



PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/A1-CHIMICA ANALITICA, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/12- Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI, PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

VERBALE 2

(Valutazione preliminare dei candidati e ammissione alla discussione pubblica)

L'anno 2021 il giorno 30 del mese di luglio alle ore 16:00 si riunisce al completo, per via telematica, (piattaforma informatica Microsoft Teams), ognuno nella propria sede universitaria, la Commissione giudicatrice, della valutazione comparativa in epigrafe, nominata con D.R. 1245 prot. n. 73903 del 09/06/2021, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, per procedere alla valutazione comparativa dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato.

Sono presenti i sottoelencati commissari:

Prof. Tommaso Cataldi - Università degli Studi di Bari

Prof. Davide Vittorio Vione - Università degli Studi di Torino

Prof.ssa Paola Cardiano - Università degli Studi di Messina

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

I componenti accedono, tramite le proprie credenziali, alla piattaforma informatica pica e prendono visione dell'elenco dei candidati che risultano essere:

1. Dott.ssa Arena Katia
2. Dott. Greco Enrico
3. Dott.ssa Irto Anna
4. Dott. Mallamace Domenico
5. Dott. Micalizzi Giuseppe

Ciascun Commissario rende la dichiarazione in ordine all'insussistenza di situazioni di incompatibilità e di conflitto di interessi con i candidati (Allegati A1-A3 al presente verbale).

La Commissione dà atto dell'esistenza della dichiarazione da parte dei candidati riguardo l'inesistenza di rapporti di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento che effettua la chiamata, ovvero con il Rettore, con il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Messina.

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

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

Dott.ssa Arena Katia

Dott. Greco Enrico

Dott.ssa Irto Anna

Dott. Mallamace Domenico

Dott. Micalizzi Giuseppe

La Commissione viene sciolta alle ore 19:00 e si riconvoca per il giorno 7 settembre 2021 alle ore 10:00 in modalità telematica di videoconferenza – tramite piattaforma informatica Microsoft Teams (D.R. n. 1288/2021 – prot. n. 76198 del 14/06/2021), per la discussione pubblica che dovranno tenere i candidati ammessi sopra indicati.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

LA COMMISSIONE

Prof. Tommaso Cataldi (Presidente)

Prof. Davide Vittorio Vione (Componente)

Prof.ssa Paola Cardiano (Segretario)

ALLEGATO A1) AL VERBALE N. 2

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/A1-CHIMICA ANALITICA, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/12- Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI, PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI

Il sottoscritto Prof. Tommaso Cataldi, presso l'Università degli Studi di Bari, nato ad Alezio (LE) il 07/03/2021, nominato Presidente della Commissione per la procedura di selezione in epigrafe, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 D.P.R. n. 445/2000 - dopo aver preso visione dei nominativi dei candidati alla procedura - dichiara:

di non avere rapporti di parentela e affinità entro il quarto grado con alcuno dei candidati e che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il sottoscritto e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;

che non sussistono abituali situazioni di collaborazione professionale, con comunanza d'interessi economici o di vita di particolare intensità, avente i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo a sodalizio professionale (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017);

che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra il sottoscritto e i candidati di intensità tale da porsi in contrasto con il rispetto del principio di imparzialità (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017).

In particolare:

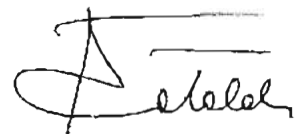
di non avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i seguenti candidati:

- Dott.ssa Arena Katia
- Dott. Greco Enrico
- Dott.ssa Irto Anna
- Dott. Mallamace Domenico
- Dott. Micalizzi Giuseppe

In fede,
Bari, 30 luglio 2021

Allegato: documento d'identità

(Prof. Tommaso Cataldi)



ALLEGATO A2) AL VERBALE N. 2

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/A1-CHIMICA ANALITICA, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/12- Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI, PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI

Il sottoscritto Prof. Davide Vittorio Vione, presso l'Università degli Studi di Torino, nato a Moncalieri (TO) il 14/10/1974, nominato componente della Commissione per la procedura di selezione in epigrafe, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 D.P.R. n. 445/2000 - dopo aver preso visione dei nominativi dei candidati alla procedura - dichiara:

✓ di non avere rapporti di parentela e affinità entro il quarto grado con alcuno dei candidati e che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il sottoscritto e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;

✓ che non sussistono abituali situazioni di collaborazione professionale, con comunanza d'interessi economici o di vita di particolare intensità, avente i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo a sodalizio professionale (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017);

✓ che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra il sottoscritto e i candidati di intensità tale da porsi in contrasto con il rispetto del principio di imparzialità (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017).

