



PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A, CON REGIME DI IMPEGNO A TEMPO DEFINITO, PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/A1 (Chimica Analitica) - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/01 (Chimica Analitica) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D N. 30/2021 DEL 20/07/2021

VERBALE N. 2 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2021, il giorno 25 del mese di novembre, si è riunita in modalità telematica (Google Meet) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A, con regime di impegno a tempo definito, per il Settore concorsuale 03/A1 (Chimica Analitica) – Settore scientifico-disciplinare CHIM/01 (Chimica Analitica) - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 95/2021 del 15 ottobre 2021 e composta da:

Prof. Andrea Gambaro	Professore Ordinario presso l'Università Ca' Foscari di Venezia
Prof.ssa Alessandra Gentili	Professoressa Associata presso l'Università La Sapienza di Roma
Prof. Manuel Sergi	Professore Associato presso l'Università degli Studi di Teramo

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:30

La Commissione dichiara di aver acquisito dal responsabile del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura selettiva e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

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

I candidati alla procedura selettiva risultano essere i seguenti:

1. SIMONETTI Giulia

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare della candidata con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'allegato 1 del verbale della seduta del 16/11/2021.

L'elenco dei titoli e la valutazione preliminare della candidata vengono riportati in dettaglio nell'Allegato 2, Allegato 2A, Allegato 2B, che costituiscono parte integrante del presente verbale.

Sulla base della valutazione dei titoli e della produzione scientifica della candidata, è ammessa a sostenere il colloquio pubblico la Dottorssa: [vedi art. 7, comma 2, Regolamento RTDA]



1. SIMONETTI Giulia

Il colloquio verrà espletato, come da verbale 1, il giorno 6 dicembre alle ore 10:00 in videoconferenza tramite lo strumento "Google Meet" in base alla circolare Prot. N. 0030092 del 20/04/2020 in merito alle disposizioni di svolgimento delle procedure concorsuali.

Link "Google Meet": <https://meet.google.com/syw-crmv-aav>

La Commissione invita il Responsabile del procedimento a comunicare alla suddetta candidata la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando. La candidata potrà utilizzare per il colloquio, in videoconferenza tramite lo strumento "Google Meet", una presentazione in formato Power Point o equivalenti per una durata complessiva di 20 minuti.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 12:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Andrea Gambaro

Prof.ssa Alessandra Gentili

Prof. Manuel Sergi



ALLEGATO N.2 AL VERBALE N. 2

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A, CON REGIME DI IMPEGNO A TEMPO DEFINITO, PER IL SETTORE CONCURSALE 03/A1 (Chimica Analitica) - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/01 (Chimica Analitica) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D N. 30/2021 DEL 20/07/2021

L'anno 2021, il giorno 25 del mese di novembre, alle ore 9:30, si è riunita in modalità telematica (Google Meet) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A, con regime di impegno a tempo definito, per il Settore concorsuale 03/A1 (Chimica Analitica) – Settore scientifico-disciplinare CHIM/01 (Chimica Analitica) - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 95/2021 del 15 ottobre 2021 e composta da:

- Prof. Andrea Gambaro – Professore Ordinario presso l'Università Ca' Foscari di Venezia (Presidente);
- Prof.ssa Alessandra Gentili – Professoressa Associata presso l'Università La Sapienza di Roma (Segretario);
- Prof. Manuel Sergi – Professore Associato presso l'Università degli Studi di Teramo (Componente).

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

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

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla procedura selettiva, verifica che non ci sono esclusioni né rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che la candidata da valutare ai fini della procedura selettiva è una e precisamente:

1. SIMONETTI Giulia

La Commissione, quindi, procede ad esaminare la domanda di partecipazione alla procedura selettiva presentata dalla candidata con i titoli allegati e le pubblicazioni.

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

Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli

Procede poi ad elencare analiticamente le Pubblicazioni trasmesse dalla candidata.

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



CANDIDATA: SIMONETTI Giulia

ELENCO TITOLI:

1. Titolo di Dottore di ricerca in Scienze Chimiche - XXX ciclo conseguito il 21/12/2017 presso Sapienza Università di Roma, con votazione “ottimo”.
2. Titolo di studio:
 - Laurea Magistrale in Chimica conseguita il 16/9/2014 presso l’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
3. Dal 01/10/2014 ad oggi titolare dei seguenti assegni di ricerca, borse o posizioni equivalenti:
 - Borsa di Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche (titolo conseguito il 21/12/2017) per attività di valutazione degli effetti sull’ambiente e sulla salute umana del materiale particolato atmosferico emesso da sorgenti di emissione specifiche, presso la SAPIENZA Università di Roma
 - Assegno di Ricerca Tipologia B Sapienza Università di Roma con attività di ricerca riguardante il campionamento di polvere aerodispersa, ottimizzazione di metodiche analitiche per la determinazione di biomarker in particolato atmosferico, applicazione delle metodiche in campioni di particolato atmosferico Periodo 02/01/2018–31/12/2018
 - Assegno di Ricerca tipologia A presso Sapienza Università di Roma con attività di ricerca riguardante sia il bioaerosol che composti organici con proprietà cancerogene, mutagene o di tossicità acuta in particolari ambienti di lavoro. Periodo 02/01/2019–31/12/2019
 - Contratto Tecnico Laboratorio Ambientale Presso Life Analytics, Roma, periodo 02/01/2020-31/12/2020
 - Ospite in qualità di frequentatore scientifico presso Università di Roma La Sapienza, periodo 03/02/2021-30/06/2021
 - Incarico di lavoro autonomo non abituale (ICE) presso Sapienza Università di Roma, periodo 01/07/2021-ad oggi, con attività di ricerca riguardante l'inquinamento da composti persistenti nell'ambiente, la valutazione del rischio di esposizione, l’elaborazione statistica dei dati.
4. Attività didattica:
 - 27/04/2021 Incarico di docenza all’interno del Master in “Metodologie Analitiche Forensi” a.a. 2020-21 del seguente modulo didattico “Tecniche strumentali per analisi forensi Parte 1 - Spettroscopia atomica. Certificazione (1 CFU) 8 ore, prot. n. 459 del 01.03.2021, presso il Dipartimento di Chimica, “Sapienza” Università di Roma
 - 2018–2019 Seminario su PRINCIPI BASE DI SPETTROSCOPIA ATOMICA DI EMISSIONE E ASSORBIMENTO. (4 ore) durante le lezioni della Prof.ssa BUIARELLI per il corso “Chimica Analitica III con laboratorio”. Laurea Triennale in Chimica (L-27)



- Seminario su NUOVE TENDENZE E AVANZAMENTI IN HPLC E GC MASSA (4 ORE). Il seminario è stato effettuato durante le lezioni della Prof.ssa BUIARELLI per il corso “Chimica Analitica Strumentale II con laboratorio”. Laurea Magistrale in Chimica Analitica (LM-54)
 - Seminario su DESCRIZIONE ICP-MASSA E ICP-OTTICO CON APPLICAZIONI IN CAMPO AMBIENTALE ALIMENTARE E BIOLOGICO. Il seminario è stato effettuato durante le lezioni della Prof.ssa Buiarelli per il corso “Metodologie Chimiche Avanzate “. Laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche e Industriali Ambientali (LM-8)
 - Seminario su CROMATOGRAFIA IONICA TECNICHE DI SPETTROSCOPIA MOLECOLARE E METODI ELETTROCHIMICI DI BASE. Il seminario è stato effettuato durante le lezioni della Prof.ssa Silvia Canepari per il corso Metodi chimici per il monitoraggio ambientale. Laurea Magistrale in monitoraggio e riqualificazione ambientale;
 - Cultore della materia presso Sapienza Università di Roma a.a 2019/2020 e 2020/2021 Chimica Analitica Strumentale II della laurea magistrale in Chimica Analitica.
 - Cultore della materia presso Sapienza Università di Roma a.a 2019/2020 e 2020/2021 Metodologie Analitiche Avanzate della laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche e Industriali Ambientali
 - 2014–2019 SAPIENZA Università di Roma - Attività supporto laboratorio didattico del corso “Metodologie Analitiche Avanzate” Laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche e Industriali Ambientali
 - Attività supporto laboratorio didattico del corso “Chimica Analitica Strumentale II con laboratorio” Laurea Magistrale in Chimica Analitica
 - Attività supporto laboratori didattici relativa al corso “Metodi chimici per il monitoraggio ambientale” Laurea Magistrale Monitoraggio e riqualificazione ambientale.
5. Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri post-lauream:
- Periodo di Formazione presso University of Southern California, Los Angeles Department of Civil and Environmental Engineering sotto la supervisione del Prof. Constantinos Sioutas dal 01/02/2015 al 31/07/2015
 - Attività di formazione presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie Charles Darwin di Sapienza Università di Roma sotto la supervisione della Prof.ssa Uccelletti relativa al periodo ottobre-dicembre 2019
6. Realizzazione di attività progettuale:
- Responsabile del Progetto Avvio alla Ricerca - Tipo 1 SAPIENZA Università di Roma (Italia) Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 1 anno 2018 per la ricerca dal titolo “Valutazione del potenziale ossidativo del particolato atmosferico campionato in luoghi di lavoro caratterizzati da contenuto elevato di bioaerosol”. N° protocollo AR21816436C27855.



- Responsabile del Progetto Avvio alla Ricerca - Tipo 2 SAPIENZA Università di Roma (Italia) Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2" anno 2019 per la ricerca dal titolo MONITORaggio di Inquinanti orGanici Persistenti tOssici nel materiale Particolato atmosferico (MONITORING POP) - n. protocollo AR21916B7E82F97B

7. Partecipazione ad attività progettuali:

- Partecipazione al progetto INAIL BRIC 2016-ID23 dal titolo “Confronto fra tecniche di microbiologia classica e tecniche alternative chimiche, di biologia molecolare, di metagenomica e metaproteomica, per lo studio del bioaerosol negli ambienti di lavoro”. Ottimizzazione di metodiche analitiche per la determinazione di biomarker in particolato atmosferico, applicazione a campioni collezionati in ambienti di lavoro e relativo confronto con tecniche di metagenomica e metaproteomica. Periodo partecipazione progetto: 2018 – 2019
- Partecipazione al progetto CARE, coordinato dall’Isac-Cnr e con il patrocinio dell’Assessorato per la sostenibilità ambientale per la valutazione del black carbon nell’area di Roma Capitale in collaborazione con Tropos, Leipzig (DE) – Enea, SSPT-MET-INAT Bologna - Infn Firenze, Iia-Cnr di Roma, Università La Sapienza, Università di Milano, Università La Tuscia di Viterbo, Inail Roma, Arpa Lazio, CSIC-IDAEA, Barcelona – Cultex Laboratories GmbH. Periodo partecipazione progetto: febbraio 2017.
- Partecipazione al progetto di Monitoraggio della qualità dell’aria presso l’Impianto di termovalorizzazione rifiuti non pericolosi di Ferrara (Gruppo Hera "Attività di monitoraggio della qualità dell'aria nell'area circostante all'impianto di termovalorizzazione di rifiuti non pericolosi di Ferrara"). Analisi degli elementi in tracce nel particolato atmosferico collezionato presso l’area di monitoraggio di interesse. Periodo partecipazione progetto: aprile 2016 – marzo 2017.
- Partecipazione al progetto “Valutazione dell’impatto di microelementi ed elementi in traccia emessi dalla centrale elettrica A2A nell’area di Monfalcone (GO)”. Analisi degli elementi in tracce nel particolato atmosferico collezionato presso l’area di monitoraggio di interesse. Periodo partecipazione progetto: 2015.
- Partecipazione al progetto “Determinazione della composizione chimica e concentrazione di massa del materiale particellare sospeso in atmosfera all’interno della Raffineria di Gela”. ENI. Analisi degli elementi in tracce nel particolato atmosferico collezionato presso l’area di monitoraggio di interesse. Periodo partecipazione progetto 2014.
- Partecipazione progetto in collaborazione con l’istituto di Inquinamento Atmosferico (IIA) del CNR per una Campagna Oceanografica di monitoraggio della qualità dell’aria nel Mediterraneo. Analisi di metalli e ioni ad elevata risoluzione temporale (campionamenti ogni 2 ore) di campioni collezionati mediante campionatore Particle Into Liquid Sampler (PILS). Periodo partecipazione progetto: Estate 2015.

8. Partecipazione a congressi e workshop come relatore:

- **CONTRIBUTO ORALE a PM2018 VIII CONVEGNO NAZIONALE SUL PARTICOLATO ATMOSFERICO –MATERA 22-25/5/2018 ISBN 978-88-**



942135-1-5 - Concentrazione dei pesticidi nella frazione respirabile del materiale particolato aerodisperso durante le operazioni di spargimento dei fitofarmaci in agricoltura. G. Simonetti, F. Buiarelli, P. Di Filippo, D. Pomata, C. Riccardi

- **CONTRIBUTO ORALE** al 12-VIII Convegno Giovani Ricercatori 2019 25-26/6/2019 - Occupational monitoring of legacy and emerging halogenated flame-retardants in an electronic waste recycling plant. G. Simonetti, F. Buiarelli, D. Pomata, E. Sonogo, F. Castellani.

