the structural and dynamic properties of an imidazolium iodide ionic liquid  
Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 2464-2474.  
**E' valutabile.**
11. V. Migliorati\*, F. Sessa, G. Aquilanti, P. D'Angelo.  
Unraveling halide hydration: A high dilution approach  
J. Chem. Phys., 2014, 141, 044509.  
**E' valutabile.**
12. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.  
A quantum mechanics, molecular dynamics and EXAFS investigation into the Hg 2+ ion solvation properties in methanol solution  
RSC Advances, 2013, 3, 21118-21126.  
**E' valutabile.**
13. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, S. Materazzi, F. Ceccacci, R. Caminiti.  
A combined theoretical and experimental study of solid octyl and decylammonium chlorides and of their aqueous solutions  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 7806-7818 (2013).  
**E' valutabile.**
14. V. Migliorati\*, A. Zitolo, P. D'Angelo.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 1. MD simulations  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12505-12515.  
**E' valutabile.**
15. P. D'Angelo, A. Zitolo, G. Aquilanti, V. Migliorati\*.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 2. EXAFS spectroscopy  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12516-12524.  
**E' valutabile.**

16. V. Migliorati\*, M. Mancini, S. Tatoli, A. Zitolo, A. Filippini, S. De Panfilis, A. Di Cicco, P. D'Angelo.

Hydration properties of the Zn<sup>2+</sup> ion in water at high pressure  
Inorganic Chemistry, 2013, 52, 1141-1150.

**E' valutabile.**

17. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, R. Caminiti.

Crystal polymorphism of hexylammonium chloride and structural properties of its mixtures with water

J. Phys. Chem. B, 2012, 116, 2104-2113.

**E' valutabile.**

18. V. Migliorati\*, A. Zitolo, G. Chillemi, P. D'Angelo.

Influence of the second coordination shell on the XANES spectra of Zn(II) ion in water and methanol  
ChemPlusChem, 2012, 77, 234-239.

**E' valutabile.**

19. V. Migliorati\*, G. Chillemi, P. D'Angelo.

On the Solvation of the Zn<sup>2+</sup> Ion in Methanol: A Combined Quantum Mechanics, Molecular Dynamics, and EXAFS Approach

Inorganic Chemistry, 2011, 50, 8509-8515.

**E' valutabile.**

20. V. Migliorati\*, G. Mancini, G. Chillemi, A. Zitolo, P. D'Angelo.

Effect of the Zn<sup>2+</sup> and Hg<sup>2+</sup> Ions on the Structure of Liquid Water

J. Phys. Chem. A, 2011, 115, 4798-4803.

**E' valutabile.**

TESI DI DOTTORATO: A combined theoretical and experimental investigation of Ion Hydration. **E' valutabile.**

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara una produzione complessiva di 50 pubblicazioni corrispondenti ad un H-index pari a 22 corrispondenti a 1108 citazioni (SCOPUS), il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 22,16, l'impact factor totale pari a 178,6 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 3,799.

Candidata SCARAMUZZO Francesca Anna

#### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Curriculum vitae et studiorum datato e firmato;
2. Certificato di Laurea Triennale in Chimica con votazioni conseguite nei singoli esami di profitto; certificato di Laurea Specialistica in Chimica con votazioni conseguite nei singoli esami di profitto;
3. Certificato di Dottorato di Ricerca conseguito presso l'Università di Roma "La Sapienza" e relativo giudizio della Commissione; certificato di Dottorato di Ricerca conseguito presso l'Università di Twente (Enschede, The Netherlands) con relativa traduzione giurata depositata presso l'Ufficio del Giudice di Pace di Cosenza;
4. Copia della Tesi di Dottorato nella versione discussa presso l'Università di Twente;
5. Certificato di Abilitazione all'esercizio della professione di Chimico;
6. Graduatoria attestante l'idoneità al concorso da ricercatore (III livello) 368-16 del Consiglio Nazionale delle Ricerche;

7. Copia dei 2 contratti per il conferimento di assegno per la Collaborazione ad Attività di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Padova (dal 01/05/2010 al 30/04/2011 e dal 01/05/2011 al 30/04/2013);
8. Copia dei contratti per il conferimento di 4 assegni annuali e 1 borsa semestrale per la Collaborazione ad Attività di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (dal 01/06/2013 al 31/05/2014, dal 01/10/2015 al 30/09/2016, dal 01/02/2018 al 31/01/2019, dal 01/03/2019 al 28/02/2020 e dal 01/05/2017 al 31/10/2017);
9. Copia dei contratti per lo svolgimento di attività di supporto alla didattica: per l'insegnamento di Chimica Organica I per i corsi di Laurea in Chimica, Chimica Industriale e Scienza dei Materiali per un totale di 49 ore nell'anno accademico 2011/2012 e per l'insegnamento di Sintesi e Reattività Inorganica del corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale per un totale di 25 ore nell'anno accademico 2012/2013 presso l'Università degli Studi di Padova (3 + 1 contratto);
10. Copia del contratto di collaborazione coordinata e continuativa per lo svolgimento di 48 ore di attività didattiche integrative nell'ambito dei corsi di Chimica svolti da Professori e Ricercatori del Dipartimento SBAI dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nell'anno accademico 2016/2017;
11. Copia del contratto di co-docenza per i corsi di Advanced Chemistry (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Complementi di Chimica e Biochimica per le Tecnologie Biomediche (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Chimica (6 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica per l'anno accademico 2017/2018 presso l'Università di Roma "La Sapienza";
12. Copia delle bozze di contratti di co-docenza, attualmente alla firma del Preside di Facoltà, per i corsi di Chemistry for Nanotechnology (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Chimica – I gruppo (3 CFU) e Chimica – II gruppo (3 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica per l'anno accademico 2018/2019 presso l'Università di Roma "La Sapienza";
13. Copia del verbale dell'assemblea dei soci della società NanoShare srl che attesta l'incarico di Presidente della società assunto dalla candidata in data 20/05/2019;
14. Attestazione dell'attività di referee per la rivista Colloids and Surfaces A: physicochemical and engineering aspects;
15. Copia delle Call for papers dei numeri speciali delle riviste Journal of Nanomaterials e Molecules di cui la candidata è rispettivamente Lead Guest Editor e Guest Editor;
16. Attestazioni dei due premi: Premio LUAM Alessandro D'Aprano, conferito nell'ambito del Terzo Convegno Giovani Chimici - La Chimica Sostenibile, Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza di Roma, 18 – 19 Giugno 2008, Premio Alfieri del Lavoro – Medaglia del Presidente della Repubblica, conferito dalla Federazione Nazionale dei Cavalieri del Lavoro il 15 Settembre 2001 e consegnato dall'allora Presidente della Repubblica Carlo Azeglio Ciampi in data 11 Ottobre 2001;
17. Attestazioni delle tre borse di studio: borsa per la partecipazione alla Prima Scuola Nazionale sui Sensori Chimici per il 2017; borsa di Studio Post Dottorato della Fondazione "Guido Donegani" dell'Accademia Nazionale dei Lincei per Ricerche nel Campo della Chimica Organica Sintetica per il 2014; borsa di studio e soggiorno della Federazione Nazionale dei Cavalieri del Lavoro per l'a.a. 2001/2002, rinnovata fino all'a.a. 2005/2006, con relativo bando di concorso;
18. Attestazione della permanenza come Visiting Post-doc Researcher presso la University of Jyväskylä e relativa traduzione giurata depositata presso l'Ufficio del Giudice di Pace di Cosenza;
19. Attestato di superamento dell'esame First Certificate in English, University of Cambridge -ESOL Examinations, grade A, nella sessione di Dicembre 2002 e relativa traduzione giurata depositata presso l'Ufficio del Giudice di Pace di Cosenza;
20. Copia di altre 4 pubblicazioni (articoli su riviste internazionali) prodotte dalla candidata;
21. Copia di altre pubblicazioni: 2 conference papers indicizzati su Scopus e di 1 capitolo di un libro;

22. Attestati di partecipazione a 26 scuole e congressi nazionali e internazionali;
23. Lettera di presentazione del Prof. Jurriaan Huskens.

**I su elencati titoli sono tutti valutabili.**

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

- 1) Titolo: Nanoscale In Situ Morphological Study of Proteins Immobilized on Gold Thin Films  
Autori: F.A. Scaramuzzo, R. Salvati, B. Paci, A. Generosi, V. Rossi-Albertini, A. Latini, M. Barteri  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry B Edito da: American Chemical Society (ACS)ISSN: 1520-6106 (On-line ISSN: 1520-5207)  
Anno di pubblicazione: 2009 Volume: 113 da pag. 15895 a pag. 15899
- 2) Titolo: Pyrylium Monolayers as Amino-reactive Platform  
Autori: F.A. Scaramuzzo, A. González-Campo, C.C. Wu, A. Velders, V. Subramaniam, G. Doddi, P. Mencarelli, M. Barteri, J. Huskens, P. Jonkheijm  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemical Communications Edito da: Royal Society of Chemistry (RSC) ISSN: 1359-7345 (On-line ISSN: 1364-548X ) Anno di pubblicazione: 2010  
Volume: 46 da pag. 4193 a pag. 4195
- 3) Titolo: Determination of Amino Acids Enantiopurity and Absolute Configuration: Synergism between Configurationally Labile Metal-based Receptors and Dynamic Covalent Interactions Autori: F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemistry – A European Journal  
Edito da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1521-3765  
Anno di pubblicazione: 2013 Volume: 19 da pag. 16809 a pag. 16813
- 4) Titolo: Magnetic Force Microscopy: Quantitative Issues in Biomaterials  
Autori: D. Passeri, C. Dong, M. Reggente, L. Angeloni, M. Barteri, F.A. Scaramuzzo, F. De Angelis, F. Marinelli, F. Antonelli, F. Rinaldi, C. Marianecchi, M. Carafa, A. Sorbo, D. Sordi, I.W.C.E. Arends, M. Rossi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Biomatter  
Edito da: Taylor & Francis On-line ISSN: 2159-2535  
Anno di pubblicazione: 2014 Volume: 4 Articolo n° e29507
- 5) Titolo: Effect of External Magnetic Field on Intravenous <sup>99m</sup>Tc-labelled Aminosilane Coated Iron- Oxide Nanoparticles: Demonstration in a Rat Model: Special Report  
Autori: M. Liberatore, M. Barteri, V. Megna, P. D'Elia, S. Rebonato, A. Latini, F. De Angelis, F.A. Scaramuzzo, M.E. De Stefano, N. Guadagno, S. Chondrogiannis, A.M. Maffione, D. Rubello, A. Pala, P.M. Colletti  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Clinical Nuclear Medicine Edito da: Lippincott Williams & Wilkins ISSN: 0363-9762 (On-line ISSN: 1536-0229) Anno di pubblicazione: 2015  
Volume: 40 Issue: 2 da pag. e-104 a pag. e-110
- 6) Titolo: Efficient Photocurrent Generation using a Combined Ni-TiO<sub>2</sub> Nanotubes Anode (§)  
Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Pozio, A. Masci, F. Mura, A. Dell'Era, A. Curulli, M. Pasquali  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Applied Electrochemistry Edito da: Springer ISSN: 0021-891X (On-line ISSN: 1572-8838)  
Anno di pubblicazione: 2015 Volume: 45 da pag. 727 a pag. 733
- 7) Titolo: Photoinduced Hydrogen Evolution with New Tetradentate Cobalt(II) Complexes based on the TPMA Ligand  
Autori: M. Natali, E. Badetti, E. Deponti, M. Gamberoni, F.A. Scaramuzzo, A. Sartorel, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Dalton Transactions  
Edito da: RSC ISSN: 1477-9226 (On-line ISSN: 1477-9234)  
Anno di pubblicazione: 2016 Volume: 45 da pag. 14764 a pag. 14773



- 8) Titolo: Second-Generation Tris(2-pyridylmethyl)amine–Zinc Complexes as Probes for Enantiomeric Excess Determination of Amino Acids  
Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: European Journal of Organic Chemistry  
Edito da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1099-0690  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 2017 da pag. 1438 a pag. 1442
- 9) Titolo: Nanocomposite Based on Functionalized Gold Nanoparticles and Sulfonated Poly(ether ether ketone) Membranes: Synthesis and Characterization  
Autori: I. Venditti, L. Fontana, F.A. Scaramuzzo, M. V. Russo, C. Battocchio, L. Carlini, L. Gonon, V.H. Mareau, I. Fratoddi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials  
Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 10 Articolo n° 258
- 10) Titolo: Detection of Stiff Nanoparticles within Cellular Structures by Contact Resonance Atomic Force Microscopy Subsurface Nanomechanical Imaging  
Autori: M. Reggente, D. Passeri, L. Angeloni, F.A. Scaramuzzo, M. Barteri, F. De Angelis, I. Persiconi, M.E. De Stefano, M. Rossi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Nanoscale  
Edito da: RSC On-line ISSN: 2040-3372  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 9 da pag. 5671 a pag. 5676
- 11) Titolo: Triggering Self-Assembly and Disassembly of a Supramolecular Cage  
Autori: C. Bravin, E. Badetti, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of the American Chemical Society  
Edito da: ACS ISSN: 0002-7863 (On-line ISSN: 1520-5126)  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 139 da pag. 6456 a pag. 6460
- 12) Titolo: Y<sup>3+</sup> embedded in polymeric nanoparticles: Morphology, dimension and stability of composite colloidal system  
Autori: I. Venditti, A. Cartoni, L. Fontana, G. Testa, F.A. Scaramuzzo, R. Faccini, C. Mancini Terracciano, E. Solfaroli Camillocci, S. Morganti, A. Giordano, T. Scotognella, D. Rotili, V. Dini, F. Marini, I. Fratoddi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Colloids and Surfaces A  
Edito da: Elsevier ISSN: 0927-7757  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 532 da pag. 125 a pag. 131
- 13) Titolo: Phase Transition of TiO<sub>2</sub> Nanotubes: a X-ray Study as a Function of Temperature (§)  
Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Dell’Era, G. Tarquini, R. Caminiti, P. Ballirano, M. Pasquali  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry C  
Edito da: ACS ISSN: 1932-7447 (On-line ISSN: 1932-7455)  
Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 121 da pag. 24871 a pag. 24876
- 14) Titolo: Synthesis, Characterization, and Electrochemical Behavior of LiM<sub>x</sub>Fe<sub>(1-x)</sub>PO<sub>4</sub> Composites Obtained from Phenylphosphonate-Based Organic-Inorganic Hybrids.  
Autori: A. Dell’Era, M. Pasquali, E.M. Bauer, S. Vecchio Cipriotti, F.A. Scaramuzzo, C. Lupi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials  
Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944  
Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 11 Articolo n° 56
- 15) Titolo: Response Surface Methodology for the Optimization of Phenolic Compounds Extraction from Extra Virgin Olive Oil with Functionalized Gold Nanoparticles  
Autori: I. Fratoddi, M. Rapa, G. Testa, I. Venditti, F.A. Scaramuzzo, G. Vinci  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Microchemical Journal  
Edito da: Elsevier ISSN: 0026-265X  
Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 138 da pag. 430 a pag. 437
- 16) Titolo: Integration of graphene onto silicon through electrochemical reduction of graphene oxide layers in non-aqueous medium  
Autori: A. G. Marrani, A. C. Coico, D. Giacco, R. Zanoni, F.A. Scaramuzzo, R. Schrebler, D. Dini,

M. Bonomo, E.A. Dalchiele

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Surface Science

Edito da: Elsevier ISSN: 0169-4332

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 445 da pag. 404 a pag. 414

17) Titolo: Diastereoselective multi-component assemblies from dynamic covalent imine condensation and metal-coordination chemistry: mechanism and narcissistic stereochemistry self-sorting

Autori: E. Badetti, N.A. Carmo dos Santos, F.A. Scaramuzzo, C. Bravin, K. Wurst, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: RSC Advances

Edito da: RSC ISSN: 2046-2069

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 8 da pag. 19494 a pag. 19498

18) Titolo: Carbon Powder Material from an Innovative High Pressure Water Jet Recycling Process of Tires Used as Anode in Alkali Ion (Li, Na) Batteries

Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, G. Tarquini, F.A. Scaramuzzo, P. De Gasperis, P.P. Prosini, A. Mezzi, R. Tuffi, L. Cafiero

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Solid State Ionics

Edito da: Elsevier ISSN: 0167-2738

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 324 da pag. 20 a pag. 27

19) Titolo: Extending Substrate Sensing Capabilities of Zinc tris(2-pyridylmethyl)amine based Stereodynamic Probe

Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chirality Edito da: Wiley Periodicals, Online

ISSN: 1520-636X Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 31 da pag. 375 a pag. 383

20) Titolo: Spinning Disk Reactor Technique for the Synthesis of Nanometric Sulfur TiO<sub>2</sub>Core-Shell Powder for Lithium Batteries

Autori: A. Dell'Era, F.A. Scaramuzzo, M. Stoller, C. Lupi, M. Rossi, D. Passeri, M. Pasquali

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Sciences

Edito da: MDPI ISSN: 2076-3417

Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 9 Articolo n° 1913

**Le su elencate pubblicazioni sono tutte valutabili.**

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara un numero complessivo di pubblicazioni pari a 26 (24 articoli e 2 conference papers), un numero di citazioni totali pari a 190, un H index pari a 8, un numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 7.3 (SCOPUS), un Impact Factor totale pari a 96,479, un Impact Factor medio (calcolato sui 24 articoli in rivista) pari a 3,778.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 14.00

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Massimiliano Aschi

Prof.ssa Magda Monari

Prof. Gustavo Portalone

**ALLEGATO N 2/B**  
**GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI**

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B1 (FONDAMENTI DELLE SCIENZE CHIMICHE E SISTEMI INORGANICI) - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/03 (CHIMICA GENERALE E INORGANICA) - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 309/2019 DEL 30 Luglio 2019 (prot. N. 2406).**

L'anno 2020 il giorno 7 del mese di Aprile si è riunita in modalità telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore con rapporto di lavoro a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/B1 (Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici) - Settore scientifico-disciplinare CHIM/03 (Chimica Generale e Inorganica) - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n.51/2019 del 16 Ottobre 2019 (prot. N. 3210) e composta da:

- Prof. Massimiliano Aschi – professore ordinario presso l'Università degli Studi dell'Aquila;
- Prof.ssa Magda Monari – professoressa associata presso l'Alma Mater Studiorum - 'Università di Bologna;
- Prof. Gustavo Portalone – professore associato presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Tutti i componenti della Commissione sono collegati telematicamente via Google Meet.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9.00. e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

Candidato: AGOSTINI Marco

**COMMISSARIO 1: prof. Massimiliano Aschi**

**TITOLI**

Il candidato, laureato in Chimica Industriale nel 2011 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienza dei Materiali nel 2014 presso la stessa università. Nel periodo aprile 2012 e gennaio 2016 ha ottenuto due assegni di ricerca presso il Dipartimento di Chimica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Dal 2016 ad oggi è stato ricercatore nel Dipartimento di Fisica della Chalmers University of Technology di Goteborg (SE). Ha inoltre trascorso un periodo di ricerca presso l' Hanyang University di Seul (Corea del Sud) e, in precedenza, presso la Chalmers University of Technology di Goteborg (SE) e la Waseda University di Tokio (Giappone) durante il corso di Dottorato di Ricerca. L'attività di ricerca del candidato è essenzialmente incentrata sulla sintesi di materiali per lo sviluppo di nuove batterie a base di litio e lo studio di sistemi elettrochimici in fase liquida o solida. Ha conseguito l'abilitazione (ASN) come professore di II fascia nei settori 03B1, 03B2 e 03A2. Ha partecipato a diversi congressi, sia nazionali che internazionali presentando una decina di comunicazioni orali. Il curriculum è abbastanza coerente con l'SSD CHIM/03 e di buon livello.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. M. Agostini\*, M. Saad, S. Xiong, C. Cavallo, J. Heo, J.H. Ahn, A. Matic, Designing a Safe Electrolyte Enabling Long-Life Li/S Batteries, *ChemSusChem*, 2019, 12, 4176-4184). *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD.e pubblicato su rivista di ottimo livello.*
2. A. Tsurumaki, M. Agostini, R. Poiana, L. Lombardo, E. Lufrano, C. Simari, A. Matic, I. Nicotera, S. Panero, M.A. Navarra, Enhanced safety and galvanostatic performance of high voltage lithium batteries by using ionic liquids, *Electrochimica Acta*, 2019, 316, 1-7. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono.*
3. C. Cavallo, M. Agostini\*, J.P. Genders, M.E. Abdelhamid, A. Matic, A free standing reduced graphene oxide aerogel as supporting electrode in a fluorine-free Li<sub>2</sub>S<sub>8</sub> catholyte Li-S battery, *Journal of Power Sources*, 2019, 416, 111-117. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello.*
4. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, J.-Y. Hwang, S. Brutti, J. Heo, J.H. Ahn, Y.-K. Sun, A. Matic, Rational Design of Low Cost and High Energy Lithium Batteries through Tailored Fluorine-free Electrolyte and Nanostructured S/C Composite, *ChemSusChem*, 2018, 11, 2981-2986. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*
5. M. Agostini\*, D.H. Lim, S. Brutti, N. Lindahl, J. Ahn, B. Scrosati, A. Matic, Free-Standing 3D-Sponged Nanofiber Electrodes for Ultrahigh-Rate Energy-Storage Devices, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2018, 10, 34140-34146. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni scarso.*
6. M. Agostini\*, J.-Y. Hwang, H.M Kim, P. Bruni, S. Brutti, F. Croce, A. Matic, Y.-K. Sun, Minimizing the Electrolyte Volume in Li-S Batteries: A Step Forward to High Gravimetric Energy Density, *Advanced Energy Materials*, 2018, 8, 1801560. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD, pubblicato su rivista di ottimo livello con un buon numero di citazioni.*
7. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, C. Fasciani, M.A. Navarra, S. Panero, S. Brutti, A. Matic, B. Scrosati, Stabilizing the Performance of High-Capacity Sulfur Composite Electrodes by a New Gel Polymer Electrolyte Configuration, *ChemSusChem*, 2017, 10, 3490-3496. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*
8. M. Agostini\*, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, A high-power and fast charging Li-ion battery with outstanding cycle-life, *Scientific Reports*, 2017, 7, 1104. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono con un buon numero di citazioni.*
9. M. Agostini, A. Matic, S. Panero, F. Croce, R. Gunnella, P. Reale, S. Brutti, A mixed mechanochemical-ceramic solid-state synthesis as simple and cost effective route to high-performance LiNi<sub>0.5</sub>Mn<sub>1.5</sub>O<sub>4</sub> spinels, *Electrochimica Acta*, 2017, 235, 262-269. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono e con un numero di citazioni scarso.*
10. F. Nitze, M. Agostini, F. Lundin, A.E.C. Palmqvist, A. Matic, A binder-free sulfur/reduced graphene oxide aerogel as high performance electrode materials for lithium sulfur batteries, *Scientific Reports*, 2016, 6, 39615. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di livello molto buono e un numero di citazioni molto buono.*

11. M. Agostini, S. Brutti, J. Hassoun, High Voltage Li-Ion Battery Using Exfoliated Graphite/Graphene Nanosheets Anode, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2016, 8, 10850-10857. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*
12. D. Shin, M. Agostini, I. Belharouak, J. Hassoun, Y.K Sun, High-power lithium polysulfide-carbon battery, *Carbon*, 2016, 96, 125-130. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un buon numero di citazioni.*
13. N. Moreno, M. Agostini, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, A long-life lithium ion sulfur battery exploiting high performance electrodes, *Chemical Communications*, 2015, 51, 14540-14542. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto buono.*
14. M. Agostini, S. Xiong, A. Matic, J. Hassoun, Polysulfide-containing Glyme-based Electrolytes for Lithium Sulfur Battery, *Chemistry of Materials*, 2015, 27, 4604-4611. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*
15. M. Agostini, B. Scrosati, J. Hassoun, An Advanced Lithium-Ion Sulfur Battery for High Energy Storage, *Advanced Energy Materials*, 2015, 5, 1500481. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello e con un numero di citazioni elevato.*
16. M. Agostini, U. Ulissi, D. di Lecce, Y. Aihara, S. Ito, J. Hassoun, A Lithium-Ion Battery based on an Ionic Liquid Electrolyte, Tin-Carbon Nanostructured Anode, and  $\text{Li}_2\text{O-ZrO}_2$ -Coated  $\text{Li}[\text{Ni}_{0.8}\text{Co}_{0.15}\text{Al}_{0.05}]\text{O}_2$  Cathode, *Energy Technology*, 2015, 3, 632-637. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di buon livello con un buon numero di citazioni.*
17. M. Agostini, J. Hassoun, A lithium-ion sulfur battery using a polymer, polysulfide-added membrane, *Scientific Reports*, 2015, 5, 7591. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. molto buono con un numero di citazioni elevato.*
18. J. Hassoun, F. Bonaccorso, M. Agostini, M. Angelucci, M.G. Betti, R. Cingolani, M. Gemmi, C. Mariani, S. Panero, V. Pellegrini, B. Scrosati, An advanced lithium-ion battery based on a graphene anode and a lithium iron phosphate cathode, *Nano Letters*, 2014, 14, 4901-4906. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto elevato.*
19. M. Agostini, D.-J. Lee, B. Scrosati, Y.-K. Sun, J. Hassoun; Characteristics of  $\text{Li}_2\text{S}_8$ -tetraglyme catholyte in a semi-liquid lithium-sulfur battery, *Journal of Power Sources*, 2014, 265, 14-19. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*
20. M. Agostini, J. Hassoun, J. Liu, M. Jeong, H. Nara, T. Momma, T. Osaka, Y.-K. Sun, B. Scrosati, A lithium-ion sulfur battery based on a carbon-coated lithium-sulfide cathode and an electrodeposited silicon-based anode, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2014, 6, 10924-**10928**. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto elevato.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato dichiara una produzione complessiva pari a n. 32 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 15 e 957 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 29,90, l'impact factor totale pari a 210,251 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 7,008. La collocazione editoriale delle riviste è di livello molto buono e ottimo. L'apporto individuale del candidato alla ricerca è significativo in quanto risulta corresponding author in sette lavori. Nel complesso la produzione scientifica risulta continua nel tempo e molto buona.

