



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

ALLEGATO 2/B
GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DI BASE E APPLICATE PER L'INGEGNERIA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 42/2019 PROT. N. 1642 DEL 02/10/2019

L'anno 2019, il giorno 17 del mese di gennaio in modalità telematica si è riunita presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche dell'Università degli Studi dell'Aquila la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 03/B2 – Settore scientifico-disciplinare CHIM/07 - presso il Dipartimento di Scienze di Base per L'Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 42/2019 prot. n. 1642 del 02/10/2019 e composta da:

- Prof. Vito Di Noto – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova;
- Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia dell'Università del Politecnico di Torino;
- Prof. Leonardo Guidoni – professore associato presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche dell'Università degli Studi dell'Aquila.

Il Prof. Vito Di Noto e la Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni sono collegati in via telematica via Skype dalle rispettive sedi.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10.15 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

CANDIDATO: Marco Agostini

COMMISSARIO 1: Vito di Noto

Valutazione sui titoli

Il candidato Marco Agostini è in possesso del titolo di Dottore di Ricerca in Scienza dei Materiali, conseguito con una tesi congruente al Settore Concorsuale 03/B2. Dopo il conseguimento di tale titolo ha svolto attività di ricerca, prima presso l'Università di Roma "La Sapienza", Italia e poi alla Chalmers University of Technology (Svezia), nell'ambito dello sviluppo e caratterizzazione di elettroliti e materiali elettrodici per batterie secondarie a base di Litio, Sodio e Zolfo. In tal modo Marco Agostini ha maturato una buona esperienza in uno dei due temi di ricerca richiesti dal bando. L'attività di ricerca del candidato è stata condotta presso altre Università e centri di ricerca internazionali in ruoli non organizzativi né di direzione o coordinamento di gruppi.

Il candidato non ha svolto attività didattica, ma è tutore di studenti di Master e supervisiona l'attività



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

di dottorandi della Chalmers University of Technology, in cui attualmente svolge la sua attività di ricerca.

E' stato relatore a convegni nazionali e internazionali, anche su invito, ma non gli sono stati conferiti premi.

VALUTAZIONI PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. M. Agostini*, M. Saad, S. Xiong, C. Cavallo, J. Heo, J.H. Ahn, A. Matic, ChemSusChem, 2019, 10, doi.org/10.1002/cssc.201901770. *(corresponding author): E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

2. C. Cavallo, M. Agostini*, J.P. Genders, M.E. Abdelhamid, A. Matic, Journal of Power Sources, 2019, 416, 111. *(corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

3. M. Agostini*, D.H. Lim, M. Sadd, J.-Y. Hwang, S. Brutti, J. Heo, J.H. Ahn, Y.-K. Sun, A. Matic, ChemSusChem, 2018, 11, 2981. *(corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

4. M. Agostini*, D.H. Lim, S. Brutti, N. Lindahl, J. Ahn, S. Brutti, J.H. Heo, B. Scrosati, A. Matic, ACS Applied Materials and Interfaces, 2018, 10, 34140. *(Corresponding author): E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5. M. Agostini*, J.-Y. Hwang, H.M Kim, P. Bruni, S. Brutti, F. Croce, A. Matic, Y.-K. Sun, Advanced Energy Materials, 2018, 1801560. *(Corresponding author): E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6. M. Agostini*, D.H. Lim, M. Sadd, C. Fasciani, M.A. Navarra, S. Panero, S. Brutti, A. Matic, B. Scrosati, ChemSusChem, 2017, 10, 3490. *(Corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7. M. Agostini*, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, Scientific Reports, 2017, 7, 1104. *(Corresponding author): E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

8. M. Agostini, A. Matic, S. Panero, F. Croce, R. Gunnella, P. Reale, S. Brutti, *Electrochimica Acta*, 2017, 235, 262: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9. F. Nitze, M. Agostini, F. Lundin, A.E.C. Palmqvist, A. Matic, *Scientific Reports*, 2016, 6, 39615: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10. M. Agostini, S. Brutti, J. Hassoun, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2016, 8, 10850: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11. N. Moreno*, M. Agostini*, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, *Chemical Communications*, 2015, 51, 14540. (* These authors equally contributed to the work): E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12. M. Agostini, S. Xiong, A. Matic, J. Hassoun, *Chemistry of Materials*, 2015, 27, 4604.: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13. M. Agostini, B. Scrosati, J. Hassoun, *Advanced Energy Materials*, 2015, 5, 150048 : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

14. J. Hassoun, F. Bonaccorso, M. Agostini, M. Angelucci, M.G. Betti, R. Cingolani, M. Gemmi, C. Mariani, S. Panero, V. Pellegrini, B. Scrosati; *Nano Letters*, 2014, 14, 4901: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15. M. Agostini, J. Hassoun, J. Liu, M. Jeong, H. Nara, T. Momma, T. Osaka, Y.-K. Sun, B. Scrosati; *Applied Materials & Interfaces*, 2014, 6, 10924: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 32 lavori dal 2012

Valutazione sulla produzione complessiva

Il candidato Marco Agostini è ricercatore universitario presso il Dipartimento di Fisica della Chalmers University of Technology, Göteborg, Svezia. Il contributo individuale del candidato alle attività di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

ricerca svolte è molto buono, risultando primo autore in 11 contributi e "corresponding author" insieme ad altri autori in 12 manoscritti.

Dopo aver valutato le pubblicazioni presentate e quelle dell'intera carriera scientifica sulla base del DM 243/2011 della Gazzetta Ufficiale (21/09/2011), si rivela che il candidato possiede:

- a) una produzione scientifica molto buona (ca. 32 lavori), un numero totale di citazioni di 957, un numero di citazione medie per lavoro di circa 30 e un indice di Hirsch di 15;
- b) un fattore di impatto medio per pubblicazione di circa 7.

L'apporto individuale del candidato nei 15 lavori presentati, eseguiti tutti in collaborazione con un numero medio di autori di circa 7, è molto buono. La produzione scientifica del candidato è originale, eseguita con rigore metodologico e di alto livello (I.F. medio di circa 9) ed è focalizzata su tematiche attinenti al settore concorsuale 03/B2 e solo parzialmente corrispondenti alle richieste del bando RTDa n. 15/2019 pubblicato sulla G.U. n.59 del 26/07/2019.

Pertanto, per quanto sopra dichiarato, si ritiene il candidato sufficientemente meritevole a rivestire il ruolo di RTDa espresso nel bando RTDa n. 15/2019 di cui sopra.

COMMISSARIO 2 Roberta Maria Bongiovanni

Valutazione sui titoli

Il candidato è in possesso del dottorato di ricerca in Scienza dei Materiali con una tesi congruente con il settore concorsuale, svolta presso la stessa università. Dopo il conseguimento del titolo, dal 2014 ad oggi come assegnista di ricerca presso Roma La Sapienza e presso la Chalmers University of Technology ha svolto ricerca nell'ambito dei materiali per produzione e accumulo di energia con sviluppo dei dispositivi relativi, maturando una esperienza in relazione con uno dei due temi del programma di ricerca descritto dal bando.