9. Partecipazione a Convegni Nazionali e Internazionali:

- **6° CONVEGNO GIOVANI 17-18/6/2014:** “6° Convegno Giovani, Gli orizzonti della chimica” ISBN:9788868123093 vol. 6 DOI: 10.4458/3093-42. pp.101-102. Analisi di ioni ed elementi nel particolato atmosferico ad elevata risoluzione temporale. Astolfi, M.L., Canepari, S., Farao, C., Frasca, D., Marcocchia, M., Simonetti, G.
- **PM2014 –GENOVA.** Contributions book pg.112 ID 68, 20-23/5/2014. Analisi ad elevata risoluzione temporale delle concentrazioni elementari nel PM mediante campionamento PILS. Canepari S, Astolfi ML, Farao C, Frasca D, Marcocchia M, Perrino C, Simonetti G.
- **EAC2015: Milano Handbook,** pg 219 ID 2IND_P017 6-11/9/2015. Influence of wood-fired domestic heating on indoor PM concentration and composition D. Frasca, M. Marcocchia, G. Simonetti, L. Tofful, M.L. Astolfi, S. Canepari.
- **PM2016: Roma Handbook, Pag 60, 17- 20/5/2016** -Influenza del riscaldamento domestico a legna sulle concentrazioni e sulla composizione di PM10 e PM2.5 in ambiente indoor. Frasca, D., Marcocchia, M. Simonetti, G. Tofful, L. Perrino, C. Canepari, S. - Distribuzione dimensionale dell’acqua legata al particolato atmosferico. Perrino, C., Simonetti, G., Canepari, S.
- **EAC2016: Tours FRANCE-Handbook,** pg 219 ID 2 IND_P017 4-9/9/2016.
- **7° CONVEGNO GIOVANI “Sapienza” 2016:** 14-15/6/2016 Gli orizzonti della chimica” ISBN: 9788868126858 Valutazione degli effetti sull’ambiente del particolato atmosferico immesso da specifiche sorgenti emmissive. Boschi, G., Frasca, F., Gizzi, I., Simonetti, G.
- **Convegno Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Sapienza-11/7/2017** Titolo “Il laboratorio di igiene come strumento per le scelte strategiche in Sanità Pubblica: il laboratorio di chimica”
- **11th International Conference on Air Quality - Science and Application** 16/3/2018 ISBN: 978-1-5272-2150-5. Oxidative Potential in PM Field Samples. Simonetti, G., Conte, E. L., Massimi, L., Canepari, S.
- **AEROSOL 2018 (CASSINO) 18-20/4/2018** -Analysis of chemical tracers of bioaerosol in size-segregated particulate matter. F. Buiarelli, E. Bruni, P. Di Filippo, F. Mariani, D. Pomata, C. Riccardi, G. Simonetti, D. Uccelletti - PBDEs, PCBs and new-BFRs in size segregated aerosol samples. D. Pomata, P. Di Filippo, C. Riccardi, F. Buiarelli, V. Rossi, G. Simonetti



- SETAC Conference - (Society of Environmental Toxicology and Chemistry Europe) Europe 28th Annual Meeting. 13-17/5/2018. Oxidative Potential of Particulate Matter Collected at Industrial and Urban Sites. Simonetti, G., Conte, E.L., Massimi, L., Canepari, S.
- 11-PM2018 VIII CONVEGNO NAZIONALE SUL PARTICOLATO ATMOSFERICO – MATERA 22-25/5/2018 ISBN 978-88-942135-1-5- Determinazione di BFR nelle diverse frazioni granulometriche del materiale particolato aerodisperso collezionato in un impianto di smaltimento RAEE. D. Pomata, P. Di Filippo, C. Riccardi, F. Buiarelli, V. Rossi, G. Simonetti. - Applicazione di tre diversi metodi di misura del potenziale ossidativo in area urbana ed industriale. S. Canepari, G. Simonetti, C. Perrino.
- International Workshop PM Oxidative Potential: response of acellular assays to predict PM induced oxidative stress activity International- FERRARA 3/7/2019 ISBN 978-88-942135-2-2 -Oxidative potential of particles collected in different workplaces. G. Simonetti, L. Massimi, F. Castellani, M.A. Frezzini, P. Di Filippo, F. Buiarelli, S. Canepari. -Spatial mapping and dimensional distribution of PM oxidative potential in Terni (Central Italy). L. Massimi, M. Ristorini, G. Simonetti and S. Canepari.
- The 2nd International Electronic Conference on Environmental Health Sciences -Emerging and legacy organic halogenated pollutants in indoor dust. Simonetti, G., Sonogo E., Castellani, F., Di Filippo, P., Riccardi, C., Pomata, D., Buiarelli, F.
- The 3rd International Electronic Conference on Environmental Health Sciences -Toxic organic contaminants in airborne particles responsible for negative health effects Simonetti, G., Sonogo E., Castellani, F., Di Filippo, P., Riccardi, C., Pomata, D., Buiarelli, F.
- NADP Fall Meeting and Scientific Symposium -Bioaerosol occurrence in working places Buiarelli, F., Simonetti, G., Sonogo E., Riccardi, C., Di Filippo, P., Pomata, D.

10. Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:

- Vincitrice Finanziamento (3500\$) come Visiting Research Scholar (1/2/2015-31/07/2015) University of Southern California, Los Angeles (Stati Uniti d'America)
- Vincitrice premio MIGLIOR POSTER PM 2016: Roma, 17-20/5/2016 Distribuzione dimensionale dell'acqua legata al particolato atmosferico. Perrino, C. Simonetti, G. Canepari, S.

11. Partecipazione a corsi di perfezionamento post-lauream:

- CORSO DI ADDESTRAMENTO DELL'UNITÀ MILESTONE Ultra WAVE 29-10-2013 SAPIENZA Università di Roma.
- CORSI FORMAZIONE University of Southern California, Los Angeles (Stati Uniti d'America) 13/02/2017:
-ENE535: Air pollution management: exposure, health effects and risk



-ENE426: Particulate air pollutants: properties/behaviour/measurement

- CORSO AGGIORNAMENTO THERMO FISHER SCIENTIFIC 19/07/2018 Cromatografia liquida: esigenze nel settore farmaceutico ed ambientale
- CORSO AGGIORNAMENTO AGILENT 22/01/2019 Innovative Separation Strategies – Università Roma SAPIENZA
- CORSO AGGIORNAMENTO BUCHI 04/04/2019 MEET EXPERT ESTRAZIONE – Campus Biomedico
- CORSO DI FORMAZIONE AVANZATA 21/01/2019 – 30/01/2019 Corso di statistica avanzato sull'uso del programma R organizzato dalla scuola di Dottorato di Biologia ambientale ed evolutiva della Sapienza Università di Roma
- CORSO AGGIORNAMENTO AGILENT Agilent European Metabolomics Seminar Tour 4.10.2019
- CORSO AGGIORNAMENTO SHIMADZU 27-3-2020 Soluzioni Analitiche Shimadzu per il monitoraggio dei PFAS
- CORSO AGGIORNAMENTO PHENOMENEX 17-4-2020 Analisi dei POPs in matrici ambientali
- CORSO AGGIORNAMENTO PHENOMENEX 21-4-2020 Analisi di micotossine negli alimenti
- CORSO AGGIORNAMENTO PHENOMENEX 28-4-2020 Rischio Chimico degli Alimenti: Frodi, Contraffazione, Sofisticazione
- CORSO AGGIORNAMENTO AGILENT 5-5-2020 LC-QTOF per l'analisi di unknown nei settori alimentare e ambientale

12. Attività di Peer Review e di Editor:

- Attività come Referee di articoli per riviste indicizzate SCOPUS: Atmosphere, Environmental Pollution, IJERPH
- GUEST EDITOR in a special issue of International Journal of Environmental Research and Public Health (ISSN 1660-4601), section "Environmental Science and Engineering".

La candidata ha, inoltre, presentato i seguenti titoli:

- Iscrizione all'Ordine dei Chimici e dei Fisici L.U.A.M. in data 9/8/2019 con il numero 3846 (sezione A).
- Tesi di dottorato rilasciata da Sapienza Università di Roma

La commissione procede poi ad elencare analiticamente le Pubblicazioni trasmesse dalla candidata seguendo la numerazione indicata dalla stessa nella domanda.

La candidata ha presentato le seguenti 20 pubblicazioni in relazione alle quali ha autocertificato che la banca dati relativa alla propria produzione scientifica è SCOPUS.



1. Perrino, C., Catrambone, M., Farao, C., Salzano, R., Esposito, G., Giusto, M., Montagnoli, M., Marini, A., Brinoni, M. **Simonetti, G.** & Canepari, S. (2015). Improved Time-Resolved Measurements of Inorganic Ions in Particulate Matter by PILS-IC Integrated with a Sample Pre-Concentration System. *Aerosol Science and Technology*, 49(7), 521-530. (IF 2020: 2.58). <https://doi.org/10.1080/02786826.2015.1047821>
2. Sowlat, M. H., Wang, D., **Simonetti, G.**, Shafer, M. M., Schauer, J. J., Sioutas, C. (2016). Development and field evaluation of an online monitor for near-continuous measurement of iron, manganese, and chromium in coarse airborne particulate matter (PM). *Aerosol Science and Technology*, 50(12), 1306-1319. (IF 2020: 2.58). <https://doi.org/10.1080/02786826.2016.1221051>
3. Canepari, S., **Simonetti, G.**, Perrino, C. (2017). Mass size distribution of particle-bound water. *Atmospheric Environment*, 165, 46-56. (IF 2020: 4.93). <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.06.034>
4. **Simonetti, G.**, Conte, E., Perrino, C., Canepari, S. (2018). Oxidative potential of size-segregated PM in an urban and an industrial area of Italy. *Atmospheric environment*, 187, 292-300. (IF 2020: 4.93). <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.05.051>
5. **Simonetti, G.**, Frasca, D., Marcoccia, M., Farao, C., & Canepari, S. (2018). Multi-elemental analysis of particulate matter samples collected by a particle-into-liquid sampler. *Atmospheric Pollution Research*, 9(4), 747-754. (IF 2020: 4.35). <https://doi.org/10.1016/j.apr.2018.01.006>
6. Frasca, D., Marcoccia, M., Tofful, L., **Simonetti, G.**, Perrino, C., Canepari, S. (2018). Influence of advanced wood-fired appliances for residential heating on indoor air quality. *Chemosphere*, 211, 62-71. (IF 2019: 7.086). <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.07.102>
7. Buiarelli, F., Di Filippo, P., Pomata, D., Riccardi, C., **Simonetti, G.** (2018). A rapid method for the determination of levoglucosan in NIST standard reference material 1649a by HPLC-MS/MS. *Atmospheric environment*, 195, 24-29. (IF 2020: 4.93). <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.09.051>
8. Buiarelli, F., Di Filippo, P., Massimi, L., Pomata, D., Riccardi, C., **Simonetti, G.**, & Sonogo, E. (2019). Ultrafine, fine and coarse airborne particle mass concentration in workplaces. *Atmospheric Pollution Research* (IF 2019: 4.35). <https://doi.org/10.1016/j.apr.2019.06.009>
9. Pomata, D., Di Filippo, P., Riccardi, C., Rossi, V., **Simonetti, G.**, Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2019). Method optimisation for the simultaneous determination of legacy and emerging halogenated flame-retardants in particulate matter collected in an electronic waste recycling facility. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 1-18. (IF 2020: 1.76). <https://doi.org/10.1080/03067319.2019.1655007>
10. Buiarelli, F., Sonogo, E., Uccelletti, D., Bruni, E., Di Filippo, P., Pomata, D., **Simonetti, G.** (2019). Determination of the main bioaerosol components using chemical markers by liquid chromatography–tandem mass spectrometry. *Microchemical Journal*, 149, 103974. (IF 2020: 4.56). <https://doi.org/10.1016/j.microc.2019.103974>
11. Costabile, F., Gualtieri, M., Canepari, S., Tranfo, G., Consales, C., Grollino, M. G., &



- Simonetti, G.** (2019). Evidence of association between aerosol properties and in-vitro cellular oxidative response to PM₁, oxidative potential of PM_{2.5}, a biomarker of RNA oxidation, and its dependency on combustion sources. *Atmospheric environment*, 213, 444-455. (IF 2020: 4.93). <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2019.06.023>
12. Bruni, E., **Simonetti, G.**, Bovone, B., Casagrande, C., Castellani, F., Riccardi, C., Uccelletti, D. (2020). Evaluation of Bioaerosol Bacterial Components of a Wastewater Treatment Plant through an Integrate Approach and In Vivo Assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 273. (IF 2020: 3.39). <https://doi.org/10.3390/ijerph17010273>
 13. Massimi L., Canepari S., Pomata D., Riccardi C., Di Filippo P., Dr. Buiarelli F., Astolfi M.L., **Simonetti G.**, Ristorini M. (2020). Spatial distribution of levoglucosan and alternative biomass burning tracers in atmospheric aerosols, in an urban and industrial hot-spot of Central Italy. *Atmospheric Research*, 239, 104904. (IF 2020: 4.93). <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104904>
 14. Riccardi C., Buiarelli F., Castellani, F., Di Filippo P., Lorini L., Majone M., Matos M., Pomata D., **Simonetti G.**, Ferreira B.S., Valentino F. (2020). Polychlorinated Biphenyl Profile in Polyhydroxy-alkanoates Synthetized from Urban Organic Wastes. *Polymers*, 12(3), 659. (IF 2020: 4.33). <https://doi.org/10.3390/polym12030659>
 15. **Simonetti, G.**, Di Filippo, P., Riccardi, C., Pomata, D., Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2020). Occurrence of halogenated pollutants in domestic and occupational indoor dust - *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3813 (IF 2020: 3.39). <https://doi.org/10.3390/ijerph17113813>
 16. Massimi, L., Ristorini, M., **Simonetti, G.**, Frezzini, M.A., Astolfi, M.L., & Canepari, S. (2020). Spatial mapping and size distribution of oxidative potential of particulate matter released by spatially disaggregated sources. *Environmental Pollution*. 266, 115271 (IF 2020: 8.04) <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115271>
 17. **Simonetti, G.**, Di Filippo, P., Pomata, D., Riccardi, C., Buiarelli, F., Sonogo, E., Castellani, F. (2021). Characterization of seven sterols in five different types of cattle feedstuffs. *Food Chemistry*, 340, 127926. (IF 2020: 6.31) <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.127926>
 18. Schiavi, P.G., Altimari P., Branchi, M., Zanoni, R., **Simonetti, G.**, Navarra, M.A., & Pagnanelli, F. (2021). Selective recovery of cobalt from mixed lithium ion battery wastes using deep eutectic solvent. *Chemical Engineering Journal*, 417, 129249. (IF 2020: 13.27) <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.129249>
 19. Riccardi, C., Di Filippo, P., Pomata, D., **Simonetti, G.**, Castellani, F., Uccelletti, D., Bruni, E., Federici, E., & Buiarelli, F. (2021) Comparison of analytical approaches for identifying airborne microorganisms in a livestock facility. *Science of The Total Environment*, 783, 147044 (IF 2020: 7.96) <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147044>
 20. Pomata, D., Di Filippo, P., Riccardi, C., Castellani, F., **Simonetti, G.**, Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2021). Toxic Organic Contaminants in Airborne Particles: Levels, Potential Sources and Risk Assessment, *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(8), 4352; (IF 2020: 3.39) <https://doi.org/10.3390/ijerph18084352>



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

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

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

Candidata Giulia SIMONETTI

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

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

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

La Commissione, dopo aver effettuato una discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica della candidata, ammette alla fase successiva della procedura la candidata:

1. SIMONETTI Giulia

La Commissione invita il Responsabile del procedimento a comunicare alla suddetta candidata la data di convocazione, come stabilito nel Verbale 1, per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando.