COMMISSARIO 2: Prof.ssa Magda Monari

## TITOLI

Il candidato si è laureato in Chimica Industriale nel 2011 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Ha ottenuto il titolo di dottore di ricerca in Scienza dei Materiali nel 2014 presentando una tesi su "Sintesi e caratterizzazioni di nuovi materiali elettrodi e nuovi elettroliti per accumulatori a base di litio sempre presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Ha usufruito di due assegni di ricerca nel periodo compreso tra aprile 2012 e gennaio 2016 nel Dipartimento di Chimica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e successivamente, dal 2016 ad oggi, ha ricoperto il ruolo di ricercatore nel Dipartimento di Fisica della Chalmers University of Technology di Goteborg (SE). Ha trascorso un breve periodo di ricerca presso l' Hanyang University di Seul (Corea del Sud) e in precedenza durante il dottorato è stato per alcuni mesi presso la Chalmers University of Technology di Goteborg (SE) e la Waseda University di Tokio (Giappone). L'attività di ricerca è indirizzata verso la sintesi di materiali per lo sviluppo di nuove batterie a base di litio e lo studio di sistemi elettrochimici complessi in fase liquida o solida. Ha partecipato a diversi congressi nazionali ed internazionali presentando una decina di comunicazioni orali. Ha conseguito l'abilitazione (ASN) come professore di II fascia nei settori 03B1, 03B2 e 03A2. Il curriculum è coerente con l'SSD CHIM/03 e di buon livello.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. M. Agostini\*, M. Saad, S. Xiong, C. Cavallo, J. Heo, J.H. Ahn, A. Matic, Designing a Safe Electrolyte Enabling Long-Life Li/S Batteries, *ChemSusChem*, 2019, 12, 4176-4184). *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD.e pubblicato su rivista di ottimo livello.*
2. A. Tsurumaki, M. Agostini, R. Poiana, L. Lombardo, E. Lufrano, C. Simari, A. Matic, I. Nicotera, S. Panero, M.A. Navarra, Enhanced safety and galvanostatic performance of high voltage lithium batteries by using ionic liquids, *Electrochimica Acta*, 2019, 316, 1-7. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono.*
3. C. Cavallo, M. Agostini\*, J.P. Genders, M.E. Abdelhamid, A. Matic, A free standing reduced graphene oxide aerogel as supporting electrode in a fluorine-free Li<sub>2</sub>S<sub>8</sub> catholyte Li-S battery, *Journal of Power Sources*, 2019, 416, 111-117. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello.*
4. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, J.-Y. Hwang, S. Brutti, J. Heo, J.H. Ahn, Y.-K. Sun, A. Matic, Rational Design of Low Cost and High Energy Lithium Batteries through Tailored Fluorine-free Electrolyte and Nanostructured S/C Composite, *ChemSusChem*, 2018, 11, 2981-2986. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*
5. M. Agostini\*, D.H. Lim, S. Brutti, N. Lindahl, J. Ahn, B. Scrosati, A. Matic, Free-Standing 3D-Sponged Nanofiber Electrodes for Ultrahigh-Rate Energy-Storage Devices, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2018, 10, 34140-34146. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni scarso.*
6. M. Agostini\*, J.-Y. Hwang, H.M Kim, P. Bruni, S. Brutti, F. Croce, A. Matic, Y.-K. Sun, Minimizing the Electrolyte Volume in Li-S Batteries: A Step Forward to High Gravimetric Energy Density, *Advanced Energy Materials*, 2018, 8, 1801560. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD, pubblicato su rivista di ottimo livello con un buon numero di citazioni.*

7. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, C. Fasciani, M.A. Navarra, S. Panero, S. Brutti, A. Matic, B. Scrosati, Stabilizing the Performance of High-Capacity Sulfur Composite Electrodes by a New Gel Polymer Electrolyte Configuration, *ChemSusChem*, 2017, 10, 3490-3496. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*
8. M. Agostini\*, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, A high-power and fast charging Li-ion battery with outstanding cycle-life, *Scientific Reports*, 2017, 7, 1104. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono con un buon numero di citazioni.*
9. M. Agostini, A. Matic, S. Panero, F. Croce, R. Gunnella, P. Reale, S. Brutti, A mixed mechanochemical-ceramic solid-state synthesis as simple and cost effective route to high-performance  $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$  spinels, *Electrochimica Acta*, 2017, 235, 262-269. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono e con un numero di citazioni scarso.*
10. F. Nitze, M. Agostini, F. Lundin, A.E.C. Palmqvist, A. Matic, A binder-free sulfur/reduced graphene oxide aerogel as high performance electrode materials for lithium sulfur batteries, *Scientific Reports*, 2016, 6, 39615. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di livello molto buono e un numero di citazioni molto buono.*
11. M. Agostini, S. Brutti, J. Hassoun, High Voltage Li-Ion Battery Using Exfoliated Graphite/Graphene Nanosheets Anode, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2016, 8, 10850-10857. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*
12. D. Shin, M. Agostini, I. Belharouak, J. Hassoun, Y.K Sun, High-power lithium polysulfide-carbon battery, *Carbon*, 2016, 96, 125-130. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un buon numero di citazioni.*
13. N. Moreno, M. Agostini, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, A long-life lithium ion sulfur battery exploiting high performance electrodes, *Chemical Communications*, 2015, 51, 14540-14542. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto buono.*
14. M. Agostini, S. Xiong, A. Matic, J. Hassoun, Polysulfide-containing Glyme-based Electrolytes for Lithium Sulfur Battery, *Chemistry of Materials*, 2015, 27, 4604-4611. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*
15. M. Agostini, B. Scrosati, J. Hassoun, An Advanced Lithium-Ion Sulfur Battery for High Energy Storage, *Advanced Energy Materials*, 2015, 5, 1500481. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello e con un numero di citazioni elevato.*
16. M. Agostini, U. Ulissi, D. di Lecce, Y. Aihara, S. Ito, J. Hassoun, A Lithium-Ion Battery based on an Ionic Liquid Electrolyte, Tin-Carbon Nanostructured Anode, and  $\text{Li}_2\text{O-ZrO}_2$ -Coated  $\text{Li}[\text{Ni}_{0.8}\text{Co}_{0.15}\text{Al}_{0.05}]\text{O}_2$  Cathode, *Energy Technology*, 2015, 3, 632-637. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di buon livello con un buon numero di citazioni.*
17. M. Agostini, J. Hassoun, A lithium-ion sulfur battery using a polymer, polysulfide-added membrane, *Scientific Reports*, 2015, 5, 7591. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono con un numero di citazioni elevato.*

18. J. Hassoun, F. Bonaccorso, M. Agostini, M. Angelucci, M.G. Betti, R. Cingolani, M. Gemmi, C. Mariani, S. Panero, V. Pellegrini, B. Scrosati, An advanced lithium-ion battery based on a graphene anode and a lithium iron phosphate cathode, *Nano Letters*, 2014, 14, 4901-4906. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto elevato.*
19. M. Agostini, D.-J. Lee, B. Scrosati, Y.-K. Sun, J. Hassoun; Characteristics of Li<sub>2</sub>S<sub>8</sub>-tetraglyme catholyte in a semi-liquid lithium-sulfur battery, *Journal of Power Sources*, 2014, 265, 14-19. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*
20. M. Agostini, J. Hassoun, J. Liu, M. Jeong, H. Nara, T. Momma, T. Osaka, Y.-K. Sun, B. Scrosati, A lithium-ion sulfur battery based on a carbon-coated lithium-sulfide cathode and an electrodeposited silicon-based anode, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2014, 6, 10924-10928. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto elevato.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato dichiara una produzione complessiva pari a n. 32 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 15 e 957 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 29,90, l'impact factor totale pari a 210,251 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 7,008. La collocazione editoriale delle riviste è di livello molto buono e ottimo. L'apporto individuale del candidato alla ricerca è significativo in quanto risulta corresponding author in sette lavori. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica, continua nel tempo, è buono.

#### COMMISSARIO 3: prof. Gustavo Portalone

#### TITOLI

Il candidato, laureato in Chimica Industriale nel 2011 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", ha ottenuto il titolo di dottore di ricerca in Scienza dei Materiali nel 2014 presentando una tesi su "Sintesi e caratterizzazioni di nuovi materiali elettrodici e nuovi elettroliti per accumulatori a base di litio sempre presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Titolare di due assegni di ricerca nel periodo aprile 2012 - gennaio 2016 nel Dipartimento di Chimica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Dal 2016 ad oggi, ha ricoperto il ruolo di ricercatore nel Dipartimento di Fisica della Chalmers University of Technology di Goteborg (SE). Ha trascorso un breve periodo di ricerca presso l'Hanyang University di Seul (Corea del Sud). Durante il dottorato è stato per alcuni mesi presso la Chalmers University of Technology di Goteborg (SE) e la Waseda University di Tokio (Giappone). L'attività di ricerca verte sulla sintesi di nuovi materiali per lo sviluppo di batterie al litio e lo studio di sistemi elettrochimici complessi in fase liquida o solida. Ha conseguito l'abilitazione (ASN) come professore di associato nei settori 03B1, 03B2 e 03A2.. Ha partecipato a diversi congressi nazionali ed internazionali presentando una decina di comunicazioni orali. Il curriculum, coerente con l'SSD CHIM/03, è buono.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. M. Agostini\*, M. Saad, S. Xiong, C. Cavallo, J. Heo, J.H. Ahn, A. Matic, Designing a Safe Electrolyte Enabling Long-Life Li/S Batteries, *ChemSusChem*, 2019, 12, 4176-4184). *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD.e pubblicato su rivista di ottimo livello.*
2. A. Tsurumaki, M. Agostini, R. Poiana, L. Lombardo, E. Lufrano, C. Simari, A. Matic, I. Nicotera, S. Panero, M.A. Navarra, Enhanced safety and galvanostatic performance of high voltage lithium batteries



by using ionic liquids, *Electrochimica Acta*, 2019, 316, 1-7. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono.*

3. C. Cavallo, M. Agostini\*, J.P. Genders, M.E. Abdelhamid, A. Matic, A free standing reduced graphene oxide aerogel as supporting electrode in a fluorine-free Li<sub>2</sub>S<sub>8</sub> catholyte Li-S battery, *Journal of Power Sources*, 2019, 416, 111-117. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello.*

4. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, J.-Y. Hwang, S. Brutti, J. Heo, J.H. Ahn, Y.-K. Sun, A. Matic, Rational Design of Low Cost and High Energy Lithium Batteries through Tailored Fluorine-free Electrolyte and Nanostructured S/C Composite, *ChemSusChem*, 2018, 11, 2981-2986. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*

5. M. Agostini\*, D.H. Lim, S. Brutti, N. Lindahl, J. Ahn, B. Scrosati, A. Matic, Free-Standing 3D-Sparged Nanofiber Electrodes for Ultrahigh-Rate Energy-Storage Devices, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2018, 10, 34140-34146. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni scarso.*

6. M. Agostini\*, J.-Y. Hwang, H.M Kim, P. Bruni, S. Brutti, F. Croce, A. Matic, Y.-K. Sun, Minimizing the Electrolyte Volume in Li-S Batteries: A Step Forward to High Gravimetric Energy Density, *Advanced Energy Materials*, 2018, 8, 1801560. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD, pubblicato su rivista di ottimo livello con un buon numero di citazioni.*

7. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, C. Fasciani, M.A. Navarra, S. Panero, S. Brutti, A. Matic, B. Scrosati, Stabilizing the Performance of High-Capacity Sulfur Composite Electrodes by a New Gel Polymer Electrolyte Configuration, *ChemSusChem*, 2017, 10, 3490-3496. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*

8. M. Agostini\*, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, A high-power and fast charging Li-ion battery with outstanding cycle-life, *Scientific Reports*, 2017, 7, 1104. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono con un buon numero di citazioni.*

9. M. Agostini, A. Matic, S. Panero, F. Croce, R. Gunnella, P. Reale, S. Brutti, A mixed mechanochemical-ceramic solid-state synthesis as simple and cost effective route to high-performance LiNi<sub>0.5</sub>Mn<sub>1.5</sub>O<sub>4</sub> spinels, *Electrochimica Acta*, 2017, 235, 262-269. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono e con un numero di citazioni scarso.*

10. F. Nitze, M. Agostini, F. Lundin, A.E.C. Palmqvist, A. Matic, A binder-free sulfur/reduced graphene oxide aerogel as high performance electrode materials for lithium sulfur batteries, *Scientific Reports*, 2016, 6, 39615. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di livello molto buono e un numero di citazioni molto buono.*

11. M. Agostini, S. Brutti, J. Hassoun, High Voltage Li-Ion Battery Using Exfoliated Graphite/Graphene Nanosheets Anode, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2016, 8, 10850-10857. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*

12. D. Shin, M. Agostini, I. Belharouak, J. Hassoun, Y.K Sun, High-power lithium polysulfide-carbon battery, *Carbon*, 2016, 96, 125-130. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un buon numero di citazioni.*

13. N. Moreno, M. Agostini, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, A long-life lithium ion sulfur battery exploiting high performance electrodes, *Chemical Communications*, 2015, 51, 14540-14542. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto buono.*
14. M. Agostini, S. Xiong, A. Matic, J. Hassoun, Polysulfide-containing Glyme-based Electrolytes for Lithium Sulfur Battery, *Chemistry of Materials*, 2015, 27, 4604-4611. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*
15. M. Agostini, B. Scrosati, J. Hassoun, An Advanced Lithium-Ion Sulfur Battery for High Energy Storage, *Advanced Energy Materials*, 2015, 5, 1500481. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello e con un numero di citazioni elevato.*
16. M. Agostini, U. Ulissi, D. di Lecce, Y. Aihara, S. Ito, J. Hassoun, A Lithium-Ion Battery based on an Ionic Liquid Electrolyte, Tin-Carbon Nanostructured Anode, and  $\text{Li}_2\text{O-ZrO}_2$ -Coated  $\text{Li}[\text{Ni}_{0.8}\text{Co}_{0.15}\text{Al}_{0.05}]\text{O}_2$  Cathode, *Energy Technology*, 2015, 3, 632-637. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di buon livello con un buon numero di citazioni.*
17. M. Agostini, J. Hassoun, A lithium-ion sulfur battery using a polymer, polysulfide-added membrane, *Scientific Reports*, 2015, 5, 7591. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. molto buono con un numero di citazioni elevato.*
18. J. Hassoun, F. Bonaccorso, M. Agostini, M. Angelucci, M.G. Betti, R. Cingolani, M. Gemmi, C. Mariani, S. Panero, V. Pellegrini, B. Scrosati, An advanced lithium-ion battery based on a graphene anode and a lithium iron phosphate cathode, *Nano Letters*, 2014, 14, 4901-4906. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto elevato.*
19. M. Agostini, D.-J. Lee, B. Scrosati, Y.-K. Sun, J. Hassoun; Characteristics of  $\text{Li}_2\text{S}_8$ -tetraglyme catholyte in a semi-liquid lithium-sulfur battery, *Journal of Power Sources*, 2014, 265, 14-19. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*
20. M. Agostini, J. Hassoun, J. Liu, M. Jeong, H. Nara, T. Momma, T. Osaka, Y.-K. Sun, B. Scrosati, A lithium-ion sulfur battery based on a carbon-coated lithium-sulfide cathode and an electrodeposited silicon-based anode, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2014, 6, 10924-10928. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto elevato.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato dichiara una produzione complessiva pari a n. 32 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 15 e 957 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 29,90, l'impact factor totale pari a 210,251 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 7,008. La collocazione editoriale delle riviste è di livello molto buono o ottimo. L'apporto individuale del candidato alla ricerca è apprezzabile poichè risulta corresponding author in sette dei venti lavori presentati. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica, continua nel tempo, è buono.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE

##### TITOLI

Il candidato si è laureato in Chimica Industriale nel 2011 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Ha ottenuto il titolo di dottore di ricerca in Scienza dei Materiali nel 2014 presentando una tesi su "Sintesi e caratterizzazioni di nuovi materiali elettrodici e nuovi elettroliti

per accumulatori a base di litio sempre presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Ha usufruito di due assegni di ricerca nel periodo compreso tra aprile 2012 e gennaio 2016 nel Dipartimento di Chimica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e successivamente, dal 2016 ad oggi, ha ricoperto il ruolo di ricercatore nel Dipartimento di Fisica della Chalmers University of Technology di Goteborg (SE). Ha trascorso un breve periodo di ricerca presso l' Hanyang University di Seul (Corea del Sud) e in precedenza durante il dottorato e' stato per alcuni mesi presso la Chalmers University of Technology di Goteborg (SE) e la Waseda University di Tokio (Giappone). L'attivita' di ricerca e' indirizzata verso la sintesi di materiali per lo sviluppo di nuove batterie a base di litio e lo studio di sistemi elettrochimici complessi in fase liquida o solida. Ha partecipato a diversi congressi nazionali ed internazionali presentando una decina di comunicazioni orali. Ha conseguito l'abilitazione (ASN) come professore di II fascia nei settori 03B1, 03B2 e 03A2. Il curriculum e' coerente con l'SSD CHIM/03 e di buon livello. Il candidato è più che meritevole di essere preso in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. M. Agostini\*, M. Saad, S. Xiong, C. Cavallo, J. Heo, J.H. Ahn, A. Matic, Designing a Safe Electrolyte Enabling Long-Life Li/S Batteries, *ChemSusChem*, 2019, 12, 4176-4184). *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD.e pubblicato su rivista di ottimo livello.*
2. A. Tsurumaki, M. Agostini, R. Poiana, L. Lombardo, E. Lufrano, C. Simari, A. Matic, I. Nicotera, S. Panero, M.A. Navarra, Enhanced safety and galvanostatic performance of high voltage lithium batteries by using ionic liquids, *Electrochimica Acta*, 2019, 316, 1-7. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono.*
3. C. Cavallo, M. Agostini\*, J.P. Genders, M.E. Abdelhamid, A. Matic, A free standing reduced graphene oxide aerogel as supporting electrode in a fluorine-free Li<sub>2</sub>S<sub>8</sub> catholyte Li-S battery, *Journal of Power Sources*, 2019, 416, 111-117. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello.*
4. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, J.-Y. Hwang, S. Brutti, J. Heo, J.H. Ahn, Y.-K. Sun, A. Matic, Rational Design of Low Cost and High Energy Lithium Batteries through Tailored Fluorine-free Electrolyte and Nanostructured S/C Composite, *ChemSusChem*, 2018, 11, 2981-2986. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*
5. M. Agostini\*, D.H. Lim, S. Brutti, N. Lindahl, J. Ahn, B. Scrosati, A. Matic, Free-Standing 3D-Sponged Nanofiber Electrodes for Ultrahigh-Rate Energy-Storage Devices, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2018, 10, 34140-34146. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni scarso.*
6. M. Agostini\*, J.-Y. Hwang, H.M Kim, P. Bruni, S. Brutti, F. Croce, A. Matic, Y.-K. Sun, Minimizing the Electrolyte Volume in Li-S Batteries: A Step Forward to High Gravimetric Energy Density, *Advanced Energy Materials*, 2018, 8, 1801560. *Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD, pubblicato su rivista di ottimo livello con un buon numero di citazioni.*
7. M. Agostini\*, D.H. Lim, M. Sadd, C. Fasciani, M.A. Navarra, S. Panero, S. Brutti, A. Matic, B. Scrosati, Stabilizing the Performance of High-Capacity Sulfur Composite Electrodes by a New Gel Polymer Electrolyte Configuration, *ChemSusChem*, 2017, 10, 3490-3496. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*

8. M. Agostini\*, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, A high-power and fast charging Li-ion battery with outstanding cycle-life, *Scientific Reports*, 2017, 7, 1104. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono con un buon numero di citazioni.*
9. M. Agostini, A. Matic, S. Panero, F. Croce, R. Gunnella, P. Reale, S. Brutti, A mixed mechanochemical-ceramic solid-state synthesis as simple and cost effective route to high-performance  $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$  spinels, *Electrochimica Acta*, 2017, 235, 262-269. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono e con un numero di citazioni scarso.*
10. F. Nitze, M. Agostini, F. Lundin, A.E.C. Palmqvist, A. Matic, A binder-free sulfur/reduced graphene oxide aerogel as high performance electrode materials for lithium sulfur batteries, *Scientific Reports*, 2016, 6, 39615. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di livello molto buono e un numero di citazioni molto buono.*
11. M. Agostini, S. Brutti, J. Hassoun, High Voltage Li-Ion Battery Using Exfoliated Graphite/Graphene Nanosheets Anode, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2016, 8, 10850-10857. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*
12. D. Shin, M. Agostini, I. Belharouak, J. Hassoun, Y.K Sun, High-power lithium polysulfide-carbon battery, *Carbon*, 2016, 96, 125-130. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un buon numero di citazioni.*
13. N. Moreno, M. Agostini, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, A long-life lithium ion sulfur battery exploiting high performance electrodes, *Chemical Communications*, 2015, 51, 14540-14542. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto buono.*
14. M. Agostini, S. Xiong, A. Matic, J. Hassoun, Polysulfide-containing Glyme-based Electrolytes for Lithium Sulfur Battery, *Chemistry of Materials*, 2015, 27, 4604-4611. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*
15. M. Agostini, B. Scrosati, J. Hassoun, An Advanced Lithium-Ion Sulfur Battery for High Energy Storage, *Advanced Energy Materials*, 2015, 5, 1500481. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello e con un numero di citazioni elevato.*
16. M. Agostini, U. Ulissi, D. di Lecce, Y. Aihara, S. Ito, J. Hassoun, A Lithium-Ion Battery based on an Ionic Liquid Electrolyte, Tin-Carbon Nanostructured Anode, and  $\text{Li}_2\text{O-ZrO}_2$ -Coated  $\text{Li}[\text{Ni}_{0.8}\text{Co}_{0.15}\text{Al}_{0.05}]\text{O}_2$  Cathode, *Energy Technology*, 2015, 3, 632-637. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di buon livello con un buon numero di citazioni.*
17. M. Agostini, J. Hassoun, A lithium-ion sulfur battery using a polymer, polysulfide-added membrane, *Scientific Reports*, 2015, 5, 7591. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono con un numero di citazioni elevato.*
18. J. Hassoun, F. Bonaccorso, M. Agostini, M. Angelucci, M.G. Betti, R. Cingolani, M. Gemmi, C. Mariani, S. Panero, V. Pellegrini, B. Scrosati, An advanced lithium-ion battery based on a graphene anode and a lithium iron phosphate cathode, *Nano Letters*, 2014, 14, 4901-4906. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto elevato.*
19. M. Agostini, D.-J. Lee, B. Scrosati, Y.-K. Sun, J. Hassoun; Characteristics of  $\text{Li}_2\text{S}_8$ -tetraglyme

catholyte in a semi-liquid lithium-sulfur battery, *Journal of Power Sources*, 2014, 265, 14-19. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni elevato.*

20. M. Agostini, J. Hassoun, J. Liu, M. Jeong, H. Nara, T. Momma, T. Osaka, Y.-K. Sun, B. Scrosati, A lithium-ion sulfur battery based on a carbon-coated lithium-sulfide cathode and an electrodeposited silicon-based anode, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2014, 6, 10924-**10928**. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello con un numero di citazioni molto elevato.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato dichiara una produzione complessiva pari a n. 32 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 15 e 957 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 29,90, l'impact factor totale pari a 210,251 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 7,008. La collocazione editoriale delle riviste è di livello molto buono e ottimo. Buono il numero di citazioni. L'apporto individuale del candidato alla ricerca è significativo in quanto risulta corresponding author in sette lavori. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica, continua nel tempo, è buono. Il candidato è più che meritevole di essere preso in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

Candidata: COSTANTINI Francesca

COMMISSARIO 1: prof. Massimiliano Aschi

#### TITOLI

La candidata, laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutica nel 2003 presso l'Università di Bologna, ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Chimica/Nanotecnologia presso l'Università del Twente, Enschede, Paesi Bassi. È stata assegnista presso il Dipartimento di Chimica, il Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica, la Scuola di Ingegneria Aerospaziale e il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione Elettronica e Telecomunicazioni di "Sapienza" Università di Roma in diversi periodi (1.12.2010-30.11.2013, 1.1.2014-31.5.2016, 7.7.2016-6.7.2018 e 1.10.2018-30.9.2019). Ha svolto, in modo abbastanza sistematico, attività didattica come professore a contratto – in ambiti solo parzialmente congruenti con l'SSD CHIM/03 - per il corso in lingua inglese di "Macromolecular Structures" (corso di laurea di Ingegneria delle Nanotecnologie della facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, "Sapienza" Università di Roma) negli a.a. 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 e 2018/2019. L'attività di ricerca della candidata è prevalentemente incentrata sullo sviluppo di nanomateriali e la loro utilizzazione per applicazioni analitiche, diagnostica medica, controllo qualità degli alimenti e applicazioni aerospaziali. Ha partecipato a diversi congressi sia nazionali che internazionali presentando comunicazioni orali. Il curriculum è coerente con l'SSD CHIM/03 e di livello discreto.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. F. Costantini, W.P. Bula, R. Salvio, J. Huskens, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt and W. Verboom "**Nanostructure Based on Polymer Brushes for Efficient Heterogeneous Catalysis in Microreactors**", *JACS*, **2009**, 1650-1651.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
2. D. Burdinski, J.A. Pikkemaat, M. Emrullahoglu, F. Costantini, W. Verboom, S. Langereis, H. Gröll, and J. Huskens, "**Targeted LipoCEST Contrast Agents for Magnetic Resonance Imaging: Alignment of Aspherical Liposomes on a Capillary Surface**" *ACIE*, **49**, **2010**, 2227-2229.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
3. F. Costantini, E.M. Benetti, R.M. Tiggelaar, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J.

Vancso and W. Verboom **“A Brush-Gel/Metal Nanoparticle Hybrid Film as an Efficient Supported Catalyst in Glass Microreactors”** *Chemistry-a European Journal*, **2010**, *16*, 12406-12410.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

4. F. Costantini, E.M. Benetti, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom **“Enzyme-functionalized polymer brush films on the inner wall of silicon-glass microreactors with tunable biocatalytic activity”** *Lab Chip*, **2010**, *10*, 3407-2412.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*

5. F. Costantini, F. Domenici, F. Mura, R. Scipinotti, S. Sennato, C. Manetti, and F. Bordi, **“A New Nanostructured Stationary Phase for Ultra-Thin Layer Chromatography: A Brush-Gel Polymer Film”**, *Nanoscience and Nanotechnology Letters*, **2013**, *5*, 1155-1163.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

6. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, S. Sennato, F. Mura, S. Schlautmann, F. Bordi, H. Gardeniers and C. Manetti **“Glucose level determination with a multi-enzymatic cascade reaction in a functionalized glass chip”**, *Analyst*, **2013**, *138*, 5019–5024.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

7. F. Costantini, A. Nascetti, R. Scipinotti, F. Domenici, S. Sennato, L. Gazza, F. Bordi, N. Pogna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare **“On-chip detection of multiple serum antibodies against epitopes of celiac disease by an array of amorphous silicon sensors”** *RSC Advances*, **2014**, *4*, 2073-2080.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

8. C. Fasolato F. Domenici, S. Sennato F. Mura, L. De Angelis, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi and P. Postorino, **“Dimensional scale effects on Surface Enhanced Raman Scattering efficiency of self-assembled silver nanoparticle clusters”** *Applied Physics Letters* **08/2014**, *105(7):073105-073105-4*.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

9. F. Costantini, A. Nascetti, G. Petrucci, C. Sberna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare **“Microfluidic chips with integrated amorphous silicon sensors for point-of-care testing”**, *Microtas 2014*, **2014**, 2053-2055.

*Il lavoro è congruente con il SSD. Non risultano citazioni.*

10. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, C. Manetti, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, **“Lab-on-chip system combining a microfluidic-ELISA with an array of amorphous silicon photosensors for the detection of celiac disease epitopes”** *Sensing and Bio-Sensing Research*, **6**, **2015**, 51–58.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

11. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, M. Reverberi, C. Fanelli, C. Manetti, M. deRosa, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, **“Aptamer-based sandwich assay for on chip detection of Ochratoxin A by an array of amorphous silicon photosensors”** *Sensors and Actuators B: Chemical*, **230**, **2016**, 31–39.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

12. C. Fasolato, S. Giantulli, I. Silvestri, F. Mazzarda, Y. Toimia, F. Ripanti, F. Mura, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi, P. Postorino, F. Domenici, **“Folate-based single cell screening using surface enhanced Raman microimaging”** *Nanoscale*, **8**, **2016**, 17304-17313.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

13. D. Caputo, F. Costantini, N. Lovecchio, V. Viri, M. Tucci, P. Mangiapane, A. Ruggi, G. Petrucci, A. Nascetti and G. de Cesare, **“Highly miniaturized system for on-chip detection**

of DNA” *Microtas* 2016, **2016**, 1234-1235.

*Il lavoro è congruente con il SSD. Risulta una citazione.*

14. G. Petrucci, D. Caputo, N. Lovecchio, F. Costantini, I. Legnini, I. Bozzoni, A. Nascetti, G. de Cesare, “**Multifunctional System-on-Glass for Lab-on-Chip applications**” *Biosensors and Bioelectronics*, 93, **2017**, 315-321.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

15. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, R. Salvio, M. Nardecchia, S. Schlautmann, C. Manetti, H. Gardeniers, G. de Cesare, D. Caputo and A. Nascetti, “**An all-glass microfluidic network**”

**with integrated amorphous silicon photosensors for on-chip monitoring of enzymatic biochemical assay”** *Biosensors*, 7(4), **2017**, 58.