L'attività di ricerca post dottorale si è svolta in collaborazione con altre università e centri stranieri, in ruoli non organizzativi né di direzione o coordinamento di gruppi.

Non ha svolto attività didattica; risulta solo tutore di studenti di Master dell'Università svedese in cui svolge attualmente la sua attività e nella stessa istituzione collabora alla supervisione di dottorandi. E' stato relatore a convegni nazionali e internazionali, anche come invitato. Non ha ricevuto premi.

VALUTAZIONI DELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. M. Agostini*, M. Saad, S. Xiong, C. Cavallo, J. Heo, J.H. Ahn, A. Matic, ChemSusChem, 2019, 10, doi.org/10.1002/cssc.201901770. *(corresponding author): E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

2. C. Cavallo, M. Agostini*, J.P. Genders, M.E. Abdelhamid, A. Matic, Journal of Power Sources, 2019, 416, 111. *(corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

3. M. Agostini*, D.H. Lim, M. Sadd, J.-Y. Hwang, S. Brutti, J. Heo, J.H. Ahn, Y.-K. Sun, A. Matic, ChemSusChem, 2018, 11, 2981. *(corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

4. M. Agostini*, D.H. Lim, S. Brutti, N. Lindahl, J. Ahn, S. Brutti, J.H Heo, B. Scrosati, A. Matic, ACS Applied Materials and Interfaces, 2018, 10, 34140. *(Corresponding author) : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5. M. Agostini*, J.-Y. Hwang, H.M Kim, P. Bruni, S. Brutti, F. Croce, A. Matic, Y.-K. Sun, Advanced Energy Materials, 2018, 1801560. *(Corresponding author): E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6. M. Agostini*, D.H. Lim, M. Sadd, C. Fasciani, M.A. Navarra, S. Panero, S. Brutti, A. Matic, B. Scrosati, ChemSusChem, 2017, 10, 3490. *(Corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7. M. Agostini*, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, Scientific Reports, 2017, 7, 1104. *(Corresponding author): E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

8. M. Agostini, A. Matic, S. Panero, F. Croce, R. Gunnella, P. Reale, S. Brutti, Electrochimica Acta, 2017, 235, 262: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9. F. Nitze, M. Agostini, F. Lundin, A.E.C. Palmqvist, A. Matic, Scientific Reports, 2016, 6, 39615: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10. M. Agostini, S. Brutti, J. Hassoun, ACS Applied Materials and Interfaces, 2016, 8, 10850. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11. N. Moreno*, M. Agostini*, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, Chemical Communications, 2015, 51, 14540. (* These authors equally contributed to the work): E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12. M. Agostini, S. Xiong, A. Matic, J. Hassoun, Chemistry of Materials, 2015, 27, 4604. : E'



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13. M. Agostini, B. Scrosati, J. Hassoun, *Advanced Energy Materials*, 2015, 5, 1500481. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

14. J. Hassoun, F. Bonaccorso, M. Agostini, M. Angelucci, M.G. Betti, R. Cingolani, M. Gemmi, C. Mariani, S. Panero, V. Pellegrini, B. Scrosati; *Nano Letters*, 2014, 14, 4901: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15. M. Agostini, J. Hassoun, J. Liu, M. Jeong, H. Nara, T. Momma, T. Osaka, Y.-K. Sun, B. Scrosati; *Applied Materials & Interfaces*, 2014, 6, 10924: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 32 lavori dal 2012

Valutazione sulla produzione complessiva

Dopo aver valutato le pubblicazioni presentate e quelle dell'intera carriera scientifica), il mio giudizio si articola come segue:

- il contributo individuale del candidato ai 15 lavori scelti è molto buono, risultando primo autore in 11 contributi e "corresponding author" insieme ad altri autori in 12 manoscritti.
 - la produzione scientifica è molto molto buona (ca. 32 lavori, un numero totale di citazioni di 957, un numero di citazione medie per lavoro di circa 30 e un indice di Hirsch di 15, un fattore di impatto medio per pubblicazione di circa 7).
 - la produzione scientifica del candidato è originale, eseguita con rigore metodologico e di alto livello (I.F. medio di circa 9) ed è congruente al settore concorsuale 03/B2, solo parzialmente corrispondente alle tematiche di ricerca riportate nel bando RTDa n. 15/2019.
- Pertanto, valuto il candidato sufficientemente meritevole a rivestire il ruolo di RTDa.

COMMISSARIO 3, Leonardo Guidoni

Valutazione sui titoli

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Scienza dei Materiali presso L'Università di Roma La Sapienza. Dopo il conseguimento del titolo, è stato assegnista di ricerca presso la stessa università ed in seguito post-doc presso la Chalmers University of Technology a Göteborg, in Svezia. Durante questi anni ha svolto ricerca nell'ambito della scienza dei materiali e della tecnologia per produzione e accumulo di energia. L'esperienza accumulata è di notevole livello ed è in linea con uno dei due temi di ricerca richiesti dal presente bando. L'attività di ricerca si è svolta con frequenti e diversificate collaborazioni con altre università e centri stranieri. Non ha svolto attività didattiche né ricoperto ruoli organizzativi o di direzione o coordinamento di gruppi di ricerca. E' stato tutore di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

studenti di Master dell'Università svedese in cui svolge attualmente la sua attività e nella stessa istituzione collabora alla supervisione di dottorandi. E' stato relatore a convegni nazionali e internazionali.

VALUTAZIONI DELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. M. Agostini*, M. Saad, S. Xiong, C. Cavallo, J. Heo, J.H. Ahn, A. Matic, ChemSusChem, 2019, 10, doi.org/10.1002/cssc.201901770. *(corresponding author) : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

2. C. Cavallo, M. Agostini*, J.P. Genders, M.E. Abdelhamid, A. Matic, Journal of Power Sources, 2019, 416, 111. *(corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

3. M. Agostini*, D.H. Lim, M. Sadd, J.-Y. Hwang, S. Brutti, J. Heo, J.H. Ahn, Y.-K. Sun, A. Matic, ChemSusChem, 2018, 11, 2981. *(corresponding author) : E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

4. M. Agostini*, D.H. Lim, S. Brutti, N. Lindahl, J. Ahn, S. Brutti, J.H. Heo, B. Scrosati, A. Matic, ACS Applied Materials and Interfaces, 2018, 10, 34140. *(Corresponding author) : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5. M. Agostini*, J.-Y. Hwang, H.M Kim, P. Bruni, S. Brutti, F. Croce, A. Matic, Y.-K. Sun, Advanced Energy Materials, 2018, 1801560. *(Corresponding author): E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6. M. Agostini*, D.H. Lim, M. Sadd, C. Fasciani, M.A. Navarra, S. Panero, S. Brutti, A. Matic, B. Scrosati, ChemSusChem, 2017, 10, 3490. *(Corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7. M. Agostini*, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, Scientific Reports, 2017, 7, 1104. *(Corresponding author): E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