La Commissione viene sciolta alle ore 12:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Andrea Gambaro

Prof.ssa Alessandra Gentili

Prof. Manuel Sergi



ALLEGATO N. 2/A

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A, CON REGIME DI IMPEGNO A TEMPO DEFINITO, PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/A1 (Chimica Analitica) - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/01 (Chimica Analitica) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D N. 30/2021 DEL 20/07/2021

L'anno 2021, il giorno 25 del mese di novembre, alle ore 9:30, si è riunita in modalità telematica (Google Meet) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A, con regime di impegno a tempo definito, per il Settore concorsuale 03/A1 (Chimica Analitica) – Settore scientifico-disciplinare CHIM/01 (Chimica Analitica) - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 95/2021 del 15 ottobre 2021 e composta da:

- Prof. Andrea Gambaro – Professore Ordinario presso l'Università Ca' Foscari di Venezia (Presidente);
- Prof.ssa Alessandra Gentili – Professoressa Associata presso l'Università La Sapienza di Roma (Segretario);
- Prof. Manuel Sergi – Professore Associato presso l'Università degli studi di Teramo (Componente).

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:30

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

CANDIDATA: Giulia SIMONETTI

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Titolo di Dottore di ricerca in Scienze Chimiche - XXX ciclo conseguito il 21/12/2017 presso Sapienza Università di Roma, con votazione "ottimo". VALUTABILE
2. Titolo di studio:
 - Laurea Magistrale in Chimica conseguita il 16/9/2014 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". VALUTABILE
3. Dal 01/10/2014 ad oggi titolare dei seguenti assegni di ricerca, borse o posizioni equivalenti:
 - Borsa di Dottorato di Ricerca in Scienza Chimiche (titolo conseguito il



21/12/2017) per attività di valutazione degli effetti sull'ambiente e sulla salute umana del materiale particolato atmosferico emesso da sorgenti di emissione specifiche, presso la SAPIENZA Università di Roma. VALUTABILE

- Assegno di Ricerca Tipologia B Sapienza Università di Roma con attività di ricerca riguardante il campionamento di polvere aerodispersa, ottimizzazione di metodiche analitiche per la determinazione di biomarker in particolato atmosferico, applicazione di metodiche in campioni di particolato atmosferico Periodo 02/01/2018–31/12/2018. VALUTABILE
- Assegno di Ricerca tipologia A presso Sapienza Università di Roma con attività di ricerca riguardante sia il bioaerosol che composti organici con proprietà cancerogene, mutagene o di tossicità acuta in particolari ambienti di lavoro. Periodo 02/01/2019–31/12/2019. VALUTABILE
- Contratto Tecnico Laboratorio Ambientale Presso Life Analytics, Roma, periodo 02/01/2020-31/12/2020. VALUTABILE
- Ospite in qualità di frequentatore scientifico presso Sapienza Università di Roma, periodo 3/02/2021-30/06/2021. VALUTABILE
- Incarico di lavoro autonomo non abituale (ICE) presso Sapienza Università di Roma, periodo 1/07/2021-ad oggi, con attività di ricerca riguardante l'inquinamento da composti persistenti nell'ambiente, la valutazione del rischio di esposizione, l'elaborazione statistica dei dati. VALUTABILE

4. Attività didattica:

- 27/04/2021 Incarico di docenza all'interno del Master in “Metodologie Analitiche Forensi” a.a. 2020-21 del seguente modulo didattico “Tecniche strumentali per analisi forensi Parte 1 - Spettroscopia atomica. Certificazione (1 CFU) 8 ore, prot. n. 459 del 01.03.2021, presso il Dipartimento di Chimica, “Sapienza” Università di Roma. VALUTABILE
- 2018–2019 Seminario su PRINCIPI BASE DI SPETTROSCOPIA ATOMICA DI EMISSIONE E ASSORBIMENTO. (4 ore) durante le lezioni della Prof.ssa BUIARELLI per il corso “Chimica Analitica III e laboratorio”. Laurea Triennale in Chimica (L-27). VALUTABILE
- Seminario su NUOVE TENDENZE E AVANZAMENTI IN HPLC E GC MASSA (4 ORE). Il seminario è stato effettuato durante le lezioni della Prof.ssa BUIARELLI per il corso “Chimica Analitica Strumentale II con laboratorio”. Laurea Magistrale in Chimica Analitica (LM-54). VALUTABILE
- Seminario su DESCRIZIONE ICP-MASSA E ICP-OTTICO CON APPLICAZIONI IN CAMPO AMBIENTALE ALIMENTARE E BIOLOGICO. Il seminario è stato effettuato durante le lezioni della Prof.ssa Buiarelli per il corso “Metodologie Chimiche Avanzate “. Laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche e Industriali Ambientali (LM-8). VALUTABILE
- Seminario su CROMATOGRAFIA IONICA TECNICHE SPETTROSCOPIA MOLECOLARE E METODI ELETTRICHI DI BASE. Il seminario è stato effettuato durante le lezioni della Prof.ssa Silvia Canepari per il corso



Metodi chimici per il monitoraggio ambientale. Laurea Magistrale in monitoraggio e riqualificazione ambientale. VALUTABILE

- Cultore della materia presso Università Roma Sapienza a.a 2019/2020 e 2020/2021 Chimica Analitica Strumentale II della laurea magistrale in Chimica Analitica. VALUTABILE
 - Cultore della materia presso Università Roma Sapienza a.a 2019/2020 e 2020/2021 Metodologie Analitiche Avanzate della laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche e Industriali Ambientali. VALUTABILE
 - 2014–2019 SAPIENZA Università di Roma - Attività supporto laboratorio didattico del corso “Metodologie Analitiche Avanzate” Laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche e Industriali Ambientali. VALUTABILE
 - Attività supporto laboratorio didattico del corso “Chimica Analitica Strumentale II con laboratorio” Laurea Magistrale in Chimica Analitica. VALUTABILE
 - Attività supporto laboratori didattici relativa al corso “Metodi chimici per il monitoraggio ambientale” Laurea Magistrale Monitoraggio e riqualificazione ambientale. VALUTABILE
5. Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri post-lauream:
- Periodo di Formazione presso University of Southern California, Los Angeles Department of Civil and Environmental Engineering sotto la supervisione del Prof. Constantinos Sioutas dal 01/02/2015 al 31/07/2015. VALUTABILE
 - Attività di formazione presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie Charles Darwin di Sapienza Università di Roma sotto la supervisione della Prof.ssa Uccelletti relativa al periodo ottobre-dicembre 2019. VALUTABILE
6. Realizzazione di attività progettuale:
- Responsabile del Progetto Avvio alla Ricerca - Tipo 1 SAPIENZA Università di Roma (Italia) Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 1 anno 2018 per la ricerca dal titolo “Valutazione del potenziale ossidativo del particolato atmosferico campionato in luoghi di lavoro caratterizzati da contenuto elevato di bioaerosol”. N° protocollo AR21816436C27855. VALUTABILE
 - Responsabile del Progetto Avvio alla Ricerca - Tipo 2 SAPIENZA Università di Roma (Italia) Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2" anno 2019 per la ricerca dal titolo MONITORaggio di Inquinanti orGanici Persistenti tOssici nel materiale Particolato atmosferico (MONITORING POP) - n. protocollo AR21916B7E82F97B. VALUTABILE
7. Partecipazione ad attività progettuali:
- Partecipazione al progetto INAIL BRIC2016-ID23 dal titolo “Confronto fra tecniche di microbiologia classica e tecniche alternative chimiche, di biologia molecolare, di metagenomica e metaproteomica, per lo studio del bioaerosol negli ambienti di lavoro”. Ottimizzazione di metodiche analitiche per la determinazione di biomarker in particolato atmosferico, applicazione a campioni collezionati in



ambienti di lavoro e relativo confronto con tecniche di metagenomica e metaproteomica. Periodo partecipazione progetto: 2018 – 2019. VALUTABILE

- Partecipazione al progetto CARE, coordinato dall'Isac-Cnr e con il patrocinio dell'Assessorato per la sostenibilità ambientale per la valutazione del black carbon nell'area di Roma Capitale in collaborazione con Tropos, Leipzig (DE) – Enea, SSPT-MET-INAT Bologna - Infn Firenze, Iia-Cnr di Roma, Università La Sapienza, Università di Milano, Università La Tuscia di Viterbo, Inail Roma, Arpa Lazio, CSIC-IDAEA, Barcelona – Cultex Laboratories GmbH. Periodo partecipazione progetto: febbraio 2017. VALUTABILE
- Partecipazione al progetto di Monitoraggio della qualità dell'aria presso l'Impianto di termovalorizzazione rifiuti non pericolosi di Ferrara (Gruppo Hera "Attività di monitoraggio della qualità dell'aria nell'area circostante all'impianto di termovalorizzazione di rifiuti non pericolosi di Ferrara"). Analisi degli elementi in tracce nel particolato atmosferico collezionato presso l'area di monitoraggio di interesse. Periodo partecipazione progetto: aprile 2016 – marzo 2017. VALUTABILE
- Partecipazione al progetto “Valutazione dell'impatto di microelementi ed elementi in traccia emessi della centrale elettrica A2A nell'area di Monfalcone (GO)”. Analisi degli elementi in tracce nel particolato atmosferico collezionato presso l'area di monitoraggio di interesse Periodo partecipazione progetto: 2015. VALUTABILE
- Partecipazione al progetto “Determinazione della composizione chimica e concentrazione di massa del materiale particolato sospeso in atmosfera all'interno della Raffineria di Gela”. ENI. Analisi degli elementi in tracce nel particolato atmosferico collezionato presso l'area di monitoraggio di interesse Periodo partecipazione progetto 2014. VALUTABILE

8. Partecipazione a congressi e workshops come relatore:

- CONTRIBUTO ORALE a PM2018 VIII CONVEGNO NAZIONALE SUL PARTICOLATO ATMOSFERICO –MATERA 22-25/5/2018 ISBN 978-88-942135-1-5 - Concentrazione dei pesticidi nella frazione respirabile del materiale particolato aerodisperso durante le operazioni di spargimento dei fitofarmaci in agricoltura. G. Simonetti, F. Buiarelli, P. Di Filippo, D. Pomata, C. Riccardi. VALUTABILE
- CONTRIBUTO ORALE al 12-VIII Convegno Giovani Ricercatori 2019 25-26/6/2019 - CONTRIBUTO ORALE - Occupational monitoring of legacy and emerging halogenated flame-retardants in an electronic waste recycling plant. G. Simonetti, F. Buiarelli, D. Pomata, E. Sonogo, F. Castellani. VALUTABILE

9. Partecipazione a Convegni Nazionali e Internazionali:

1. 6° CONVEGNO GIOVANI 17-18/6/2014: “6° Convegno Giovani, Gli orizzonti della chimica” ISBN:9788868123093 vol. 6 DOI: 10.4458/3093-42. pp.101-102. Analisi di ioni ed elementi nel particolato atmosferico ad elevata risoluzione temporale. Astolfi, M.L., Canepari, S., Farao, C., Frasca, D., Marcocchia, M., Simonetti, G. VALUTABILE



2. PM2014 –GENOVA. Contributions book pg.112 ID 68, 20-23/5/2014. Analisi ad elevata risoluzione temporale delle concentrazioni elementari nel PM mediante campionamento PILS. Canepari S, Astolfi ML, Farao C, Frasca D, Marcoccia M, Perrino C, Simonetti G. VALUTABILE
3. EAC2015: Milano Handbook, pg 219 ID 2IND_P017 6-11/9/2015. Influence of wood-fired domestic heating on indoor PM concentration and composition D. Frasca, M. Marcoccia, G. Simonetti, L. Tofful, M.L. Astolfi, S. Canepari. VALUTABILE
4. PM2016: Roma Handbook, Pag 60, 17- 20/5/2016 -Influenza del riscaldamento domestico a legna sulle concentrazioni e sulla composizione di PM10 e PM2.5 in ambiente indoor. Frasca, D., Marcoccia, M. Simonetti, G. Tofful, L. Perrino, C. Canepari, S. - Distribuzione dimensionale dell'acqua legata al particolato atmosferico. Perrino, C., Simonetti, G., Canepari, S. VALUTABILE
5. EAC2016: Tours FRANCE-Handbook, pg 219 ID 2 IND_P017 4-9/9/2016. VALUTABILE
6. 7° CONVEGNO GIOVANI “Sapienza” 2016: 14-15/6/2016 Gli orizzonti della chimica” ISBN: 9788868126858 Valutazione degli effetti sull'ambiente del particolato atmosferico immesso da specifiche sorgenti emmissive. Boschi, G., Frasca, F., Gizzi, I., Simonetti, G. VALUTABILE
7. Convegno Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Sapienza-11/7/2017 Titolo “Il laboratorio di igiene come strumento per le scelte strategiche in Sanità Pubblica: il laboratorio di chimica”. VALUTABILE
8. 11th International Conference on Air Quality - Science and Application 16/3/2018 ISBN: 978-1-5272-2150-5. Oxidative Potential in PM Field Samples. Simonetti, G., Conte, E. L., Massimi, L., Canepari, S. VALUTABILE
9. AEROSOL 2018 (CASSINO) 18-20/4/2018 -Analysis of chemical tracers of bioaerosol in size-segregated particulate matter. F. Buiarelli, E. Bruni, P. Di Filippo, F. Mariani, D. Pomata, C. Riccardi, G. Simonetti, D. Uccelletti - PBDEs, PCBs and new-BFRs in size segregated aerosol samples. D. Pomata, P. Di Filippo, C. Riccardi, F. Buiarelli, V. Rossi, G. Simonetti. VALUTABILE
10. SETAC Conference - (Society of Environmental Toxicology and Chemistry Europe) Europe 28th Annual Meeting. 13-17/5/2018. Oxidative Potential of Particulate Matter Collected at Industrial and Urban Sites. Simonetti, G., Conte, E.L., Massimi, L., Canepari, S. VALUTABILE
11. 11-PM2018 VIII CONVEGNO NAZIONALE SUL PARTICOLATO ATMOSFERICO – MATERA 22-25/5/2018 ISBN 978-88-942135-1-5- Determinazione di BFR nelle diverse frazioni granulometriche del materiale particolato aerodisperso collezionato in un impianto di smaltimento RAEE. D. Pomata, P. Di Filippo, C. Riccardi, F. Buiarelli, V. Rossi, G. Simonetti. - Applicazione di tre diversi metodi di misura del potenziale ossidativo in area urbana ed industriale. S. Canepari, G. Simonetti, C. Perrino. VALUTABILE
12. International Workshop PM Oxidative Potential: response of acellular assays to predict PM induced oxidative stress activity International- FERRARA