*Il lavoro è congruente con il SSD. Risulta una citazione.*

16. F. Costantini, G. Petrucci, N. Lovecchio, M. Nardecchia, A. Nascetti, G. de Cesare, L. Tedeschi, C. Domenici, A. Ruggi, P. Placidi, A. Scorzoni, D. Caputo **Integrated Sensor System for DNA Amplification and Separation Based on Thin Film Technology**, *IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology*, 8(7), **2018**, 1141- 1148.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello modesto per il settore.*

17. M. Mirasoli, F. Bonvicini, N. Lovecchio, G. Petrucci, M. Zangheri, D. Calabria, F. Costantini, A. Roda, G. Gallinella, D. Caputo, G. de Cesare, A. Nascetti **“On-chip LAMP-BART reaction for viral DNA real-time bioluminescence detection”** *Sensors and Actuators B: Chemical*, 262, **2018**, 1024-1033.

*Lavoro pubblicato su rivista di ottimo livello, congruente con il SSD.*

18. N. Lovecchio, F. Costantini, E. Parisi, M. Nardecchia, M. Tucci, A. Nascetti, G. de Cesare, D. Caputo, **“Integrated Optoelectronic Device for Detection of Fluorescent Molecules”**, *IEEE Transaction on Biomedical Circuits and Systems*, 12(6), 8531748, **2018**, 1337-1344.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello modesto per il settore.*

19. A. Nascetti, M. Mirasoli, E. Marchegiani, M. Zangheri, F. Costantini, A. Porchetta, L. Iannascoli, N. Lovecchio, D. Caputo, G. de Cesare, S. Pirrotta, A. Roda, **“Integrated chemiluminescence-based lab-on-chip for detection of life T markers in extraterrestrial environments”**, *Biosensors and Bioelectronics*, 123, **2019**, 195–203.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*

20. F. Costantini, B.B. Bruijns, N. Lovecchio, R.M. Tiggelaar, G. Di Timoteo, A. Nascetti, G. de Cesare, J.G.E. Gardeniers, D. Caputo, **“On-Chip Real-Time Monitoring of Multiple Displacement Amplification of DNA”** *Sensors and Actuators B: Chemical*, 293, **2019**, 16-22. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara una produzione complessiva pari a 33 pubblicazioni (Scopus, con un H index di 11 (normalizzato al congedo per maternità) e 353 citazioni totali (normalizzate al congedo per maternità). il numero medio di citazioni per pubblicazione è pari a 18,78, l’impact factor totale è pari a 110,15 e l’impact factor medio per pubblicazione è pari a 6,12. Il livello delle riviste è in generale buono. La candidata risulta *corresponding author* in 4 delle pubblicazioni selezionate. Nel complesso si esprime giudizio buono sulla produzione scientifica, continua nel tempo della candidata.

COMMISSARIO 2: prof.ssa Magda Monari

## TITOLI

La candidata, nata a Macerata il 1.10.1977, ha conseguito la laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutica nel 2003 presso l’Università di Bologna, e successivamente il titolo di dottore di ricerca in Chimica/Nanotecnologia presso il gruppo di ricerca in Chimica Supramolecolare e Nanofabbricazione Molecolare dell’Università del Twente, Enschede, Paesi Bassi. Dal 2010 al 2019 ha usufruito di quattro assegni di ricerca presso il Dipartimento di Chimica, il Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica, la Scuola di Ingegneria Aerospaziale e il Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione Elettronica e Telecomunicazioni di “Sapienza” Università di Roma.



E' stata professore a contratto per il corso in lingua inglese di "Macromolecular Structures" (corso di laurea di Ingegneria delle Nanotecnologie della Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, Università "La Sapienza" di Roma) dall'anno accademico 2015/2016 all'anno accademico 2018/2019. L'attività di ricerca e' indirizzata verso la messa a punto di dispositivi per applicazioni analitiche, diagnostica medica e applicazioni aerospaziali. Ha partecipato a congressi nazionali e internazionali dove ha presentato alcune comunicazioni orali. Il curriculum è parzialmente coerente con l'SSD CHIM/03 e di livello discreto.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. F. Costantini, W.P. Bula, R. Salvio, J. Huskens, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt and W. Verboom "**Nanostructure Based on Polymer Brushes for Efficient Heterogeneous Catalysis in Microreactors**", *JACS*, **2009**, 1650-1651.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
2. D. Burdinski, J.A. Pikkemaat, M. Emrullahoglu, F. Costantini, W. Verboom, S. Langereis, H. Grüll, and J. Huskens, "**Targeted LipoCEST Contrast Agents for Magnetic Resonance Imaging: Alignment of Aspherical Liposomes on a Capillary Surface**" *ACIE*, **49**, **2010**, 2227-2229.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
3. F. Costantini, E.M. Benetti, R.M. Tiggelaar, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom "**A Brush-Gel/Metal Nanoparticle Hybrid Film as an Efficient Supported Catalyst in Glass Microreactors**" *Chemistry-a European Journal*, **2010**, **16**, 12406-12410.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*
4. F. Costantini, E.M. Benetti, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom "**Enzyme-functionalized polymer brush films on the inner wall of silicon-glass microreactors with tunable biocatalytic activity**" *Lab Chip*, **2010**, **10**, 3407-2412.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
5. F. Costantini, F. Domenici, F. Mura, R. Scipinotti, S. Sennato, C. Manetti, and F. Bordi, "**A New Nanostructured Stationary Phase for Ultra-Thin Layer Chromatography: A Brush-Gel Polymer Film**", *Nanoscience and Nanotechnology Letters*, **2013**, **5**, 1155-1163.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*
6. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, S. Sennato, F. Mura, S. Schlautmann, F. Bordi, H. Gardeniers and C. Manetti "**Glucose level determination with a multi-enzymatic cascade reaction in a functionalized glass chip**", *Analyst*, **2013**, **138**, 5019-5024.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*
7. F. Costantini, A. Nascetti, R. Scipinotti, F. Domenici, S. Sennato, L. Gazza, F. Bordi, N. Pogna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare "**On-chip detection of multiple serumantibodies against epitopes of celiac disease by an array of amorphous silicon sensors**" *RSC Advances*, **2014**, **4**, 2073-2080.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*
8. C. Fasolato F. Domenici, S. Sennato F. Mura, L. De Angelis, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi and P. Postorino, "**Dimensional scale effects on Surface Enhanced Raman Scattering efficiency of self-assembled silver nanoparticle clusters**" *Applied Physics Letters* **08/2014**, **105(7):073105-073105-4**.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*
9. F. Costantini, A. Nascetti, G. Petrucci, C. Sberna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare "**Microfluidic chips with integrated amorphous silicon sensors for point-of-care testing**", *Microtas 2014*, **2014**, 2053-2055.  
*Il lavoro è congruente con il SSD. Non risultano citazioni.*
10. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, C. Manetti, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, "**Lab-**

**on-chip system combining a microfluidic-ELISA with an array of amorphous silicon photosensors for the detection of celiac disease epitopes”** *Sensing and Bio-Sensing Research*, 6, **2015**, 51–58.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

11. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, M. Reverberi, C. Fanelli, C. Manetti, M. deRosa, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, “**Aptamer-based sandwich assay for on chip detection of Ochratoxin A by an array of amorphous silicon photosensors**” *Sensors and Actuators B: Chemical*, 230, **2016**, 31–39.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

12. C. Fasolato, S. Giantulli, I. Silvestri, F. Mazzarda, Y. Toimia, F. Ripanti, F. Mura, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi, P. Postorino, F. Domenici, “**Folate-based single cell screening using surface enhanced Raman microimaging**” *Nanoscale*, 8, 39, **2016**, 17304-17313.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

13. D. Caputo, F. Costantini, N. Lovecchio, V. Viri, M. Tucci, P. Mangiapane, A. Ruggi, G. Petrucci, A. Nascetti and G. de Cesare, “**Highly miniaturized system for on-chip detection of DNA**” *Microtas* 2016, **2016**, 1234-1235.

*Il lavoro è congruente con il SSD. Risulta una citazione.*

14. G. Petrucci, D. Caputo, N. Lovecchio, F. Costantini, I. Legnini, I. Bozzoni, A. Nascetti, G. de Cesare, “**Multifunctional System-on-Glass for Lab-on-Chip applications**” *Biosensors and Bioelectronics*, 93, **2017**, 315-321.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

15. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, R. Salvio, M. Nardecchia, S. Schlautmann, C. Manetti, H. Gardeniers, G. de Cesare, D. Caputo and A. Nascetti, “**An all-glass microfluidic network**”

**with integrated amorphous silicon photosensors for on-chip monitoring of enzymatic biochemical assay”** *Biosensors*, 7(4), 2017, 58.

*Il lavoro è congruente con il SSD. Risulta una citazione.*

16. F. Costantini, G. Petrucci, N. Lovecchio, M. Nardecchia, A. Nascetti, G. de Cesare, L. Tedeschi, C. Domenici, A. Ruggi, P. Placidi, A. Scorzoni, D. Caputo **Integrated Sensor System for DNA Amplification and Separation Based on Thin Film Technology**, *IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology*, 8(7), 2018, 1141- 1148.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello modesto per il settore.*

17. M. Mirasoli, F. Bonvicini, N. Lovecchio, G. Petrucci, M. Zangheri, D. Calabria, F. Costantini, A. Roda, G. Gallinella, D. Caputo, G. de Cesare, A. Nascetti **“On-chip LAMP-BART reaction for viral DNA real-time bioluminescence detection”** *Sensors and Actuators B: Chemical*, 262, 2018, 1024-1033.

*Lavoro pubblicato su rivista di ottimo livello, congruente con il SSD.*

18. N. Lovecchio, F. Costantini, E. Parisi, M. Nardecchia, M. Tucci, A. Nascetti, G. de Cesare, D. Caputo, **“Integrated Optoelectronic Device for Detection of Fluorescent Molecules”**, *IEEE Transaction on Biomedical Circuits and Systems*, 12(6), 8531748, 2018, 1337-1344.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello modesto per il settore.*

19. A. Nascetti, M. Mirasoli, E. Marchegiani, M. Zangheri, F. Costantini, A. Porchetta, L. Iannascoli, N. Lovecchio, D. Caputo, G. de Cesare, S. Pirrotta, A. Roda, **“Integrated chemiluminescence-based lab-on-chip for detection of life T markers in extraterrestrial environments”**, *Biosensors and Bioelectronics*, 123, 2019, 195–203.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*

20. F. Costantini, B.B. Bruijns, N. Lovecchio, R.M. Tiggelaar, G. Di Timoteo, A. Nascetti, G. de Cesare, J.G.E. Gardeniers, D. Caputo, **“On-Chip Real-Time Monitoring of Multiple Displacement Amplification of DNA”** *Sensors and Actuators B: Chemical*, 293, 2019, 16-22. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara una produzione complessiva pari a n. 33 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 11 (normalizzato al congedo per maternità) e 353 citazioni totali (normalizzate al congedo per maternità), il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 18,78, l’impact factor totale pari a 110,15 e l’impact factor medio per pubblicazione pari a 6,12. E’ autore di riferimento in 4 delle pubblicazioni selezionate. La produzione scientifica, numericamente discreta, è continua e collocata su riviste di buona qualità e diffusione internazionale. Il contributo personale è evidenziato dallo sviluppo coerente e logico della tematica nelle pubblicazioni e dall’ampio risalto alle tecniche sperimentali di sua pertinenza, oltre che dalle comunicazioni orali e poster ai congressi. Il giudizio complessivo è discreto.

COMMISSARIO 3: prof. Gustavo Portalone

### TITOLI

La candidata, nata a Macerata il 1.10.1977, si è laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutica nel 2003 presso l’Università di Bologna, e ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Chimica/Nanotecnologia presso il gruppo di ricerca in Chimica Supramolecolare e Nanofabbricazione Molecolare dell’Università del Twente, Enschede, Paesi Bassi. Nei periodi 1.12.2010-30.11.2013, 1.1.2014-31.5.2016, 7.7.2016-6.7.2018 e 1.10.2018-30.9.2019 è stata assegnista rispettivamente presso il Dipartimento di Chimica, il Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica, la Scuola di Ingegneria Aerospaziale e il Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione Elettronica e Telecomunicazioni di “Sapienza” Università di Roma. Negli a.a. 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 e 2018/2019 ha svolto attività didattica come professore a contratto per il corso in lingua inglese di

“Macromolecular Structures” (corso di laurea di Ingegneria delle Nanotecnologie della facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, “Sapienza” Università di Roma). L’attività didattica è solo parzialmente coerente con l’SSD CHIM/03. L’attività di ricerca riguarda principalmente lo sviluppo di nanomateriali (“polymer brushes” e “self assembled monolayers” per la funzionalizzazione di superfici, canali microfluidici e di nanoparticelle) e la loro utilizzazione per applicazioni analitiche, diagnostica medica, controllo qualità degli alimenti e applicazioni aerospaziali. Ha partecipato a congressi/conferenze nazionali e internazionali e stranieri dove ha presentato comunicazioni orali. Il curriculum è coerente con l’SSD CHIM/03 e di livello discreto.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. F. Costantini, W.P. Bula, R. Salvio, J. Huskens, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt and W. Verboom **“Nanostructure Based on Polymer Brushes for Efficient Heterogeneous Catalysis in Microreactors”**, *JACS*, **2009**, 1650-1651.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
2. D. Burdinski, J.A. Pikkemaat, M. Emrullahoglu, F. Costantini, W. Verboom, S. Langereis, H. Gröll, and J. Huskens, **“Targeted LipoCEST Contrast Agents for Magnetic Resonance Imaging: Alignment of Aspherical Liposomes on a Capillary Surface”** *ACIE*, **49**, **2010**, 2227–2229.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
3. F. Costantini, E.M. Benetti, R.M. Tiggelaar, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom **“A Brush-Gel/Metal Nanoparticle Hybrid Film as an Efficient Supported Catalyst in Glass Microreactors”** *Chemistry-a European Journal*, **2010**, **16**, 12406-12410.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*
4. F. Costantini, E.M. Benetti, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom **“Enzyme-functionalized polymer brush films on the inner wall of silicon-glass microreactors with tunable biocatalytic activity”** *Lab Chip*, **2010**, **10**, 3407-2412.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
5. F. Costantini, F. Domenici, F. Mura, R. Scipinotti, S. Sennato, C. Manetti, and F. Bordi, **“A New Nanostructured Stationary Phase for Ultra-Thin Layer Chromatography: A Brush-Gel Polymer Film”**, *Nanoscience and Nanotechnology Letters*, **2013**, **5**, 1155-1163.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*
6. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, S. Sennato, F. Mura, S. Schlautmann, F. Bordi, H. Gardeniers and C. Manetti **“Glucose level determination with a multi-enzymatic cascade reaction in a functionalized glass chip”**, *Analyst*, **2013**, **138**, 5019–5024.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*
7. F. Costantini, A. Nascetti, R. Scipinotti, F. Domenici, S. Sennato, L. Gazza, F. Bordi, N. Pogna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare **“On-chip detection of multiple serum antibodies against epitopes of celiac disease by an array of amorphous silicon sensors”** *RSC Advances*, **2014**, **4**, 2073-2080.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*
8. C. Fasolato F. Domenici, S. Sennato F. Mura, L. De Angelis, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi and P. Postorino, **“Dimensional scale effects on Surface Enhanced Raman Scattering efficiency of self-assembled silver nanoparticle clusters”** *Applied Physics Letters* **08/2014**, **105(7):073105-073105-4**.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*
9. F. Costantini, A. Nascetti, G. Petrucci, C. Sberna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare **“Microfluidic chips with integrated amorphous silicon sensors for point-of-care testing”**, *Microtas 2014*, **2014**, 2053-2055.  
*Il lavoro è congruente con il SSD. Non risultano citazioni.*

10. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, C. Manetti, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, “**Lab-on-chip system combining a microfluidic-ELISA with an array of amorphous silicon photosensors for the detection of celiac disease epitopes**” *Sensing and Bio-Sensing Research*, 6, **2015**, 51–58.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*
11. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, M. Reverberi, C. Fanelli, C. Manetti, M. deRosa, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, “**Aptamer-based sandwich assay for on chip detection of Ochratoxin A by an array of amorphous silicon photosensors**” *Sensors and Actuators B: Chemical*, 230, **2016**, 31–39.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*
12. C. Fasolato, S. Giantulli, I. Silvestri, F. Mazzarda, Y. Toimia, F. Ripanti, F. Mura, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi, P. Postorino, F. Domenici, “**Folate-based single cell screening using surface enhanced Raman microimaging**” *Nanoscale*, 8, 39, **2016**, 17304-17313.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*
13. D. Caputo, F. Costantini, N. Lovecchio, V. Viri, M. Tucci, P. Mangiapane, A. Ruggi, G. Petrucci, A. Nascetti and G. de Cesare, “**Highly miniaturized system for on-chip detection of DNA**” *Microtas 2016*, **2016**, 1234-1235.  
*Il lavoro è congruente con il SSD. Risulta una citazione.*
14. G. Petrucci, D. Caputo, N. Lovecchio, F. Costantini, I. Legnini, I. Bozzoni, A. Nascetti, G. de Cesare, “**Multifunctional System-on-Glass for Lab-on-Chip applications**” *Biosensors and Bioelectronics*, 93, **2017**, 315-321.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*
15. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, R. Salvio, M. Nardecchia, S. Schlautmann, C. Manetti, H. Gardeniers, G. de Cesare, D. Caputo and A. Nascetti, “**An all-glass microfluidic network**”

**with integrated amorphous silicon photosensors for on-chip monitoring of enzymatic biochemical assay”** *Biosensors*, 7(4), 2017, 58.

*Il lavoro è congruente con il SSD. Risulta una citazione.*

16. F. Costantini, G. Petrucci, N. Lovecchio, M. Nardecchia, A. Nascetti, G. de Cesare, L. Tedeschi, C. Domenici, A. Ruggi, P. Placidi, A. Scorzoni, D. Caputo **Integrated Sensor System for DNA Amplification and Separation Based on Thin Film Technology**, *IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology*, 8(7), 2018, 1141- 1148.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello modesto per il settore.*

17. M. Mirasoli, F. Bonvicini, N. Lovecchio, G. Petrucci, M. Zangheri, D. Calabria, F. Costantini, A. Roda, G. Gallinella, D. Caputo, G. de Cesare, A. Nascetti **“On-chip LAMP-BART reaction for viral DNA real-time bioluminescence detection”** *Sensors and Actuators B: Chemical*, 262, 2018, 1024-1033.

*Lavoro pubblicato su rivista di ottimo livello, congruente con il SSD.*

18. N. Lovecchio, F. Costantini, E. Parisi, M. Nardecchia, M. Tucci, A. Nascetti, G. de Cesare, D. Caputo, **“Integrated Optoelectronic Device for Detection of Fluorescent Molecules”**, *IEEE Transaction on Biomedical Circuits and Systems*, 12(6), 8531748, 2018, 1337-1344.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello modesto per il settore.*

19. A. Nascetti, M. Mirasoli, E. Marchegiani, M. Zangheri, F. Costantini, A. Porchetta, L. Iannascoli, N. Lovecchio, D. Caputo, G. de Cesare, S. Pirrotta, A. Roda, **“Integrated chemiluminescence-based lab-on-chip for detection of life T markers in extraterrestrial environments”**, *Biosensors and Bioelectronics*, 123, 2019, 195–203.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*

20. F. Costantini, B.B. Bruijns, N. Lovecchio, R.M. Tiggelaar, G. Di Timoteo, A. Nascetti, G. de Cesare, J.G.E. Gardeniers, D. Caputo, **“On-Chip Real-Time Monitoring of Multiple Displacement Amplification of DNA”** *Sensors and Actuators B: Chemical*, 293, 2019, 16-22. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara una produzione complessiva pari a n. 33 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 11 (normalizzato al congedo per maternità) e 353 citazioni totali (normalizzate al congedo per maternità), il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 18,78, l’impact factor totale pari a 110,15 e l’impact factor medio per pubblicazione pari a 6,12 (fonte SCOPUS). La candidata presenta lavori pubblicati su riviste di medio livello, con qualche eccezione di rilievo. I lavori sono in buona parte congruenti con il SSD CHIM03 e continui nel tempo: Riguardano principalmente lo sviluppo e le applicazioni di nanomateriali per la funzionalizzazione di superfici, canali microfluidici e di nanoparticelle. E’ autore di riferimento in 4 delle pubblicazioni selezionate. Il giudizio complessivo è discreto.

## **GIUDIZIO COLLEGIALE**

### TITOLI

La candidata, nata a Macerata il 1.10.1977, si è laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutica nel 2003 presso l’Università di Bologna, e ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Chimica/Nanotecnologia presso il gruppo di ricerca in Chimica Supramolecolare e Nanofabbricazione Molecolare dell’Università del Twente, Enschede, Paesi Bassi. Nei periodi 1.12.2010-30.11.2013, 1.1.2014-31.5.2016, 7.7.2016-6.7.2018 e 1.10.2018-30.9.2019 è stata assegnista rispettivamente presso il Dipartimento di Chimica, il Dipartimento di Ingegneria Astronautica Elettrica ed Energetica, la Scuola di Ingegneria Aerospaziale e il Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione Elettronica e Telecomunicazioni di “Sapienza” Università di Roma. Negli a.a. 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 e 2018/2019 ha svolto attività didattica come

professore a contratto per il corso in lingua inglese di “Macromolecular Structures” (corso di laurea di Ingegneria delle Nanotecnologie della facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, “Sapienza” Università di Roma). L’attività didattica è solo parzialmente coerente con l’SSD CHIM/03. L’attività di ricerca riguarda principalmente lo sviluppo di nanomateriali (“polymer brushes” e “self assembled monolayers” per la funzionalizzazione di superfici, canali microfluidici e di nanoparticelle) e la loro utilizzazione per applicazioni analitiche, diagnostica medica, controllo qualità degli alimenti e applicazioni aerospaziali. Ha partecipato a congressi/conferenze nazionali e internazionali e stranieri dove ha presentato comunicazioni orali. Il curriculum è coerente con l’SSD CHIM/03 e di livello discreto. Nel complesso la candidata risulta meritevole di essere presa in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. F. Costantini, W.P. Bula, R. Salvio, J. Huskens, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt and W. Verboom **“Nanostructure Based on Polymer Brushes for Efficient Heterogeneous Catalysis in Microreactors”**, *JACS*, **2009**, 1650-1651.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
2. D. Burdinski, J.A. Pikkemaat, M. Emrullahoglu, F. Costantini, W. Verboom, S. Langereis, H. Gröll, and J. Huskens, **“Targeted LipoCEST Contrast Agents for Magnetic Resonance Imaging: Alignment of Aspherical Liposomes on a Capillary Surface”** *ACIE*, **49**, **2010**, 2227–2229.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
3. F. Costantini, E.M. Benetti, R.M. Tiggelaar, H. Gardeniers, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom **“A Brush-Gel/Metal Nanoparticle Hybrid Film as an Efficient Supported Catalyst in Glass Microreactors”** *Chemistry-a European Journal*, **2010**, **16**, 12406-12410.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*
4. F. Costantini, E.M. Benetti, D.N. Reinhoudt, J. Huskens, G.J. Vancso and W. Verboom **“Enzyme-functionalized polymer brush films on the inner wall of silicon-glass microreactors with tunable biocatalytic activity”** *Lab Chip*, **2010**, **10**, 3407-2412.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*
5. F. Costantini, F. Domenici, F. Mura, R. Scipinotti, S. Sennato, C. Manetti, and F. Bordi, **“A New Nanostructured Stationary Phase for Ultra-Thin Layer Chromatography: A Brush-Gel Polymer Film”**, *Nanoscience and Nanotechnology Letters*, **2013**, **5**, 1155-1163.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*
6. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, S. Sennato, F. Mura, S. Schlautmann, F. Bordi, H. Gardeniers and C. Manetti **“Glucose level determination with a multi-enzymatic cascade reaction in a functionalized glass chip”**, *Analyst*, **2013**, **138**, 5019–5024.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*
7. F. Costantini, A. Nascetti, R. Scipinotti, F. Domenici, S. Sennato, L. Gazza, F. Bordi, N. Pogna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare **“On-chip detection of multiple serum antibodies against epitopes of celiac disease by an array of amorphous silicon sensors”** *RSC Advances*, **2014**, **4**, 2073-2080.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*
8. C. Fasolato F. Domenici, S. Sennato F. Mura, L. De Angelis, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi and P. Postorino, **“Dimensional scale effects on Surface Enhanced Raman Scattering efficiency of self-assembled silver nanoparticle clusters”** *Applied Physics Letters* **08/2014**, **105(7):073105-073105-4**.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*
9. F. Costantini, A. Nascetti, G. Petrucci, C. Sberna, C. Manetti, D. Caputo and G. de Cesare **“Microfluidic chips with integrated amorphous silicon sensors for point-of-care testing”**, *Microtas 2014*, **2014**, 2053-2055.

*Il lavoro è congruente con il SSD. Non risultano citazioni.*

10. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, C. Manetti, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, “**Lab-on-chip system combining a microfluidic-ELISA with an array of amorphous silicon photosensors for the detection of celiac disease epitopes**” *Sensing and Bio-Sensing Research*, 6, **2015**, 51–58.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

11. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, M. Reverberi, C. Fanelli, C. Manetti, M. deRosa, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, “**Aptamer-based sandwich assay for on chip detection of Ochratoxin A by an array of amorphous silicon photosensors**” *Sensors and Actuators B: Chemical*, 230, **2016**, 31–39.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

12. C. Fasolato, S. Giantulli, I. Silvestri, F. Mazzarda, Y. Toimia, F. Ripanti, F. Mura, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordi, P. Postorino, F. Domenici, “**Folate-based single cell screening using surface enhanced Raman microimaging**” *Nanoscale*, 8, 39, **2016**, 17304-17313.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

13. D. Caputo, F. Costantini, N. Lovecchio, V. Viri, M. Tucci, P. Mangiapane, A. Ruggi, G. Petrucci, A. Nascetti and G. de Cesare, “**Highly miniaturized system for on-chip detection of DNA**” *Microtas 2016*, **2016**, 1234-1235.

*Il lavoro è congruente con il SSD. Risulta una citazione.*

14. G. Petrucci, D. Caputo, N. Lovecchio, F. Costantini, I. Legnini, I. Bozzoni, A. Nascetti, G. de Cesare, “**Multifunctional System-on-Glass for Lab-on-Chip applications**” *Biosensors and Bioelectronics*, 93, **2017**, 315-321.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Buono il numero di citazioni.*

15. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, R. Salvio, M. Nardecchia, S. Schlautmann, C. Manetti, H. Gardeniers, G. de Cesare, D. Caputo and A. Nascetti, “**An all-glass microfluidic network**”



**with integrated amorphous silicon photosensors for on-chip monitoring of enzymatic biochemical assay”** *Biosensors*, 7(4), 2017, 58.

*Il lavoro è congruente con il SSD. Risulta una citazione.*

16. F. Costantini, G. Petrucci, N. Lovecchio, M. Nardecchia, A. Nascetti, G. de Cesare, L. Tedeschi, C. Domenici, A. Ruggi, P. Placidi, A. Scorzoni, D. Caputo **Integrated Sensor System for DNA Amplification and Separation Based on Thin Film Technology**, *IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology*, 8(7), 2018,1141- 1148.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello modesto per il settore.*

17. M. Mirasoli, F. Bonvicini, N. Lovecchio, G. Petrucci, M. Zangheri, D. Calabria, F. Costantini, A. Roda, G. Gallinella, D. Caputo, G. de Cesare, A. Nascetti **“On-chip LAMP-BART reaction for viral DNA real-time bioluminescence detection”** *Sensors and Actuators B: Chemical*, 262, 2018, 1024-1033.