8. M. Agostini, A. Matic, S. Panero, F. Croce, R. Gunnella, P. Reale, S. Brutti, Electrochimica Acta,



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

2017, 235, 262: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9. F. Nitze, M. Agostini, F. Lundin, A.E.C. Palmqvist, A. Matic, Scientific Reports, 2016, 6,39615: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10. M. Agostini, S. Brutti, J. Hassoun, ACS Applied Materials and Interfaces, 2016, 8, 10850: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11. N. Moreno*, M. Agostini*, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, Chemical Communications, 2015, 51, 14540. (* These authors equally contributed to the work) : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12. M. Agostini, S. Xiong, A. Matic, J. Hassoun, Chemistry of Materials, 2015, 27, 4604: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13. M. Agostini, B. Scrosati, J. Hassoun, Advanced Energy Materials, 2015, 5, 1500481: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

14. J. Hassoun, F. Bonaccorso, M. Agostini, M. Angelucci, M.G. Betti, R. Cingolani, M. Gemmi, C. Mariani, S. Panero, V. Pellegrini, B. Scrosati; Nano Letters, 2014, 14, 4901: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15. M. Agostini, J. Hassoun, J. Liu, M. Jeong, H. Nara, T. Momma, T. Osaka, Y.-K. Sun, B. Scrosati; Applied Materials & Interfaces, 2014, 6, 10924.: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 32 lavori dal 2012

Valutazione sulla produzione complessiva

Giudizio sulla valutazione delle pubblicazioni presentate e quelle dell'intera carriera scientifica:

- il contributo individuale del candidato ai 15 lavori scelti è molto buono, risultando primo autore in 11 contributi e "corresponding author" insieme ad altri autori in 12 manoscritti.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

- la produzione scientifica è molto buona (ca. 32 lavori, un numero totale di citazioni di 957, un numero di citazione medie per lavoro di circa 30 e un indice di Hirsch di 15, un fattore di impatto medio per pubblicazione di circa 7).
- la produzione scientifica del candidato è originale, eseguita con rigore metodologico e di alto livello (I.F. medio di circa 9) ed è congruente al settore concorsuale 03/B2. La produzione scientifica corrisponde ad una delle tematiche di ricerca riportate nel bando RTDa n. 15/2019. Pertanto, valuto il candidato sufficientemente meritevole a rivestire il ruolo di RTDa.

GIUDIZIO COLLEGIALE SUL CANDIDATO AGOSTINI

VALUTAZIONE COLLEGIALE SUI TITOLI: BUONA

VALUTAZIONE COLLEGIALE SULLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. M. Agostini*, M. Saad, S. Xiong, C. Cavallo, J. Heo, J.H. Ahn, A. Matic, ChemSusChem, 2019, 10, doi.org/10.1002/cssc.201901770. *(corresponding author): E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.
2. C. Cavallo, M. Agostini*, J.P. Genders, M.E. Abdelhamid, A. Matic, Journal of Power Sources, 2019, 416, 111. *(corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.
3. M. Agostini*, D.H. Lim, M. Sadd, J.-Y. Hwang, S. Brutti, J. Heo, J.H. Ahn, Y.-K. Sun, A. Matic, ChemSusChem, 2018, 11, 2981. *(corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.
4. M. Agostini*, D.H. Lim, S. Brutti, N. Lindahl, J. Ahn, S. Brutti, J.H. Heo, B. Scrosati, A. Matic, ACS Applied Materials and Interfaces, 2018, 10, 34140. *(Corresponding author): E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.
5. M. Agostini*, J.-Y. Hwang, H.M Kim, P. Bruni, S. Brutti, F. Croce, A. Matic, Y.-K. Sun, Advanced Energy Materials, 2018, 1801560. *(Corresponding author): E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.
6. M. Agostini*, D.H. Lim, M. Sadd, C. Fasciani, M.A. Navarra, S. Panero, S. Brutti, A. Matic, B. Scrosati, ChemSusChem, 2017, 10, 3490. *(Corresponding author): E' VALUTATA OTTIMA tenuta



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7. M. Agostini*, S. Brutti, M.A. Navarra, S. Panero, P. Reale, A. Matic, B. Scrosati, Scientific Reports, 2017, 7, 1104. *(Corresponding author): E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

8. M. Agostini, A. Matic, S. Panero, F. Croce, R. Gunnella, P. Reale, S. Brutti, Electrochimica Acta, 2017, 235, 262.: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9. F. Nitze, M. Agostini, F. Lundin, A.E.C. Palmqvist, A. Matic, Scientific Reports, 2016, 6,39615. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10. M. Agostini, S. Brutti, J. Hassoun, ACS Applied Materials and Interfaces, 2016, 8, 10850. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11. N. Moreno*, M. Agostini*, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, Chemical Communications, 2015, 51, 14540. (* These authors equally contributed to the work) : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12. M. Agostini, S. Xiong, A. Matic, J. Hassoun, Chemistry of Materials, 2015, 27, 4604. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13. M. Agostini, B. Scrosati, J. Hassoun, Advanced Energy Materials, 2015, 5, 1500481. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

14. J. Hassoun, F. Bonaccorso, M. Agostini, M. Angelucci, M.G. Betti, R. Cingolani, M. Gemmi, C. Mariani, S. Panero, V. Pellegrini, B. Scrosati; Nano Letters, 2014, 14, 4901.: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15. M. Agostini, J. Hassoun, J. Liu, M. Jeong, H. Nara, T. Momma, T. Osaka, Y.-K. Sun, B. Scrosati;



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

Applied Materials & Interfaces, 2014, 6, 10924.: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

VALUTAZIONE COLLEGIALE SULLA PRODUZIONE COMPLESSIVA: MOLTO BUONA

CANDIDATA: Francesca Costantini

COMMISSARIO 1: Vito di Noto

Valutazione sui titoli

La candidata Francesca Costantini è Dottore di Ricerca in Chimica/Nanotecnologia; la tesi di dottorato, che è stata sviluppata presso l'università di Twente (Paesi Bassi), è congruente con il Settore Concorsuale 03/B2. A partire dal 2009 e sino ad oggi Francesca Costantini ha condotto attività di ricerca nell'ambito della funzionalizzazione di superfici per applicazioni in ambito sensoristico e per riconoscimento molecolare in veste di contrattista o di assegnista di ricerca presso l'università di Roma "La Sapienza". Pertanto, la sua esperienza di ricerca risulta attinente ad uno dei due temi del programma di ricerca descritto nel bando.

Dopo il dottorato di ricerca l'attività di Francesca Costantini è stata svolta anche nell'ambito di numerose collaborazioni con centri di ricerca ed università straniere; tuttavia, il ruolo della candidata non era né organizzativo, né direzionale o di coordinamento di gruppi di ricerca.

L'attività didattica condotta da Francesca Costantini è coerente con il Settore Concorsuale 03/B2, e comprende la titolarità di insegnamenti.

Francesca Costantini ha presentato contributi, anche su invito, a convegni nazionali ed internazionali; ha anche ricevuto premi in relazione alle sue attività di disseminazione scientifica.

VALUTAZIONE DELLE 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. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

2. 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: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

3. 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. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

4. 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. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, S. Sennato, F. Mura, S. Schlautmann, F. Bordi, H. Gardeniers and C. Manetti "Glucose level determination with a multienzymatic cascade reaction in a functionalized glass chip", *Analyst*, 2013, 138, 5019–5024: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6. 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: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7. 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. : E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

8. 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: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9. 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: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10. 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: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11. 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: E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12. 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. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13. 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: E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

14. 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: E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15. 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: E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 33 PUBBLICAZIONI

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata Francesca Costantini è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'informazione, Elettronica e delle Telecomunicazioni dell'Università di Roma "La Sapienza".