3/7/2019 ISBN 978-88-942135-2-2 -Oxidative potential of particles collected in different workplaces. G. Simonetti, L. Massimi, F. Castellani, M.A. Frezzini, P. Di Filippo, F. Buiarelli, S. Canepari. -Spatial mapping and dimensional distribution of PM oxidative potential in Terni (Central Italy). L. Massimi, M. Ristorini, G. Simonetti and S. Canepari. VALUTABILE

13. The 2nd International Electronic Conference on Environmental Health Sciences -Emerging and legacy organic halogenated pollutants in indoor dust. Simonetti, G., Sonogo E., Castellani, F., Di Filippo, P., Riccardi, C., Pomata, D., Buiarelli, F. VALUTABILE

14. The 3rd International Electronic Conference on Environmental Health Sciences -Toxic organic contaminants in airborne particles responsible for negative health effects Simonetti, G., Sonogo E., Castellani, F., Di Filippo, P., Riccardi, C., Pomata, D., Buiarelli, F. VALUTABILE

15. NADP Fall Meeting and Scientific Symposium -Bioaerosol occurrence in working places Buiarelli, F., Simonetti, G., Sonogo E., Riccardi, C., Di Filippo, P., Pomata, D. VALUTABILE

10. Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:

- Vincitrice Finanziamento (3500\$) come Visiting Research Scholar (1/2/2015-31/07/2015) University of Southern California, Los Angeles (Stati Uniti d'America). VALUTABILE
- Vincitrice premio MIGLIOR POSTER PM 2016: Roma, 17-20/5/2016 Distribuzione dimensionale dell'acqua legata al particolato atmosferico. Perrino, C. Simonetti, G. Canepari, S. VALUTABILE

11. Partecipazione a corsi di perfezionamento post-lauream:

- CORSO DI ADDESTRAMENTO DELL'UNITÀ MILESTONE Ultra WAVE 29-10-2013 SAPIENZA Università di Roma. VALUTABILE
- CORSI FORMAZIONE University of Southern California, Los Angeles (Stati Uniti d'America) 13/02/2017:
 - ENE535: Air pollution management: exposure, health effects and risk. VALUTABILE
 - ENE426: Particulate air pollutants: properties/behaviour/measurement. VALUTABILE
- CORSO AGGIORNAMENTO THERMO FISHER SCIENTIFIC 19/07/2018 Cromatografia liquida: esigenze nel settore farmaceutico ed ambientale. VALUTABILE
- CORSO AGGIORNAMENTO AGILENT 22/01/2019 Innovative Separation Strategies – Università Roma SAPIENZA. VALUTABILE
- CORSO AGGIORNAMENTO BUCHI 04/04/2019 MEET EXPERT ESTRAZIONE – Campus Biomedico. VALUTABILE
- CORSO DI FORMAZIONE AVANZATA 21-/01/2019 – 30/01/2019 Corso di statistica avanzato sull'uso del programma R organizzato dalla scuola di



Dottorato di Biologia ambientale ed evolutivistica della Sapienza Università di Roma. VALUTABILE

- CORSO AGGIORNAMENTO AGILENT Agilent European Metabolomics Seminar Tour 4.10.2019. VALUTABILE
- CORSO AGGIORNAMENTO SHIMADZU 27-3-2020 Soluzioni Analitiche Shimadzu per il monitoraggio dei PFAS. VALUTABILE
- CORSO AGGIORNAMENTO PHENOMENEX 17-4-2020 Analisi dei POPs in matrici ambientali. VALUTABILE
- CORSO AGGIORNAMENTO PHENOMENEX 21-4-2020 Analisi di micotossine negli alimenti. VALUTABILE
- CORSO AGGIORNAMENTO PHENOMENEX 28-4-2020 Rischio Chimico degli Alimenti: Frodi, Contraffazione, Sostituzioni. VALUTABILE
- Corso CONTROLLI DI QUALITÀ DEL DATO ANALITICO E INCERTEZZA DI MISURA – Federazione Ordine dei Chimici. VALUTABILE
- Corso DEONTOLOGIA E NORMATIVA DEL PROFESSIONISTA SANITARIO – Federazione Ordine dei Chimici. VALUTABILE

12. Attività di Peer Review e di Editor:

- Attività come Referee di articoli per riviste indicizzate SCOPUS: Atmosphere, Environmental Pollution, IJERPH VALUTABILE
- GUEST EDITOR in a special issue of International Journal of Environmental Research and Public Health (ISSN 1660-4601), section "Environmental Science and Engineering". VALUTABILE

La candidata ha, inoltre, presentato i seguenti titoli:

- Iscrizione all'Ordine dei Chimici e dei Fisici L.U.A.M. in data 9/8/2019 con il numero 3846 (sezione A). VALUTABILE
- Tesi di dottorato rilasciata da Sapienza Università di Roma VALUTABILE

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

1. Perrino, C., Catrambone, M., Farao, C., Salzano, R., Esposito, G., Giusto, M., Montagnoli, M., Marini, A., Brinoni, M. **Simonetti, G.** & Canepari, S. (2015). Improved Time-Resolved Measurements of Inorganic Ions in Particulate Matter by PILS-IC Integrated with a Sample Pre-Concentration System. *Aerosol Science and Technology*, 49(7), 521-530. (IF 2020: 2.58). <https://doi.org/10.1080/02786826.2015.1047821> VALUTABILE
2. Sowlat, M. H., Wang, D., **Simonetti, G.**, Shafer, M. M., Schauer, J. J., Sioutas, C. (2016). Development and field evaluation of an online monitor for near-continuous measurement of iron, manganese, and chromium in coarse airborne particulate matter (PM). *Aerosol Science and Technology*, 50(12), 1306-1319. (IF 2020: 2.58).



<https://doi.org/10.1080/02786826.2016.1221051> VALUTABILE

3. Canepari, S., **Simonetti, G.**, Perrino, C. (2017). Mass size distribution of particle-bound water. *Atmospheric Environment*, 165, 46-56. (IF 2020: 4.93). <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.06.034> VALUTABILE
4. **Simonetti, G.**, Conte, E., Perrino, C., Canepari, S. (2018). Oxidative potential of size-segregated PM in an urban and an industrial area of Italy. *Atmospheric Environment*, 187, 292-300. (IF 2020: 4.93). <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.05.051> VALUTABILE
5. **Simonetti, G.**, Frasca, D., Marcoccia, M., Farao, C., & Canepari, S. (2018). Multi-elemental analysis of particulate matter samples collected by a particle-into-liquid sampler. *Atmospheric Pollution Research*, 9(4), 747-754. (IF 2020: 4.35). <https://doi.org/10.1016/j.apr.2018.01.006> VALUTABILE
6. Frasca, D., Marcoccia, M., Tofful, L., **Simonetti, G.**, Perrino, C., Canepari, S. (2018). Influence of advanced wood-fired appliances for residential heating on indoor air quality. *Chemosphere*, 211, 62-71. (IF 2019: 7.086). <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.07.102> VALUTABILE
7. Buiarelli, F., Di Filippo, P., Pomata, D., Riccardi, C., **Simonetti, G.** (2018). A rapid method for the determination of levoglucosan in NIST standard reference material 1649a by HPLC-MS/MS. *Atmospheric environment*, 195, 24-29. (IF 2020: 4.93). <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.09.051> VALUTABILE
8. Buiarelli, F., Di Filippo, P., Massimi, L., Pomata, D., Riccardi, C., **Simonetti, G.**, & Sonogo, E. (2019). Ultrafine, fine and coarse airborne particle mass concentration in workplaces. *Atmospheric Pollution Research* (IF 2019: 4.35). <https://doi.org/10.1016/j.apr.2019.06.009> VALUTABILE
9. Pomata, D., Di Filippo, P., Riccardi, C., Rossi, V., **Simonetti, G.**, Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2019). Method optimisation for the simultaneous determination of legacy and emerging halogenated flame-retardants in particulate matter collected in an electronic waste recycling facility. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 1-18. (IF 2020: 1.76). <https://doi.org/10.1080/03067319.2019.1655007> VALUTABILE
10. Buiarelli, F., Sonogo, E., Uccelletti, D., Bruni, E., Di Filippo, P., Pomata, D., **Simonetti, G.** (2019). Determination of the main bioaerosol components using chemical markers by liquid chromatography–tandem mass spectrometry. *Microchemical Journal*, 149, 103974. (IF 2020: 4.56). <https://doi.org/10.1016/j.microc.2019.103974> VALUTABILE
11. Costabile, F., Gualtieri, M., Canepari, S., Tranfo, G., Consales, C., Grollino, M. G., & **Simonetti, G.** (2019). Evidence of association between aerosol properties and in-vitro cellular oxidative response to PM₁, oxidative potential of PM_{2.5}, a biomarker of RNA oxidation, and its dependency on combustion sources. *Atmospheric environment*, 213, 444-455. (IF 2020: 4.93). <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2019.06.023> VALUTABILE
12. Bruni, E., **Simonetti, G.**, Bovone, B., Casagrande, C., Castellani, F., Riccardi, C., Uccelletti, D. (2020). Evaluation of Bioaerosol Bacterial Components of a Wastewater



- Treatment Plant through an Integrate Approach and In Vivo Assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 273. (IF 2020: 3.39). <https://doi.org/10.3390/ijerph17010273> VALUTABILE
13. Massimi L., Canepari S., Pomata D., Riccardi C., Di Filippo P., Dr. Buiarelli F., Astolfi M.L., **Simonetti G.**, Ristorini M. (2020). Spatial distribution of levoglucosan and alternative biomass burning tracers in atmospheric aerosols, in an urban and industrial hot-spot of Central Italy. *Atmospheric Research*, 239, 104904. (IF 2020: 4.93). <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104904> VALUTABILE
 14. Riccardi C., Buiarelli F., Castellani, F., Di Filippo P., Lorini L., Majone M., Matos M., Pomata D., **Simonetti G.**, Ferreira B.S., Valentino F. (2020). Polychlorinated Biphenyl Profile in Polyhydroxy-alkanoates Synthetized from Urban Organic Wastes. *Polymers*, 12(3), 659. (IF 2020: 4.33). <https://doi.org/10.3390/polym12030659> VALUTABILE
 15. **Simonetti, G.**, Di Filippo, P., Riccardi, C., Pomata, D., Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2020). Occurrence of halogenated pollutants in domestic and occupational indoor dust - *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3813 (IF 2020: 3.39). <https://doi.org/10.3390/ijerph17113813> VALUTABILE
 16. Massimi, L., Ristorini, M., **Simonetti, G.**, Frezzini, M.A., Astolfi, M.L., & Canepari, S. (2020). Spatial mapping and size distribution of oxidative potential of particulate matter released by spatially disaggregated sources *Environmental Pollution*. 266, 115271 (IF 2020: 8.04) <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115271> VALUTABILE
 17. **Simonetti, G.**, Di Filippo, P., Pomata, D., Riccardi, C., Buiarelli, F., Sonogo, E., Castellani, F. (2021). Characterization of seven sterols in five different types of cattle feedstuffs. *Food Chemistry*, 340, 127926. (IF 2020: 6.31) <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.127926> VALUTABILE
 18. Schiavi, P.G., Altimari P., Branchi, M., Zanoni, R., **Simonetti, G.**, Navarra, M.A., & Pagnanelli, F. (2021). Selective recovery of cobalt from mixed lithium ion battery wastes using deep eutectic solvent. *Chemical Engineering Journal*, 417, 129249. (IF 2020: 13.27) <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.129249> VALUTABILE
 19. Riccardi, C., Di Filippo, P., Pomata, D., **Simonetti, G.**, Castellani, F., Uccelletti, D., Bruni, E., Federici, E., & Buiarelli, F. (2021) Comparison of analytical approaches for identifying airborne microorganisms in a livestock facility. *Science of The Total Environment*, 783, 147044 (IF 2020: 7.96) <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147044> VALUTABILE
 20. Pomata, D., Di Filippo, P., Riccardi, C., Castellani, F., **Simonetti, G.**, Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2021). Toxic Organic Contaminants in Airborne Particles: Levels, Potential Sources and Risk Assessment *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(8), 4352; (IF 2020: 3.39) <https://doi.org/10.3390/ijerph18084352> VALUTABILE

TESI DI DOTTORATO

La tesi di dottorato è stata allegata. VALUTABILE



CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata è coautrice di 26 pubblicazioni su riviste internazionali, di cui 8 come primo e ultimo nome e 2 come *corresponding author*. Dichiara 2 contributi orali e 15 partecipazioni a convegni nazionali e internazionali. La candidata riporta (sorgente Scopus) un numero totale di citazioni pari a 207, e un H Index pari a 9. Il numero medio di citazioni per pubblicazione di 8 (Scopus), l'Impact Factor totale secondo l'anno di pubblicazione di 107.2 (Journal of Citation Report), l'Impact Factor medio per pubblicazione secondo l'anno di pubblicazione di 4.12 (Journal of Citation Report) sono calcolati dalla Commissione.

La Commissione viene sciolta alle ore 12:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Andrea Gambaro

Prof.ssa Alessandra Gentili

Prof. Manuel Sergi



ALLEGATO N. 2/B

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A, CON REGIME DI IMPEGNO A TEMPO DEFINITO, PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/A1 (Chimica Analitica) - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/01 (Chimica Analitica) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D N. 30/2021 DEL 20/07/2021

L'anno 2021, il giorno 25 del mese di novembre, alle ore 9:30, si è riunita in modalità telematica (Google Meet) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A, con regime di impegno a tempo definito, per il Settore concorsuale 03/A1 (Chimica Analitica) – Settore scientifico-disciplinare CHIM/01 (Chimica Analitica) - presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 95/2021 del 15 ottobre 2021 e composta da:

- Prof. Andrea Gambaro – Professore Ordinario presso l'Università Ca' Foscari di Venezia (Presidente);
- Prof.ssa Alessandra Gentili – Professoressa Associata presso l'Università La Sapienza di Roma (Segretario);
- Prof. Manuel Sergi – Professore Associato presso l'Università degli studi di Teramo (Componente).