*Lavoro pubblicato su rivista di ottimo livello, congruente con il SSD.*

18. N. Lovecchio, F. Costantini, E. Parisi, M. Nardecchia, M. Tucci, A. Nascetti, G. de Cesare, D. Caputo, **“Integrated Optoelectronic Device for Detection of Fluorescent Molecules”**, *IEEE Transaction on Biomedical Circuits and Systems*, 12(6),8531748, 2018, 1337-1344.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello modesto per il settore.*

19. A. Nascetti, M. Mirasoli, E. Marchegiani, M. Zangheri, F. Costantini, A. Porchetta, L. Iannascoli, N. Lovecchio, D. Caputo, G. de Cesare, S. Pirrotta, A. Roda, **“Integrated chemiluminescence-based lab-on-chip for detection of life T markers in extraterrestrial environments”**, *Biosensors and Bioelectronics*, 123, 2019, 195–203.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*

20. F. Costantini, B.B. Bruijns, N. Lovecchio, R.M. Tiggelaar, G. Di Timoteo, A. Nascetti, G. de Cesare, J.G.E. Gardeniers, D. Caputo, **“On-Chip Real-Time Monitoring of Multiple Displacement Amplification of DNA”** *Sensors and Actuators B: Chemical*, 293, 2019, 16-22. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara una produzione complessiva pari a n. 33 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 11 (normalizzato al congedo per maternità) e 353 citazioni totali (normalizzate al congedo per maternità), il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 18,78, l’impact factor totale pari a 110,15 e l’impact factor medio per pubblicazione pari a 6,12 (fonte SCOPUS. E’ autore di riferimento in 4 delle pubblicazioni selezionate. La collocazione editoriale delle riviste è in genere buona. Il contributo personale è evidenziato dallo sviluppo coerente e logico della tematica nelle pubblicazioni e dall’ampio risalto alle tecniche sperimentali di sua pertinenza, oltre che dalle comunicazioni orali e poster ai congressi. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica è discreto. La candidata risulta meritevole di essere presa in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

Candidata GIULIANI Chiara

COMMISSARIO 1: prof. Massimiliano Aschi

#### TITOLI

La candidata, laureata in Chimica presso l’Università degli Studi di Roma, ha successivamente conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso il Dipartimento di Chimica della stessa Università, nel gennaio 2014, discutendo una tesi dal titolo “Inclusion of bioactive natural compounds into liposome formulations”. Durante il dottorato ha trascorso un periodo di sei mesi presso la School of Chemistry dell’Università di Melbourne in Australia. Ha usufruito di due assegni

di ricerca post-doc nei periodi 2014-2016, 2016-2019 ed è tutt'ora assegnista presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) nell'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN), area della Ricerca 1, Montelibretti, Roma. Ha partecipato a progetti nazionali finanziati da Regione Lazio, (progetto RECAPIT), Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare (PLASMARE) e a un progetto europeo H2020 (Innovaconcrete). Ha ottenuto l'idoneità nella selezione per il reclutamento di un ricercatore a tempo indeterminato in un concorso bandito dal CNR e in secondo concorso bandito dall'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, ENEA. L'attività di ricerca della candidata è principalmente focalizzata sullo studio e l'applicazione in diversi ambiti di materiali nanostrutturati. Ha partecipato a diversi congressi nazionali ed internazionali, in cinque di questi ha presentato una comunicazione orale. Il curriculum è congruente con il SSD CHIM/03 e di buon livello con una produzione scientifica piuttosto contenuta.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. M. Salzano de Luna, G. Buonocore, C. Giuliani, E. Messina, G. Di Carlo, M. Lavorgna, L. Ambrosio, G. M. Ingo, Long-Lasting Efficacy of Coatings for Bronze Artwork Conservation: The Key Role of Layered Double Hydroxide Nanocarriers in Protecting Corrosion Inhibitors from Photodegradation, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2018, 57, 7380–7384. *Il lavoro è coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*
2. G. M. Ingo, E. Angelini, C. Riccucci, T. de Caro, A. Mezzi, F. Faraldi, D. Caschera, C. Giuliani, G. Di Carlo, Indoor environmental corrosion of Ag based alloys in the Egyptian Museum (Cairo, Egypt), *Appl. Surf. Sci.*, 2015, 326, 222-235. *Il lavoro è coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni discreto.*
3. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, P. Biocca, L. Tortora, G. Fierro, G. Di Carlo, Combined use of FE-SEM+EDS, ToF-SIMS, XPS, XRD and OM for the study of ancient gilded artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 168-176. *Il lavoro è coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni scarso.*
4. G. Di Carlo\*, C. Giuliani\*, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, G. Fierro, M. Lavorgna, G. M. Ingo, Artificial patina formation onto copper-based alloys: Chloride and sulphate induced corrosion processes, *Appl. Surf. Sci.*, 421, 2017, 120–127. *Il lavoro è coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni discreto.*
5. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, G. Fierro, G. Di Carlo, Integrated analytical methodologies for the study of the corrosion products naturally grown on Roman Ag-based artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 279-286. *Il lavoro è coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un basso numero di citazioni.*
6. C. Giuliani\*, B. Altieri, C. Bombelli, L. Galantini, G. Mancini, A. Stringaro, Remote loading of Aloe Emodin in gemini based cationic liposomes, *Langmuir*, 2015, 31, 76–82. *Il lavoro è abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con un basso numero di citazioni.*

7. C. Giuliani\*, M. Pascucci, C. Riccucci, E. Messina, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, G. M. Ingo, G. Di Carlo, Chitosan-based coatings for corrosion protection of copper-based alloys: A promising more sustainable approach for cultural heritage applications, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 122, 138-146. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con un discreto numero di citazioni.*
8. S. Aleandri, M.G. Bonicelli, L. Giansanti, C. Giuliani, M. Ierino, G. Mancini, A. Martino, A. Scipioni, A DSC investigation on the influence of Gemini surfactant stereochemistry on the organization of lipoplexes and on their interaction with model membranes, *Chemistry and Physics of Lipids*, 2012, 165 (8), 838-844. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con una sola citazione.*
9. M. Mihelčič, L. S. Perše, E. Šest, I. Jerman, C. Giuliani, G. Di Carlo, M. Lavorgna, A. K. Surca, Development of solvent- and water-borne fluoropolymer protective coatings for patina-free bronze discs, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 125, 266-278. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con due sole citazioni.*
10. M. Mihelčič, M. Gaberšček, G. Di Carlo, C. Giuliani, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, A. K. Surca, Influence of silsesquioxane addition on polyurethane-based protective coatings for bronze surfaces, *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 467-68, 912-925. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un discreto numero di citazioni.*
11. G. Di Carlo, L. F. Liotta, G. Calogero, C. Giuliani, G. M. Ingo, Green Cleaning Procedures Based on Titania-Doped Cotton Textiles: Effect of Titania Textural Properties, *J. Nanosci. Nanotechnol.*, 2017, 17, 3842–3847. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di modesto livello con due sole citazioni.*
12. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Pascucci, C. Giuliani, E. Messina, G. Fierro, G. Di Carlo, Micro-chemical investigation of corrosion products naturally grown on archaeological Cu-based artefacts retrieved from the Mediterranean sea, 2019, *Appl. Surf. Sci.*, 470, 695-706. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*
13. G. M. Ingo, C. Riccucci, C. Giuliani, A. Faustoferri, I. Pierigè, G. Fierro, M. Pascucci, M. Albini, G. Di Carlo, Surface studies of patinas and metallurgical features of uncommon high-tin bronze artefacts from the Italic necropolises of ancient Abruzzo (Central Italy), *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 470, 74-83. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*
14. M. Mihelčič, M. Gaberšček, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, C. Giuliani, G. Di Carlo, A. K. Surca, Effect of silsesquioxane addition on the protective performance of fluoropolymer coatings for bronze surfaces, *Materials and Design*, 2019, 178, 107860. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*
15. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Albini, C. Giuliani, G. Di Carlo, Rebuilding of the Burial Environment from the Chemical Biography of Archeological Copper-Based Artifacts, *ACS Omega*, 2019, 4, 11103-11111. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di discreto livello.*

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara di avere 16 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index di 5 e 60 citazioni totali; il numero medio di citazioni per pubblicazione è pari a 3,75, l'impact factor totale è pari a 71,11 e l'impact factor medio per pubblicazione è pari a 4,444. La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate è molto buona. Il contributo personale della candidata alla ricerca appare limitato in quanto risulta corresponding author solo in tre dei 15 lavori presentati. Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è discreto.

## COMMISSARIO 2: Prof.ssa Magda Monari

### TITOLI

La candidata è in possesso della laurea in Chimica ottenuta presso l'Università degli Studi di Roma nel settembre 2010. Successivamente ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nel gennaio 2014, discutendo una tesi dal titolo "Inclusion of bioactive natural compounds into liposome formulations". Durante il dottorato ha trascorso un periodo di sei mesi presso la School of Chemistry dell'Università di Melbourne in Australia. Dal 2014 ad oggi ha usufruito di tre assegni di ricerca post-doc (2014-2016, 2016-2019, 2019-) presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) nell'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN), area della Ricerca 1, Montelibretti, Roma. Partecipa ad alcuni progetti nazionali finanziati da Regione Lazio, (progetto RECAPIT), Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare (PLASMARE) e a un progetto europeo H2020 (Innovaconcrete). Ha ottenuto l'idoneità nella selezione per il reclutamento di un ricercatore a tempo indeterminato in un concorso bandito dal CNR e in secondo concorso bandito dall'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, ENEA. La sua attività di ricerca è focalizzata sullo studio di materiali nanostrutturati per applicazioni nel campo dei Beni Culturali, delle Energie Rinnovabili, del drug delivery e della sensoristica. Ha partecipato in qualità di relatore a diversi congressi nazionali ed internazionali dove ha presentato cinque comunicazioni orali. Il curriculum è parzialmente congruente con il SSD CHIM/03 e di buon livello.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. M. Salzano de Luna, G. Buonocore, C. Giuliani, E. Messina, G. Di Carlo, M. Lavorgna, L. Ambrosio, G. M. Ingo, Long-Lasting Efficacy of Coatings for Bronze Artwork Conservation: The Key Role of Layered Double Hydroxide Nanocarriers in Protecting Corrosion Inhibitors from Photodegradation, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2018, 57, 7380–7384. *Il lavoro è coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*
2. G. M. Ingo, E. Angelini, C. Riccucci, T. de Caro, A. Mezzi, F. Faraldi, D. Caschera, C. Giuliani, G. Di Carlo, Indoor environmental corrosion of Ag based alloys in the Egyptian Museum (Cairo, Egypt), *Appl. Surf. Sci.*, 2015, 326, 222-235. *Il lavoro è coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni discreto.*
3. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, P. Biocca, L. Tortora, G. Fierro, G. Di Carlo, Combined use of FE-SEM+EDS, ToF-SIMS, XPS, XRD and OM for the study of ancient gilded artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 168-176. *Il lavoro è coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni scarso.*
4. G. Di Carlo\*, C. Giuliani\*, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, G. Fierro, M. Lavorgna, G. M. Ingo, Artificial patina formation onto copper-based alloys: Chloride and sulphate induced corrosion

- processes, *Appl. Surf. Sci.*, 421, 2017, 120–127. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni discreto.*
5. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, G. Fierro, G. Di Carlo, Integrated analytical methodologies for the study of the corrosion products naturally grown on Roman Ag-based artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 279-286. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un basso numero di citazioni.*
6. C. Giuliani\*, B. Altieri, C. Bombelli, L. Galantini, G. Mancini, A. Stringaro, Remote loading of Aloe Emodin in gemini based cationic liposomes, *Langmuir*, 2015, 31, 76–82. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con un basso numero di citazioni.*
7. C. Giuliani\*, M. Pascucci, C. Riccucci, E. Messina, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, G. M. Ingo, G. Di Carlo, Chitosan-based coatings for corrosion protection of copper-based alloys: A promising more sustainable approach for cultural heritage applications, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 122, 138-146. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con un discreto numero di citazioni.*
8. S. Aleandri, M.G. Bonicelli, L. Giansanti, C. Giuliani, M. Ierino, G. Mancini, A. Martino, A. Scipioni, A DSC investigation on the influence of Gemini surfactant stereochemistry on the organization of lipoplexes and on their interaction with model membranes, *Chemistry and Physics of Lipids*, 2012, 165 (8), 838-844. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con una sola citazione.*
9. M. Mihelčič, L. S. Perše, E. Šest, I. Jerman, C. Giuliani, G. Di Carlo, M. Lavorgna, A. K. Surca, Development of solvent- and water-borne fluoropolymer protective coatings for patina-free bronze discs, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 125, 266-278. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con due sole citazioni.*
10. M. Mihelčič, M. Gaberšček, G. Di Carlo, C. Giuliani, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, A. K. Surca, Influence of silsesquioxane addition on polyurethane-based protective coatings for bronze surfaces, *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 467-68, 912-925. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un discreto numero di citazioni.*
11. G. Di Carlo, L. F. Liotta, G. Calogero, C. Giuliani, G. M. Ingo, Green Cleaning Procedures Based on Titania-Doped Cotton Textiles: Effect of Titania Textural Properties, *J. Nanosci. Nanotechnol.*, 2017, 17, 3842–3847. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di modesto livello con due sole citazioni.*
12. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Pascucci, C. Giuliani, E. Messina, G. Fierro, G. Di Carlo, Micro-chemical investigation of corrosion products naturally grown on archaeological Cu-based artefacts retrieved from the Mediterranean sea, 2019, *Appl. Surf. Sci.*, 470, 695-706. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*
13. G. M. Ingo, C. Riccucci, C. Giuliani, A. Faustoferri, I. Pierigè, G. Fierro, M. Pascucci, M. Albini, G. Di Carlo, Surface studies of patinas and metallurgical features of uncommon high-tin bronze artefacts from the Italic necropolises of ancient Abruzzo (Central Italy), *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 470, 74-83. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*

14. M. Mihelčič, M. Gaberšček, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, C. Giuliani, G. Di Carlo, A. K. Surca, Effect of silsesquioxane addition on the protective performance for bronze surfaces, *Materials and Design*, 2019,178, 107860 . *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*

15. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Albini, C. Giuliani, G. Di Carlo, Rebuilding of the Burial Environment from the Chemical Biography of Archeological Copper-Based Artifacts, *ACS Omega*, 2019, 4, 11103-11111. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di discreto livello.*

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara di avere 16 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index di 5 e 60 citazioni totali; il numero medio di citazioni per pubblicazione è pari a 3,75, l'impact factor totale è pari a 71,11 e l'impact factor medio per pubblicazione è pari a 4,444. La collocazione editoriale delle 15 pubblicazioni presentate e' molto buona, anche se la produzione scientifica non e' molto vasta. Il contributo personale della candidata alla ricerca appare limitato in quanto risulta corresponding author solo in tre dei 15 lavori presentati. Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è discreto.

### COMMISSARIO 3: prof. Gustavo Portalone

#### TITOLI

La candidata, laureata in Chimica ottenuta presso l'Università degli Studi di Roma nel settembre 2010, ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nel gennaio 2014, discutendo una tesi dal titolo "Inclusion of bioactive natural compounds into liposome formulations". Durante il dottorato ha trascorso un periodo di sei mesi presso la School of Chemistry dell'Università di Melbourne in Australia. Nel periodo 2014-2016, 2016-2019, 2019-oggi ha usufruito di tre assegni di ricerca post-doc presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) nell'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN), area della Ricerca 1, Montelibretti, Roma. Partecipa ad alcuni progetti nazionali finanziati da Regione Lazio, (progetto RECAPIT), Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare (PLASMARE) e a un progetto europeo H2020 (Innovaconcrete). Ha ottenuto l'idoneità nella selezione per il reclutamento di un ricercatore a tempo indeterminato in un concorso bandito dal CNR e in secondo concorso bandito dall'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, ENEA. La sua attività di ricerca verte sullo studio di materiali nanostrutturati per applicazioni nel campo dei Beni Culturali, delle Energie Rinnovabili, del drug delivery e della sensoristica. Ha partecipato in qualità di relatore a diversi congressi nazionali ed internazionali dove ha presentato cinque comunicazioni orali. Il curriculum non è sempre congruente con il SSD CHIM/03. Il giudizio è discreto.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. M. Salzano de Luna, G. Buonocore, C. Giuliani, E. Messina, G. Di Carlo, M. Lavorgna, L. Ambrosio, G. M. Ingo, Long-Lasting Efficacy of Coatings for Bronze Artwork Conservation: The Key Role of Layered Double Hydroxide Nanocarriers in Protecting Corrosion Inhibitors from Photodegradation, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2018, 57, 7380–7384. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*

2. G. M. Ingo, E. Angelini, C. Riccucci, T. de Caro, A. Mezzi, F. Faraldi, D. Caschera, C. Giuliani, G. Di Carlo, Indoor environmental corrosion of Ag based alloys in the Egyptian Museum (Cairo, Egypt), *Appl. Surf. Sci.*, 2015, 326, 222-235. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni discreto.*
3. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, P. Biocca, L. Tortora, G. Fierro, G. Di Carlo, Combined use of FE-SEM+EDS, ToF-SIMS, XPS, XRD and OM for the study of ancient gilded artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 168-176. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni scarso.*
4. G. Di Carlo\*, C. Giuliani\*, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, G. Fierro, M. Lavorgna, G. M. Ingo, Artificial patina formation onto copper-based alloys: Chloride and sulphate induced corrosion processes, *Appl. Surf. Sci.*, 421, 2017, 120–127. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni discreto.*
5. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, G. Fierro, G. Di Carlo, Integrated analytical methodologies for the study of the corrosion products naturally grown on Roman Ag-based artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 279-286. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un basso numero di citazioni.*
6. C. Giuliani\*, B. Altieri, C. Bombelli, L. Galantini, G. Mancini, A. Stringaro, Remote loading of Aloe Emodin in gemini based cationic liposomes, *Langmuir*, 2015, 31, 76–82. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con un basso numero di citazioni.*
7. C. Giuliani\*, M. Pascucci, C. Riccucci, E. Messina, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, G. M. Ingo, G. Di Carlo, Chitosan-based coatings for corrosion protection of copper-based alloys: A promising more sustainable approach for cultural heritage applications, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 122, 138-146. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con un discreto numero di citazioni.*
8. S. Aleandri, M.G. Bonicelli, L. Giansanti, C. Giuliani, M. Ierino, G. Mancini, A. Martino, A. Scipioni, A DSC investigation on the influence of Gemini surfactant stereochemistry on the organization of lipoplexes and on their interaction with model membranes, *Chemistry and Physics of Lipids*, 2012, 165 (8), 838-844. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con una sola citazione.*
9. M. Mihelčič, L. S. Perše, E. Šest, I. Jerman, C. Giuliani, G. Di Carlo, M. Lavorgna, A. K. Surca, Development of solvent- and water-borne fluoropolymer protective coatings for patina-free bronze discs, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 125, 266-278. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con due sole citazioni.*
10. M. Mihelčič, M. Gaberšček, G. Di Carlo, C. Giuliani, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, A. K. Surca, Influence of silsesquioxane addition on polyurethane-based protective coatings for bronze surfaces, *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 467-68, 912-925. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un discreto numero di citazioni.*
11. G. Di Carlo, L. F. Liotta, G. Calogero, C. Giuliani, G. M. Ingo, Green Cleaning Procedures Based on Titania-Doped Cotton Textiles: Effect of Titania Textural Properties, *J. Nanosci. Nanotechnol.*,

2017, 17, 3842–3847. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di modesto livello con due sole citazioni.*

12. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Pascucci, C. Giuliani, E. Messina, G. Fierro, G. Di Carlo, Micro-chemical investigation of corrosion products naturally grown on archaeological Cu-based artefacts retrieved from the Mediterranean sea, 2019, *Appl. Surf. Sci.*, 470, 695-706. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*

13. G. M. Ingo, C. Riccucci, C. Giuliani, A. Faustoferri, I. Pierigè, G. Fierro, M. Pascucci, M. Albinì, G. Di Carlo, Surface studies of patinas and metallurgical features of uncommon high-tin bronze artefacts from the Italic necropolises of ancient Abruzzo (Central Italy), *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 470, 74-83. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*

14. M. Mihelčič, M. Gaberšček, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, C. Giuliani, G. Di Carlo, A. K. Surca, Effect of silsesquioxane addition on the protective performance of fluoropolymer coatings for bronze surfaces, *Materials and Design*, 2019, 178, 107860 . *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*

15. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Albinì, C. Giuliani, G. Di Carlo, Rebuilding of the Burial Environment from the Chemical Biography of Archeological Copper-Based Artifacts, *ACS Omega*, 2019, 4, 11103-11111. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di discreto livello.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara una produzione complessiva pari a n. 16 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 5 e 60 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 3,75, l'impact factor totale pari a 71,11 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 4,444. La produzione scientifica è di buon livello anche se numericamente limitata. La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate e' molto buona. Il contributo personale della candidata alla ricerca appare modesto poichè risulta corresponding author solo in tre dei 15 lavori presentati. Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è discreto.

#### **GIUDIZIO COLLEGIALE**

##### TITOLI

La candidata e' in possesso della laurea in Chimica ottenuta presso l'Università degli Studi di Roma nel settembre 2010. Successivamente ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nel gennaio 2014, discutendo una tesi dal titolo "Inclusion of bioactive natural compounds into liposome formulations". Durante il dottorato ha trascorso un periodo di sei mesi presso la School of Chemistry dell'Università di Melbourne in Australia. Dal 2014 ad oggi ha usufruito di tre assegni di ricerca post-doc (2014-2016, 2016-2019, 2019-) presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) nell'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN), area della Ricerca 1, Montelibretti, Roma. Partecipa ad alcuni progetti nazionali finanziati da Regione Lazio, (progetto RECAPIT), Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare (PLASMARE) e a un progetto europeo H2020 (Innovaconcrete). Ha ottenuto l'idoneità nella selezione per il reclutamento di un ricercatore a tempo indeterminato in un concorso bandito dal CNR e in secondo concorso bandito dall'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, ENEA. La sua attività di



ricerca e' focalizzata sullo studio di materiali nanostrutturati per applicazioni nel campo dei Beni Culturali, delle Energie Rinnovabili, del drug delivery e della sensoristica. Ha partecipato in qualita' di relatore a diversi congressi nazionali ed internazionali dove ha presentato cinque comunicazioni orali. Il curriculum e' parzialmente congruente con il SSD CHIM/03 e di buon livello anche se la produzione scientifica non e' molto vasta. Nel complesso la candidata risulta meritevole di essere presa in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

1. M. Salzano de Luna, G. Buonocore, C. Giuliani, E. Messina, G. Di Carlo, M. Lavorgna, L. Ambrosio, G. M. Ingo, Long-Lasting Efficacy of Coatings for Bronze Artwork Conservation: The Key Role of Layered Double Hydroxide Nanocarriers in Protecting Corrosion Inhibitors from Photodegradation, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 2018, 57, 7380–7384. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di ottimo livello con un numero di citazioni discreto.*
2. G. M. Ingo, E. Angelini, C. Riccucci, T. de Caro, A. Mezzi, F. Faraldi, D. Caschera, C. Giuliani, G. Di Carlo, Indoor environmental corrosion of Ag based alloys in the Egyptian Museum (Cairo, Egypt), *Appl. Surf. Sci.*, 2015, 326, 222-235. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni discreto.*
3. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, P. Biocca, L. Tortora, G. Fierro, G. Di Carlo, Combined use of FE-SEM+EDS, ToF-SIMS, XPS, XRD and OM for the study of ancient gilded artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 168-176. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni scarso.*
4. G. Di Carlo\*, C. Giuliani\*, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, G. Fierro, M. Lavorgna, G. M. Ingo, Artificial patina formation onto copper-based alloys: Chloride and sulphate induced corrosion processes, *Appl. Surf. Sci.*, 421, 2017, 120–127. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un numero di citazioni discreto.*
5. G. M. Ingo, C. Riccucci, M. Pascucci, E. Messina, C. Giuliani, G. Fierro, G. Di Carlo, Integrated analytical methodologies for the study of the corrosion products naturally grown on Roman Ag-based artefacts, *Appl. Surf. Sci.*, 2018, 446, 279-286. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un basso numero di citazioni.*
6. C. Giuliani\*, B. Altieri, C. Bombelli, L. Galantini, G. Mancini, A. Stringaro, Remote loading of Aloe Emodin in gemini based cationic liposomes, *Langmuir*, 2015, 31, 76–82. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con un basso numero di citazioni.*
7. C. Giuliani\*, M. Pascucci, C. Riccucci, E. Messina, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, G. M. Ingo, G. Di Carlo, Chitosan-based coatings for corrosion protection of copper-based alloys: A promising more sustainable approach for cultural heritage applications, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 122, 138-146. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con un discreto numero di citazioni.*
8. S. Aleandri, M.G. Bonicelli, L. Giansanti, C. Giuliani, M. Ierino, G. Mancini, A. Martino, A. Scipioni, A DSC investigation on the influence of Gemini surfactant stereochemistry on the organization of lipoplexes and on their interaction with model membranes, *Chemistry and Physics of Lipids*, 2012,

165 (8), 838-844. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con una sola citazione.*

9. M. Mihelčič, L. S. Perše, E. Šest, I. Jerman, C. Giuliani, G. Di Carlo, M. Lavorgna, A. K. Surca, Development of solvent- and water-borne fluoropolymer protective coatings for patina-free bronze discs, *Progress in Organic Coatings*, 2018, 125, 266-278. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di buon livello con due sole citazioni.*

10. M. Mihelčič, M. Gaberšček, G. Di Carlo, C. Giuliani, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, A. K. Surca, Influence of silsesquioxane addition on polyurethane-based protective coatings for bronze surfaces, *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 467-68, 912-925. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono con un discreto numero di citazioni.*

11. G. Di Carlo, L. F. Liotta, G. Calogero, C. Giuliani, G. M. Ingo, Green Cleaning Procedures Based on Titania-Doped Cotton Textiles: Effect of Titania Textural Properties, *J. Nanosci. Nanotechnol.*, 2017, 17, 3842–3847. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di modesto livello con due sole citazioni.*

12. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Pascucci, C. Giuliani, E. Messina, G. Fierro, G. Di Carlo, Micro-chemical investigation of corrosion products naturally grown on archaeological Cu-based artefacts retrieved from the Mediterranean sea, 2019, *Appl. Surf. Sci.*, 470, 695-706. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*

13. G. M. Ingo, C. Riccucci, C. Giuliani, A. Faustoferrì, I. Pierigè, G. Fierro, M. Pascucci, M. Albinì, G. Di Carlo, Surface studies of patinas and metallurgical features of uncommon high-tin bronze artefacts from the Italic necropolises of ancient Abruzzo (Central Italy), *Appl. Surf. Sci.*, 2019, 470, 74-83. *Il lavoro e' coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*

14. M. Mihelčič, M. Gaberšček, M. Salzano de Luna, M. Lavorgna, C. Giuliani, G. Di Carlo, A. K. Surca, Effect of silsesquioxane addition on the protective performance of fluoropolymer coatings for bronze surfaces, *Materials and Design*, 2019, 178, 107860. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di livello molto buono.*

15. G. M. Ingo, C. Riccucci, G. Guida, M. Albinì, C. Giuliani, G. Di Carlo, Rebuilding of the Burial Environment from the Chemical Biography of Archeological Copper-Based Artifacts, *ACS Omega*, 2019, 4, 11103-11111. *Il lavoro e' abbastanza coerente con il settore SSD CHIM/03 e pubblicato su una rivista di discreto livello.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata dichiara una produzione complessiva pari a n. 16 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con un H index pari a 5 e 60 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 3,75, l'impact factor totale pari a 71,11 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 4,444. La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate, 15, e la produzione scientifica complessiva di non elevata consistenza numerica, e' molto buona. Il contributo personale della candidata alla ricerca modesto in quanto risulta corresponding author solo in tre dei 15 lavori presentati. Nel complesso si ritiene la candidata meritevole di essere presa in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