Il contributo individuale della candidata alle attività di ricerca effettuate è buono. La dott.ssa Costantini è infatti primo autore in 10 contributi ed autore di riferimento insieme ad altri autori in 12



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

manoscritti.

Sulla base delle pubblicazioni dell'intera carriera scientifica e del DM 243/2011 della Gazzetta Ufficiale (21/09/2011), si sottolinea che la candidata possiede:

- a) una produzione scientifica buona (ca. 33 lavori), un numero massimo di citazioni di 353, un numero di citazioni medie per lavoro di ca. 19 e un indice H di 11;
- b) un fattore di impatto medio per pubblicazione di circa 6.

Il contributo individuale della candidata nei 15 lavori presentati, eseguiti tutti in collaborazione (numero medio di autori di circa 7), è buono. La produzione scientifica della candidata è originale, eseguita con rigore metodologico e di buon livello (I.F. medio di circa 6). Tale attività è stata sviluppata su tematiche di ricerca parzialmente attinenti sia al settore concorsuale 03/B2, sia alle richieste del bando RTDa n. 15/2019 pubblicato nella G.U. n.59 del 26/07/2019. Nel complesso, dopo un'attenta valutazione del curriculum scientifico, si ritiene la candidata sufficientemente meritevole per rivestire il ruolo di RTDa richiesto dal bando n. 15/2019 di cui sopra.

COMMISSARIO 2: Roberta Maria Bongiovanni

Valutazione sui titoli

La candidata è in possesso del dottorato di ricerca in Chimica / Nanotecnologia con una tesi congruente con il settore concorsuale, svolta presso l'Università di Twente. Dal 2009 ad oggi, o come contrattista o come assegnista di ricerca, presso Roma La Sapienza si è occupata di funzionalizzazione di superfici di materiali e di dispositivi per sensoristica o per riconoscimento molecolare, maturando una esperienza in relazione con uno dei due temi del programma di ricerca descritto dal bando.

L'attività di ricerca post dottorale si è svolta in collaborazione con altre università e centri stranieri, in ruoli non organizzativi né di direzione o coordinamento di gruppi.

Ha svolto attività didattica congrua con il settore concorsuale e risulta titolare di insegnamenti.

E' stata relatore a convegni nazionali e internazionali, anche come invitato. Ha ricevuto premi per attività di disseminazione scientifica

VALUTAZIONE DELLE 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: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

2. 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: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

3. 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: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

4. F. Costantini, F. Domenici, F. Mura, R. Scipinotti, S. Sennato, C. Manetti, and F. Bordini, "A New Nanostructured Stationary Phase for Ultra-Thin Layer Chromatography: A Brush-Gel Polymer Film", *Nanoscience and Nanotechnology Letters*, 2013, 5, 1155-1163. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, S. Sennato, F. Mura, S. Schlautmann, F. Bordini, H. Gardeniers and C. Manetti "Glucose level determination with a multienzymatic cascade reaction in a functionalized glass chip", *Analyst*, 2013, 138, 5019–5024: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6. F. Costantini, A. Nascetti, R. Scipinotti, F. Domenici, S. Sennato, L. Gazza, F. Bordini, 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: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7. 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: E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

8. 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: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9. C. Fasolato, S. Giantulli, I. Silvestri, F. Mazzarda, Y. Toimia, F. Ripanti, F. Mura, F. Luongo, F. Costantini, F. Bordini, P. Postorino, F. Domenici, "Folate-based single cell screening using surface enhanced Raman microimaging" *Nanoscale*, 8, 39, 2016, 17304-17313: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10. 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: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11. 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: E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12. 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. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13. 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: E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

14. 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: E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15. F. Costantini, B.B. Bruijns, N. Lovecchio⁵, 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: E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 33 PUBBLICAZIONI

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata Costantini contribuisce in modo rilevante alle 12 pubblicazioni selezionate come primo autore (in 10 contributi) e come autore di riferimento (in 12 lavori), mentre il numero medio autori è 7. L'attività complessiva è



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

- a) molto buona per aver ottenuto 33 lavori, un numero massimo di citazioni di 353, un numero di citazioni medie per lavoro di ca. 19 e un indice H di 11;
- b) abbastanza buona perché il fattore di impatto medio per pubblicazione è di 6.
- la produzione è originale, eseguita con rigore metodologico e di buon livello (I.F. medio di circa 6). L'attività è stata sviluppata su tematiche di ricerca parzialmente attinenti al settore concorsuale 03/B2; corrispondono solo in parte alle attività previste dal bando RTDa n. 15/2019. Complessivamente la valutazione della candidata è buona, risulta meritevole per rivestire il ruolo di RTDa richiesto dal bando n. 15/2019 di cui sopra.

COMMISSARIO 3: Leonardo Guidoni

Valutazione sui titoli

La candidata ha svolto il dottorato di ricerca in Chimica / Nanotecnologia presso l'Università di Twente sullo studio di microreattori per catalisi eterogenea, congruentemente con il settore concorsuale. Dopo il dottorato ha svolto attività di ricerca come contrattista e come assegnista di ricerca presso L'Università di Roma La Sapienza, occupandosi di funzionalizzazione di superfici di materiali e di dispositivi per sensoristica o per riconoscimento molecolare, maturando un'esperienza attinente ad uno dei due temi di ricerca richiesti dal presente bando. L'attività di ricerca si è svolta anche attraverso collaborazioni con altre università e centri stranieri. Ha svolto attività didattica congrua con il settore concorsuale e risulta titolare di insegnamenti. E' stata relatrice a convegni nazionali e internazionali. Ha ricevuto premi per attività di disseminazione scientifica.

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. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.
2. 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: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.
3. 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: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.
4. 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. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, S. Sennato, F. Mura, S. Schlautmann, F. Bordi, H. Gardeniers and C. Manetti "Glucose level determination with a multienzymatic cascade reaction in a functionalized glass chip", *Analyst*, 2013, 138, 5019–5024: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6. 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: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7. 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. : E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

8. 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: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9. 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: E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10. 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: E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11. 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: E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12. 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. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13. 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: E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

14. 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: E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15. 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: E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 33 pubblicazioni

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata Costantini contribuisce in modo rilevante alle 12 pubblicazioni selezionate come primo autore (in 10 contributi) e come autore di riferimento (in 12 lavori), mentre il numero medio autori è 7. L'attività complessiva è

a) molto buona per aver ottenuto 33 lavori, un numero massimo di citazioni di 353, un numero di citazioni medie per lavoro di ca. 19 e un indice H di 11;

b) abbastanza buona perché il fattore di impatto medio per pubblicazione è di 6.

- la produzione è originale, eseguita con rigore metodologico e di buon livello (I.F. medio di circa 6).