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

CANDIDATA: Giulia SIMONETTI

COMMISSARIO 1 – Prof. Andrea Gambaro

TITOLI

La candidata Giulia SIMONETTI ha conseguito la Laurea Magistrale in Chimica Analitica nel mese di settembre dell'anno 2014, presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza. Nel mese di dicembre dell'anno 2017 ha conseguito il Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche nel medesimo ateneo con una tesi dal titolo "*Evaluation of the effects of PM emitted by specific emission sources on environment and health*", con votazione ottimo. La candidata ha trascorso un periodo negli Stati Uniti presso il Los Angeles *Department of Civil and Environmental Engineering*, e dal 2018 ad oggi è risultata titolare di Assegni di Ricerca ed Incarichi presso il Dipartimento di Chimica. Ha partecipato ad una serie di corsi di perfezionamento post-lauream. Ha ottenuto un premio come miglior poster a convegno e un premio in danaro per trascorrere un periodo di ricerca all'estero. Ha partecipato a numerosi Progetti di Ricerca presso 2 unità di ricerca del Dipartimento di Chimica e presso l'Istituto sull'Inquinamento Atmosferico del CNR. È Responsabile Scientifico di 2 Progetti di Ateneo



Avvio alla Ricerca. Ha svolto attività di assistenza didattica per diversi corsi per Laurea Magistrale in Chimica Analitica, per Laurea in Biotecnologie genomiche e Industriali Ambientali per Laurea Magistrale in Monitoraggio e Riqualificazione per Laurea Triennale in Chimica e per Master in “Metodologie Analitiche Forensi” sia durante le esercitazioni di laboratorio, sia tenendo seminari specifici. È cultore della materia sia per 1 corso di Laurea Magistrale in Chimica Analitica, sia per 1 corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie genomiche e Industriali Ambientali. Il profilo curricolare della candidata è di buon livello per quanto riguarda l’attività scientifica, mostrando continuità temporale e interesse per l’attività didattica. Si esprime, pertanto un giudizio complessivamente ottimo.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Lavoro 1. Perrino, C., Catrambone, M., Farao, C., Salzano, R., Esposito, G., Giusto, M., Montagnoli, M., Marini, A., Brinoni, M. **Simonetti, G.** & Canepari, S. (2015). Improved Time-Resolved Measurements of Inorganic Ions in Particulate Matter by PILS-IC Integrated with a Sample Pre-Concentration System. *Aerosol Science and Technology*, 49(7), 521-530. <https://doi.org/10.1080/02786826.2015.1047821>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda l’ottimizzazione e la validazione di un sistema per l’analisi ad elevata risoluzione temporale di ioni inorganici nel particolato atmosferico, raccolto con campionatori (*Particle-into-liquid-sampler*), accoppiati ad un sistema automatico di preconcentrazione e a un cromatografo ionico *on-line*. Il lavoro ha carattere di originalità e rigore ed è di interesse per il settore disciplinare. È pubblicato su una rivista ad impatto discreto e il l’apporto individuale della candidata è buono.

Lavoro 2. Sowlat, M. H., Wang, D., **Simonetti, G.**, Shafer, M. M., Schauer, J. J., Sioutas, C. (2016). Development and field evaluation of an online monitor for near-continuous measurement of iron, manganese, and chromium in coarse airborne particulate matter (PM). *Aerosol Science and Technology*, 50(12), 1306-1319. <https://doi.org/10.1080/02786826.2016.1221051>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda l’ottimizzazione di un metodo ad elevata risoluzione temporale per la determinazione di elementi nell’aerosol atmosferico e la valutazione delle sorgenti di contaminazione dovute al traffico veicolare. L’approccio analitico è innovativo e congruente con il settore disciplinare. La rivista su cui è pubblicato ha un impatto discreto. Il contributo della candidata è buono.

Lavoro 3. Canepari, S., **Simonetti, G.**, Perrino, C. (2017). Mass size distribution of particle-bound water. *Atmospheric Environment*, 165, 46-56. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.06.034>

GIUDIZIO: Il lavoro studia il contributo di acqua nel particolato atmosferico in diverse stagioni ed in diversi siti di campionamento. Il metodo utilizzato è innovativo e il lavoro risulta originale e coerente con il settore disciplinare. È pubblicato su una rivista a ottimo impatto e l’apporto individuale della candidata è buono.

Lavoro 4. **Simonetti, G.**, Conte, E., Perrino, C., Canepari, S. (2018). Oxidative potential of size-segregated PM in an urban and an industrial area of Italy. *Atmospheric Environment*, 187, 292-300. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.05.051>

GIUDIZIO: Il lavoro indaga il potenziale ossidativo del particolato atmosferico e la sua



capacità di indurre stress ossidativo. Il particolato è campionato con impattori multistadio che selezionano le particelle per dimensione, così da legare i valori misurati con le sorgenti emissive. Il lavoro è innovativo, congruente con il settore scientifico disciplinare, e pubblicato su una rivista ad ottimo impatto. Il contributo della candidata è ottimo.

Lavoro 5. **Simonetti, G.**, Frasca, D., Marcoccia, M., Farao, C., & Canepari, S. (2018). Multi-elemental analysis of particulate matter samples collected by a particle-into-liquid sampler. *Atmospheric Pollution Research*, 9(4), 747-754. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2018.01.006>

GIUDIZIO: Il lavoro tratta un metodo per la determinazione quantitativa degli elementi presenti nel particolato atmosferico, tramite uno strumento che accoppia un campionatore ad elevata risoluzione temporale (*Particle-into-liquid-sampler*) e uno spettrometro di massa con sorgente al plasma. L'argomento è originale, congruente con il settore scientifico disciplinare. La rivista su cui è pubblicato il lavoro ha un buon impatto e il contributo della candidata è eccellente.

Lavoro 6. Frasca, D., Marcoccia, M., Tofful, L., **Simonetti, G.**, Perrino, C., Canepari, S. (2018). Influence of advanced wood-fired appliances for residential heating on indoor air quality. *Chemosphere*, 211, 62-71. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.07.102>

GIUDIZIO: Il lavoro affronta l'impatto sulla qualità dell'aria *indoor* di sistemi avanzati di riscaldamento domestico a biomasse (stufe a pellet e termocamini). Viene effettuata una campagna di misure utilizzando sistemi di campionamento ed analisi innovativi che ha evidenziato rilasci di quantità apprezzabili di particelle. Il lavoro è congruente con il settore disciplinare ed è pubblicato su una rivista ad ottimo impatto e il contributo della candidata è buono.

Lavoro 7. Buiarelli, F., Di Filippo, P., Pomata, D., Riccardi, C., **Simonetti, G.** (2018). A rapid method for the determination of levoglucosan in NIST standard reference material 1649a by HPLC-MS/MS. *Atmospheric environment*, 195, 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.09.051>

GIUDIZIO: Il lavoro affronta l'ottimizzazione di un metodo in HPLC-MS/MS per la determinazione del levoglucosano (LVG) nel particolato atmosferico, quale importante indicatore di sorgenti dovute alla combustione della biomassa. Il metodo è stato applicato ad un materiale certificato NIST, a scopo di validazione. L'argomento è totalmente inerente al settore scientifico disciplinare e trattato con rigore scientifico. La rivista su cui il lavoro è pubblicato ha un ottimo impatto e il contributo della candidata è ottimo.

Lavoro 8. Buiarelli, F., Di Filippo, P., Massimi, L., Pomata, D., Riccardi, C., **Simonetti, G.**, & Sonogo, E. (2019). Ultrafine, fine and coarse airborne particle mass concentration in workplaces. *Atmospheric Pollution Research*. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2019.06.009>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda lo studio, in particolari luoghi di lavoro, della concentrazione del materiale particolato aerodisperso a diverse frazioni granulometriche, compresa la frazione ultrafine, di particolare interesse tossicologico. Inoltre, è stato calcolato l'incremento del rischio cancerogeno dovuto al particolato fine. Il lavoro risulta pienamente congruente con il settore disciplinare. La rivista su cui è pubblicato il lavoro ha un buon impatto e il contributo individuale della candidata è buono.



Lavoro 9. Pomata, D., Di Filippo, P., Riccardi, C., Rossi, V., **Simonetti, G.**, Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2019). Method optimisation for the simultaneous determination of legacy and emerging halogenated flame-retardants in particulate matter collected in an electronic waste recycling facility. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/03067319.2019.1655007>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda l'ottimizzazione di un metodo analitico per l'analisi di ritardanti di fiamma bromurati e clorurati e la sua applicazione su campioni di materiale particolato raccolti all'interno di un impianto RAEE. L'affidabilità e la robustezza del metodo sono state dimostrate attraverso l'analisi di composti certificati e di riferimento. Lo studio risulta congruente con il settore disciplinare. Il lavoro è pubblicato su una rivista a buon impatto e l'apporto individuale della candidata appare buono.

Lavoro 10. Buiarelli, F., Sonogo, E., Uccelletti, D., Bruni, E., Di Filippo, P., Pomata, D., **Simonetti, G.** (2019). Determination of the main bioaerosol components using chemical markers by liquid chromatography–tandem mass spectrometry. *Microchemical Journal*, 149, 103974. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2019.103974>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda l'analisi del bioaerosol tramite lo studio di biomarker e applicazione di indici di conversione. L'argomento trattato è di grande interesse, le metodiche analitiche sono descritte in modo rigoroso ed è congruente con il settore scientifico disciplinare. Il lavoro è pubblicato su una rivista a buon impatto e l'apporto individuale della candidata è ottimo.

Lavoro 11. Costabile, F., Gualtieri, M., Canepari, S., Tranfo, G., Consales, C., Grollino, M. G., & **Simonetti, G.** (2019). Evidence of association between aerosol properties and in-vitro cellular oxidative response to PM1, oxidative potential of PM2.5, a biomarker of RNA oxidation, and its dependency on combustion sources. *Atmospheric environment*, 213, 444-455. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2019.06.023>

GIUDIZIO: Il lavoro paragona tre diversi approcci (biomonitoraggio, test cellulari e test chimici) per la valutazione della capacità del particolato atmosferico di indurre stress ossidativo in sistemi biologici. Il lavoro è innovativo e coerente con il settore scientifico disciplinare. La rivista su cui il lavoro è pubblicato ha un ottimo impatto ed il contributo individuale della candidata, ultimo nome su 10 autori, è ottimo.

Lavoro 12. Bruni, E., **Simonetti, G.**, Bovone, B., Casagrande, C., Castellani, F., Riccardi, C., Uccelletti, D. (2020). Evaluation of Bioaerosol Bacterial Components of a Wastewater Treatment Plant through an Integrate Approach and In Vivo Assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 273. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010273>

GIUDIZIO: Il lavoro tratta indaga il rischio biologico dovuto all'esposizione al bioaerosol. È stata valutata l'applicazione di un metodo interdisciplinare che combina approcci chimici e biologici per l'analisi del bioaerosol, comprese tecniche di sequenziamento per l'identificazione di specie non-coltivabili. Il lavoro è innovativo ed affronta il tema dell'analisi del bioaerosol, coerente con il settore scientifico disciplinare. La rivista su cui il lavoro è pubblicato ha un buon impatto ed il contributo individuale della candidata appare buono.

Lavoro 13. Massimi L., Canepari S., Pomata D., Riccardi C., Di Filippo P., Dr. Buiarelli F., Astolfi M.L., **Simonetti G.**, Ristorini M. (2020). Spatial distribution of



levoglucosan and alternative biomass burning tracers in atmospheric aerosols, in an urban and industrial hot-spot of Central Italy. *Atmospheric Research*, 239, 104904. <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104904>

GIUDIZIO: Il lavoro tratta l'individuazione di nuovi traccianti chimici, quali valido strumento per individuare le sorgenti che contribuiscono all'inquinamento da materiale particolato PM. In particolare, sono stati identificati il levoglucosano (LVG), il carbonio organico idrosolubile (WSOC) e le frazioni idrosolubili e insolubili di 33 elementi nel PM collezionato mediante l'utilizzo di campionatori "innovativi". L'analisi delle componenti principali (PCA) ha permesso di individuare i traccianti di processi di combustione di biomassa e i traccianti di fonti alternative. Il lavoro è innovativo, congruente con il settore disciplinare, la rivista ha un ottimo impatto, il contributo della candidata è buono.

Lavoro 14. Riccardi C., Buiarelli F., Castellani, F., Di Filippo P., Lorini L., Majone M., Matos M., Pomata D., **Simonetti G.**, Ferreira B.S., Valentino F. (2020). Polychlorinated Biphenyl Profile in Polyhydroxy-alkanoates Synthetized from Urban Organic Wastes. *Polymers*, 12(3), 659. <https://doi.org/10.3390/polym12030659>

GIUDIZIO: Il lavoro dimostra che l'uso dei rifiuti urbani nella produzione di poliidrossialcanoati (PHA) tramite sintesi microbica, è sicuro per l'ambiente e per la salute umana. Infatti, l'analisi di inquinanti quali i PCB in diversi campioni di PHA da rifiuti urbani/fanghi e da scarti di frutta ha mostrato concentrazioni degli analiti target molto basse e comunque inferiori a quelle riportate nel quadro normativo o nelle linee guida. Il lavoro è innovativo e congruente con il settore disciplinare. La rivista ha un discreto impatto e il contributo della candidata è buono.

Lavoro 15. **Simonetti, G.**, Di Filippo, P., Riccardi, C., Pomata, D., Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2020). Occurrence of halogenated pollutants in domestic and occupational indoor dust - *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3813 <https://doi.org/10.3390/ijerph17113813>

GIUDIZIO: Il lavoro affronta lo studio degli inquinanti organici alogenati nella polvere indoor derivanti dalla presenza di tessuti, dispositivi elettronici, mobili e materiali da costruzione. Nel lavoro vengono calcolate le assunzioni personali giornaliere stimate, dimostrando che sia gli ambienti domestici che professionali possono portare a un contributo non trascurabile alla esposizione umana a tali composti. Il lavoro, pubblicato su rivista a discreto impatto, è innovativo, coerente con il settore scientifico disciplinare ed il contributo individuale della candidata è ottimo.

Lavoro 16. Massimi, L., Ristorini, M., **Simonetti, G.**, Frezzini, M.A., Astolfi, M.L., & Canepari, S. (2020). Spatial mapping and size distribution of oxidative potential of particulate matter released by spatially disaggregated sources *Environmental Pollution*. 266, 115271 <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115271>

GIUDIZIO: Nel lavoro viene valutata la distribuzione spaziale e dimensionale dei risultati del Potenziale Ossidativo (PO) legato all'aerosol atmosferico ottenuto con tre diversi saggi. Vengono inoltre identificati i contributi dovuti a diverse sorgenti. Il PO è stato studiato su campioni di particolato aerodisperso (PM) a diverse dimensioni. I risultati ottenuti hanno mostrato chiaramente una sensibilità molto diversa dei tre saggi a seconda della sorgente di emissione di PM. Il lavoro è originale, coerente con il settore scientifico disciplinare; la rivista ha un alto impatto ed il contributo individuale della candidata appare buono.