Candidato GONTRANI Lorenzo

COMMISSARIO 1: prof. Massimiliano Aschi

## TITOLI

Il candidato, laureato in Chimica e con un ottimo curriculum di studi (media voti molto alta), ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'università di Pisa in un gruppo, già ai tempi, all'avanguardia nelle applicazioni del *Reaction Field* ai calcoli di struttura elettronica. E' stato per diversi anni assegnista presso diverse strutture universitarie italiane, prevalentemente a Roma. Ha conseguito l'abilitazione (ASN) come professore di II fascia nel SSD CHIM/02. Ha svolto attività didattica prevalentemente nel settore della Chimica Fisica e Chimica Computazionale. L'attività di ricerca, molto variegata e di ottimo livello, si è incentrata prevalentemente nell'utilizzo di metodi computazionali applicati a diverse problematiche con particolare riferimento alla caratterizzazione delle proprietà strutturali dei liquidi ionici. Ha partecipato a congressi/conferenze nazionali e internazionali e stranieri dove ha presentato comunicazioni orali. Il curriculum è coerente con l'SSD CHIM/03 e di ottimo livello.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. D. Di Girolamo, M. I. Dar, D. Dini, L. Gontrani, R. Caminiti, A. Mattoni, M. Graetzel and S. Meloni \* Dual effect of humidity on cesium lead bromide: enhancement and degradation of perovskite films. *J. Mater. Chem. A*, 2019, 7, 12292-12301.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Numero di citazioni buono.*

2. M. Bonomo,\* S. Sheehan, D. P. Dowling, L. Gontrani, and D. Dini\* First Evidence of Electrode Reconstruction in Mesoporous NiO After Operation as Photocathode of Dye-Sensitized Solar Cells. *ChemistrySelect* 2018, 3, 6729 – 6736.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto. Il numero di citazioni buono.*

3. A. Mariani, \* M. Bonomo, B. Wu, B. Centrella, D. Dini, E. W. Castner Jr. and Lorenzo Gontrani\* Intriguing transport dynamics of ethylammonium nitrate–acetonitrile binary mixtures arising from nano-inhomogeneity. *Phys Chem Chem Phys* 2017, 19, 27212-27220.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

4. Alessandro Mariani,\* R. Caminiti, F. Ramondo, G. Salvitti, F. Mocci, and L. Gontrani\* Inhomogeneity in Ethylammonium Nitrate–Acetonitrile Binary Mixtures: The Highest “Low q Excess” Reported to Date. *J. Phys. Chem. Lett.* 2017, 8, 3512–3522.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*

5. Lorenzo Gontrani, \* M. Bonomo, \* N. V. Plechkova, D. Dini and R. Caminiti X-Ray structure and ionic conductivity studies of anhydrous and hydrated choline chloride and oxalic acid deep eutectic solvents. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2018, 20, 30120–30124.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*

6. Lorenzo Gontrani, \* E. Bodo, \* A. Triolo, F. Leonelli, P. D'Angelo, V. Migliorati, and R. Caminiti The Interpretation of Diffraction Patterns of Two Prototypical Protic Ionic Liquids: a Challenging Task for Classical Molecular Dynamics Simulations. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 13024–13032.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*

7. A. Mariani, R. Dattani, R. Caminiti, and Lorenzo Gontrani\* Nanoscale Density Fluctuations in Ionic Liquid Binary Mixtures with Nonamphiphilic Compounds: First Experimental Evidence. *J. Phys. Chem. B* 2016, 120, 10540–10546.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

8. Lorenzo Gontrani, \* O. Russina, F. C. Marincola, and R. Caminiti An energy dispersive x-ray scattering and molecular dynamics study of liquid dimethyl carbonate. *J. Chem. Phys.* 131, 244503 2009.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*

9. A. Benedetto, E. Bodo,\* , L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs. *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

10. V. Taresco, L. Gontrani,\* F. Crisante, I. Francolini, A. Martinelli, L. D’Ilario, F. Bordi, and A. Piozzi\* Self-Assembly of Catecholic Moiety-Containing Cationic Random Acrylic Copolymers. *J. Phys. Chem. B* 2015, 119, 8369–8379.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

11. L. Gontrani Choline-amino acid ionic liquids: past and recent achievements about the structure and properties of these really “green” chemicals. *Biophys Rev.* 2018, 10, 873–880.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

12. M. P. Donzello,\* G. De Mori, E. Viola, C. Ercolani, E. Bodo, L. Mannina, D. Capitani, C. Rizzoli, L. Gontrani, G. Aquilanti, |K. M. Kadish, and P. D’Angelo Structural Flexibility and Role of Vicinal 2-Thienyl Rings in 2, 3-Dicyano-5,6-di(2-thienyl)-1,4-pyrazine, [(CN) 2 Th 2 Pyz], Its Palladium(II) Complex [(CN) 2 Th 2 Pyz(PdCl 2 ) 2 ], and the Related Pentametallic Pyrazinoporphyrazines [(PdCl 2 ) 4 Th 8 TPyzPzM] (M = Mg II (H 2 O), Zn II ).

*Inorg. Chem.* 2011, 50, 12116–12125.

*Il lavoro è molto congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

13. L. Gontrani, N. V. Plechkova, and M. Bonomo\* In-Depth Physico-Chemical and Structural Investigation of a Dicarboxylic Acid/Choline Chloride Natural Deep Eutectic Solvent (NADES): A Spotlight on the Importance of a Rigorous Preparation Procedure *ACS Sustainable Chem. Eng.* 2019, 7, 14, 12536-12543.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*

14. A. Benedetto, E. Bodo,\* L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è molto buono.*

15. N. Sanna,\* G. Chillemi, L. Gontrani, A. Grandi, G. Mancini, S. Castelli, G. Zagotto, C. Zazza, V. Barone,\* and A. Desideri\* UV-Vis Spectra of the Anticancer Camptothecin Family Drugs in Aqueous Solution: Specific Spectroscopic Signatures Unraveled by a Combined Computational and Experimental Study. *J. Phys. Chem. B*, Vol. 113, No. 16, 2009.

*Il lavoro è non completamene congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

16. O. Russina,\* A. Triolo,\* L. Gontrani, and R. Caminiti Mesoscopic Structural Heterogeneities in Room-Temperature Ionic Liquids. *J. Phys. Chem. Lett.* 2012, 3, 27–33.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è elevato.*

17. L. Gontrani, O. Russina, F. Lo Celso, R. Caminiti, G. Annat, and A. Triolo\* Liquid Structure of Trihexyltetradecylphosphonium Chloride at Ambient Temperature: An X-ray Scattering and Simulation Study. *J. Phys. Chem. B* 2009, 113, 9235–9240.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è elevato.*

18. M. Macchiagodena,\* F. Ramondo,\* A. Triolo,\* L. Gontrani,\* and R. Caminiti\* Liquid Structure of 1Ethyl-3-methylimidazolium Alkyl Sulfates by X-ray Scattering and Molecular Dynamics. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 45, 13448-13458.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è molto buono.*

19. O. Russina, A. Triolo\*, L. Gontrani, R. Caminiti, D. Xiao, L. G. Hines Jr, R. A Bartsch, E. L. Quitevis, N. Plechkova and K. R. Seddon Morphology and intermolecular dynamics of 1-alkyl-3-methylimidazolium bis { (trifluoromethane)sulfonyl } amide ionic liquids: structural and dynamic evidence of nanoscale segregation. *J. Phys.: Condens. Matter* 21 (2009) 424121-424130. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*

20. L. Gontrani\*, S. Nunziante Cesaro, S. Stranges, L. Bencivenni, A. Pieretti FTIR spectra and density functional theory P.E.D. assignments of oxiranes in Ar matrix at 12 K. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 120 (2014) 558–567. *Il lavoro è non completamente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una più che decennale produzione scientifica, continua nel tempo, che risulta di ottimo livello. Il candidato dichiara una produzione complessiva di 83 pubblicazioni, 2 capitoli su libro e 1 curatela corrispondenti a 1852 citazioni, l'H index di 24, l'impact factor totale pari a 269,6 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 3,248. Il numero di citazioni totali relative alle 20 pubblicazioni selezionate è 838. La collocazione editoriale delle riviste è in genere molto buona e in alcuni casi ottima. E' primo autore o autore di riferimento in 13 delle 20 pubblicazioni selezionate, dato da cui si può evincere il contributo personale allo sviluppo della ricerca. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica è ottimo.

### COMMISSARIO 2: prof. Magda Monari

#### TITOLI

Il candidato, si è laureato in Chimica presso l'Università "La Sapienza" e ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'università di Pisa. Ha usufruito di assegni di ricerca principalmente presso l'Università di Roma "La Sapienza". Ha partecipato a diversi progetti di ricerca nazionali. E' in possesso dell'abilitazione (ASN) a professore di II fascia nel SSD CHIM/02. L'attività didattica e' stata svolta in gran parte nell'ambito della Chimica Computazionale. L'attività di ricerca, molto ampia e di ottimo livello, è indirizzata verso lo studio di liquidi ionici utilizzando metodi computazionali. E' stato relatore in diversi congressi nazionali e internazionali. Il curriculum è coerente con l'SSD CHIM/03 e di ottimo livello.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. D. Di Girolamo, M. I. Dar, D. Dini, L. Gontrani, R. Caminiti, A. Mattoni, M. Graetzel and S. Meloni \* Dual effect of humidity on cesium lead bromide: enhancement and degradation of perovskite films. *J. Mater. Chem. A*, 2019, 7, 12292-12301.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni buono.*

2. M. Bonomo,\* S. Sheehan, D. P. Dowling, L. Gontrani, and D. Dini\* First Evidence of Electrode Reconstruction in Mesoporous NiO After Operation as Photocathode of Dye-Sensitized Solar Cells. *ChemistrySelect* 2018, 3, 6729 – 6736.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto. Il numero di citazioni buono.*

3. A. Mariani, \* M. Bonomo, B. Wu, B. Centrella, D. Dini, E. W. Castner Jr. and Lorenzo Gontrani\* Intriguing transport dynamics of ethylammonium nitrate–acetonitrile binary mixtures arising from nano-inhomogeneity. *Phys Chem Chem Phys* 2017, 19, 27212–27220.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
4. Alessandro Mariani,\* R. Caminiti, F. Ramondo, G. Salvitti, F. Mocci, and L. Gontrani\* Inhomogeneity in Ethylammonium Nitrate–Acetonitrile Binary Mixtures: The Highest “Low q Excess” Reported to Date. *J. Phys. Chem. Lett.* 2017, 8, 3512–3522.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*
5. Lorenzo Gontrani, \* M. Bonomo, \* N. V. Plechkova, D. Dini and R. Caminiti X-Ray structure and ionic conductivity studies of anhydrous and hydrated choline chloride and oxalic acid deep eutectic solvents. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2018, 20, 30120–30124.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*
6. Lorenzo Gontrani, \* E. Bodo, \* A. Triolo, F. Leonelli, P. D’Angelo, V. Migliorati, and R. Caminiti The Interpretation of Diffraction Patterns of Two Prototypical Protic Ionic Liquids: a Challenging Task for Classical Molecular Dynamics Simulations. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 13024–13032.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*
7. A. Mariani, R. Dattani, R. Caminiti, and Lorenzo Gontrani\* Nanoscale Density Fluctuations in Ionic Liquid Binary Mixtures with Nonamphiphilic Compounds: First Experimental Evidence. *J. Phys. Chem. B* 2016, 120, 10540–10546.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
8. Lorenzo Gontrani, \* O. Russina, F. C. Marincola, and R. Caminiti An energy dispersive x-ray scattering and molecular dynamics study of liquid dimethyl carbonate. *J. Chem. Phys.* 131, 244503 2009.  
*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*
9. A. Benedetto, E. Bodo,\* , L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs. *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
10. V. Taresco, L. Gontrani,\* F. Crisante, I. Francolini, A. Martinelli, L. D’Ilario, F. Bordi, and A. Piozzi\* Self-Assembly of Catecholic Moiety-Containing Cationic Random Acrylic Copolymers. *J. Phys. Chem. B* 2015, 119, 8369–8379.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
11. L. Gontrani Choline-amino acid ionic liquids: past and recent achievements about the structure and properties of these really “green” chemicals. *Biophys Rev.* 2018, 10, 873–880.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
12. M. P. Donzello,\* G. De Mori, E. Viola, C. Ercolani, E. Bodo, L. Mannina, D. Capitani, C. Rizzoli, L. Gontrani, G. Aquilanti, |K. M. Kadish, and P. D’Angelo Structural Flexibility and Role of Vicinal 2-Thienyl Rings in 2, 3-Dicyano-5,6-di(2-thienyl)-1,4-pyrazine, [(CN) 2 Th 2 Pyz], Its Palladium(II) Complex [(CN) 2 Th 2 Pyz(PdCl 2 ) 2 ], and the Related Pentametallic Pyrazinoporphyrazines [(PdCl 2 ) 4 Th 8 TPyzPzM] (M = Mg II (H 2 O), Zn II ).  
*Inorg. Chem.* 2011, 50, 12116–12125.  
*Il lavoro è molto congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
13. L. Gontrani, N. V. Plechkova, and M. Bonomo\* In-Depth Physico-Chemical and Structural Investigation of a Dicarboxylic Acid/Choline Chloride Natural Deep Eutectic Solvent (NADES): A Spotlight on the Importance of a Rigorous Preparation Procedure

ACS Sustainable Chem. Eng. 2019, 7, 14, 12536-12543.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*

14. A. Benedetto, E. Bodo,\* L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti  
Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs  
J. Phys. Chem. B 2014, 118, 2471–2486.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è molto buono.*

15. N. Sanna,\* G. Chillemi, L. Gontrani, A. Grandi, G. Mancini, S. Castelli, G. Zagotto, C. Zazza, V. Barone,\* and A. Desideri\* UV-Vis Spectra of the Anticancer Camptothecin Family Drugs in Aqueous Solution: Specific Spectroscopic Signatures Unraveled by a Combined Computational and Experimental Study. J. Phys. Chem. B, Vol. 113, No. 16, 2009.

*Il lavoro è non completamente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

16. O. Russina,\* A. Triolo,\* L. Gontrani, and R. Caminiti Mesoscopic Structural Heterogeneities in Room-Temperature Ionic Liquids. J. Phys. Chem. Lett. 2012, 3, 27–33.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è elevato.*

17. L. Gontrani, O. Russina, F. Lo Celso, R. Caminiti, G. Annat, and A. Triolo\* Liquid Structure of Trihexyltetradecylphosphonium Chloride at Ambient Temperature: An X-ray Scattering and Simulation Study. J. Phys. Chem. B 2009, 113, 9235–9240.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è elevato.*

18. M. Macchiagodena,\* F. Ramondo,\* A. Triolo,\* L. Gontrani,\* and R. Caminiti\* Liquid Structure of 1Ethyl-3-methylimidazolium Alkyl Sulfates by X-ray Scattering and Molecular Dynamics. J. Phys. Chem. B 2012, 116, 45, 13448-13458.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è molto buono.*

19. O. Russina, A. Triolo\*, L. Gontrani, R. Caminiti, D. Xiao, L. G. Hines Jr, R. A Bartsch, E. L. Quitevis, N. Plechkova and K. R. Seddon Morphology and intermolecular dynamics of 1-alkyl-3-methylimidazolium bis { (trifluoromethane)sulfonyl } amide ionic liquids: structural and dynamic evidence of nanoscale segregation. J. Phys.: Condens. Matter 21 (2009) 424121-424130. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*

20. L. Gontrani\*, S. Nunziante Cesaro, S. Stranges, L. Bencivenni, A. Pieretti FTIR spectra and density functional theory P.E.D. assignments of oxiranes in Ar matrix at 12 K. Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy 120 (2014) 558–567. *Il lavoro è non completamente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una più che decennale produzione scientifica che risulta di ottimo livello. Il candidato dichiara una produzione complessiva di 83 pubblicazioni, 2 capitoli su libro e 1 curatela corrispondenti a 1852 citazioni, l'H index di 24, l'impact factor totale pari a 269,6 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 3,248. Il numero di citazioni totali relative alle 20 pubblicazioni selezionate è 838. La collocazione editoriale delle riviste è in genere molto buona e in alcuni casi ottima. E' primo autore o autore di riferimento in 13 delle 20 pubblicazioni selezionate, dato da cui si può evincere il contributo personale allo sviluppo della ricerca. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica è ottimo.

## COMMISSARIO 3: prof. Gustavo Portalone

### TITOLI

Il candidato, laureato in Chimica ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'università di Pisa in un gruppo all'avanguardia nelle applicazioni del *Reaction Field* ai calcoli di struttura elettronica. E' stato per diversi anni assegnista presso diverse strutture universitarie italiane, prevalentemente a Roma. Ha conseguito l'abilitazione (ASN) come professore di II fascia nel SSD CHIM/02. Ha svolto attività didattica prevalentemente nel settore della Chimica Fisica e Chimica Computazionale. L'attività di ricerca, di livello elevato, si è incentrata prevalentemente nell'utilizzo di metodi computazionali applicati a diverse problematiche con particolare riferimento alla caratterizzazione strutturale dei liquidi ionici. Ha partecipato a numerose congressi/conferenze nazionali e internazionali e stranieri dove ha presentato comunicazioni orali. Il curriculum è coerente con l'SSD CHIM/03 e di ottimo livello.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. D. Di Girolamo, M. I. Dar, D. Dini, L. Gontrani, R. Caminiti, A. Mattoni, M. Graetzel and S. Meloni \* Dual effect of humidity on cesium lead bromide: enhancement and degradation of perovskite films. *J. Mater. Chem. A*, 2019, 7, 12292-12301.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni buono.*

2. M. Bonomo,\* S. Sheehan, D. P. Dowling, L. Gontrani, and D. Dini\* First Evidence of Electrode Reconstruction in Mesoporous NiO After Operation as Photocathode of Dye-Sensitized Solar Cells. *ChemistrySelect* 2018, 3, 6729 – 6736.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto. Il numero di citazioni buono.*

3. A. Mariani, \* M. Bonomo, B. Wu, B. Centrella, D. Dini, E. W. Castner Jr. and Lorenzo Gontrani\* Intriguing transport dynamics of ethylammonium nitrate–acetonitrile binary mixtures arising from nano-inhomogeneity. *Phys Chem Chem Phys* 2017, 19, 27212-27220.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

4. Alessandro Mariani,\* R. Caminiti, F. Ramondo, G. Salvitti, F. Mocchi, and L. Gontrani\* Inhomogeneity in Ethylammonium Nitrate–Acetonitrile Binary Mixtures: The Highest “Low q Excess” Reported to Date. *J. Phys. Chem. Lett.* 2017, 8, 3512–3522.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*

5. Lorenzo Gontrani, \* M. Bonomo, \* N. V. Plechkova, D. Dini and R. Caminiti X-Ray structure and ionic conductivity studies of anhydrous and hydrated choline chloride and oxalic acid deep eutectic solvents. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2018, 20, 30120–30124.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*

6. Lorenzo Gontrani, \* E. Bodo, \* A. Triolo, F. Leonelli, P. D'Angelo, V. Migliorati, and R. Caminiti The Interpretation of Diffraction Patterns of Two Prototypical Protic Ionic Liquids: a Challenging Task for Classical Molecular Dynamics Simulations. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 13024–13032.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*

7. A. Mariani, R. Dattani, R. Caminiti, and Lorenzo Gontrani\* Nanoscale Density Fluctuations in Ionic Liquid Binary Mixtures with Nonamphiphilic Compounds: First Experimental Evidence. *J. Phys. Chem. B* 2016, 120, 10540–10546.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*



8. Lorenzo Gontrani, \* O. Russina, F. C. Marincola, and R. Caminiti An energy dispersive x-ray scattering and molecular dynamics study of liquid dimethyl carbonate. *J. Chem. Phys.* 131, 244503 2009.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*

9. A. Benedetto, E. Bodo,\* , L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs. *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

10. V. Taresco, L. Gontrani,\* F. Crisante, I. Francolini, A. Martinelli, L. D’Ilario, F. Bordi, and A. Piozzi\* Self-Assembly of Catecholic Moiety-Containing Cationic Random Acrylic Copolymers. *J. Phys. Chem. B* 2015, 119, 8369–8379.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

11. L. Gontrani Choline-amino acid ionic liquids: past and recent achievements about the structure and properties of these really “green” chemicals. *Biophys Rev.* 2018, 10, 873–880.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

12. M. P. Donzello,\* G. De Mori, E. Viola, C. Ercolani, E. Bodo, L. Mannina, D. Capitani, C. Rizzoli, L. Gontrani, G. Aquilanti, |K. M. Kadish, and P. D’Angelo Structural Flexibility and Role of Vicinal 2-Thienyl Rings in 2, 3-Dicyano-5,6-di(2-thienyl)-1,4-pyrazine, [(CN) 2 Th 2 Pyz], Its Palladium(II) Complex [(CN) 2 Th 2 Pyz(PdCl 2 ) 2 ], and the Related Pentametallic Pyrazinoporphyrazines [(PdCl 2 ) 4 Th 8 TPyzPzM] (M = Mg II (H 2 O), Zn II ).

*Inorg. Chem.* 2011, 50, 12116–12125.

*Il lavoro è molto congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

13. L. Gontrani, N. V. Plechkova, and M. Bonomo\* In-Depth Physico-Chemical and Structural Investigation of a Dicarboxylic Acid/Choline Chloride Natural Deep Eutectic Solvent (NADES): A Spotlight on the Importance of a Rigorous Preparation Procedure *ACS Sustainable Chem. Eng.* 2019, 7, 14, 12536-12543.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*

14. A. Benedetto, E. Bodo,\* L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è molto buono.*

15. N. Sanna,\* G. Chillemi, L. Gontrani, A. Grandi, G. Mancini, S. Castelli, G. Zagotto, C. Zazza, V. Barone,\* and A. Desideri\* UV-Vis Spectra of the Anticancer Camptothecin Family Drugs in Aqueous Solution: Specific Spectroscopic Signatures Unraveled by a Combined Computational and Experimental Study. *J. Phys. Chem. B*, Vol. 113, No. 16, 2009.

*Il lavoro è non completamente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

16. O. Russina,\* A. Triolo,\* L. Gontrani, and R. Caminiti Mesoscopic Structural Heterogeneities in Room-Temperature Ionic Liquids. *J. Phys. Chem. Lett.* 2012, 3, 27–33.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è elevato.*

17. L. Gontrani, O. Russina, F. Lo Celso, R. Caminiti, G. Annat, and A. Triolo\* Liquid Structure of Trihexyltetradecylphosphonium Chloride at Ambient Temperature: An X-ray Scattering and Simulation Study. *J. Phys. Chem. B* 2009, 113, 9235–9240.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è elevato.*

18. M. Macchiagodena,\* F. Ramondo,\* A. Triolo,\* L. Gontrani,\* and R. Caminiti\* Liquid Structure of 1Ethyl-3-methylimidazolium Alkyl Sulfates by X-ray Scattering and Molecular Dynamics. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 45, 13448-13458.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è molto buono.*

19. O. Russina, A. Triolo\*, L. Gontrani, R. Caminiti, D. Xiao, L. G. Hines Jr, R. A Bartsch, E. L. Quitevis, N. Plechkova and K. R. Seddon Morphology and intermolecular dynamics of 1-alkyl-3-methylimidazolium bis { (trifluoromethane)sulfonyl } amide ionic liquids: structural and dynamic evidence of nanoscale segregation. *J. Phys.: Condens. Matter* 21 (2009) 424121-424130. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*

20. L. Gontrani\*, S. Nunziante Cesaro, S. Stranges, L. Bencivenni, A. Pieretti FTIR spectra and density functional theory P.E.D. assignments of oxiranes in Ar matrix at 12 K. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 120 (2014) 558–567. *Il lavoro è non completamente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una più che decennale produzione scientifica che risulta continua nel tempo, numericamente elevata e di ottimo livello. Il candidato dichiara una produzione complessiva di 83 pubblicazioni, 2 capitoli su libro e 1 curatela corrispondenti a 1852 citazioni, un H-index pari a 24 e 1852 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 21,81 (SCOPUS), l'impact factor totale pari a 269,6 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 3,248. Il numero di citazioni totali relative alle 20 pubblicazioni selezionate è 838. La collocazione editoriale delle riviste è in genere molto buona e in alcuni casi ottima. E' primo autore o autore di riferimento in 13 delle 20 pubblicazioni selezionate, dato da cui si può evincere il contributo personale allo sviluppo della ricerca. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica è ottimo.

### **GIUDIZIO COLLEGIALE**

#### TITOLI

Il candidato, laureato in Chimica e con un ottimo curriculum di studi, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'università di Pisa con una tesi incentrata sull'applicazione del *Reaction Field* in calcoli di struttura elettronica. E' stato per diversi anni assegnista presso diverse strutture universitarie italiane, prevalentemente a Roma. Ha conseguito l'abilitazione (ASN) come professore di II fascia nel SSD CHIM/02 (s.c. 03/A2). Ha svolto attività didattica prevalentemente nel settore della Chimica Fisica e Chimica Computazionale. L'attività di ricerca, molto variegata e di ottimo livello, si è incentrata prevalentemente nell'utilizzo di metodi computazionali applicati a diverse problematiche con particolare riferimento alla caratterizzazione delle proprietà strutturali dei liquidi ionici. Ha partecipato a numerosi congressi/conferenze nazionali e internazionali e stranieri dove ha presentato comunicazioni orali. Il curriculum è coerente con l'SSD CHIM/03 e di ottimo livello. Nel complesso il candidato appare altamente meritevole di essere preso in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. D. Di Girolamo, M. I. Dar, D. Dini, L. Gontrani, R. Caminiti, A. Mattoni, M. Graetzel and S. Meloni \* Dual effect of humidity on cesium lead bromide: enhancement and degradation of perovskite films. *J. Mater. Chem. A*, 2019, 7, 12292-12301.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Numero di citazioni buono.*

2. M. Bonomo,\* S. Sheehan, D. P. Dowling, L. Gontrani, and D. Dini\* First Evidence of Electrode Reconstruction in Mesoporous NiO After Operation as Photocathode of Dye-Sensitized Solar Cells. *ChemistrySelect* 2018, 3, 6729 – 6736.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto Il numero di citazioni buono.*

3. A. Mariani, \* M. Bonomo, B. Wu, B. Centrella, D. Dini, E. W. Castner Jr. and Lorenzo Gontrani\* Intriguing transport dynamics of ethylammonium nitrate–acetonitrile binary mixtures arising from nano-inhomogeneity. *Phys Chem Chem Phys* 2017, 19, 27212–27220.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

4. Alessandro Mariani,\* R. Caminiti, F. Ramondo, G. Salvitti, F. Mocci, and L. Gontrani\* Inhomogeneity in Ethylammonium Nitrate–Acetonitrile Binary Mixtures: The Highest “Low q Excess” Reported to Date. *J. Phys. Chem. Lett.* 2017, 8, 3512–3522.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*

5. Lorenzo Gontrani, \* M. Bonomo, \* N. V. Plechkova, D. Dini and R. Caminiti X-Ray structure and ionic conductivity studies of anhydrous and hydrated choline chloride and oxalic acid deep eutectic solvents. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2018, 20, 30120–30124.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*

6. Lorenzo Gontrani, \* E. Bodo, \* A. Triolo, F. Leonelli, P. D’Angelo, V. Migliorati, and R. Caminiti The Interpretation of Diffraction Patterns of Two Prototypical Protic Ionic Liquids: a Challenging Task for Classical Molecular Dynamics Simulations. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 13024–13032.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*

7. A. Mariani, R. Dattani, R. Caminiti, and Lorenzo Gontrani\* Nanoscale Density Fluctuations in Ionic Liquid Binary Mixtures with Nonamphiphilic Compounds: First Experimental Evidence. *J. Phys. Chem. B* 2016, 120, 10540–10546.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

8. Lorenzo Gontrani, \* O. Russina, F. C. Marincola, and R. Caminiti An energy dispersive x-ray scattering and molecular dynamics study of liquid dimethyl carbonate. *J. Chem. Phys.* 131, 244503 2009.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*

9. A. Benedetto, E. Bodo,\* , L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs. *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

10. V. Taresco, L. Gontrani,\* F. Crisante, I. Francolini, A. Martinelli, L. D’Ilario, F. Bordi, and A. Piozzi\* Self-Assembly of Catecholic Moiety-Containing Cationic Random Acrylic Copolymers. *J. Phys. Chem. B* 2015, 119, 8369–8379.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

11. L. Gontrani Choline-amino acid ionic liquids: past and recent achievements about the structure and properties of these really “green” chemicals. *Biophys Rev.* 2018, 10, 873–880.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

12. M. P. Donzello,\* G. De Mori, E. Viola, C. Ercolani, E. Bodo, L. Mannina, D. Capitani, C. Rizzoli, L. Gontrani, G. Aquilanti, |K. M. Kadish, and P. D’Angelo Structural Flexibility and Role of Vicinal 2-Thienyl Rings in 2, 3-Dicyano-5,6-di(2-thienyl)-1,4-pyrazine, [(CN) 2 Th 2 Pyz], Its Palladium(II) Complex [(CN) 2 Th 2 Pyz(PdCl 2 ) 2 ], and the Related Pentametallic Pyrazinoporphyrazines [(PdCl 2 ) 4 Th 8 TPyzPzM] (M = Mg II (H 2 O), Zn II ). *Inorg. Chem.* 2011, 50, 12116–12125.