L'attività è stata sviluppata su tematiche di ricerca attinenti al settore concorsuale 03/B2. Complessivamente la valutazione della candidata è buona, risulta meritevole per rivestire il ruolo di RTDa richiesto dal bando n. 15/2019 di cui sopra.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

GIUDIZIO COLLEGIALE

VALUTAZIONE COLLEGIALE SUI TITOLI: BUONA

VALUTAZIONE COLLEGIALE DELLE 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. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

2. 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. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

3. 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. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

4. 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. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5. F. Costantini, R.M. Tiggelaar, S. Sennato, F. Mura, S. Schlautmann, F. Bordi, H. Gardeniers and C. Manetti "Glucose level determination with a multienzymatic cascade reaction in a functionalized glass chip", Analyst, 2013, 138, 5019-5024. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6. 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. : E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7. F. Costantini, C. Sberna, G. Petrucci, C. Manetti, G. de Cesare, A. Nascetti, D. Caputo, "Lab-on-



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

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. : E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

8. 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. : E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9. 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. : E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10. 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. : E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11. 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. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12. 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. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13. 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. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

14. 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. : E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15. F. Costantini, B.B. Bruijns, N. Lovecchio⁵, 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. : E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 33 PUBBLICAZIONI

VALUTAZIONE COLLEGIALE SULLA PRODUZIONE COMPLESSIVA: BUONA

CANDIDATA: Francesca Scaramuzzo

COMMISSARIO 1: Vito di Noto

Valutazione sui titoli

Francesca Scaramuzzo è Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche. Tale titolo è stato conseguito con una tesi svolta in co-tutela tra l'Università di Roma "La Sapienza" e l'Università di Twente (Paesi Bassi); l'argomento della tesi è congruente con il Settore Concorsuale 03/B2.

Francesca Scaramuzzo è stata borsista post-dottorale ed assegnista di ricerca presso l'Università di Roma "La Sapienza" a partire dal 2009 e sino ad oggi. Francesca Scaramuzzo ha condotto attività di ricerca in due tematiche principali: (i) sviluppo di materiali per l'energia, la sensoristica e l'ottica; e (ii) sintesi di materiali ibridi per catalisi e riconoscimento molecolare. L'esperienza maturata dalla candidata è dunque coerente con ambo le tematiche di ricerca riportate nel bando.

Francesca Scaramuzzo ha condotto la sua attività di ricerca post-dottorale in collaborazione con altre Università e centri di ricerca stranieri, ricoprendo ruoli anche organizzativi in veste di titolare di un progetto di ricerca.

L'attività didattica condotta da Francesca Scaramuzzo è coerente con il Settore Concorsuale 03/B2, e comprende la titolarità di insegnamenti.

Francesca Scaramuzzo ha presentato contributi, anche su invito, a convegni nazionali ed internazionali; ha anche ricevuto riconoscimenti nazionali e premi in relazione alle sue attività di disseminazione scientifica.

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1) *Nanoscale In Situ Morphological Study of Proteins Immobilized on Gold Thin Films*. F.A. Scaramuzzo, R. Salvati, B. Paci, A. Generosi, V. Rossi-Albertini, A. Latini, M. Barteri, *Journal of Physical Chemistry B* 2009 Volume: 113 da pag. 15895 a pag. 15899. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

2) Pyrylium Monolayers as Amino-reactive Platform, F.A. Scaramuzzo, A. González-Campo, C.C. Wu, A. Velders, V. Subramaniam, G. Doddi, P. Mencarelli, M. Barteri, J. Huskens, P. Jonkheijm, Chemical Communications 2010 Volume: 46 da pag. 4193 a pag. 4195. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

3) Determination of Amino Acids Enantiopurity and Absolute Configuration: Synergism between Configurationally Labile Metal-based Receptors and Dynamic Covalent Interactions, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta, Chemistry – A European Journal 2013 Volume: 19 da pag. 16809 a pag. 16813. E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

4) Magnetic Force Microscopy: Quantitative Issues in Biomaterials 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 Biomatter 2014 Volume: 4 Articolo n° e29507. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5) Effect of External Magnetic Field on Intravenous 99mTc-labelled Aminosilane Coated Iron-Oxide Nanoparticles: Demonstration in a Rat Model: Special Report 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. Clinical Nuclear Medicine 2015 Volume: 40 Issue: 2 da pag. e-104 a pag. e-110. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6) Efficient Photocurrent Generation using a Combined Ni-TiO₂ Nanotubes Anode (S), F.A. Scaramuzzo, A. Pozio, A. Masci, F. Mura, A. Dell'Era, A. Curulli, M. Pasquali, Journal of Applied Electrochemistry 2015 Volume: 45 da pag. 727 a pag. 733. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7) Photoinduced Hydrogen Evolution with New Tetradentate Cobalt(II) Complexes based on the TPMA Ligand, M. Natali, E. Badetti, E. Deponti, M. Gamberoni, F.A. Scaramuzzo, A. Sartorel, C. Zonta, Dalton Transactions 2016 Volume: 45 da pag. 14764 a pag. 14773. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

8) Second-Generation Tris(2-pyridylmethyl)amine–Zinc Complexes as Probes for Enantiomeric Excess Determination of Amino Acids, F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta, European Journal of Organic Chemistry 2017 Volume: 2017 da pag. 1438 a pag. 1442. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9) Detection of Stiff Nanoparticles within Cellular Structures by Contact Resonance Atomic Force Microscopy Subsurface Nanomechanical Imaging, M. Reggente, D. Passeri, L. Angeloni, F.A. Scaramuzzo, M. Barteri, F. De Angelis, I. Persiconi, M.E. De Stefano, M. Rossi, Nanoscale 2017 Volume: 9 da pag. 5671 a pag. 5676. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10) Triggering Self-Assembly and Disassembly of a Supramolecular Cage Autori: C. Bravin, E. Badetti, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta, Journal of the American Chemical Society 2017 Volume: 139 da pag. 6456 a pag. 6460. E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11) Phase Transition of TiO₂ Nanotubes: a X-ray Study as a Function of Temperature (§), F.A. Scaramuzzo, A. Dell'Era, G. Tarquini, R. Caminiti, P. Ballirano, M. Pasquali, Journal of Physical Chemistry C 3/3 2017 Volume: 121 da pag. 24871 a pag. 24876. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12) Synthesis, Characterization, and Electrochemical Behavior of LiMn_xFe(1-x)PO₄ Composites Obtained from Phenylphosphonate-Based Organic-Inorganic Hybrids. A. Dell'Era, M. Pasquali, E.M. Bauer, S. Vecchio Cipriotti, F.A. Scaramuzzo, C. Lupim, Materials 2018 Volume: 11 Articolo n° 56. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13) Response Surface Methodology for the Optimization of Phenolic Compounds Extraction from Extra Virgin Olive Oil with Functionalized Gold Nanoparticles, I. Fratoddi, M. Rapa, G. Testa, I. Venditti, F.A. Scaramuzzo, G. Vinci, Microchemical Journal 2018 Volume: 138 da pag. 430 a pag. 437. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

14) 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. Zanon, F.A. Scaramuzzo, R. Schrebler, D. Dini, M. Bonomo, E.A. Dalchiele, Applied Surface Science 2018 Volume: 445 da pag. 404 a pag. 414. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15) Carbon Powder Material from an Innovative High Pressure Water Jet Recycling Process of Tires Used as Anode in Alkali Ion (Li, Na) Batteries, A. Dell'Era, M. Pasquali, G. Tarquini, F.A. Scaramuzzo, P. De Gasperis, P.P. Prosini, A. Mezzi, R. Tuffi, L. Cafiero, Solid State Ionics 2018 Volume: 324 da pag. 20 a pag. 27. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 26 PUBBLICAZIONI

Valutazione sulla produzione complessiva

Francesca Scaramuzzo è a tutt'oggi Assegnista di Ricerca presso l'Università di Roma "La Sapienza" (Italia) nel dipartimento SBAI. La candidata, che è anche presidente di NanoShare Srl., mostra un buon contributo individuale alle attività di ricerca svolte, essendo primo autore in 5 contributi e "corresponding author" insieme ad altri autori in 12 contributi.