Lavoro 17. **Simonetti, G.**, Di Filippo, P., Pomata, D., Riccardi, C., Buiarelli, F., Sonogo, E., Castellani, F. (2021). Characterization of seven sterols in five different types of cattle feedstuffs. *Food Chemistry*, 340, 127926. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.127926>

GIUDIZIO: Il lavoro fornisce un metodo per la quantificazione degli steroli in diversi tipi di mangimi per vitelli a base di soia, girasole, fieno. Il metodo è validato in termini di linearità, ripetibilità, limite di rilevabilità e quantificazione. Il metodo proposto è risultato essere semplice, veloce e adatto per l'applicazione ad altri steroli, mangimi e alimenti derivati. Il lavoro mira alla conoscenza del contenuto e della composizione sterolica nelle matrici alimentari animali ed è importante sia per la comprensione della biochimica vegetale, sia come base per studi sterolomici. Il lavoro è innovativo, coerente con il settore scientifico disciplinare; la rivista su cui il lavoro è pubblicato ha un buon impatto ed il contributo individuale della candidata è ottimo.

Lavoro 18. Schiavi, P.G., Altimari P., Branchi, M., Zanoni, R., **Simonetti, G.**, Navarra, M.A., & Pagnanelli, F. (2021). Selective recovery of cobalt from mixed lithium ion battery wastes using deep eutectic solvent. *Chemical Engineering Journal*, 417, 129249. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.129249>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda un metodo per il recupero selettivo del cobalto da materiali misti per elettrodi LIB. Il metodo si basa sull'applicazione di un solvente eutettico (DES) con conseguente estrazione del cobalto come ossalato. La selettività dimostrata del metodo di lisciviazione implementato apre la strada a un'alternativa di riciclaggio verde che consente la reintroduzione di materiali strategici nella catena di produzione dei LIB. Il lavoro è estremamente innovativo, coerente col settore disciplinare, la rivista ha alto impatto e la partecipazione della candidata è buona.

Lavoro 19. Riccardi, C., Di Filippo, P., Pomata, D., **Simonetti, G.**, Castellani, F., Uccelletti, D., Bruni, E., Federici, E., & Buiarelli, F. (2021) Comparison of analytical approaches for identifying airborne microorganisms in a livestock facility. *Science of The Total Environment*, 783, 147044 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147044>

GIUDIZIO: Il lavoro mira a comprendere il miglior approccio per studiare il bioaerosol tra i metodi basati sulla coltura su agar, quelli biologici molecolari e quelli chimici. La complessità dei risultati ottenuti mostra che i diversi approcci sono complementari per ottenere una descrizione esaustiva del bioaerosol in termini di concentrazione, speciazione, vitalità, patogenicità. Il lavoro è innovativo e coerente col settore disciplinare. La rivista su cui il lavoro è stato pubblicato ha un buon impatto e la partecipazione della candidata è buona.

Lavoro 20. Pomata, D., Di Filippo, P., Riccardi, C., Castellani, F., **Simonetti, G.**, Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2021). Toxic Organic Contaminants in Airborne Particles: Levels, Potential Sources and Risk Assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(8), 4352; <https://doi.org/10.3390/ijerph18084352>

GIUDIZIO: Il lavoro si occupa della determinazione di inquinanti organici persistenti nelle frazioni ultrafine, fine e grossolana del PM raccolti in differenti siti di campionamento. Attraverso l'analisi delle componenti principali (PCA), sono state evidenziate possibili correlazioni tra siti e classi di inquinanti e sorgenti caratteristiche di emissione. Il lavoro è di interesse per il settore disciplinare. La rivista su cui è pubblicato ha un impatto discreto e la partecipazione della candidata è buona.



VALUTAZIONE DELLE 20 PUBBLICAZIONI PRESENTATE

La candidata presenta una produzione scientifica complessiva di 20 lavori. Alcuni riguardano la messa a punto e l'ottimizzazione di nuove metodologie per la caratterizzazione chimica del particolato atmosferico, per la valutazione delle sue sorgenti di contaminazione e dei suoi effetti sulla salute umana. A tal riguardo sono state condotte diverse campagne di campionamento e monitoraggio di ambienti sia interni che esterni. Ha affrontato in alcuni lavori i risultati dal punto di vista statistico; ha partecipato a lavori di messa a punto di strumentazioni innovative. Ha inoltre affrontato studi di recupero di materiali ai fini del riciclaggio "green". Lo studio del bioaerosol e del potenziale ossidativo del particolato sono stati affrontati con continuità. Le 20 pubblicazioni presentate sono tutte pienamente coerenti con il SSD CHIM/01 e sono pubblicate su riviste con un buon impatto. Le pubblicazioni evidenziano sia originalità, che rigore metodologico congruo con il settore scientifico disciplinare CHI/01. Il contributo del candidato si può estrapolare dalla sua presenza come primo, ultimo nome in 7 delle 20 pubblicazioni e *corresponding author* in 2. La valutazione sulle pubblicazioni presentate è nel complesso più che buona.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica della candidata nell'ambito della chimica analitica è di buon livello e congruente con il settore disciplinare CHIM/01.

La candidata dichiara per autocertificazione un H-index pari a 9 (fonte Scopus). In 8 dei 26 lavori pubblicati è presente come primo o ultimo nome, mentre è *corresponding author* in 2 lavori. Dei 26 lavori pubblicati 13 sono nel primo quartile (Q1) e 10 nel secondo quartile (Q2) (dati da Scimago Journal & Country Rank). Il numero di citazioni totali, dichiarati dalla candidata è 207 (ad oggi 236). Il numero di citazioni medio 8 (ad oggi 9) (SCOPUS), l'Impact Factor totale al 2020 è 114.9 (secondo l'anno di pubblicazione è 107.2) (Journal of Citation Report). Complessivamente il giudizio sulla produzione scientifica è più che buono.

VALUTAZIONE SULLA PRODUZIONE COMPLESSIVA

La produzione scientifica della candidata è pienamente attinente al SSD CHIM/01. La candidata dimostra un'attività scientifica di buona qualità, congruente con il bando, omogeneamente distribuita negli anni di attività. L'attività scientifica è caratterizzata da una buona produttività dalla quale si evince, in molte pubblicazioni, l'apporto fornito dal candidato testimoniato da un buon numero di articoli dove è presente come primo/ultimo nome e/o *corresponding author*. Il giudizio della produzione complessiva, pertanto, è più che buono.

COMMISSARIO 2 – Prof.ssa Alessandra Gentili

TITOLI

La candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche, svolgendo una tesi sugli effetti del materiale particolato sull'ambiente e sulla salute. Ha trascorso un periodo di sei mesi presso una Università californiana. È stata titolare di numerosi contratti, incarichi e assegni di ricerca, che le hanno garantito una continuità lavorativa. Ha dimostrato di avere la capacità di gestire numerose strumentazioni scientifiche. Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca di Ateneo o finanziati da altri enti di ricerca, soprattutto nazionali. Ha partecipato a Corsi e Scuole di approfondimento di tematiche attinenti allo specifico settore concorsuale.



Ha svolto attività didattica di supporto a livello universitario. La candidata presenta competenze nelle tematiche specifiche del presente bando concorsuale.

Il giudizio sui titoli è: ottimo.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Lavoro 1. Perrino, C., Catrambone, M., Farao, C., Salzano, R., Esposito, G., Giusto, M., Montagnoli, M., Marini, A., Brinoni, M. **Simonetti, G.** & Canepari, S. (2015). Improved Time-Resolved Measurements of Inorganic Ions in Particulate Matter by PILS-IC Integrated with a Sample Pre-Concentration System. *Aerosol Science and Technology*, 49(7), 521-530. <https://doi.org/10.1080/02786826.2015.1047821>

GIUDIZIO: Il lavoro descrive la modifica apportata su un campionatore di tipo “*particle-into-liquid*” accoppiato con un cromatografo ionico (PILS-IC) per la determinazione *on-line* di ioni inorganici mediante l'introduzione di un sistema di preconcentrazione a scambio ionico. I risultati sono soddisfacenti specie se comparati con quelli ottenuti con strumentazioni molto più complesse. La pubblicazione è originale e dotata di buon rigore metodologico; è totalmente congruente con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura; si caratterizza per una discreta rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica; l'apporto del candidato risulta essere discreto.

Lavoro 2. Sowlat, M. H., Wang, D., **Simonetti, G.**, Shafer, M. M., Schauer, J. J., Sioutas, C. (2016). Development and field evaluation of an online monitor for near-continuous measurement of iron, manganese, and chromium in coarse airborne particulate matter (PM). *Aerosol Science and Technology*, 50(12), 1306-1319. <https://doi.org/10.1080/02786826.2016.1221051>

GIUDIZIO: Il lavoro descrive la messa a punto di un metodo ad elevata risoluzione temporale per il monitoraggio di particolato atmosferico al fine di determinare la concentrazione di elementi quali ferro, manganese e cromo. I risultati sono criticamente comparati con i dati ottenuti mediante analisi ICP-MS. La pubblicazione risulta essere rigorosa e innovativa in quanto contribuisce a sviluppare una tecnologia promettente nel campo del monitoraggio atmosferico. È attinente al settore concorsuale per il quale è bandita la procedura; la rivista ha una discreta rilevanza scientifica in base all'IF e al numero di citazioni. L'apporto del candidato risulta essere buono.

Lavoro 3. Canepari, S., **Simonetti, G.**, Perrino, C. (2017). Mass size distribution of particle-bound water. *Atmospheric Environment*, 165, 46-56. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.06.034>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda la determinazione del contributo di acqua nel particolato atmosferico campionato in diverse condizioni ambientali. Il metodo si basa sull'impiego di una rampa di temperatura per il desorbimento dell'acqua legata ai campioni di particolato e successiva analisi mediante coulometria Karl Fisher. La pubblicazione, in linea con il settore concorsuale, è di rilevante interesse scientifico, originale e innovativa. L'apporto del candidato risulta essere più che buono.

Lavoro 4. **Simonetti, G.**, Conte, E., Perrino, C., Canepari, S. (2018). Oxidative potential of size-segregated PM in an urban and an industrial area of Italy. *Atmospheric Environment*, 187, 292-300. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.05.051>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta uno studio per la determinazione del potenziale ossidativo del



particolato atmosferico, campionato mediante impattori multistadio, al fine di correlare i valori misurati con le varie sorgenti emmissive. Il lavoro, originale e rigoroso, è pubblicato su una rivista con ottimo IF ed eccellente diffusione scientifica. Inoltre, è congruente con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura. Il contributo del candidato risultate essere ottimo.

Lavoro 5. **Simonetti, G.**, Frasca, D., Marcoccia, M., Farao, C., & Canepari, S. (2018). Multi-elemental analysis of particulate matter samples collected by a particle-into-liquid sampler. *Atmospheric Pollution Research*, 9(4), 747-754. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2018.01.006>

GIUDIZIO: Il lavoro descrive l'ottimizzazione di un metodo per effettuare analisi elementare di particolato atmosferico accoppiando un nuovo sistema di campionamento in flusso con spettroscopia ICP-MS. Lo studio è totalmente in linea con la tematica concorsuale; è originale e innovativo grazie all'ottimizzazione di un nuovo sistema di introduzione del campione nello strumento ICP-MS; ha una buona rilevanza scientifica. Il contributo del candidato risulta essere eccellente.

Lavoro 6. Frasca, D., Marcoccia, M., Tofful, L., **Simonetti, G.**, Perrino, C., Canepari, S. (2018). Influence of advanced wood-fired appliances for residential heating on indoor air quality. *Chemosphere*, 211, 62-71. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.07.102>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda lo studio del particolato in ambienti domestici riscaldati con sistemi a biomasse. I campioni di particolato sono stati analizzati in termini di carbonio organico ed elementare, macroelementi e ioni inorganici al fine di valutare la qualità dell'aria negli ambienti indoor. La pubblicazione, coerente con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura, è originale, dotata di ottimo rigore metodologico e ottima rilevanza scientifica. Il contributo del candidato risulta essere discreto.

Lavoro 7. Buiarelli, F., Di Filippo, P., Pomata, D., Riccardi, C., **Simonetti, G.** (2018). A rapid method for the determination of levoglucosan in NIST standard reference material 1649a by HPLC-MS/MS. *Atmospheric Environment*, 195, 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.09.051>

GIUDIZIO: Il lavoro descrive un metodo semplice e rapido per la rivelazione e determinazione del levoglucosano nel particolato atmosferico urbano mediante LC-MS/MS. I dati ottenuti su materiali di riferimento sono stati confrontati con i dati ottenuti durante precedenti monitoraggi. Il lavoro è originale e metodologicamente rigoroso ed è rispondente alle tematiche del settore concorsuale per il quale è bandita la procedura. La rivista è caratterizzata da un ottimo IF ed eccellente diffusione scientifica. Il contributo del candidato risulta essere più che buono.

Lavoro 8. Buiarelli, F., Di Filippo, P., Massimi, L., Pomata, D., Riccardi, C., **Simonetti, G.**, & Sonego, E. (2019). Ultrafine, fine and coarse airborne particle mass concentration in workplaces. *Atmospheric Pollution Research*. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2019.06.009>

GIUDIZIO: Il lavoro esamina le concentrazioni di particolato aerodisperso a diverse frazioni granulometriche in particolari luoghi di lavoro con la determinazione anche del rischio cancerogenico dovuto al particolato fine. Il lavoro è aderente al settore disciplinare oggetto del bando, è rigoroso e di buona rilevanza scientifica. Il contributo del candidato



è buono.

Lavoro 9. Pomata, D., Di Filippo, P., Riccardi, C., Rossi, V., **Simonetti, G.**, Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2019). Method optimisation for the simultaneous determination of legacy and emerging halogenated flame-retardants in particulate matter collected in an electronic waste recycling facility. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/03067319.2019.1655007>

GIUDIZIO: Lo scopo dello studio è l'ottimizzazione di un metodo analitico per la simultanea determinazione di inquinanti organici emergenti nel particolato aerodisperso campionato in impianti di trattamento di rifiuti elettrici ed elettronici. Il lavoro risulta attinente alle tematiche del bando e mostra un buon rigore scientifico evidenziato dall'accurata determinazione dei parametri di validazione. Il contributo del candidato risulta essere discreto.

Lavoro 10. Buiarelli, F., Sonogo, E., Uccelletti, D., Bruni, E., Di Filippo, P., Pomata, D., **Simonetti, G.** (2019). Determination of the main bioaerosol components using chemical markers by liquid chromatography–tandem mass spectrometry. *Microchemical Journal*, 149, 103974. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2019.103974>

GIUDIZIO: Il lavoro descrive la caratterizzazione di bioaerosol tramite la determinazione di differenti biomarker mediante l'impiego della LC-MS/MS. La pubblicazione è originale e dotata di buon rigore metodologico; è rispondente alle tematiche riportate nel bando; la rivista è caratterizzata da un buon IF e una buona diffusione nella comunità scientifica. Il contributo del candidato è più che buono.