*Il lavoro è molto congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

13. L. Gontrani, N. V. Plechkova, and M. Bonomo\* In-Depth Physico-Chemical and Structural Investigation of a Dicarboxylic Acid/Choline Chloride Natural Deep Eutectic Solvent (NADES): A Spotlight on the Importance of a Rigorous Preparation Procedure *ACS Sustainable Chem. Eng.* 2019, 7, 14, 12536-12543.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è buono.*

14. A. Benedetto, E. Bodo,\* L. Gontrani,\* P. Ballone, and R. Caminiti Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs *J. Phys. Chem. B* 2014, 118, 2471–2486.

*Il lavoro è parzialmente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è molto buono.*

15. N. Sanna,\* G. Chillemi, L. Gontrani, A. Grandi, G. Mancini, S. Castelli, G. Zagotto, C. Zazza, V. Barone,\* and A. Desideri\* UV-Vis Spectra of the Anticancer Camptothecin Family Drugs in Aqueous Solution: Specific Spectroscopic Signatures Unraveled by a Combined Computational and Experimental Study. *J. Phys. Chem. B*, Vol. 113, No. 16, 2009.

*Il lavoro è non completamente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

16. O. Russina,\* A. Triolo,\* L. Gontrani, and R. Caminiti Mesoscopic Structural Heterogeneities in Room-Temperature Ionic Liquids. *J. Phys. Chem. Lett.* 2012, 3, 27–33.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è elevato.*

17. L. Gontrani, O. Russina, F. Lo Celso, R. Caminiti, G. Annat, and A. Triolo\* Liquid Structure of Trihexyltetradecylphosphonium Chloride at Ambient Temperature: An X-ray Scattering and Simulation Study. *J. Phys. Chem. B* 2009, 113, 9235–9240.

*Il lavoro congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello ottimo. Il numero di citazioni è elevato.*

18. M. Macchiagodena,\* F. Ramondo,\* A. Triolo,\* L. Gontrani,\* and R. Caminiti\* Liquid Structure of 1Ethyl-3-methylimidazolium Alkyl Sulfates by X-ray Scattering and Molecular Dynamics. *J. Phys. Chem. B* 2012, 116, 45, 13448-13458.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello. Il numero di citazioni è molto buono.*

19. O. Russina, A. Triolo\*, L. Gontrani, R. Caminiti, D. Xiao, L. G. Hines Jr, R. A Bartsch, E. L. Quitevis, N. Plechkova and K. R. Seddon Morphology and intermolecular dynamics of 1-alkyl-3-methylimidazolium bis { (trifluoromethane)sulfonyl } amide ionic liquids: structural and dynamic evidence of nanoscale segregation. *J. Phys.: Condens. Matter* 21 (2009) 424121-424130. *Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è elevato.*

20. L. Gontrani\*, S. Nunziante Cesaro, S. Stranges, L. Bencivenni, A. Pieretti FTIR spectra and density functional theory P.E.D. assignments of oxiranes in Ar matrix at 12 K. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 120 (2014) 558–567. *Il lavoro è non completamente congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato presenta una intensa e più che decennale produzione scientifica, numericamente elevata e di ottimo livello. Il candidato dichiara 83 pubblicazioni, 2 capitoli su libro e 1 cutatela corrispondenti a 1852 citazioni, un H-index pari a 24 e 1852 citazioni totali, il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 21,81 (SCOPUS), l'impact factor totale pari a 269,6 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 3,248.

Il numero di citazioni totali relative alle 20 pubblicazioni selezionate è 838. La collocazione editoriale delle riviste è molto buona e in alcuni casi ottima. E' primo autore o autore di riferimento in 13 delle 20 pubblicazioni selezionate, dato da cui si può evincere il contributo personale allo sviluppo della ricerca. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica è ottimo. Il candidato risulta altamente meritevole di essere preso in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

Candidata MIGLIORATI Valentina

COMMISSARIO 1: prof. Massimiliano Aschi

### TITOLI

La candidata, laureata in Chimica ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso Roma 'La Sapienza' dove ha anche svolto – quasi interamente – la successiva attività scientifica, attraverso numerosi assegni di ricerca dal 2011 fino ad oggi. Ha partecipato a quattro scuole, tutte essenzialmente incentrate sulla chimica computazionale. Ha partecipato a diverse conferenze e *workshop* in alcune delle quali come *speaker* ed in una come *invited speaker*. Riporta un'unica esperienza di didattica frontale nell'ambito della chimica fisica, ed una continuativa attività di supporto come *tutor*. Ha partecipato a diversi progetti in molti dei quali compare come responsabile scientifico. Attualmente ha 4 abilitazioni come professore di II fascia nei s.c. 03/A2, 03/B2 e 03/B1 (due volte). Il curriculum è coerente con l'SSD CHIM/03 e di ottimo livello.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. V. Migliorati\*, A. Filipponi, F. Sessa, A. Lapi, A. Serva, P. D'Angelo,  
Solvation structure of lanthanide(III) bistriflimide salts in acetonitrile solution: A molecular dynamics simulation and EXAFS investigation  
Physical Chemistry Chemical Physics 2019, 21, 13058-13069  
*Il lavoro è poco congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Non ha citazioni.*
2. V. Migliorati\*, A. Serva, F. Sessa, A. Lapi, P. D'Angelo.  
Influence of Counterions on the Hydration Structure of Lanthanide Ions in Dilute Aqueous Solutions  
J. Phys. Chem. B, 2018, 122, 2779–2791.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
3. F. Sessa, V. Migliorati\*, A. Serva, A. Lapi, G. Aquilanti, G. Mancini, P. D'Angelo.  
On the coordination of Zn<sup>2+</sup> ion in Tf<sub>2</sub>N<sup>-</sup> based ionic liquids: structural and dynamic properties depending on the nature of the organic cation  
Physical Chemistry Chemical Physics 2018, 20, 2662-2675.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
4. V. Migliorati\*, A. Filipponi, A. Di Cicco, S. De Panfilis, P. D'Angelo.  
Structure of Water in Zn<sup>2+</sup> Aqueous Solutions from Ambient Conditions up to the Gigapascal Pressure Range: A XANES and Molecular Dynamics Study  
Inorganic Chemistry 2017, 56, 14013–14022.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
5. V. Migliorati\*, A. Serva, F. M. Terenzio, P. D'Angelo.  
Development of Lennard-Jones and Buckingham Potentials for Lanthanoid Ions in Water  
Inorganic Chemistry 2017, 56, 6214-6224.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

6. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.

Unraveling the Sc<sup>3+</sup> Hydration Geometry: The Strange Case of the Far-Coordinated Water Molecule  
Inorganic Chemistry 2016, 55, 6703-6711.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

7. A. Serva, V. Migliorati\*, A. Lapi, G. Aquilanti, A. Arcovito, P. D'Angelo.

Structural properties of geminal dicationic ionic liquid/water mixtures: a theoretical and experimental insight

Physical Chemistry Chemical Physics 2016, 18, 16544-16554.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

8. F. Sessa, P. D'Angelo, L. Guidoni, V. Migliorati\*.

The hidden hydration structure of halide ions: An insight into the importance of Lone Pairs

J. Phys. Chem. B, 2015, 119, 15729–15737.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

9. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, S. Pascarelli, P. D'Angelo.

Local order and long range correlations in imidazolium halide ionic liquids: a combined molecular dynamics and XAS study

Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 16443-16453.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

10. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, L. Olivi, S. Pascarelli, O. Mathon, P. D'Angelo.

Combining EXAFS spectroscopy and molecular dynamics simulations to understand the structural and dynamic properties of an imidazolium iodide ionic liquid

Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 2464-2474.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

11. V. Migliorati\*, F. Sessa, G. Aquilanti, P. D'Angelo.

Unraveling halide hydration: A high dilution approach

J. Chem. Phys., 2014, 141, 044509.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

12. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.

A quantum mechanics, molecular dynamics and EXAFS investigation into the Hg<sup>2+</sup> ion solvation properties in methanol solution

RSC Advances, 2013, 3, 21118-21126.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

13. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, S. Materazzi, F. Ceccacci, R. Caminiti.

A combined theoretical and experimental study of solid octyl and decylammonium chlorides and of their aqueous solutions

J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 7806-7818 (2013).

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

14. V. Migliorati\*, A. Zitolo, P. D'Angelo.

Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 1. MD simulations

J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12505-12515.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

15. P. D'Angelo, A. Zitolo, G. Aquilanti, V. Migliorati\*.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 2. EXAFS spectroscopy  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12516-12524.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono per il settore. Il numero di citazioni è molto buono.*
16. V. Migliorati\*, M. Mancini, S. Tatoli, A. Zitolo, A. Filipponi, S. De Panfilis, A. Di Cicco, P. D'Angelo.  
Hydration properties of the Zn<sup>2+</sup> ion in water at high pressure  
Inorganic Chemistry, 2013, 52, 1141-1150.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
17. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, R. Caminiti.  
Crystal polymorphism of hexylammonium chloride and structural properties of its mixtures with water  
J. Phys. Chem. B, 2012, 116, 2104-2113.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
18. V. Migliorati\*, A. Zitolo, G. Chillemi, P. D'Angelo.  
Influence of the second coordination shell on the XANES spectra of Zn(II) ion in water and methanol  
ChemPlusChem, 2012, 77, 234-239.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
19. V. Migliorati\*, G. Chillemi, P. D'Angelo.  
On the Solvation of the Zn<sup>2+</sup> Ion in Methanol: A Combined Quantum Mechanics, Molecular Dynamics, and EXAFS Approach  
Inorganic Chemistry, 2011, 50, 8509-8515.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
20. V. Migliorati\*, G. Mancini, G. Chillemi, A. Zitolo, P. D'Angelo.  
Effect of the Zn<sup>2+</sup> and Hg<sup>2+</sup> Ions on the Structure of Liquid Water  
J. Phys. Chem. A, 2011, 115, 4798-4803.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione scientifica sostanzialmente incentrata nello studio computazionale/sperimentale della struttura di sistemi (essenzialmente elettroliti) in 'materia soffice'. Sebbene non pienamente congruente con l'SSD CHIM/03 la produzione scientifica della candidata appare di ottimo livello. Dalla banca dati Scopus risultano 50 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con 1108 citazioni. L'H index è 22. Il numero di citazioni totali relative alle 20 pubblicazioni selezionate è 401. La collocazione editoriale delle riviste, sia in ambito chimico-inorganico che chimico-fisico è in genere buona e in alcuni casi molto buona. E' autrice di riferimento in tutte le pubblicazioni selezionate, dato da cui si può facilmente evincere il suo contributo personale allo sviluppo della ricerca. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica è ottimo.

## COMMISSARIO 2: prof.ssa Magda Monari

### TITOLI

La candidata, nata a Roma nel 1980, si è laureata in Chimica nel 2006 ed ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università di Roma 'La Sapienza' nel 2009. È stata poi titolare di numerosi assegni di ricerca dal 2010 ad oggi. Ha seguito quattro scuole per lo studio della chimica computazionale. Ha presentato comunicazioni orali in conferenze e *workshop* ed in un convegno risulta *invited speaker*. Svolge da diversi anni attività didattica occupandosi di esercitazioni nel settore della chimica fisica in un corso della laurea triennale, e ha avuto un contratto come *tutor* didattico. È coinvolta in progetti di ricerca dell'Università "La Sapienza" e risulta responsabile scientifico in alcuni progetti ISCRA-CINECA. Ha ottenuto quattro abilitazioni (ASN) a professore associato: due nel settore concorsuale 03/B1, quindi una nei settori concorsuali 03/A2 e 03/B2, rispettivamente. Il curriculum, di livello molto buono, è coerente con l'SSD CHIM/03.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. V. Migliorati\*, A. Filipponi, F. Sessa, A. Lapi, A. Serva, P. D'Angelo,  
Solvation structure of lanthanide(III) bistriflimide salts in acetonitrile solution: A molecular dynamics simulation and EXAFS investigation  
Physical Chemistry Chemical Physics 2019, 21, 13058-13069  
*Il lavoro è poco congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Non ha citazioni.*
2. V. Migliorati\*, A. Serva, F. Sessa, A. Lapi, P. D'Angelo.  
Influence of Counterions on the Hydration Structure of Lanthanide Ions in Dilute Aqueous Solutions  
J. Phys. Chem. B, 2018, 122, 2779–2791.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
3. F. Sessa, V. Migliorati\*, A. Serva, A. Lapi, G. Aquilanti, G. Mancini, P. D'Angelo.  
On the coordination of Zn<sup>2+</sup> ion in Tf<sub>2</sub>N<sup>-</sup> based ionic liquids: structural and dynamic properties depending on the nature of the organic cation  
Physical Chemistry Chemical Physics 2018, 20, 2662-2675.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
4. V. Migliorati\*, A. Filipponi, A. Di Cicco, S. De Panfilis, P. D'Angelo.  
Structure of Water in Zn<sup>2+</sup> Aqueous Solutions from Ambient Conditions up to the Gigapascal Pressure Range: A XANES and Molecular Dynamics Study  
Inorganic Chemistry 2017, 56, 14013–14022.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
5. V. Migliorati\*, A. Serva, F. M. Terenzio, P. D'Angelo.  
Development of Lennard-Jones and Buckingham Potentials for Lanthanoid Ions in Water  
Inorganic Chemistry 2017, 56, 6214-6224.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
6. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.  
Unraveling the Sc<sup>3+</sup> Hydration Geometry: The Strange Case of the Far-Coordinated Water Molecule  
Inorganic Chemistry 2016, 55, 6703-6711.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*



7. A. Serva, V. Migliorati\*, A. Lapi, G. Aquilanti, A. Arcovito, P. D'Angelo.  
Structural properties of geminal dicationic ionic liquid/water mixtures: a theoretical and experimental insight  
Physical Chemistry Chemical Physics 2016, 18, 16544-16554.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
8. F. Sessa, P. D'Angelo, L. Guidoni, V. Migliorati\*.  
The hidden hydration structure of halide ions: An insight into the importance of Lone Pairs  
J. Phys. Chem. B, 2015, 119, 15729–15737.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
9. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, S. Pascarelli, P. D'Angelo.  
Local order and long range correlations in imidazolium halide ionic liquids: a combined molecular dynamics and XAS study  
Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 16443-16453.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
10. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, L. Olivi, S. Pascarelli, O. Mathon, P. D'Angelo.  
Combining EXAFS spectroscopy and molecular dynamics simulations to understand the structural and dynamic properties of an imidazolium iodide ionic liquid  
Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 2464-2474.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
11. V. Migliorati\*, F. Sessa, G. Aquilanti, P. D'Angelo.  
Unraveling halide hydration: A high dilution approach  
J. Chem. Phys., 2014, 141, 044509.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
12. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.  
A quantum mechanics, molecular dynamics and EXAFS investigation into the Hg<sup>2+</sup> ion solvation properties in methanol solution  
RSC Advances, 2013, 3, 21118-21126.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
13. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, S. Materazzi, F. Ceccacci, R. Caminiti.  
A combined theoretical and experimental study of solid octyl and decylammonium chlorides and of their aqueous solutions  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 7806-7818 (2013).  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
14. V. Migliorati\*, A. Zitolo, P. D'Angelo.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 1. MD simulations  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12505-12515.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
15. P. D'Angelo, A. Zitolo, G. Aquilanti, V. Migliorati\*.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 2. EXAFS spectroscopy  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12516-12524.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono per il settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

16. V. Migliorati\*, M. Mancini, S. Tatoli, A. Zitolo, A. Filippini, S. De Panfilis, A. Di Cicco, P. D'Angelo.  
Hydration properties of the Zn<sup>2+</sup> ion in water at high pressure  
Inorganic Chemistry, 2013, 52, 1141-1150.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
17. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, R. Caminiti.  
Crystal polymorphism of hexylammonium chloride and structural properties of its mixtures with water  
J. Phys. Chem. B, 2012, 116, 2104-2113.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
18. V. Migliorati\*, A. Zitolo, G. Chillemi, P. D'Angelo.  
Influence of the second coordination shell on the XANES spectra of Zn(II) ion in water and methanol  
ChemPlusChem, 2012, 77, 234-239.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
19. V. Migliorati\*, G. Chillemi, P. D'Angelo.  
On the Solvation of the Zn<sup>2+</sup> Ion in Methanol: A Combined Quantum Mechanics, Molecular Dynamics, and EXAFS Approach  
Inorganic Chemistry, 2011, 50, 8509-8515.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
20. V. Migliorati\*, G. Mancini, G. Chillemi, A. Zitolo, P. D'Angelo.  
Effect of the Zn<sup>2+</sup> and Hg<sup>2+</sup> Ions on the Structure of Liquid Water  
J. Phys. Chem. A, 2011, 115, 4798-4803.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione scientifica sostanzialmente incentrata nello studio computazionale/sperimentale della struttura di sistemi (essenzialmente elettroliti) in 'materia soffice'. Sebbene non pienamente congruente con l'SSD CHIM/03 la produzione scientifica della candidata appare di ottimo livello. Dalla banca dati Scopus risultano 50 pubblicazioni indicizzate su Scopus, con 1108 citazioni. L'H index è 22. Il numero di citazioni totali relative alle 20 pubblicazioni selezionate è 401. La collocazione editoriale delle riviste, sia in ambito chimico-inorganico che chimico-fisico è in genere buona e in alcuni casi molto buona. E' autrice di riferimento in tutte le pubblicazioni selezionate, dato da cui si può facilmente evincere il suo contributo personale allo sviluppo della ricerca. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica è molto buono.

## COMMISSARIO 3: prof. Gustavo Portalone

### TITOLI

La candidata si è laureata in Chimica e ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso Roma 'La Sapienza' dove ha anche svolto – quasi interamente – la successiva attività scientifica, attraverso numerosi assegni di ricerca dal 2011 fino ad oggi. Ha partecipato a quattro scuole, tutte quasi esclusivamente incentrate sulla chimica computazionale. Ha partecipato a diverse conferenze e *workshop* in alcune delle quali come *speaker* ed in una come *invited speaker*. Riporta una unica esperienza di didattica frontale nell'ambito della chimica fisica, ed una continuativa attività di supporto come *tutor*. Ha partecipato a diversi progetti in molti dei quali compare come responsabile scientifico. Attualmente ha 4 abilitazioni come professore di II fascia nei s.c. 03/A2, 03/B2 e 03/B1 (due volte). Il curriculum è coerente con l'SSD CHIM/03 e di livello molto buono.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. V. Migliorati\*, A. Filippini, F. Sessa, A. Lapi, A. Serva, P. D'Angelo,  
Solvation structure of lanthanide(III) bistriflimide salts in acetonitrile solution: A molecular dynamics simulation and EXAFS investigation  
Physical Chemistry Chemical Physics 2019, 21, 13058-13069  
*Il lavoro è poco congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Non ha citazioni.*
2. V. Migliorati\*, A. Serva, F. Sessa, A. Lapi, P. D'Angelo.  
Influence of Counterions on the Hydration Structure of Lanthanide Ions in Dilute Aqueous Solutions  
J. Phys. Chem. B, 2018, 122, 2779–2791.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
3. F. Sessa, V. Migliorati\*, A. Serva, A. Lapi, G. Aquilanti, G. Mancini, P. D'Angelo.  
On the coordination of Zn<sup>2+</sup> ion in Tf<sub>2</sub>N<sup>-</sup> based ionic liquids: structural and dynamic properties depending on the nature of the organic cation  
Physical Chemistry Chemical Physics 2018, 20, 2662-2675.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
4. V. Migliorati\*, A. Filippini, A. Di Cicco, S. De Panfilis, P. D'Angelo.  
Structure of Water in Zn<sup>2+</sup> Aqueous Solutions from Ambient Conditions up to the Gigapascal Pressure Range: A XANES and Molecular Dynamics Study  
Inorganic Chemistry 2017, 56, 14013–14022.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
5. V. Migliorati\*, A. Serva, F. M. Terenzio, P. D'Angelo.  
Development of Lennard-Jones and Buckingham Potentials for Lanthanoid Ions in Water  
Inorganic Chemistry 2017, 56, 6214-6224.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
6. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.  
Unraveling the Sc<sup>3+</sup> Hydration Geometry: The Strange Case of the Far-Coordinated Water Molecule  
Inorganic Chemistry 2016, 55, 6703-6711.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
7. A. Serva, V. Migliorati\*, A. Lapi, G. Aquilanti, A. Arcovito, P. D'Angelo.  
Structural properties of geminal dicationic ionic liquid/water mixtures: a theoretical and experimental insight  
Physical Chemistry Chemical Physics 2016, 18, 16544-16554.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

8. F. Sessa, P. D'Angelo, L. Guidoni, V. Migliorati\*.  
The hidden hydration structure of halide ions: An insight into the importance of Lone Pairs  
J. Phys. Chem. B, 2015, 119, 15729–15737.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
9. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, S. Pascarelli, P. D'Angelo.  
Local order and long range correlations in imidazolium halide ionic liquids: a combined molecular dynamics and XAS study  
Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 16443-16453.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
10. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, L. Olivi, S. Pascarelli, O. Mathon, P. D'Angelo.  
Combining EXAFS spectroscopy and molecular dynamics simulations to understand the structural and dynamic properties of an imidazolium iodide ionic liquid  
Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 2464-2474.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
11. V. Migliorati\*, F. Sessa, G. Aquilanti, P. D'Angelo.  
Unraveling halide hydration: A high dilution approach  
J. Chem. Phys., 2014, 141, 044509.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
12. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.  
A quantum mechanics, molecular dynamics and EXAFS investigation into the Hg<sup>2+</sup> ion solvation properties in methanol solution  
RSC Advances, 2013, 3, 21118-21126.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
13. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, S. Materazzi, F. Ceccacci, R. Caminiti.  
A combined theoretical and experimental study of solid octyl and decylammonium chlorides and of their aqueous solutions  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 7806-7818 (2013).  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
14. V. Migliorati\*, A. Zitolo, P. D'Angelo.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 1. MD simulations  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12505-12515.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
15. P. D'Angelo, A. Zitolo, G. Aquilanti, V. Migliorati\*.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 2. EXAFS spectroscopy  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12516-12524.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono per il settore. Il numero di citazioni è molto buono.*
16. V. Migliorati\*, M. Mancini, S. Tatoli, A. Zitolo, A. Filipponi, S. De Panfilis, A. Di Cicco, P. D'Angelo.  
Hydration properties of the Zn<sup>2+</sup> ion in water at high pressure  
Inorganic Chemistry, 2013, 52, 1141-1150.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

17. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, R. Caminiti.

Crystal polymorphism of hexylammonium chloride and structural properties of its mixtures with water

J. Phys. Chem. B, 2012, 116, 2104-2113.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*

18. V. Migliorati\*, A. Zitolo, G. Chillemi, P. D'Angelo.

Influence of the second coordination shell on the XANES spectra of Zn(II) ion in water and methanol  
ChemPlusChem, 2012, 77, 234-239.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

19. V. Migliorati\*, G. Chillemi, P. D'Angelo.

On the Solvation of the Zn<sup>2+</sup> Ion in Methanol: A Combined Quantum Mechanics, Molecular Dynamics, and EXAFS Approach

Inorganic Chemistry, 2011, 50, 8509-8515.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

20. V. Migliorati\*, G. Mancini, G. Chillemi, A. Zitolo, P. D'Angelo.

Effect of the Zn<sup>2+</sup> and Hg<sup>2+</sup> Ions on the Structure of Liquid Water

J. Phys. Chem. A, 2011, 115, 4798-4803.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione scientifica incentrata nello studio computazionale/sperimentale della struttura di elettroliti in 'materia soffice'. Sebbene non sempre congruente con l'SSD CHIM/03 la produzione scientifica della candidata appare continua nel tempo, numericamente buona di livello molto buono. La candidata ha una produzione complessiva di 50 pubblicazioni corrispondenti ad un H-index pari a 22 corrispondenti a 1108 citazioni (SCOPUS), il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 22,16, l'impact factor totale pari a 178,6 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 3,799. Il numero di citazioni totali relative alle 20 pubblicazioni selezionate è 401. La collocazione editoriale delle riviste, sia in ambito chimico-inorganico che chimico-fisico è in genere buona e in alcuni casi molto buona. E' autrice di riferimento in tutte le pubblicazioni selezionate. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica è molto buono.