Le pubblicazioni presentate e l'intera produzione scientifica sono state valutate sulla base del DM 243/2011 (G.U. del 21/09/2011). A seguito di tale valutazione si riscontra quanto segue:

- a) una buona produzione scientifica (ca. 26 lavori) che ha raccolto un numero totale di citazioni pari a 190; un numero di citazioni medie per lavoro pari a circa 7 e un indice H di 8;
- b) un fattore di impatto medio per pubblicazione pari circa a 4.

Il contributo individuale della candidata nei 15 lavori è buono. Tutti i lavori sono stati svolti in collaborazione e presentano un numero medio di autori pari a ca. 8. La produzione scientifica della candidata è originale, eseguita con rigore metodologico e presenta un livello buono (l'I.F. medio delle pubblicazioni è pari a ca. 5). La produzione scientifica è focalizzata su tematiche inerenti al Settore Concorsuale 03/B2 ed è attinente alle due richieste di professionalità espresse dal bando RTDa n. 15/2019 pubblicato sulla G.U. n. 59 del 26/07/2019.

In conclusione, sulla base di quanto sopra riportato, la candidata è meritevole a rivestire il ruolo di Ricercatore a Tempo Determinato richiesto dal bando RTDa n. 15/2019 di cui sopra.

COMMISSARIO 2: Roberta Maria Bongiovanni

Valutazione sui titoli

La candidata è in possesso del dottorato di ricerca in Scienze Chimiche con una tesi congruente con il settore concorsuale, svolta in cotutela con l'Università Roma la Sapienza e Università di Twente. Dal 2009 ad oggi come assegnista di ricerca e borsista post dottorale, presso Roma La Sapienza si è occupata di due temi di ricerca: lo sviluppo di materiali per l'energia e l'ottica e la sensoristica e la sintesi di materiali ibridi per catalisi e riconoscimento molecolare, maturando una esperienza in relazione con entrambi i temi del programma di ricerca descritto dal bando.

L'attività di ricerca post dottorale si è svolta in collaborazione con altre università e centri stranieri, in ruoli anche organizzativi con titolarità di un progetto di ricerca.

Ha svolto attività didattica congrua con il settore concorsuale e risulta titolare di insegnamenti.

E' stata relatore a convegni nazionali e internazionali, anche come invitato. Ha ricevuto premi per attività di disseminazione scientifica e riconoscimenti nazionali.

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

1) Nanoscale In Situ Morphological Study of Proteins Immobilized on Gold Thin Films. F.A. Scaramuzzo, R. Salvati, B. Paci, A. Generosi, V. Rossi-Albertini, A. Latini, M. Barteri, Journal of Physical Chemistry B 2009 Volume: 113 da pag. 15895 a pag. 15899. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

2) Pyrylium Monolayers as Amino-reactive Platform, F.A. Scaramuzzo, A. González-Campo, C.C. Wu, A. Velders, V. Subramaniam, G. Doddi, P. Mencarelli, M. Barteri, J. Huskens, P. Jonkheijm, Chemical Communications 2010 Volume: 46 da pag. 4193 a pag. 4195. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

3) Determination of Amino Acids Enantiopurity and Absolute Configuration: Synergism between Configurationally Labile Metal-based Receptors and Dynamic Covalent Interactions, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta, Chemistry – A European Journal 2013 Volume: 19 da pag. 16809 a pag. 16813. E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

4) Magnetic Force Microscopy: Quantitative Issues in Biomaterials 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 Biomatter 2014 Volume: 4 Articolo n° e29507. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5) Effect of External Magnetic Field on Intravenous 99mTc-labelled Aminosilane Coated Iron-Oxide Nanoparticles: Demonstration in a Rat Model: Special Report 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. Clinical Nuclear Medicine 2015 Volume: 40 Issue: 2 da pag. e-104 a pag. e-110. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6) Efficient Photocurrent Generation using a Combined Ni-TiO₂ Nanotubes Anode (S), F.A. Scaramuzzo, A. Pozio, A. Masci, F. Mura, A. Dell'Era, A. Curulli, M. Pasquali, Journal of Applied Electrochemistry 2015 Volume: 45 da pag. 727 a pag. 733. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7) Photoinduced Hydrogen Evolution with New Tetradentate Cobalt(II) Complexes based on the



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

TPMA Ligand, M. Natali, E. Badetti, E. Deonti, M. Gamberoni, F.A. Scaramuzzo, A. Sartorel, C. Zonta, Dalton Transactions 2016 Volume: 45 da pag. 14764 a pag. 14773. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

8) Second-Generation Tris(2-pyridylmethyl)amine–Zinc Complexes as Probes for Enantiomeric Excess Determination of Amino Acids, F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta, European Journal of Organic Chemistry 2017 Volume: 2017 da pag. 1438 a pag. 1442. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9) Detection of Stiff Nanoparticles within Cellular Structures by Contact Resonance Atomic Force Microscopy Subsurface Nanomechanical Imaging, M. Reggente, D. Passeri, L. Angeloni, F.A. Scaramuzzo, M. Barteri, F. De Angelis, I. Persiconi, M.E. De Stefano, M. Rossi, Nanoscale 2017 Volume: 9 da pag. 5671 a pag. 5676. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10) Triggering Self-Assembly and Disassembly of a Supramolecular Cage Autori: C. Bravin, E. Badetti, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta, Journal of the American Chemical Society 2017 Volume: 139 da pag. 6456 a pag. 6460. E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11) Phase Transition of TiO₂ Nanotubes: a X-ray Study as a Function of Temperature (§), F.A. Scaramuzzo, A. Dell'Era, G. Tarquini, R. Caminiti, P. Ballirano, M. Pasquali, Journal of Physical Chemistry C 3/3 2017 Volume: 121 da pag. 24871 a pag. 24876. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12) Synthesis, Characterization, and Electrochemical Behavior of LiMn_xFe(1-x)PO₄ Composites Obtained from Phenylphosphonate-Based Organic-Inorganic Hybrids. A. Dell'Era, M. Pasquali, E.M. Bauer, S. Vecchio Cipriotti, F.A. Scaramuzzo, C. Lupim, Materials 2018 Volume: 11 Articolo n°56. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13) Response Surface Methodology for the Optimization of Phenolic Compounds Extraction from Extra Virgin Olive Oil with Functionalized Gold Nanoparticles, I. Fratoddi, M. Rapa, G. Testa, I. Venditti, F.A. Scaramuzzo, G. Vinci, Microchemical Journal 2018 Volume: 138 da pag. 430 a pag. 437. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