Lavoro 11. Costabile, F., Gualtieri, M., Canepari, S., Tranfo, G., Consales, C., Grollino, M. G., & **Simonetti, G.** (2019). Evidence of association between aerosol properties and in-vitro cellular oxidative response to PM1, oxidative potential of PM2.5, a biomarker of RNA oxidation, and its dependency on combustion sources. *Atmospheric Environment*, 213, 444-455. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2019.06.023>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta una caratterizzazione completa delle proprietà del materiale particolato aerodisperso a diversa granulometria e uno studio tossicologico mediante saggi in vitro. La pubblicazione è originale e rigorosa. Lo studio, contribuendo alla comprensione di come le fonti di combustione concorrano alle malattie legate alla risposta ossidativa, è di evidente rilevanza scientifica. L'apporto del candidato risulta essere ottimo.

Lavoro 12. Bruni, E., **Simonetti, G.**, Bovone, B., Casagrande, C., Castellani, F., Riccardi, C., Uccelletti, D. (2020). Evaluation of Bioaerosol Bacterial Components of a Wastewater Treatment Plant through an Integrate Approach and In Vivo Assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 273. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010273>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta l'applicazione di un metodo multidisciplinare per l'analisi del bioaerosol campionato in un impianto di trattamento di acque reflue. Lo studio è stato condotto con metodi chimici e biologici e i risultati sono stati comparati. Il lavoro presenta originalità, rigore metodologico e congruenza con il settore concorsuale. La rilevanza scientifica e la diffusione scientifica risultano buone. Il contributo del candidato è buono.

Lavoro 13. Massimi L., Canepari S., Pomata D., Riccardi C., Di Filippo P., Dr. Buiarelli F., Astolfi M.L., **Simonetti G.**, Ristorini M. (2020). Spatial distribution of levoglucosan and alternative biomass burning tracers in atmospheric aerosols, in an



urban and industrial hot-spot of Central Italy. *Atmospheric Research*, 239, 104904. <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104904>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta la caratterizzazione chimica del particolato atmosferico campionato mediante una fitta rete di campionatori innovativi. Lo studio ha previsto la determinazione di composti organici e inorganici per l'individuazione delle sorgenti di inquinamento. È stata, anche, condotta un'accurata analisi statistica mediante PCA. Il lavoro risulta essere rigoroso e originale. È pubblicato su rivista con ottimo IF e ad alta diffusione scientifica. Il contributo del candidato è buono.

Lavoro 14. Riccardi C., Buiarelli F., Castellani, F., Di Filippo P., Lorini L., Majone M., Matos M., Pomata D., **Simonetti G.**, Ferreira B.S., Valentino F. (2020). Polychlorinated Biphenyl Profile in Polyhydroxy-alkanoates Synthetized from Urban Organic Wastes. *Polymers*, 12(3), 659. <https://doi.org/10.3390/polym12030659>

GIUDIZIO: Il lavoro dimostra che l'uso dei rifiuti urbani nella produzione di poliidrossialcanoati (PHA), è sicuro per l'ambiente e la salute umana tramite l'analisi di inquinanti ubiquitari quali i PCB in campioni di PHA ottenuti da diversi rifiuti tramite sintesi microbica. Il lavoro è innovativo e congruente con il settore disciplinare. La rivista ha un ottimo impatto e il contributo della candidata è buono.

Lavoro 15. **Simonetti, G.**, Di Filippo, P., Riccardi, C., Pomata, D., Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2020). Occurrence of halogenated pollutants in domestic and occupational indoor dust - *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3813 <https://doi.org/10.3390/ijerph17113813>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta le concentrazioni di inquinanti organici alogenati in polveri domestiche e luoghi di lavoro. È stata valutata l'esposizione umana a tali composti mediante la stima dei valori di assunzioni personali giornaliere (*Estimated Daily Intake*). È stato messo in evidenza che entrambi gli ambienti studiati possono portare a un contributo simile in termini di esposizione umana. Il lavoro risulta rigoroso e in linea con le tematiche indicate nel bando. È di buona rilevanza scientifica e il contributo del candidato è ottimo.

Lavoro 16. Massimi, L., Ristorini, M., **Simonetti, G.**, Frezzini, M.A., Astolfi, M.L., & Canepari, S. (2020). Spatial mapping and size distribution of oxidative potential of particulate matter released by spatially disaggregated sources *Environmental Pollution*. 266, 115271 <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115271>

GIUDIZIO: Lo studio confronta tre saggi per la determinazione del potenziale ossidativo in materiale particolato aerodisperso (PM). I valori ottenuti hanno evidenziato una diversa sensibilità dei saggi in funzione della sorgente di PM. Il lavoro fornisce un utile strumento per la valutazione spaziale dell'esposizione al PM e del relativo rischio per la salute. L'argomento sviluppato è in linea con quanto richiesto nel bando; l'approccio è innovativo e rigoroso; la rivista ha una eccellente rilevanza scientifica e il contributo del candidato è buono.

Lavoro 17. **Simonetti, G.**, Di Filippo, P., Pomata, D., Riccardi, C., Buiarelli, F., Sonogo, E., Castellani, F. (2021). Characterization of seven sterols in five different types of cattle feedstuffs. *Food Chemistry*, 340, 127926. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.127926>

GIUDIZIO: Il lavoro presenta la validazione di un metodo per la determinazione degli



steroli in campioni di mangimi per vitelli. Sono stati determinati i principali parametri di validazione. Il metodo proposto è risultato essere semplice e affidabile. Inoltre può essere applicato anche ad altre tipologie di mangimi e alimenti derivati. Il lavoro è congruente con il settore disciplinare; la metodologia utilizzata è rigorosa; la rivista ha elevato IF e notevole diffusione scientifica; il contributo del candidato è ottimo.

Lavoro 18. Schiavi, P.G., Altimari P., Branchi, M., Zanoni, R., **Simonetti, G.**, Navarra, M.A., & Pagnanelli, F. (2021). Selective recovery of cobalt from mixed lithium ion battery wastes using deep eutectic solvent. *Chemical Engineering Journal*, 417, 129249. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.129249>

GIUDIZIO: Viene proposto un nuovo processo solvometallurgico per recuperare il cobalto dalla polvere degli elettrodi delle batterie agli ioni di litio (LIB) a fine vita. Tale metodo fornisce le basi per lo sviluppo di vie alternative di riciclaggio di materiale utile per la produzione di nuove batterie agli ioni di litio. Il lavoro è originale, innovativo e congruente con le tematiche concorsuali. La rivista è caratterizzata da ampia diffusione nella comunità scientifica con un eccellente IF. Il contributo del candidato è buono.

Lavoro 19. Riccardi, C., Di Filippo, P., Pomata, D., **Simonetti, G.**, Castellani, F., Uccelletti, D., Bruni, E., Federici, E., & Buiarelli, F. (2021) Comparison of analytical approaches for identifying airborne microorganisms in a livestock facility. *Science of The Total Environment*, 783, 147044 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147044>

GIUDIZIO: Nel lavoro sono descritti ed utilizzati diversi approcci per caratterizzare il bioaerosol in termini di concentrazione, speciazione, vitalità, patogenicità. I metodi, basati su tecniche di microbiologia classica, biologia molecolare e analisi chimiche, si sono dimostrati complementari fornendo informazioni diverse, ma necessarie per una descrizione esaustiva del bioaerosol. Il lavoro, in linea con il settore disciplinare, presenta caratteri di originalità, buon rigore metodologico e alta rilevanza scientifica. L'apporto del candidato è più che buono.

Lavoro 20. Pomata, D., Di Filippo, P., Riccardi, C., Castellani, F., **Simonetti, G.**, Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2021). Toxic Organic Contaminants in Airborne Particles: Levels, Potential Sources and Risk Assessment *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(8), 4352; <https://doi.org/10.3390/ijerph18084352>

GIUDIZIO: Lo studio è focalizzato sulla determinazione di inquinanti organici persistenti nel particolato aerodisperso campionato in diversi luoghi di lavoro. Attraverso l'analisi delle componenti principali (PCA), sono state individuate sorgenti caratteristiche dei siti. I dati, inoltre, sono stati utilizzati per la valutazione del rischio carcinogenico e non carcinogenico a cui gli operatori sono soggetti durante l'attività lavorativa. Il lavoro risulta rigoroso e in linea con il bando concorsuale. La rivista ha un discreto impatto e il contributo della candidata è buono.

VALUTAZIONE DELLE 20 PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le 20 pubblicazioni presentate dal candidato sono in linea con le tematiche indicate dal bando concorsuale. Sono caratterizzate da originalità e rigore scientifico. La maggior parte delle riviste ha un IF ottimo e si collocano nel quartile Q1. Il contributo del candidato è buono in quanto è primo/ultimo autore e *corresponding author* in nove pubblicazioni. La valutazione sulle pubblicazioni presentate è nel complesso più che buona.



CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato ha una produzione scientifica di buon livello coerente con il settore scientifico disciplinare. In 8 dei 26 lavori pubblicati è presente come primo o ultimo nome e corresponding author in 2 lavori. L'indice di Hirsch dichiarato dalla candidata è 9 (SCOPUS); la maggior parte delle riviste si colloca nel primo quartile (Q1) (Scimago Journal & Country Rank); l'Impact Factor totale al 2020 è 107.2 (Journal of Citation Report). Il giudizio complessivo risulta essere: più che buono.

VALUTAZIONE SULLA PRODUZIONE COMPLESSIVA

La produzione complessiva del candidato è pienamente attinente al settore concorsuale e l'attività di ricerca è caratterizzata da continuità temporale. Inoltre, il candidato ha maturato esperienza di didattica; ha frequentato corsi di perfezionamento post-lauream; ha partecipato a progetti finanziati da Enti di Ricerca nazionali ed è stato responsabile di due Progetti di Ateneo Avvio alla Ricerca. Ha infine presentato contributi orali o poster a diverse conferenze nazionali ed internazionali. Complessivamente, il profilo curricolare del candidato è di buon livello per attività di ricerca svolta, continuità temporale e attività didattica. Il giudizio complessivo è, pertanto, più che buono.

COMMISSARIO 3 – Prof. Manuel Sergi

TITOLI

La candidata Giulia SIMONETTI ha ottenuto il titolo di dottore di ricerca in Chimica presso l'Università Sapienza di Roma, discutendo una tesi riguardante l'applicazione di nuove metodiche analitiche a temi ambientali e svolgendo come Visiting Research Scholar presso l'University of Southern California parte del lavoro sperimentale. Ha ottenuto due assegni di ricerca, uno dei quali ancora in corso al momento della domanda. La sua formazione post-universitaria è ricca e documentata dalla partecipazione a diversi corsi, anche internazionali. L'attività didattica è limitata ad attività di supporto a corsi universitari e allo svolgimento di due seminari, sempre all'interno di insegnamenti universitari. Ha ottenuto finanziamenti (uno nazionale ed uno internazionale) come giovane ricercatore ed ha partecipato a diversi progetti di ricerca finanziati da enti pubblici e privati. Ha inoltre partecipato a diversi convegni, nazionali ed internazionali, in due dei quali è stata relatrice. Il giudizio complessivo sui titoli presentati è: più che buono.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Lavoro 1. Perrino, C., Catrambone, M., Farao, C., Salzano, R., Esposito, G., Giusto, M., Montagnoli, M., Marini, A., Brinoni, M. **Simonetti, G.** & Canepari, S. (2015). Improved Time-Resolved Measurements of Inorganic Ions in Particulate Matter by PILS-IC Integrated with a Sample Pre-Concentration System. *Aerosol Science and Technology*, 49(7), 521-530. <https://doi.org/10.1080/02786826.2015.1047821>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta lo sviluppo di una metodica analitica comprensiva di campionamento, arricchimento e determinazione analitica mediante cromatografia ionica



ioni inorganici in materiale particolato aerodisperso. L'argomento è trattato con rigore metodologico e originalità. Il lavoro, pubblicato su una rivista a diffusione internazionale di discreto impatto, è coerente con il settore disciplinare. L'apporto individuale della candidata è discreto.

Lavoro 2. Sowlat, M. H., Wang, D., **Simonetti, G.**, Shafer, M. M., Schauer, J. J., Sioutas, C. (2016). Development and field evaluation of an online monitor for near-continuous measurement of iron, manganese, and chromium in coarse airborne particulate matter (PM). *Aerosol Science and Technology*, 50(12), 1306-1319. <https://doi.org/10.1080/02786826.2016.1221051>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta lo sviluppo di una metodica redox/spettrofotometrica per la determinazione di metalli nel particolato atmosferico. I risultati sono confrontati con quelli ottenuti con la ICP-MS. Lo studio è in linea con il settore disciplinare, presenta rigore metodologico ed è pubblicato su una rivista a discreto impatto. Il contributo della candidata è buono.

Lavoro 3. Canepari, S., **Simonetti, G.**, Perrino, C. (2017). Mass size distribution of particle-bound water. *Atmospheric Environment*, 165, 46-56. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.06.034>

GIUDIZIO: Il lavoro studia il contenuto di acqua nel particolato atmosferico aerodisperso mediante metodo di Karl-Fisher. L'argomento è trattato con rigore e originalità ed è coerente con il settore disciplinare. La rivista, a diffusione internazionale, è caratterizzata da un eccellente impatto. L'apporto individuale della candidata appare più che buono.

Lavoro 4. **Simonetti, G.**, Conte, E., Perrino, C., Canepari, S. (2018). Oxidative potential of size-segregated PM in an urban and an industrial area of Italy. *Atmospheric Environment*, 187, 292-300. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.05.051>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta la determinazione del potenziale ossidativo in campioni di particolato atmosferico (PM) e la relativa correlazione con le sorgenti emmissive di PM. È coerente con il settore scientifico disciplinare; è pubblicato su una rivista di ottimo impatto, e il contributo della candidata è eccellente (primo nome).

Lavoro 5. **Simonetti, G.**, Frasca, D., Marcoccia, M., Farao, C., & Canepari, S. (2018). Multi-elemental analysis of particulate matter samples collected by a particle-into-liquid sampler. *Atmospheric Pollution Research*, 9(4), 747-754. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2018.01.006>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta lo sviluppo di un metodo analitico basato su un nuovo sistema di campionamento ad alta efficienza e sulla spettroscopia ICP-OES per effettuare l'analisi elementare del particolato atmosferico. La pubblicazione è attinente al settore concorsuale ed è caratterizzata da rigore metodologico; è pubblicata su una rivista di discreto impatto. Il contributo della candidata è eccellente (primo nome e corresponding author).