#### **GIUDIZIO COLLEGIALE**

##### TITOLI

La candidata si è laureata in Chimica e ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche presso Roma 'La Sapienza' dove ha anche svolto – quasi interamente – la successiva attività scientifica, attraverso numerosi assegni di ricerca dal 2011 fino ad oggi. Ha partecipato a quattro scuole, tutte quasi esclusivamente incentrate sulla chimica computazionale. Ha partecipato a diverse conferenze e *workshop* in alcune delle quali come *speaker* ed in una come *invited speaker*. Riporta una unica esperienza di didattica frontale nell'ambito della chimica fisica, ed una continuativa attività di supporto come *tutor*. Ha partecipato a diversi progetti in molti dei quali compare come responsabile scientifico. Attualmente ha 4 abilitazioni come professore di II fascia nei s.c. 03/A2, 03/B2 e 03/B1 (due volte). Il curriculum è coerente con l'SSD CHIM/03 e di livello molto buono. Nel complesso la candidata è pienamente meritevole di essere presa in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. V. Migliorati\*, A. Filippini, F. Sessa, A. Lapi, A. Serva, P. D'Angelo,  
Solvation structure of lanthanide(III) bistriflimide salts in acetonitrile solution: A molecular dynamics simulation and EXAFS investigation  
Physical Chemistry Chemical Physics 2019, 21, 13058-13069  
*Il lavoro è poco congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Non ha citazioni.*
2. V. Migliorati\*, A. Serva, F. Sessa, A. Lapi, P. D'Angelo.  
Influence of Counterions on the Hydration Structure of Lanthanide Ions in Dilute Aqueous Solutions  
J. Phys. Chem. B, 2018, 122, 2779–2791.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
3. F. Sessa, V. Migliorati\*, A. Serva, A. Lapi, G. Aquilanti, G. Mancini, P. D'Angelo.  
On the coordination of Zn<sup>2+</sup> ion in Tf<sub>2</sub>N<sup>-</sup> based ionic liquids: structural and dynamic properties depending on the nature of the organic cation  
Physical Chemistry Chemical Physics 2018, 20, 2662-2675.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
4. V. Migliorati\*, A. Filippini, A. Di Cicco, S. De Panfilis, P. D'Angelo.  
Structure of Water in Zn<sup>2+</sup> Aqueous Solutions from Ambient Conditions up to the Gigapascal Pressure Range: A XANES and Molecular Dynamics Study  
Inorganic Chemistry 2017, 56, 14013–14022.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
5. V. Migliorati\*, A. Serva, F. M. Terenzio, P. D'Angelo.  
Development of Lennard-Jones and Buckingham Potentials for Lanthanoid Ions in Water  
Inorganic Chemistry 2017, 56, 6214-6224.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
6. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.  
Unraveling the Sc<sup>3+</sup> Hydration Geometry: The Strange Case of the Far-Coordinated Water Molecule  
Inorganic Chemistry 2016, 55, 6703-6711.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
7. A. Serva, V. Migliorati\*, A. Lapi, G. Aquilanti, A. Arcovito, P. D'Angelo.  
Structural properties of geminal dicationic ionic liquid/water mixtures: a theoretical and experimental insight  
Physical Chemistry Chemical Physics 2016, 18, 16544-16554.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
8. F. Sessa, P. D'Angelo, L. Guidoni, V. Migliorati\*.  
The hidden hydration structure of halide ions: An insight into the importance of Lone Pairs  
J. Phys. Chem. B, 2015, 119, 15729–15737.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
9. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, S. Pascarelli, P. D'Angelo.  
Local order and long range correlations in imidazolium halide ionic liquids: a combined molecular dynamics and XAS study  
Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 16443-16453.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*

10. V. Migliorati\*, A. Serva, G. Aquilanti, L. Olivi, S. Pascarelli, O. Mathon, P. D'Angelo.  
Combining EXAFS spectroscopy and molecular dynamics simulations to understand the structural and dynamic properties of an imidazolium iodide ionic liquid  
Physical Chemistry Chemical Physics 2015, 17, 2464-2474.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è buono.*
11. V. Migliorati\*, F. Sessa, G. Aquilanti, P. D'Angelo.  
Unraveling halide hydration: A high dilution approach  
J. Chem. Phys., 2014, 141, 044509.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
12. V. Migliorati\*, P. D'Angelo.  
A quantum mechanics, molecular dynamics and EXAFS investigation into the Hg<sup>2+</sup> ion solvation properties in methanol solution  
RSC Advances, 2013, 3, 21118-21126.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
13. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, S. Materazzi, F. Ceccacci, R. Caminiti.  
A combined theoretical and experimental study of solid octyl and decylammonium chlorides and of their aqueous solutions  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 7806-7818 (2013).  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
14. V. Migliorati\*, A. Zitolo, P. D'Angelo.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 1. MD simulations  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12505-12515.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
15. P. D'Angelo, A. Zitolo, G. Aquilanti, V. Migliorati\*.  
Using a combined theoretical and experimental approach to understand the structure and dynamics of imidazolium-based ionic liquids/water mixtures. 2. EXAFS spectroscopy  
J. Phys. Chem. B, 2013, 117, 12516-12524.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono per il settore. Il numero di citazioni è molto buono.*
16. V. Migliorati\*, M. Mancini, S. Tatoli, A. Zitolo, A. Filipponi, S. De Panfilis, A. Di Cicco, P. D'Angelo.  
Hydration properties of the Zn<sup>2+</sup> ion in water at high pressure  
Inorganic Chemistry, 2013, 52, 1141-1150.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è molto buono.*
17. V. Migliorati\*, P. Ballirano, L. Gontrani, R. Caminiti.  
Crystal polymorphism of hexylammonium chloride and structural properties of its mixtures with water  
J. Phys. Chem. B, 2012, 116, 2104-2113.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è buono.*
18. V. Migliorati\*, A. Zitolo, G. Chillemi, P. D'Angelo.  
Influence of the second coordination shell on the XANES spectra of Zn(II) ion in water and methanol  
ChemPlusChem, 2012, 77, 234-239.  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

19. V. Migliorati\*, G. Chillemi, P. D'Angelo.

On the Solvation of the Zn<sup>2+</sup> Ion in Methanol: A Combined Quantum Mechanics, Molecular Dynamics, and EXAFS Approach

Inorganic Chemistry, 2011, 50, 8509-8515.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

20. V. Migliorati\*, G. Mancini, G. Chillemi, A. Zitolo, P. D'Angelo.

Effect of the Zn<sup>2+</sup> and Hg<sup>2+</sup> Ions on the Structure of Liquid Water

J. Phys. Chem. A, 2011, 115, 4798-4803.

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello buono. Il numero di citazioni è molto buono.*

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione scientifica incentrata nello studio computazionale/sperimentale della struttura di elettroliti in 'materia soffice'. Sebbene non sempre congruente con l'SSD CHIM/03 la produzione scientifica della candidata appare continua nel tempo, numericamente buona e di livello molto buono. La candidata ha una produzione complessiva di 50 pubblicazioni corrispondenti ad un H-index pari a 22 corrispondenti a 1108 citazioni (SCOPUS), il numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 22,16, l'impact factor totale pari a 178,6 e l'impact factor medio per pubblicazione pari a 3,799. Il numero di citazioni totali relative alle 20 pubblicazioni selezionate è 401. La collocazione editoriale delle riviste, sia in ambito chimico-inorganico che chimico-fisico è in genere buona e in alcuni casi molto buona. E' autrice di riferimento in tutte le pubblicazioni selezionate. Nel complesso il giudizio sulla produzione scientifica è molto buono. La candidata è pienamente meritevole di essere presa in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

Candidata: SCARAMUZZO FRANCESCA ANNA

### COMMISSARIO 1: Prof. Massimiliano Aschi

#### TITOLI

La candidata si è laureata in Chimica nel 2006. Successivamente ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche in cotutela tra l'Università di Roma "Sapienza" e l'University of Twente (2010). Ha ottenuto diversi assegni di ricerca e di borse di studio. E' idonea al concorso da ricercatore (III livello) 368-16 indetto dal CNR. E' stata visiting post-doc researcher presso il Department of Chemistry, Nanoscience Center, University of Jyväskylä, Finland e ha svolto attività di supporto alla didattica per l'insegnamento di Chimica Organica I e per l'insegnamento di Sintesi e Reattività Inorganica presso l'Università di Padova. E' stata titolare di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa per lo svolgimento di attività didattiche integrative nell'ambito dei corsi di Chimica presso l'Università di Roma "Sapienza". E' stata titolare di un contratto di co-docenza per i corsi di Advanced Chemistry (3 CFU) per il corso di Ingegneria delle Nanotecnologie (Laurea Magistrale), Complementi di Chimica e Biochimica per le Tecnologie Biomediche (3 CFU) per il corso di Laurea in Ingegneria Biomedica (Laurea Magistrale), Chimica (6 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica per l'anno accademico 2017/2018 presso l'Università di Roma "Sapienza".

E' stata titolare di un contratto di co-docenza per i corsi di Chemistry for Nanotechnology (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Chimica – I gruppo (3 CFU) e Chimica – II gruppo (3 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica per l'anno accademico 2018/2019 presso l'Università di Roma "La Sapienza". Ha partecipato a numerosi Congressi. E' anche coautrice di un capitolo di libro. Nel complesso, il giudizio per la candidata è buono.



## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1) Titolo: Nanoscale In Situ Morphological Study of Proteins Immobilized on Gold Thin Films.  
Autori: F.A. Scaramuzzo, R. Salvati, B. Paci, A. Generosi, V. Rossi-Albertini, A. Latini, M. Barteri  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry B Editore da: American Chemical Society (ACS)ISSN: 1520-6106 (On-line ISSN: 1520-5207)  
Anno di pubblicazione: 2009 Volume: 113 da pag. 15895 a pag. 15899  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*
- 2) Titolo: Perylene Monolayers as Amino-reactive Platform  
Autori: F.A. Scaramuzzo, A. González-Campo, C.C. Wu, A. Velders, V. Subramaniam, G. Doddi, P. Mencarelli, M. Barteri, J. Huskens, P. Jonkheijm  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemical Communications Editore da: Royal Society of Chemistry (RSC) ISSN: 1359-7345 (On-line ISSN: 1364-548X ) Anno di pubblicazione: 2010  
Volume: 46 da pag. 4193 a pag. 4195  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore. Il numero di citazioni è buono.*
- 3) Titolo: Determination of Amino Acids Enantiopurity and Absolute Configuration: Synergism between Configurationally Labile Metal-based Receptors and Dynamic Covalent Interactions Autori: F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemistry – A European Journal  
Editore da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1521-3765  
Anno di pubblicazione: 2013 Volume: 19 da pag. 16809 a pag. 16813  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*
- 4) Titolo: Magnetic Force Microscopy: Quantitative Issues in Biomaterials  
Autori: D. Passeri, C. Dong, M. Reggente, L. Angeloni, M. Barteri, F.A. Scaramuzzo, F. De Angelis, F. Marinelli, F. Antonelli, F. Rinaldi, C. Marianecchi, M. Carafa, A. Sorbo, D. Sordi, I.W.C.E. Arends, M. Rossi  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Biomatter  
Editore da: Taylor & Francis On-line ISSN: 2159-2535  
Anno di pubblicazione: 2014 Volume: 4 Articolo n° e29507  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*
- 5) Titolo: Effect of External Magnetic Field on Intravenous <sup>99m</sup>Tc-labelled Aminosilane Coated Iron- Oxide Nanoparticles: Demonstration in a Rat Model: Special Report  
Autori: M. Liberatore, M. Barteri, V. Megna, P. D'Elia, S. Rebonato, A. Latini, F. De Angelis, F.A. Scaramuzzo, M.E. De Stefano, N. Guadagno, S. Chondrogiannis, A.M. Maffione, D. Rubello, A. Pala, P.M. Colletti  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Clinical Nuclear Medicine Editore da: Lippincott Williams & Wilkins ISSN: 0363-9762 (On-line ISSN: 1536-0229) Anno di pubblicazione: 2015  
Volume: 40 Issue: 2 da pag. e-104 a pag. e-110  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*
- 6) Titolo: Efficient Photocurrent Generation using a Combined Ni-TiO<sub>2</sub> Nanotubes Anode (§)  
Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Pozio, A. Masci, F. Mura, A. Dell'Era, A. Curulli, M. Pasquali  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Applied Electrochemistry Editore da: Springer ISSN: 0021-891X (On-line ISSN: 1572-8838)  
Anno di pubblicazione: 2015 Volume: 45 da pag. 727 a pag. 733  
*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto nel settore.*
- 7) Titolo: Photoinduced Hydrogen Evolution with New Tetradentate Cobalt(II) Complexes based on the TPMA Ligand  
Autori: M. Natali, E. Badetti, E. Deponi, M. Gamberoni, F.A. Scaramuzzo, A. Sartorel, C. Zonta  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Dalton Transactions  
Editore da: RSCISSN: 1477-9226 (On-line ISSN: 1477-9234)  
Anno di pubblicazione: 2016 Volume: 45 da pag. 14764 a pag. 14773

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Il numero di citazioni è buono.*

8) Titolo: Second-Generation Tris(2-pyridylmethyl)amine–Zinc Complexes as Probes for Enantiomeric Excess Determination of Amino Acids

Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: European Journal of Organic Chemistry

Edito da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1099-0690

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 2017 da pag. 1438 a pag. 1442

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Il numero di citazioni è discreto.*

9) Titolo: Nanocomposite Based on Functionalized Gold Nanoparticles and Sulfonated Poly(ether ether ketone) Membranes: Synthesis and Characterization

Autori: I. Venditti, L. Fontana, F.A. Scaramuzzo, M. V. Russo, C. Battocchio, L. Carlini, L. Gonon, V.H. Mareau, I. Fratoddi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials

Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 10 Articolo n° 258

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore.*

10) Titolo: Detection of Stiff Nanoparticles within Cellular Structures by Contact Resonance Atomic Force Microscopy Subsurface Nanomechanical Imaging

Autori: M. Reggente, D. Passeri, L. Angeloni, F.A. Scaramuzzo, M. Barteri, F. De Angelis, I. Persiconi, M.E. De Stefano, M. Rossi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Nanoscale

Edito da: RSC On-line ISSN: 2040-3372

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 9 da pag. 5671 a pag. 5676

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

11) Titolo: Triggering Self-Assembly and Disassembly of a Supramolecular Cage

Autori: C. Bravin, E. Badetti, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of the American Chemical Society

Edito da: ACS ISSN: 0002-7863 (On-line ISSN: 1520-5126)

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 139 da pag. 6456 a pag. 6460

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

12) Titolo: Y<sup>3+</sup> embedded in polymeric nanoparticles: Morphology, dimension and stability of composite colloidal system

Autori: I. Venditti, A. Cartoni, L. Fontana, G. Testa, F.A. Scaramuzzo, R. Faccini, C. Mancini Terracciano, E. Solfaroli Camillocci, S. Morganti, A. Giordano, T. Scotognella, D. Rotili, V. Dini, F. Marini, I. Fratoddi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Colloids and Surfaces A

Edito da: Elsevier ISSN: 0927-7757

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 532 da pag. 125 a pag. 131

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

13) Titolo: Phase Transition of TiO<sub>2</sub> Nanotubes: a X-ray Study as a Function of Temperature (§)

Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Dell'Era, G. Tarquini, R. Caminiti, P. Ballirano, M. Pasquali Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry C Edito da: ACS

ISSN: 1932-7447 (On-line ISSN: 1932-7455)

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 121 da pag. 24871 a pag. 24876

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

14) Titolo: Synthesis, Characterization, and Electrochemical Behavior of LiM<sub>x</sub>Fe<sub>(1-x)</sub>PO<sub>4</sub> Composites Obtained from Phenylphosphonate-Based Organic-Inorganic Hybrids.

Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, E.M. Bauer, S. Vecchio Cipriotti, F.A. Scaramuzzo, C. Lupi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials

Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 11 Articolo n° 56

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

15) Titolo: Response Surface Methodology for the Optimization of Phenolic Compounds Extraction from Extra Virgin Olive Oil with Functionalized Gold Nanoparticles

Autori: I. Fratoddi, M. Rapa, G. Testa, I. Venditti, F.A. Scaramuzzo, G. Vinci Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Microchemical Journal Edito da: Elsevier ISSN: 0026-265X

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 138 da pag. 430 a pag. 437

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

16) Titolo: Integration of graphene onto silicon through electrochemical reduction of graphene oxide layers in non-aqueous medium

Autori: A. G. Marrani, A. C. Coico, D. Giacco, R. Zanoni, F.A. Scaramuzzo, R. Schrebler, D. Dini, M. Bonomo, E.A. Dalchiele

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Surface Science

Edito da: Elsevier ISSN: 0169-4332

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 445 da pag. 404 a pag. 414

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

17) Titolo: Diastereoselective multi-component assemblies from dynamic covalent imine condensation and metal-coordination chemistry: mechanism and narcissistic stereochemistry self-sorting

Autori: E. Badetti, N.A. Carmo dos Santos, F.A. Scaramuzzo, C. Bravin, K. Wurst, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: RSC Advances

Edito da: RSC ISSN: 2046-2069

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 8 da pag. 19494 a pag. 19498

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

18) Titolo: Carbon Powder Material from an Innovative High Pressure Water Jet Recycling Process of Tires Used as Anode in Alkali Ion (Li, Na) Batteries

Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, G. Tarquini, F.A. Scaramuzzo, P. De Gasperis, P.P. Prosini, A. Mezzi, R. Tuffi, L. Cafiero

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Solid State Ionics

Edito da: Elsevier ISSN: 0167-2738

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 324 da pag. 20 a pag. 27

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Risulta 1 citazione.*

19) Titolo: Extending Substrate Sensing Capabilities of Zinc tris(2-pyridylmethyl)amine based Stereodynamic Probe

Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chirality Edito da: Wiley Periodicals, Online ISSN: 1520-636X Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 31 da pag. 375 a pag. 383

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore. Non risultano citazioni.*

20) Titolo: Spinning Disk Reactor Technique for the Synthesis of Nanometric Sulfur TiO<sub>2</sub>Core-Shell Powder for Lithium Batteries

Autori: A. Dell'Era, F.A. Scaramuzzo, M. Stoller, C. Lupi, M. Rossi, D. Passeri, M. Pasquali Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Sciences

Edito da: MDPI ISSN: 2076-3417

Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 9 Articolo n° 1913

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore. Risulta 1 citazione*

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva di pubblicazioni pari a 26 (di cui 24 articoli), un numero di citazioni totali pari a 190, un H index pari a 8, un numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 7.3, un Impact Factor totale pari a 96,479, un Impact Factor medio (calcolato sui 24 articoli in rivista) pari a 3,778 (SCOPUS). Le pubblicazioni presentate, pubblicate su riviste di buon livello, risultano piuttosto congruenti con il settore scientifico disciplinare CHIM/03. In 2 di queste risulta *corresponding author*. La produzione scientifica, di buon livello, appare piuttosto congruente con il SSD CHIM/03.

## COMMISSARIO 2: Prof.ssa Magda Monari

### TITOLI

La candidata ha conseguito la laurea in Chimica nel 2006 presso l'Università di Roma "La Sapienza" ed ha ottenuto il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche in cotutela tra l'Università di Roma "Sapienza" e l'Università di Twente nel 2010. Durante il Dottorato, come previsto dalla cotutela, ha trascorso un periodo di ricerca di 15 mesi all'estero presso l'Università di Twente. Ha successivamente usufruito di diversi assegni di ricerca e borse di studio. Ha conseguito l'idoneità ad un concorso da ricercatore (III livello) 368-16 indetto dal CNR. Ha trascorso un periodo di ricerca di un mese presso il Department of Chemistry, Nanoscience Center, University of Jyväskylä, Finlandia (Azione COST). Ha svolto un'intensa attività didattica sia di supporto che come co-docente in diversi corsi di laurea sia triennali che magistrali. Di recente nell'anno accademico 2018-2019 è stata co-docente del corso di Chimica (6 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica presso l'Università di Roma "Sapienza". Ha partecipato a numerosi Congressi. Risulta coautrice di un capitolo di libro. Il giudizio sulla candidata è complessivamente buono.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1) Titolo: Nanoscale In Situ Morphological Study of Proteins Immobilized on Gold Thin Films. Autori: F.A. Scaramuzzo, R. Salvati, B. Paci, A. Generosi, V. Rossi-Albertini, A. Latini, M. Barteri  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry B Editore da: American Chemical Society (ACS) ISSN: 1520-6106 (On-line ISSN: 1520-5207)

Anno di pubblicazione: 2009 Volume: 113 da pag. 15895 a pag. 15899

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

2) Titolo: Pyrylium Monolayers as Amino-reactive Platform

Autori: F.A. Scaramuzzo, A. González-Campo, C.C. Wu, A. Velders, V. Subramaniam, G. Doddi, P. Mencarelli, M. Barteri, J. Huskens, P. Jonkheijm

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemical Communications Editore da: Royal Society of Chemistry (RSC) ISSN: 1359-7345 (On-line ISSN: 1364-548X) Anno di pubblicazione: 2010

Volume: 46 da pag. 4193 a pag. 4195

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore. Il numero di citazioni è buono.*

3) Titolo: Determination of Amino Acids Enantiopurity and Absolute Configuration: Synergism between Configurationally Labile Metal-based Receptors and Dynamic Covalent Interactions Autori: F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemistry – A European Journal

Editore da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1521-3765

Anno di pubblicazione: 2013 Volume: 19 da pag. 16809 a pag. 16813

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

4) Titolo: Magnetic Force Microscopy: Quantitative Issues in Biomaterials

Autori: D. Passeri, C. Dong, M. Reggente, L. Angeloni, M. Barteri, F.A. Scaramuzzo, F. De Angelis, F. Marinelli, F. Antonelli, F. Rinaldi, C. Marianecchi, M. Carafa, A. Sorbo, D. Sordi, I.W.C.E. Arends, M. Rossi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Biomatter

Edito da: Taylor & Francis On-line ISSN: 2159-2535

Anno di pubblicazione: 2014 Volume: 4 Articolo n° e29507

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

5) Titolo: Effect of External Magnetic Field on Intravenous <sup>99m</sup>Tc-labelled Aminosilane Coated Iron- Oxide Nanoparticles: Demonstration in a Rat Model: Special Report

Autori: M. Liberatore, M. Barteri, V. Megna, P. D'Elia, S. Rebonato, A. Latini, F. De Angelis, F.A. Scaramuzzo, M.E. De Stefano, N. Guadagno, S. Chondrogiannis, A.M. Maffione, D. Rubello, A. Pala, P.M. Colletti

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Clinical Nuclear Medicine Edito da: Lippincott Williams & Wilkins ISSN: 0363-9762 (On-line ISSN: 1536-0229) Anno di pubblicazione: 2015 Volume: 40 Issue: 2 da pag. e-104 a pag. e-110

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

6) Titolo: Efficient Photocurrent Generation using a Combined Ni-TiO<sub>2</sub> Nanotubes Anode (§)

Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Pozio, A. Masci, F. Mura, A. Dell'Era, A. Curulli, M. Pasquali

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Applied Electrochemistry Edito da: Springer ISSN: 0021-891X (On-line ISSN: 1572-8838)

Anno di pubblicazione: 2015 Volume: 45 da pag. 727 a pag. 733

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto nel settore.*

7) Titolo: Photoinduced Hydrogen Evolution with New Tetradentate Cobalt(II) Complexes based on the TPMA Ligand

Autori: M. Natali, E. Badetti, E. Deponti, M. Gamberoni, F.A. Scaramuzzo, A. Sartorel, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Dalton Transactions

Edito da: RSCISSN: 1477-9226 (On-line ISSN: 1477-9234)

Anno di pubblicazione: 2016 Volume: 45 da pag. 14764 a pag. 14773

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Il numero di citazioni è buono.*

8) Titolo: Second-Generation Tris(2-pyridylmethyl)amine-Zinc Complexes as Probes for Enantiomeric Excess Determination of Amino Acids

Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: European Journal of Organic Chemistry

Edito da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1099-0690

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 2017 da pag. 1438 a pag. 1442

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Il numero di citazioni è discreto.*

9) Titolo: Nanocomposite Based on Functionalized Gold Nanoparticles and Sulfonated Poly(ether ether ketone) Membranes: Synthesis and Characterization

Autori: I. Venditti, L. Fontana, F.A. Scaramuzzo, M. V. Russo, C. Battocchio, L. Carlini, L. Gonon, V.H. Mareau, I. Fratoddi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials

Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 10 Articolo n° 258

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore.*

10) Titolo: Detection of Stiff Nanoparticles within Cellular Structures by Contact Resonance Atomic Force Microscopy Subsurface Nanomechanical Imaging

Autori: M. Reggente, D. Passeri, L. Angeloni, F.A. Scaramuzzo, M. Barteri, F. De Angelis, I. Persiconi, M.E. De Stefano, M. Rossi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Nanoscale

Edito da: RSC On-line ISSN: 2040-3372

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 9 da pag. 5671 a pag. 5676

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

11) Titolo: Triggering Self-Assembly and Disassembly of a Supramolecular Cage

Autori: C. Bravin, E. Badetti, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of the American Chemical Society

Edito da: ACS ISSN: 0002-7863 (On-line ISSN: 1520-5126)

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 139 da pag. 6456 a pag. 6460

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

12) Titolo: Y<sup>3+</sup> embedded in polymeric nanoparticles: Morphology, dimension and stability of composite colloidal system

Autori: I. Venditti, A. Cartoni, L. Fontana, G. Testa, F.A. Scaramuzzo, R. Faccini, C. Mancini Terracciano, E. Solfaroli Camillocci, S. Morganti, A. Giordano, T. Scotognella, D. Rotili, V. Dini, F. Marini, I. Fratoddi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Colloids and Surfaces A

Edito da: Elsevier ISSN: 0927-7757

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 532 da pag. 125 a pag. 131

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

13) Titolo: Phase Transition of TiO<sub>2</sub> Nanotubes: a X-ray Study as a Function of Temperature (§)

Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Dell'Era, G. Tarquini, R. Caminiti, P. Ballirano, M. Pasquali Tipologia: Articolo su rivista

Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry C Edito da: ACS ISSN: 1932-7447 (On-line ISSN: 1932-7455)

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 121 da pag. 24871 a pag. 24876

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

14) Titolo: Synthesis, Characterization, and Electrochemical Behavior of LiM<sub>x</sub>Fe<sub>(1-x)</sub>PO<sub>4</sub> Composites Obtained from Phenylphosphonate-Based Organic-Inorganic Hybrids.

Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, E.M. Bauer, S. Vecchio Cipriotti, F.A. Scaramuzzo, C. Lupi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials

Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 11 Articolo n° 56

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

15) Titolo: Response Surface Methodology for the Optimization of Phenolic Compounds Extraction from Extra Virgin Olive Oil with Functionalized Gold Nanoparticles

Autori: I. Fratoddi, M. Rapa, G. Testa, I. Venditti, F.A. Scaramuzzo, G. Vinci Tipologia: Articolo su rivista

Titolo della rivista: Microchemical Journal Edito da: Elsevier ISSN: 0026-265X

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 138 da pag. 430 a pag. 437

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

16) Titolo: Integration of graphene onto silicon through electrochemical reduction of graphene oxide layers in non-aqueous medium

Autori: A. G. Marrani, A. C. Coico, D. Giacco, R. Zannoni, F.A. Scaramuzzo, R. Schrebler, D. Dini, M. Bonomo, E.A. Dalchiele

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Surface Science

Edito da: Elsevier ISSN: 0169-4332

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 445 da pag. 404 a pag. 414

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

17) Titolo: Diastereoselective multi-component assemblies from dynamic covalent imine condensation and metal-coordination chemistry: mechanism and narcissistic stereochemistry self-sorting

Autori: E. Badetti, N.A. Carmo dos Santos, F.A. Scaramuzzo, C. Bravin, K. Wurst, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: RSC Advances

Edito da: RSC ISSN: 2046-2069

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 8 da pag. 19494 a pag. 19498

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

18) Titolo: Carbon Powder Material from an Innovative High Pressure Water Jet Recycling Process of Tires Used as Anode in Alkali Ion (Li, Na) Batteries

Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, G. Tarquini, F.A. Scaramuzzo, P. De Gasperis, P.P. Prosini, A. Mezzi, R. Tuffi, L. Cafiero

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Solid State Ionics

Edito da: Elsevier ISSN: 0167-2738

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 324 da pag. 20 a pag. 27

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Risulta 1 citazione.*

19) Titolo: Extending Substrate Sensing Capabilities of Zinc tris(2-pyridylmethyl)amine based Stereodynamic Probe

Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chirality Edito da: Wiley Periodicals, Online

ISSN: 1520-636X Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 31 da pag. 375 a pag. 383

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore. Non risultano citazioni.*

20) Titolo: Spinning Disk Reactor Technique for the Synthesis of Nanometric Sulfur TiO<sub>2</sub>Core–Shell Powder for Lithium Batteries

Autori: A. Dell’Era, F.A. Scaramuzzo, M. Stoller, C. Lupi, M. Rossi, D. Passeri, M. Pasquali

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Sciences

Edito da: MDPI ISSN: 2076-3417

Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 9 Articolo n° 1913

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore. Risulta 1 citazione*

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva di pubblicazioni pari a 26 (24 articoli e 2 conference papers), un numero di citazioni totali pari a 190, un H index pari a 8, un numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 7.3, un Impact Factor totale pari a 96,479, un Impact Factor medio (calcolato sui 24 articoli in rivista) pari a 3,778 (SCOPUS). In 2 pubblicazioni risulta corresponding author. Si evince una buona partecipazione a congressi nazionali e internazionali, anche come relatrice. La sua attività di ricerca è rivolta a tematiche che ricadono pienamente negli ambiti della chimica inorganica e pertanto è del tutto congruente al SSD. Nel complesso la candidata risulta avere un profilo scientifico in chiara crescita ma non ancora del tutto consolidato.