14) 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, Applied Surface Science 2018 Volume: 445 da pag. 404 a pag. 414. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15) Carbon Powder Material from an Innovative High Pressure Water Jet Recycling Process of Tires Used as Anode in Alkali Ion (Li, Na) Batteries, A. Dell'Era, M. Pasquali, G. Tarquini, F.A. Scaramuzzo, P. De Gasperis, P.P. Prosini, A. Mezzi, R. Tuffi, L. Cafiero, Solid State Ionics 2018 Volume: 324 da pag. 20 a pag. 27. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 26 pubblicazioni

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata ha dato contributo individuale importante alle attività di ricerca svolte, essendo primo autore in 5 contributi e "corresponding author" insieme ad altri autori in 12 contributi con numero medio di autori pari a ca. 8

Per l'intera produzione scientifica sono date le seguenti valutazioni:

- a) produzione scientifica buona (26 lavori, numero totale di citazioni pari a 190, numero di citazioni medie per lavoro pari a circa 7 e un indice H di 8);
- b) fattore di impatto medio per pubblicazione discreto pari circa a 4.

La produzione scientifica della candidata è originale, mostra rigore metodologico e qualità di livello buono con I.F. medio =5. La produzione scientifica è congruente al Settore Concorsuale 03/B2 ed è corrispondente alle aree di ricerca espresse dal bando RTDa n. 15/2019.

Complessivamente, la candidata è meritevole del ruolo di Ricercatore a Tempo Determinato RTDa.

COMMISSARIO 3: Leonardo Guidoni

Valutazione sui titoli

La candidata ha svolto il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche in cotutela tra l'Università Roma La Sapienza con una tesi congruente con il settore concorsuale. Dopo il dottorato ha svolto attività di ricerca come assegnista di ricerca e borsista post dottorale, presso Roma La Sapienza. La sua attività di ricerca si è svolta su due tematiche principali: lo sviluppo di materiali per l'energia e l'ottica e la sensoristica e la sintesi di materiali ibridi per catalisi e riconoscimento molecolare, maturando un'esperienza attinente ad entrambi i temi di ricerca richiesti dal presente bando. L'attività di ricerca si è svolta anche attraverso collaborazioni con altre università e centri stranieri in ruoli anche organizzativi con titolarità di un progetto di ricerca. Ha svolto attività didattica congrua con il settore concorsuale e risulta titolare di insegnamenti. E' stata relatrice, anche su invito, a convegni nazionali e internazionali. Ha ricevuto premi per attività di disseminazione scientifica.

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1) Nanoscale In Situ Morphological Study of Proteins Immobilized on Gold Thin Films. F.A. Scaramuzzo, R. Salvati, B. Paci, A. Generosi, V. Rossi-Albertini, A. Latini, M. Barteri, Journal of



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

Physical Chemistry B 2009 Volume: 113 da pag. 15895 a pag. 15899. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

2) Pyrylium Monolayers as Amino-reactive Platform, F.A. Scaramuzzo, A. González-Campo, C.C. Wu, A. Velders, V. Subramaniam, G. Doddi, P. Mencarelli, M. Barteri, J. Huskens, P. Jonkheijm, Chemical Communications 2010 Volume: 46 da pag. 4193 a pag. 4195. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

3) Determination of Amino Acids Enantiopurity and Absolute Configuration: Synergism between Configurationally Labile Metal-based Receptors and Dynamic Covalent Interactions, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta, Chemistry – A European Journal 2013 Volume: 19 da pag. 16809 a pag. 16813. E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

4) Magnetic Force Microscopy: Quantitative Issues in Biomaterials 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 Biomatter 2014 Volume: 4 Articolo n° e29507. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5) Effect of External Magnetic Field on Intravenous 99mTc-labelled Aminosilane Coated Iron-Oxide Nanoparticles: Demonstration in a Rat Model: Special Report 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. Clinical Nuclear Medicine 2015 Volume: 40 Issue: 2 da pag. e-104 a pag. e-110. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6) Efficient Photocurrent Generation using a Combined Ni-TiO₂ Nanotubes Anode (§), F.A. Scaramuzzo, A. Pozio, A. Masci, F. Mura, A. Dell'Era, A. Curulli, M. Pasquali, Journal of Applied Electrochemistry 2015 Volume: 45 da pag. 727 a pag. 733. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7) Photoinduced Hydrogen Evolution with New Tetradentate Cobalt(II) Complexes based on the TPMA Ligand, M. Natali, E. Badetti, E. Deponti, M. Gamberoni, F.A. Scaramuzzo, A. Sartorel, C. Zonta, Dalton Transactions 2016 Volume: 45 da pag. 14764 a pag. 14773. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

8) Second-Generation Tris(2-pyridylmethyl)amine–Zinc Complexes as Probes for Enantiomeric Excess Determination of Amino Acids, F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta, European Journal of Organic Chemistry 2017 Volume: 2017 da pag. 1438 a pag. 1442. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

9) Detection of Stiff Nanoparticles within Cellular Structures by Contact Resonance Atomic Force Microscopy Subsurface Nanomechanical Imaging, M. Reggente, D. Passeri, L. Angeloni, F.A. Scaramuzzo, M. Barteri, F. De Angelis, I. Persiconi, M.E. De Stefano, M. Rossi, Nanoscale 2017 Volume: 9 da pag. 5671 a pag. 5676. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10) Triggering Self-Assembly and Disassembly of a Supramolecular Cage Autori: C. Bravin, E. Badetti, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta, Journal of the American Chemical Society 2017 Volume: 139 da pag. 6456 a pag. 6460. E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11) Phase Transition of TiO₂ Nanotubes: a X-ray Study as a Function of Temperature (§), F.A. Scaramuzzo, A. Dell'Era, G. Tarquini, R. Caminiti, P. Ballirano, M. Pasquali, Journal of Physical Chemistry C 3/3 2017 Volume: 121 da pag. 24871 a pag. 24876. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12) Synthesis, Characterization, and Electrochemical Behavior of LiMn_xFe(1-x)PO₄ Composites Obtained from Phenylphosphonate-Based Organic-Inorganic Hybrids. A. Dell'Era, M. Pasquali, E.M. Bauer, S. Vecchio Cipriotti, F.A. Scaramuzzo, C. Lupim, Materials 2018 Volume: 11 Articolo n° 56. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13) Response Surface Methodology for the Optimization of Phenolic Compounds Extraction from Extra Virgin Olive Oil with Functionalized Gold Nanoparticles, I. Fratoddi, M. Rapa, G. Testa, I. Venditti, F.A. Scaramuzzo, G. Vinci, Microchemical Journal 2018 Volume: 138 da pag. 430 a pag. 437. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

14) 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. Zandoni, F.A.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

Scaramuzzo, R. Schrebler, D. Dini, M. Bonomo, E.A. Dalchiele, Applied Surface Science 2018 Volume: 445 da pag. 404 a pag. 414. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15) Carbon Powder Material from an Innovative High Pressure Water Jet Recycling Process of Tires Used as Anode in Alkali Ion (Li, Na) Batteries, A. Dell'Era, M. Pasquali, G. Tarquini, F.A. Scaramuzzo, P. De Gasperis, P.P. Prosini, A. Mezzi, R. Tuffi, L. Cafiero, Solid State Ionics 2018 Volume: 324 da pag. 20 a pag. 27. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 26 pubblicazioni

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata ha dato contributo individuale importante alle attività di ricerca svolte, essendo primo autore in 5 contributi e "corresponding author" insieme ad altri autori in 12 contributi con numero medio di autori pari a ca. 8

Per l'intera produzione scientifica sono date le seguenti valutazioni:

- a) produzione scientifica buona (26 lavori, numero totale di citazioni pari a 190, numero di citazioni medie per lavoro pari a circa 7 e un indice H di 8);
- b) fattore di impatto medio per pubblicazione discreto pari circa a 4.