Lavoro 6. Frasca, D., Marcoccia, M., Tofful, L., **Simonetti, G.**, Perrino, C., Canepari, S. (2018). Influence of advanced wood-fired appliances for residential heating on indoor air quality. *Chemosphere*, 211, 62-71. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.07.102>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta uno studio sulla valutazione dell'impatto di sistemi di riscaldamento domestico a biomasse sugli ambienti indoor. I campioni sono stati analizzati



mediante fluorescenza a raggi X, cromatografia ionica e ICP-OES. I dati ottenuti di carbonio organico ed elementare, macroelementi e ioni inorganici hanno portato alla valutazione della qualità dell'aria in ambienti domestici. La pubblicazione è attinente al settore concorsuale, è originale, e di ottima rilevanza scientifica. Il contributo del candidato risulta essere buono.

Lavoro 7. Buiarelli, F., Di Filippo, P., Pomata, D., Riccardi, C., **Simonetti, G.** (2018). A rapid method for the determination of levoglucosan in NIST standard reference material 1649a by HPLC-MS/MS. *Atmospheric environment*, 195, 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.09.051>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta un metodo analitico basato sulla cromatografia liquida accoppiata alla spettrometria di massa tandem per la determinazione del levoglucosano nel materiale di riferimento certificato NIST1649a. L'argomento è coerente con il settore scientifico concorsuale, è rigoroso ed è pubblicato su una rivista di buon impatto. Il contributo della candidata è ottimo (ultimo nome).

Lavoro 8. Buiarelli, F., Di Filippo, P., Massimi, L., Pomata, D., Riccardi, C., **Simonetti, G.**, & Sonogo, E. (2019). Ultrafine, fine and coarse airborne particle mass concentration in workplaces. *Atmospheric Pollution Research*. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2019.06.009>

GIUDIZIO: Lo studio è incentrato sulla determinazione del materiale particolato aerodisperso a diversa granulometria campionato in vari luoghi di lavoro. È stato calcolato anche il potenziale rischio cancerogenico dovuto all'esposizione dei lavoratori alle particelle fini. L'approccio scientifico è rigoroso ed il lavoro è pubblicato su una rivista a diffusione internazionale di buon impatto ed è coerente con il settore disciplinare. Il contributo individuale della candidata appare discreto.

Lavoro 9. Pomata, D., Di Filippo, P., Riccardi, C., Rossi, V., **Simonetti, G.**, Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2019). Method optimisation for the simultaneous determination of legacy and emerging halogenated flame-retardants in particulate matter collected in an electronic waste recycling facility. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/03067319.2019.1655007>

GIUDIZIO: Il lavoro presenta l'ottimizzazione di un metodo per la determinazione simultanea di diversi inquinanti organici persistenti in campioni di polvere aerodispersa. I principali parametri di validazione sono stati calcolati e il metodo ottimizzato è stato applicato a campioni provenienti da un impianto di trattamento di rifiuti elettronici. Il lavoro è organizzato in modo rigoroso ed è coerente con il settore scientifico disciplinare. Il contributo individuale della candidata appare discreto.

Lavoro 10. Buiarelli, F., Sonogo, E., Uccelletti, D., Bruni, E., Di Filippo, P., Pomata, D., **Simonetti, G.** (2019). Determination of the main bioaerosol components using chemical markers by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Microchemical Journal*, 149, 103974. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2019.103974>

GIUDIZIO: Il lavoro presentato riporta l'utilizzo di tecniche strumentali innovative per la determinazione di marker selettivi finalizzati alla classificazione del bioaerosol. La pubblicazione è originale, dotata di ottimo rigore metodologico e rilevanza; è congruente con il settore concorsuale. Il contributo della candidata è ottimo (ultimo nome).

Lavoro 11. Costabile, F., Gualtieri, M., Canepari, S., Tranfo, G., Consales, C., Grollino,



M. G., & **Simonetti, G.** (2019). Evidence of association between aerosol properties and in-vitro cellular oxidative response to PM1, oxidative potential of PM2.5, a biomarker of RNA oxidation, and its dependency on combustion sources. *Atmospheric environment*, 213, 444-455. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2019.06.023>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta un interessante studio sulla valutazione della capacità del particolato atmosferico di indurre stress ossidativo in sistemi biologici. È in linea con il settore scientifico concorsuale, è rigoroso ed è pubblicato su una rivista con un ottimo IF. Il contributo della candidata è ottimo (ultimo nome).

Lavoro 12. Bruni, E., **Simonetti, G.**, Bovone, B., Casagrande, C., Castellani, F., Riccardi, C., Uccelletti, D. (2020). Evaluation of Bioaerosol Bacterial Components of a Wastewater Treatment Plant through an Integrate Approach and In Vivo Assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 273. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010273>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda la determinazione del bioaerosol in campioni di particolato atmosferico proveniente da un impianto di trattamento di acque reflue (WWTP). Lo studio è stato condotto confrontando diversi metodi sia chimici che biologici. Il lavoro è rigoroso e congruente con il settore concorsuale. La rilevanza scientifica è buona e il contributo della candidata è buono.

Lavoro 13. Massimi L., Canepari S., Pomata D., Riccardi C., Di Filippo P., Dr. Buiarelli F., Astolfi M.L., **Simonetti G.**, Ristorini M. (2020). Spatial distribution of levoglucosan and alternative biomass burning tracers in atmospheric aerosols, in an urban and industrial hot-spot of Central Italy. *Atmospheric Research*, 239, 104904. <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104904>

GIUDIZIO: Lo studio riporta la distribuzione spaziale di traccianti di biomassa in campioni di aerosol atmosferici. Oltre alle determinazioni analitiche è stata condotta anche una analisi statistica mediante PCA. Il lavoro è organizzato in modo rigoroso e coerente con il settore scientifico disciplinare. È pubblicato su rivista con ottimo IF. Il contributo del candidato è discreto.

Lavoro 14. Riccardi C., Buiarelli F., Castellani, F., Di Filippo P., Lorini L., Majone M., Matos M., Pomata D., **Simonetti G.**, Ferreira B.S., Valentino F. (2020). Polychlorinated Biphenyl Profile in Polyhydroxy-alkanoates Synthetized from Urban Organic Wastes. *Polymers*, 12(3), 659. <https://doi.org/10.3390/polym12030659>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda l'analisi di inquinanti organici ubiquitari in campioni di poli-idrossialcanoati provenienti dal trattamento biologico di rifiuti organici. Il lavoro è originale e attinente al settore disciplinare. La rivista ha un ottimo impatto e il contributo della candidata è discreto.

Lavoro 15. **Simonetti, G.**, Di Filippo, P., Riccardi, C., Pomata, D., Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2020). Occurrence of halogenated pollutants in domestic and occupational indoor dust - *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3813 <https://doi.org/10.3390/ijerph17113813>

GIUDIZIO: Il lavoro presentato riguarda la determinazione di inquinanti organici alogenati in polveri domestiche e luoghi di lavoro. I dati ottenuti sono stati utilizzati per la stima dei valori di assunzioni personali giornaliere (Estimated Daily Intake). L'argomento è coerente con il settore scientifico concorsuale, è rigoroso ed è pubblicato su una rivista



di buon impatto. Il contributo della candidata è ottimo (primo nome).

Lavoro 16. Massimi, L., Ristorini, M., **Simonetti, G.**, Frezzini, M.A., Astolfi, M.L., & Canepari, S. (2020). Spatial mapping and size distribution of oxidative potential of particulate matter released by spatially disaggregated sources, *Environmental Pollution*. 266, 115271 <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115271>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta un approccio metodologico per l'identificazione e la localizzazione delle fonti di emissione di materiale particolato (PM) e fornisce uno strumento affidabile per la valutazione dell'esposizione al PM e del relativo rischio per la salute. La pubblicazione è originale, rigorosa e di elevata rilevanza scientifica; è congruente con il settore concorsuale; il contributo della candidata è buono.

Lavoro 17. **Simonetti, G.**, Di Filippo, P., Pomata, D., Riccardi, C., Buiarelli, F., Sonogo, E., Castellani, F. (2021). Characterization of seven sterols in five different types of cattle feedstuffs. *Food Chemistry*, 340, 127926. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.127926>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda l'ottimizzazione di un metodo per la determinazione degli steroli in mangimi. La validazione del metodo è stata condotta in modo rigoroso determinando i principali parametri statistici. Il lavoro è congruente con il settore disciplinare; la rivista ha eccellente rilevanza e diffusione scientifica; il contributo del candidato è ottimo (primo nome).

Lavoro 18. Schiavi, P.G., Altimari P., Branchi, M., Zanoni, R., **Simonetti, G.**, Navarra, M.A., & Pagnanelli, F. (2021). Selective recovery of cobalt from mixed lithium ion battery wastes using deep eutectic solvent. *Chemical Engineering Journal*, 417, 129249. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.129249>

GIUDIZIO: Il lavoro riguarda l'ottimizzazione di una procedura di estrazione con solvente per recuperare il cobalto, impiegato nelle batterie a litio, come ossalato di cobalto. Lo studio presenta caratteri di originalità, innovazione, rigore metodologico e rilevanza; è in linea con il settore scientifico concorsuale; il contributo della candidata è discreto.

Lavoro 19. Riccardi, C., Di Filippo, P., Pomata, D., **Simonetti, G.**, Castellani, F., Uccelletti, D., Bruni, E., Federici, E., & Buiarelli, F. (2021) Comparison of analytical approaches for identifying airborne microorganisms in a livestock facility. *Science of The Total Environment*, 783, 147044 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147044>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta la caratterizzazione del bioaerosol campionato in una azienda agricola e il confronto di diversi metodi utilizzati per l'identificazione dei microorganismi aerodispersi. Il lavoro è originale, rigoroso, in linea con il settore disciplinare ed è pubblicato in una rivista ad elevata rilevanza scientifica. L'apporto della candidata è discreto.

Lavoro 20. Pomata, D., Di Filippo, P., Riccardi, C., Castellani, F., **Simonetti, G.**, Sonogo, E., & Buiarelli, F. (2021). Toxic Organic Contaminants in Airborne Particles: Levels, Potential Sources and Risk Assessment *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(8), 4352; <https://doi.org/10.3390/ijerph18084352>

GIUDIZIO: Il lavoro riporta un interessante studio sui livelli di concentrazione di un elevato numero di inquinanti organici persistenti in campioni di particolato aerodisperso. Sono state individuate le sorgenti di inquinamento ed è stata effettuata la valutazione del



rischio. Il lavoro è originale e rigoroso. È congruente con il settore scientifico disciplinare. La rivista ha un IF discreto. Il contributo della candidata è discreto.

VALUTAZIONE DELLE 20 PUBBLICAZIONI PRESENTATE

I 20 lavori presentati dalla candidata sono coerenti con il settore scientifico disciplinare oggetto della procedura selettiva. I lavori hanno mediamente una collocazione editoriale ottima. L'approccio metodologico utilizzato è rigoroso. Presentano, per la maggior parte, caratteri di originalità e innovazione. Il contributo della candidata è in media buono e in alcuni casi ottimo (primo/ultimo nome e corresponding author). Il giudizio complessivo è: più che buono.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata ha una buona produzione scientifica, anche in relazione all'età accademica, coerente con il settore scientifico disciplinare oggetto della procedura concorsuale. I lavori sono pubblicati su riviste di impatto mediamente elevato e collocate nel primo quartile (Q1) (Scimago Journal & Country Rank). Il contributo individuale è più che buono. In 8 dei 26 lavori pubblicati è presente come primo o ultimo nome e corresponding author in 2 lavori. L'H-index dichiarato dalla candidata è 9 (ad oggi 10) e il numero di citazioni totali dichiarati dalla candidata è 207 (ad oggi 236) (SCOPUS). Il giudizio complessivo risulta essere: più che buono.

VALUTAZIONE SULLA PRODUZIONE COMPLESSIVA

Il profilo scientifico della candidata appare del tutto pertinente con il settore concorsuale. La produzione scientifica è caratterizzata da intensità e continuità temporale. L'approccio utilizzato nelle ricerche appare rigoroso, originale e innovativo. La rilevanza per la comunità scientifica è di buon livello. Il contributo della candidata è molto buono. Il giudizio complessivo risulta, pertanto, essere: più che buono.

GIUDIZIO COLLEGALE

TITOLI

Valutazione dei Titoli

La candidata Giulia SIMONETTI presenta titoli che sono congrui con i criteri del bando. L'analisi dei titoli evidenzia una buona esperienza di ricerca oltre che la capacità di interagire in contesti di ricerca di Istituzioni straniere. La valutazione del profilo basata sui titoli è ottima.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le 20 pubblicazioni presentate ai fini della presente valutazione sono coerenti con il SSD CHIM/01 e sono pubblicate su riviste di rilevanza editoriale più che buona. Il contributo individuale del candidato si può evincere dalla presenza del suo nome come primo e ultimo nome in 7 delle 20 pubblicazioni selezionate e in 2 pubblicazioni come *corresponding author*. La valutazione sulle pubblicazioni presentate è nel complesso più che buona.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica del candidato anche se piuttosto vasta si estende su un intervallo temporale ridotto in articoli su riviste ISI (indice H di Hirsch =9 (SCOPUS)). In 8 dei 26 lavori



pubblicati è presente come primo o ultimo nome, in 2 come *corresponding author*. Dei 26 lavori pubblicati 13 sono nel primo quartile (Q1) e 10 nel secondo quartile (Q2) (dati da Scimago Journal & Country Rank). Il numero di citazioni totali, dichiarati dalla candidata è 207. Il numero di citazioni medio 8 (SCOPUS), l'Impact Factor totale secondo l'anno di pubblicazione è 107.2 (Journal of Citation Report). La candidata dichiara 2 contributi orali. Complessivamente il giudizio sulla produzione scientifica è più che buono.

VALUTAZIONE DELLA PRODUZIONE COMPLESSIVA

Alla luce delle valutazioni di cui sopra e dall'esame del profilo scientifico, si ritiene che la candidata sia provvista dei titoli curriculari richiesti, che le pubblicazioni presentate dimostrino il raggiungimento di una buona maturità scientifica e una buona autonomia nello svolgimento dell'attività di ricerca. La valutazione sulla produzione scientifica complessiva è nel complesso più che buona.

La Commissione viene sciolta alle ore 12.00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Andrea Gambaro

Prof.ssa Alessandra Gentili

Prof. Manuel Sergi