## COMMISSARIO 3 Prof. Gustavo PORTALONE

### TITOLI

La candidata ha conseguito la laurea specialistica in Chimica (2006) e il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche, in cotutela tra l'Università di Roma "Sapienza" e l'University of Twente (2010), con un periodo di permanenza all'estero per attività di ricerca durante il Dottorato di Ricerca di 15 mesi. E' risultata vincitrice di assegni di ricerca e di borse di studio. E' risultata idonea al concorso da ricercatore (III livello) 368-16 indetto del Consiglio Nazionale delle Ricerche. E' stata visiting post-doc researcher per un mese presso il Department of Chemistry, Nanoscience Center, University of Jyvaskyla, Finland (ambito Azione COST). Ha svolto nell'attività di supporto alla didattica per l'insegnamento di Chimica Organica I e per l'insegnamento di Sintesi e Reattività Inorganica presso l'Università di Padova. E' stata titolare di contratto di collaborazione coordinata e continuativa (48 h, A. A. 2016/7) per lo svolgimento di attività didattiche integrative nell'ambito dei corsi di Chimica presso l'Università di Roma "Sapienza". E' stata titolare di un contratto di co-docenza per i corsi di Advanced Chemistry (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Complementi di Chimica e Biochimica per le Tecnologie Biomediche (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Chimica (6 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica per l'anno accademico 2017/2018 presso l'Università di Roma "Sapienza". E' stata titolare di un contratto di co-docenza per i corsi di Chemistry for Nanotechnology (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Chimica – I gruppo (3 CFU) e Chimica – II gruppo (3 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica per l'anno accademico 2018/2019 presso l'Università di Roma "La Sapienza". Ha partecipato a numerosi Congressi ed è coautrice di un capitolo di libro. Il giudizio complessivo è buono.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1) Titolo: Nanoscale In Situ Morphological Study of Proteins Immobilized on Gold Thin Films.  
Autori: F.A. Scaramuzzo, R. Salvati, B. Paci, A. Generosi, V. Rossi-Albertini, A. Latini, M. Barteri  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry B Editore da:  
American Chemical Society (ACS) ISSN: 1520-6106 (On-line ISSN: 1520-5207)

Anno di pubblicazione: 2009 Volume: 113 da pag. 15895 a pag. 15899

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

2) Titolo: Pyrylium Monolayers as Amino-reactive Platform

Autori: F.A. Scaramuzzo, A. González-Campo, C.C. Wu, A. Velders, V. Subramaniam, G. Doddi, P. Mencarelli, M. Barteri, J. Huskens, P. Jonkheijm

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemical Communications Editore da: Royal Society of Chemistry (RSC) ISSN: 1359-7345 (On-line ISSN: 1364-548X ) Anno di pubblicazione: 2010

Volume: 46 da pag. 4193 a pag. 4195

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore. Il numero di citazioni è buono.*



3) Titolo: Determination of Amino Acids Enantiopurity and Absolute Configuration: Synergism between Configurationally Labile Metal-based Receptors and Dynamic Covalent Interactions Autori: F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemistry – A European Journal

Edito da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1521-3765

Anno di pubblicazione: 2013 Volume: 19 da pag. 16809 a pag. 16813

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

4) Titolo: Magnetic Force Microscopy: Quantitative Issues in Biomaterials

Autori: D. Passeri, C. Dong, M. Reggente, L. Angeloni, M. Barteri, F.A. Scaramuzzo, F. De Angelis, F. Marinelli, F. Antonelli, F. Rinaldi, C. Marianecchi, M. Carafa, A. Sorbo, D. Sordi, I.W.C.E. Arends, M. Rossi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Biomatter

Edito da: Taylor & Francis On-line ISSN: 2159-2535

Anno di pubblicazione: 2014 Volume: 4 Articolo n° e29507

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

5) Titolo: Effect of External Magnetic Field on Intravenous <sup>99m</sup>Tc-labelled Aminosilane Coated Iron- Oxide Nanoparticles: Demonstration in a Rat Model: Special Report

Autori: M. Liberatore, M. Barteri, V. Megna, P. D'Elia, S. Rebonato, A. Latini, F. De Angelis, F.A. Scaramuzzo, M.E. De Stefano, N. Guadagno, S. Chondrogiannis, A.M. Maffione, D. Rubello, A. Pala, P.M. Colletti

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Clinical Nuclear Medicine Edito da: Lippincott Williams & Wilkins ISSN: 0363-9762 (On-line ISSN: 1536-0229) Anno di pubblicazione: 2015

Volume: 40 Issue: 2 da pag. e-104 a pag. e-110

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

6) Titolo: Efficient Photocurrent Generation using a Combined Ni-TiO<sub>2</sub> Nanotubes Anode (§)

Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Pozio, A. Masci, F. Mura, A. Dell'Era, A. Curulli, M. Pasquali  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Applied Electrochemistry Edito da: Springer ISSN: 0021-891X (On-line ISSN: 1572-8838)

Anno di pubblicazione: 2015 Volume: 45 da pag. 727 a pag. 733

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto nel settore.*

7) Titolo: Photoinduced Hydrogen Evolution with New Tetradentate Cobalt(II) Complexes based on the TPMA Ligand

Autori: M. Natali, E. Badetti, E. Deponti, M. Gamberoni, F.A. Scaramuzzo, A. Sartorel, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Dalton Transactions

Edito da: RSC ISSN: 1477-9226 (On-line ISSN: 1477-9234)

Anno di pubblicazione: 2016 Volume: 45 da pag. 14764 a pag. 14773

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Il numero di citazioni è buono.*

8) Titolo: Second-Generation Tris(2-pyridylmethyl)amine–Zinc Complexes as Probes for Enantiomeric Excess Determination of Amino Acids

Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: European Journal of Organic Chemistry

Edito da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1099-0690

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 2017 da pag. 1438 a pag. 1442

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Il numero di citazioni è discreto.*

9) Titolo: Nanocomposite Based on Functionalized Gold Nanoparticles and Sulfonated Poly(ether ether ketone) Membranes: Synthesis and Characterization

Autori: I. Venditti, L. Fontana, F.A. Scaramuzzo, M. V. Russo, C. Battocchio, L. Carlini, L. Gonon, V.H. Mareau, I. Fratoddi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials

Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 10 Articolo n° 258

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore.*

10) Titolo: Detection of Stiff Nanoparticles within Cellular Structures by Contact Resonance Atomic Force Microscopy Subsurface Nanomechanical Imaging

Autori: M. Reggente, D. Passeri, L. Angeloni, F.A. Scaramuzzo, M. Barteri, F. De Angelis, I. Persiconi, M.E. De Stefano, M. Rossi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Nanoscale

Edito da: RSC On-line ISSN: 2040-3372

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 9 da pag. 5671 a pag. 5676

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

11) Titolo: Triggering Self-Assembly and Disassembly of a Supramolecular Cage

Autori: C. Bravin, E. Badetti, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of the American Chemical Society

Edito da: ACS ISSN: 0002-7863 (On-line ISSN: 1520-5126)

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 139 da pag. 6456 a pag. 6460

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

12) Titolo: Y<sup>3+</sup> embedded in polymeric nanoparticles: Morphology, dimension and stability of composite colloidal system

Autori: I. Venditti, A. Cartoni, L. Fontana, G. Testa, F.A. Scaramuzzo, R. Faccini, C. Mancini Terracciano, E. Solfaroli Camillocci, S. Morganti, A. Giordano, T. Scotognella, D. Rotili, V. Dini, F. Marini, I. Fratoddi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Colloids and Surfaces A

Edito da: Elsevier ISSN: 0927-7757

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 532 da pag. 125 a pag. 131

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

13) Titolo: Phase Transition of TiO<sub>2</sub> Nanotubes: a X-ray Study as a Function of Temperature (§)

Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Dell'Era, G. Tarquini, R. Caminiti, P. Ballirano, M. Pasquali Tipologia: Articolo su rivista

Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry C Editore da: ACS

ISSN: 1932-7447 (On-line ISSN: 1932-7455)

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 121 da pag. 24871 a pag. 24876

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

14) Titolo: Synthesis, Characterization, and Electrochemical Behavior of LiM<sub>x</sub>Fe<sub>(1-x)</sub>PO<sub>4</sub> Composites Obtained from Phenylphosphonate-Based Organic-Inorganic Hybrids.

Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, E.M. Bauer, S. Vecchio Cipriotti, F.A. Scaramuzzo, C. Lupi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials

Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 11 Articolo n° 56

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

15) Titolo: Response Surface Methodology for the Optimization of Phenolic Compounds Extraction from Extra Virgin Olive Oil with Functionalized Gold Nanoparticles

Autori: I. Fratoddi, M. Rapa, G. Testa, I. Venditti, F.A. Scaramuzzo, G. Vinci Tipologia: Articolo su rivista

Titolo della rivista: Microchemical Journal Editore da: Elsevier ISSN: 0026-265X

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 138 da pag. 430 a pag. 437

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

16) Titolo: Integration of graphene onto silicon through electrochemical reduction of graphene oxide layers in non-aqueous medium

Autori: A. G. Marrani, A. C. Coico, D. Giacco, R. Zanoni, F.A. Scaramuzzo, R. Schrebler, D. Dini, M. Bonomo, E.A. Dalchiele

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Surface Science

Edito da: Elsevier ISSN: 0169-4332

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 445 da pag. 404 a pag. 414

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

17) Titolo: Diastereoselective multi-component assemblies from dynamic covalent imine condensation and metal-coordination chemistry: mechanism and narcissistic stereochemistry self-sorting

Autori: E. Badetti, N.A. Carmo dos Santos, F.A. Scaramuzzo, C. Bravin, K. Wurst, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: RSC Advances

Edito da: RSC ISSN: 2046-2069

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 8 da pag. 19494 a pag. 19498

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

18) Titolo: Carbon Powder Material from an Innovative High Pressure Water Jet Recycling Process of Tires Used as Anode in Alkali Ion (Li, Na) Batteries

Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, G. Tarquini, F.A. Scaramuzzo, P. De Gasperis, P.P. Prosini, A. Mezzi, R. Tuffi, L. Cafiero

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Solid State Ionics

Edito da: Elsevier ISSN: 0167-2738

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 324 da pag. 20 a pag. 27

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Risulta 1 citazione.*

19) Titolo: Extending Substrate Sensing Capabilities of Zinc tris(2-pyridylmethyl)amine based Stereodynamic Probe

Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chirality Edito da: Wiley Periodicals, Online

ISSN: 1520-636X Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 31 da pag. 375 a pag. 383

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore. Non risultano citazioni.*

20) Titolo: Spinning Disk Reactor Technique for the Synthesis of Nanometric Sulfur TiO<sub>2</sub>Core-Shell Powder for Lithium Batteries

Autori: A. Dell'Era, F.A. Scaramuzzo, M. Stoller, C. Lupi, M. Rossi, D. Passeri, M. Pasquali

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Sciences

Edito da: MDPI ISSN: 2076-3417

Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 9 Articolo n° 1913

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore. Risulta 1 citazione.*

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva di pubblicazioni pari a 26 (24 articoli e 2 conference papers), un numero di citazioni totali pari a 190, un H index pari a 8, un numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 7.3, un Impact Factor totale pari a 96,479, un Impact Factor medio (calcolato sui 24 articoli in rivista) pari a 3,778 (SCOPUS). In 2 pubblicazioni risulta corresponding author. Le pubblicazioni presentate sono tutte di argomento congruente con il settore scientifico disciplinare CHIM/03 e sono pubblicate su riviste di buon livello, in alcuni casi anche ottimo. La consistenza complessiva della produzione scientifica, numericamente non abbondante, è continua nel tempo, ed è valutata buona.

## **GIUDIZIO COLLEGIALE**

### TITOLI

La candidata ha conseguito la laurea specialistica in Chimica (2006) e il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche, in cotutela tra l'Università di Roma "Sapienza" e l'University of Twente (2010), con un periodo di permanenza all'estero per attività di ricerca durante il Dottorato di Ricerca di 15 mesi. E' risultata vincitrice di assegni di ricerca e di borse di studio. E' risultata idonea al concorso da ricercatore (III livello) 368-16 indetto del Consiglio Nazionale delle Ricerche. E' stata visiting post-doc researcher per un mese presso il Department of Chemistry, Nanoscience Center, University of Jyväskylä, Finland (ambito Azione COST). Ha svolto attività di supporto alla didattica per l'insegnamento di Chimica Organica I e per l'insegnamento di Sintesi e Reattività Inorganica presso l'Università di Padova. E' stata titolare di contratto di collaborazione coordinata e continuativa (48 h, A. A. 2016/7) per lo svolgimento di attività didattiche integrative nell'ambito dei corsi di Chimica presso l'Università di Roma "Sapienza". E' stata titolare di un contratto di co-docenza per i corsi di Advanced Chemistry (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Complementi di Chimica e Biochimica per le Tecnologie Biomediche (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Chimica (6 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica per l'anno accademico 2017/2018 presso l'Università di Roma "Sapienza". E' stata titolare di un contratto di co-docenza per i corsi di Chemistry for Nanotechnology (3 CFU) per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, Chimica – I gruppo (3 CFU) e Chimica – II gruppo (3 CFU) per il corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica per l'anno accademico 2018/2019 presso l'Università di Roma "La Sapienza". Ha partecipato a numerosi Congressi ed è coautrice di un capitolo di libro. Il giudizio complessivo è buono. Nel complesso la candidata è più che meritevole di essere presa in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1) Titolo: Nanoscale In Situ Morphological Study of Proteins Immobilized on Gold Thin Films.  
Autori: F.A. Scaramuzzo, R. Salvati, B. Paci, A. Generosi, V. Rossi-Albertini, A. Latini, M. Barteri  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry B Editore da:  
American Chemical Society (ACS) ISSN: 1520-6106 (On-line ISSN: 1520-5207)  
Anno di pubblicazione: 2009 Volume: 113 da pag. 15895 a pag. 15899

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

2) Titolo: Pyrilyum Monolayers as Amino-reactive Platform  
Autori: F.A. Scaramuzzo, A. González-Campo, C.C. Wu, A. Velders, V. Subramaniam, G. Doddi, P. Mencarelli, M. Barteri, J. Huskens, P. Jonkheijm  
Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemical Communications Editore da: Royal Society of Chemistry (RSC) ISSN: 1359-7345 (On-line ISSN: 1364-548X ) Anno di pubblicazione: 2010  
Volume: 46 da pag. 4193 a pag. 4195

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore. Il numero di citazioni è buono.*

3) Titolo: Determination of Amino Acids Enantiopurity and Absolute Configuration: Synergism between Configurationally Labile Metal-based Receptors and Dynamic Covalent Interactions Autori: F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chemistry – A European Journal

Edito da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1521-3765

Anno di pubblicazione: 2013 Volume: 19 da pag. 16809 a pag. 16813

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

4) Titolo: Magnetic Force Microscopy: Quantitative Issues in Biomaterials

Autori: D. Passeri, C. Dong, M. Reggente, L. Angeloni, M. Barteri, F.A. Scaramuzzo, F. De Angelis, F. Marinelli, F. Antonelli, F. Rinaldi, C. Marianecchi, M. Carafa, A. Sorbo, D. Sordi, I.W.C.E. Arends, M. Rossi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Biomatter

Edito da: Taylor & Francis On-line ISSN: 2159-2535

Anno di pubblicazione: 2014 Volume: 4 Articolo n° e29507

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

5) Titolo: Effect of External Magnetic Field on Intravenous <sup>99m</sup>Tc-labelled Aminosilane Coated Iron- Oxide Nanoparticles: Demonstration in a Rat Model: Special Report

Autori: M. Liberatore, M. Barteri, V. Megna, P. D'Elia, S. Rebonato, A. Latini, F. De Angelis, F.A. Scaramuzzo, M.E. De Stefano, N. Guadagno, S. Chondrogiannis, A.M. Maffione, D. Rubello, A. Pala, P.M. Colletti

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Clinical Nuclear Medicine Edito da: Lippincott Williams & Wilkins ISSN: 0363-9762 (On-line ISSN: 1536-0229) Anno di pubblicazione: 2015

Volume: 40 Issue: 2 da pag. e-104 a pag. e-110

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

6) Titolo: Efficient Photocurrent Generation using a Combined Ni-TiO<sub>2</sub> Nanotubes Anode (§)

Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Pozio, A. Masci, F. Mura, A. Dell'era, A. Curulli, M. Pasquali

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of Applied Electrochemistry Edito da: Springer ISSN: 0021-891X (On-line ISSN: 1572-8838)

Anno di pubblicazione: 2015 Volume: 45 da pag. 727 a pag. 733

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello discreto nel settore.*

7) Titolo: Photoinduced Hydrogen Evolution with New Tetradentate Cobalt(II) Complexes based on the TPMA Ligand

Autori: M. Natali, E. Badetti, E. Deponi, M. Gamberoni, F.A. Scaramuzzo, A. Sartorel, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Dalton Transactions

Edito da: RSC ISSN: 1477-9226 (On-line ISSN: 1477-9234)

Anno di pubblicazione: 2016 Volume: 45 da pag. 14764 a pag. 14773

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Il numero di citazioni è buono.*

8) Titolo: Second-Generation Tris(2-pyridylmethyl)amine–Zinc Complexes as Probes for Enantiomeric Excess Determination of Amino Acids

Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: European Journal of Organic Chemistry

Edito da: Wiley-VCH On-line ISSN: 1099-0690

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 2017 da pag. 1438 a pag. 1442

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Il numero di citazioni è discreto.*

9) Titolo: Nanocomposite Based on Functionalized Gold Nanoparticles and Sulfonated Poly(ether ether ketone) Membranes: Synthesis and Characterization

Autori: I. Venditti, L. Fontana, F.A. Scaramuzzo, M. V. Russo, C. Battocchio, L. Carlini, L. Gonon, V.H. Mareau, I. Fratoddi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials

Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 10 Articolo n° 258

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore.*

10) Titolo: Detection of Stiff Nanoparticles within Cellular Structures by Contact Resonance Atomic Force Microscopy Subsurface Nanomechanical Imaging

Autori: M. Reggente, D. Passeri, L. Angeloni, F.A. Scaramuzzo, M. Barteri, F. De Angelis, I. Persiconi, M.E. De Stefano, M. Rossi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Nanoscale

Edito da: RSC On-line ISSN: 2040-3372

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 9 da pag. 5671 a pag. 5676

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

11) Titolo: Triggering Self-Assembly and Disassembly of a Supramolecular Cage

Autori: C. Bravin, E. Badetti, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Journal of the American Chemical Society

Edito da: ACS ISSN: 0002-7863 (On-line ISSN: 1520-5126)

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 139 da pag. 6456 a pag. 6460

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di ottimo livello nel settore. Il numero di citazioni è molto buono.*

12) Titolo: Y<sup>3+</sup> embedded in polymeric nanoparticles: Morphology, dimension and stability of composite colloidal system

Autori: I. Venditti, A. Cartoni, L. Fontana, G. Testa, F.A. Scaramuzzo, R. Faccini, C. Mancini Terracciano, E. Solfaroli Camillocci, S. Morganti, A. Giordano, T. Scotognella, D. Rotili, V. Dini, F. Marini, I. Fratoddi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Colloids and Surfaces A

Edito da: Elsevier ISSN: 0927-7757

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 532 da pag. 125 a pag. 131

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

13) Titolo: Phase Transition of TiO<sub>2</sub> Nanotubes: a X-ray Study as a Function of Temperature (§)

Autori: F.A. Scaramuzzo, A. Dell'Era, G. Tarquini, R. Caminiti, P. Ballirano, M. Pasquali Tipologia: Articolo su rivista

Titolo della rivista: Journal of Physical Chemistry C Editore da: ACS

ISSN: 1932-7447 (On-line ISSN: 1932-7455)

Anno di pubblicazione: 2017 Volume: 121 da pag. 24871 a pag. 24876

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

14) Titolo: Synthesis, Characterization, and Electrochemical Behavior of LiM<sub>x</sub>Fe<sub>(1-x)</sub>PO<sub>4</sub> Composites Obtained from Phenylphosphonate-Based Organic-Inorganic Hybrids.

Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, E.M. Bauer, S. Vecchio Cipriotti, F.A. Scaramuzzo, C. Lupi

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Materials

Edito da: MDPI ISSN: 1996-1944

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 11 Articolo n° 56

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

15) Titolo: Response Surface Methodology for the Optimization of Phenolic Compounds Extraction from Extra Virgin Olive Oil with Functionalized Gold Nanoparticles

Autori: I. Fratoddi, M. Rapa, G. Testa, I. Venditti, F.A. Scaramuzzo, G. Vinci Tipologia: Articolo su rivista

Titolo della rivista: Microchemical Journal Editore da: Elsevier ISSN: 0026-265X

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 138 da pag. 430 a pag. 437

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

16) Titolo: Integration of graphene onto silicon through electrochemical reduction of graphene oxide layers in non-aqueous medium

Autori: A. G. Marrani, A. C. Coico, D. Giacco, R. Zanoni, F.A. Scaramuzzo, R. Schrebler, D. Dini, M. Bonomo, E.A. Dalchiele

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Surface Science

Edito da: Elsevier ISSN: 0169-4332

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 445 da pag. 404 a pag. 414

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di livello molto buono nel settore.*

17) Titolo: Diastereoselective multi-component assemblies from dynamic covalent imine condensation and metal-coordination chemistry: mechanism and narcissistic stereochemistry self-sorting

Autori: E. Badetti, N.A. Carmo dos Santos, F.A. Scaramuzzo, C. Bravin, K. Wurst, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: RSC Advances

Edito da: RSC ISSN: 2046-2069

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 8 da pag. 19494 a pag. 19498

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore.*

18) Titolo: Carbon Powder Material from an Innovative High Pressure Water Jet Recycling Process of Tires Used as Anode in Alkali Ion (Li, Na) Batteries

Autori: A. Dell'Era, M. Pasquali, G. Tarquini, F.A. Scaramuzzo, P. De Gasperis, P.P. Prosini, A. Mezzi, R. Tuffi, L. Cafiero

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Solid State Ionics

Edito da: Elsevier ISSN: 0167-2738

Anno di pubblicazione: 2018 Volume: 324 da pag. 20 a pag. 27

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di buon livello nel settore. Risulta 1 citazione.*

19) Titolo: Extending Substrate Sensing Capabilities of Zinc tris(2-pyridylmethyl)amine based Stereodynamic Probe

Autori: F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Chirality Edito da: Wiley Periodicals, Online

ISSN: 1520-636X Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 31 da pag. 375 a pag. 383

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore. Non risultano citazioni.*

20) Titolo: Spinning Disk Reactor Technique for the Synthesis of Nanometric Sulfur TiO<sub>2</sub>Core-Shell Powder for Lithium Batteries

Autori: A. Dell'Era, F.A. Scaramuzzo, M. Stoller, C. Lupi, M. Rossi, D. Passeri, M. Pasquali

Tipologia: Articolo su rivista Titolo della rivista: Applied Sciences

Edito da: MDPI ISSN: 2076-3417

Anno di pubblicazione: 2019 Volume: 9 Articolo n° 1913

*Il lavoro è congruente con il SSD e pubblicato su rivista di discreto livello nel settore. Risulta 1 citazione*

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata, laureata in Chimica nel 2006, presenta una produzione complessiva di pubblicazioni pari a 26 (24 articoli e 2 conference papers), un numero di citazioni totali pari a 190, un H index pari a 8, un numero medio di citazioni per pubblicazione pari a 7.3, un Impact Factor totale pari a 96,479, un Impact Factor medio (calcolato sui 24 articoli in rivista) pari a 3,778 (SCOPUS). In 2 pubblicazioni risulta corresponding author. Le pubblicazioni presentate sono tutte di argomento congruente con il settore scientifico disciplinare CHIM/03 e sono pubblicate su riviste di buon livello, in alcuni casi anche ottimo. La consistenza complessiva della produzione scientifica è continua nel tempo, ed è valutata buona. Nel complesso la candidata è più che meritevole di essere presa in considerazione per la presente procedura di valutazione comparativa.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 14.00

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Massimiliano Aschi

Prof.ssa Magda Monari

Prof. Gustavo Portalone





Cognome **ASCHI**.....

Nome **MASSIMILIANO**.....

nato il **18/03/1967**.....

(atto n. **01318**.. P. **1**..... S. **A12**.....)

a **ROMA**..... (.....)

Cittadinanza **ITALIANA**.....

Residenza **ROMA**.....

Via **VIA DEI VOLSCINI 145 IN 1**.....

Stato civile **=====**.....

Professione **=====**.....

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **1,79**.....

Capelli **Brizzolati**.....

Occhi **Castani**.....

Segni particolari **=====**.....



Firma del titolare *Massimiliano Aschi*

**ROMA** il **25 SET 2012**

Impronta del dito indice sinistro



IL SINDACO

*Tiziana Testa*

**Tiziana Testa**

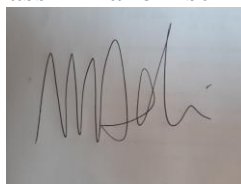
**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCURSALE 03/B1 – SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/03 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA “LA SAPIENZA” BANDITA CON D.D. N. 309/2019 DEL 30 Luglio 2019 (prot. N. 2406).**

**DICHIARAZIONE**

Il sottoscritto Prof. Massimiliano Aschi membro della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/B1 – Settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - presso il Dipartimento di Chimica dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, nominata con D.D. n.51/2019 del 16 Ottobre 2019 (prot. N. 3210) dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla definizione del verbale N. 2 della suddetta procedura selettiva e di concordare con il verbale a firma del Prof. Gustavo Portalone, segretario della Commissione Giudicatrice, redatto in data 7 Aprile 2020 che sarà presentato al Responsabile del procedimento per i provvedimenti di competenza. Allega alla presente fotocopia del seguente documento di identità: Carta d’Identità n.AT 8983857, rilasciata dal Comune di Roma in data 29/09/2012

L’Aquila, 7 Aprile 2020

Firma  
Massimiliano Aschi

A rectangular box containing a handwritten signature in dark ink. The signature is stylized and appears to read 'M. Aschi'.





Cognome.....	MONARI
Nome.....	MAGDA
nato il.....	30/08/1955
(atto n.....	68P..... I. S..... A. 1)
a.....	SAN PIETRO IN CASALE (BO).....)
Cittadinanza.....	Italiana
Residenza.....	SAN PIETRO IN CASALE
Via.....	FOSSETTA n. 400
Stato civile.....	Stato libero
Professione.....	docente universitario
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura.....	1.55
Capelli.....	castani
Occhi.....	castani
Segni particolari.....	-----



Firma del titolare..... *Magda Monari*

S. PIETRO IN CASALE..... 20/06/2013

Impronta del dito..... *Magda Monari*  
indice sinistro

C.I. E 5.00  
D.S. E 0.25

**Funzionario Delegato**  
**Magda Monari**  
**Comune di S. Pietro in Casale**  
**SERVIZI**  
**DEMOGRAFICI**



**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B1 – SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/03 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 309/2019 DEL 30 Luglio 2019 (prot. N. 2406).**

**DICHIARAZIONE**

La sottoscritta Prof.ssa Magda Monari, membro della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/B1 – Settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n.51/2019 del 16 Ottobre 2019 (prot. N. 3210) dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla definizione del verbale N. 2 della suddetta procedura selettiva e di concordare con il verbale a firma del Prof. Gustavo Portalone, segretario della Commissione Giudicatrice, redatto in data 7 Aprile 2020 che sarà presentato al Responsabile del procedimento per i provvedimenti di competenza. Allega alla presente fotocopia del seguente documento di identità: Carta d'Identità n. AU 2348175, rilasciata dal Comune di San Pietro in Casale in data 20/06/2013.

Bologna, 7 Aprile 2020

Firma



Magda Monari