La produzione scientifica della candidata è originale, mostra rigore metodologico e qualità di livello buono con I.F. medio =5. La produzione scientifica è congruente al Settore Concorsuale 03/B2 ed è corrispondente ad entrambe le aree di ricerca espresse dal bando RTDa n. 15/2019.

Complessivamente, la candidata è meritevole del ruolo di Ricercatore a Tempo Determinato RTDa.

GIUDIZIO COLLEGIALE SULLA CANDIDATA SCARAMUZZO

Valutazione collegiale sui titoli: OTTIMA

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1) Nanoscale In Situ Morphological Study of Proteins Immobilized on Gold Thin Films. F.A. Scaramuzzo, R. Salvati, B. Paci, A. Generosi, V. Rossi-Albertini, A. Latini, M. Barteri, Journal of Physical Chemistry B 2009 Volume: 113 da pag. 15895 a pag. 15899. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

2) Pyriliun Monolayers as Amino-reactive Platform, F.A. Scaramuzzo, A. González-Campo, C.C. Wu, A. Velders, V. Subramaniam, G. Doddi, P. Mencarelli, M. Barteri, J. Huskens, P. Jonkheijm, Chemical Communications 2010 Volume: 46 da pag. 4193 a pag. 4195. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

3) Determination of Amino Acids Enantiopurity and Absolute Configuration: Synergism between Configurational Labile Metal-based Receptors and Dynamic Covalent Interactions, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta, Chemistry – A European Journal 2013 Volume: 19 da pag. 16809 a pag. 16813. E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

4) Magnetic Force Microscopy: Quantitative Issues in Biomaterials 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 Biomatter 2014 Volume: 4 Articolo n° e29507. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

5) Effect of External Magnetic Field on Intravenous 99mTc-labelled Aminosilane Coated Iron-Oxide Nanoparticles: Demonstration in a Rat Model: Special Report 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. Clinical Nuclear Medicine 2015 Volume: 40 Issue: 2 da pag. e-104 a pag. e-110. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

6) Efficient Photocurrent Generation using a Combined Ni-TiO₂ Nanotubes Anode (§), F.A. Scaramuzzo, A. Pozio, A. Masci, F. Mura, A. Dell'Era, A. Curulli, M. Pasquali, Journal of Applied Electrochemistry 2015 Volume: 45 da pag. 727 a pag. 733. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

7) Photoinduced Hydrogen Evolution with New Tetradentate Cobalt(II) Complexes based on the TPMA Ligand, M. Natali, E. Badetti, E. Deponti, M. Gamberoni, F.A. Scaramuzzo, A. Sartorel, C. Zonta, Dalton Transactions 2016 Volume: 45 da pag. 14764 a pag. 14773. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

8) Second-Generation Tris(2-pyridylmethyl)amine–Zinc Complexes as Probes for Enantiomeric Excess Determination of Amino Acids, F.A. Scaramuzzo, E. Badetti, G. Licini, C. Zonta, European Journal of Organic Chemistry 2017 Volume: 2017 da pag. 1438 a pag. 1442. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

9) Detection of Stiff Nanoparticles within Cellular Structures by Contact Resonance Atomic Force Microscopy Subsurface Nanomechanical Imaging, M. Reggente, D. Passeri, L. Angeloni, F.A. Scaramuzzo, M. Barteri, F. De Angelis, I. Persiconi, M.E. De Stefano, M. Rossi, Nanoscale 2017 Volume: 9 da pag. 5671 a pag. 5676. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

10) Triggering Self-Assembly and Disassembly of a Supramolecular Cage Autori: C. Bravin, E. Badetti, F.A. Scaramuzzo, G. Licini, C. Zonta, Journal of the American Chemical Society 2017 Volume: 139 da pag. 6456 a pag. 6460. E' VALUTATA ECCELLENTE tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

11) Phase Transition of TiO₂ Nanotubes: a X-ray Study as a Function of Temperature (§), F.A. Scaramuzzo, A. Dell'Era, G. Tarquini, R. Caminiti, P. Ballirano, M. Pasquali, Journal of Physical Chemistry C 3/3 2017 Volume: 121 da pag. 24871 a pag. 24876. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

12) Synthesis, Characterization, and Electrochemical Behavior of LiMn_xFe(1-x)PO₄ Composites Obtained from Phenylphosphonate-Based Organic-Inorganic Hybrids. A. Dell'Era, M. Pasquali, E.M. Bauer, S. Vecchio Cipriotti, F.A. Scaramuzzo, C. Lupim, Materials 2018 Volume: 11 Articolo n° 56. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

13) Response Surface Methodology for the Optimization of Phenolic Compounds Extraction from Extra Virgin Olive Oil with Functionalized Gold Nanoparticles, I. Fratoddi, M. Rapa, G. Testa, I. Venditti, F.A. Scaramuzzo, G. Vinci, Microchemical Journal 2018 Volume: 138 da pag. 430 a pag. 437. E' VALUTATA MOLTO BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

14) 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. Zandoni, F.A. Scaramuzzo, R. Schrebl, D. Dini, M. Bonomo, E.A. Dalchiele, Applied Surface Science 2018 Volume: 445 da pag. 404 a pag. 414. E' VALUTATA OTTIMA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

15) Carbon Powder Material from an Innovative High Pressure Water Jet Recycling Process of Tires Used as Anode in Alkali Ion (Li, Na) Batteries, A. Dell'Era, M. Pasquali, G. Tarquini, F.A. Scaramuzzo, P. De Gasperi, P.P. Prosini, A. Mezzi, R. Tuffi, L. Cafiero, Solid State Ionics 2018



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

Volume: 324 da pag. 20 a pag. 27. E' VALUTATA BUONA tenuta conto l'originalità, l'innovatività, il rigore, la rilevanza, la collocazione editoriale ed il grado di proprietà del candidato. L'articolo è del tutto congruente con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 26 PUBBLICAZIONI

VALUTAZIONE SULLA PRODUZIONE COMPLESSIVA: BUONA

La Commissione termina i propri lavori alle ore 17:00

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Vito Di Noto

Prof.ssa Roberta Maria Bongiovanni

Prof. Leonardo Guidoni