In particolare:

✓ di non avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i seguenti candidati:

- Katia ARENA
- Enrico GRECO
- Anna IRTO
- Domenico MALLAMACE
- Giuseppe MICALIZZI

□ di avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i candidati (INDICARE I NOMINATIVI) in numero tale da non costituire situazione di collaborazione scientifica abituale.

In fede,
Torino, 30 luglio 2021

(Prof. Davide Vittorio Vione)



Allegato: documento d'identità

Firma valida

Firmato digitalmente da Davide Vittorio Vione

Data: 30.07.2021 19:00:58 CEST

ALLEGATO A3) AL VERBALE N. 2

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/A1-CHIMICA ANALITICA, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/12- Chimica dell'Ambiente e del Beni Culturali, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI, PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI

La sottoscritta Prof.ssa Paola Cardiano, presso l'Università degli Studi di Messina, nata a Messina il 20/04/1973, nominata segretario della Commissione per la procedura di selezione in epigrafe, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 D.P.R. n. 445/2000 - dopo aver preso visione dei nominativi dei candidati alla procedura - dichiara:

☑ di non avere rapporti di parentela e affinità entro il quarto grado con alcuno dei candidati e che non sussistono situazioni di incompatibilità tra la sottoscritta e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;

☑ che non sussistono abituali situazioni di collaborazione professionale, con comunanza d'interessi economici o di vita di particolare intensità, avente i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo a sodalizio professionale (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017);

☑ che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra la sottoscritta e i candidati di intensità tale da porsi in contrasto con il rispetto del principio di imparzialità (delibera ANAC n. 1208 del 22 novembre 2017).

In particolare:

☑ di non avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i seguenti candidati:

- Arena Katia
- Greco Enrico
- Mallamace Domenico
- Micalizzi Giuseppe

☑ di avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con la candidata Irto Anna in numero tale da non costituire situazione di collaborazione scientifica abituale.

In fede,
Messina, 30 luglio 2021

(Prof. Paola Cardiano)

Allegato: documento d'identità



ALLEGATO B) AL VERBALE N. 2

CANDIDATO Dott.ssa Katia Arena

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) dottorato di ricerca o equipollenti

La Candidata dott.ssa Katia Arena ha conseguito in data 13/01/2021, il Titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" presso il Dipartimento CHIBIOFARAM dell'Università di Messina, con una tesi dal titolo "FOODOMICS: LCxLC APPROACH IN MODERN FOOD SCIENCE".

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero

La Candidata dichiara la seguente attività didattica valutabile:

- Attività di Tutorato (40 ore), per la disciplina Chimica Generale ed Inorganica, nell'ambito del progetto: Incentivazione delle Attività di Tutorato e Attività Didattico-Integrative, Propedeutiche e di Recupero sui Fondi M.I.U.R (D.M. 1047 /2017 Art 3) da impiegare presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali (CHIBIOFARAM) Anno accademico 2018/2019.
- Attività di Didattica Integrativa, presso Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali (CHIBIOFARAM) - Università di Messina. 1 CFU (8 ore) di insegnamento di "Contaminazione Chimica degli alimenti" per il corso di laurea magistrale in Farmacia, Anno accademico 2018/2019.

c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

La Candidata presenta la seguente attività di formazione o di ricerca valutabile, svolta all'estero:

- Borsa di studio per attività di ricerca per il perfezionamento all'estero per l'anno 2017-2018 Fondazione prof. Antonio Imbesi, presso: CIAL (Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación)-Dipartimento "Bioactividad y Analisis de Alimentos". Madrid, Spagna (6 mesi).

La Candidata presenta la seguente attività di formazione o di ricerca valutabile, svolta in Italia:

- Borsa di studio per attività di ricerca per il perfezionamento nel settore della Farmacognosia per l'anno 2021, Fondazione prof. Antonio Imbesi, presso Dipartimento CHIBIOFARAM - Laboratorio di chimica analitica e degli alimenti - Università di Messina (3 mesi).

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi

La Candidata ha al suo attivo n. 3 partecipazioni a progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:

- Partecipazione al progetto di ricerca (AGER AGER2-Rif 2016-0169) dal titolo "Valorizzazione dei prodotti italiani derivanti dall'oliva attraverso tecniche analitiche innovative" - "VIOLIN."
- Partecipazione al progetto di Ricerca di interesse nazionale 2017 (PRIN 2017) con codice identificativo prot. 2017RHX2E4 denominato "At the forefront of Analytical Chemistry: disruptive detection technologies to improve food safety-ACTUAL"
- Partecipazione al progetto di Ricerca "ABACUS - Algae for a Biomass Applied to the production of added value compounds" grant agreement No 745668, funded by the Bio-Based Industries Joint Undertaking under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme.

La Candidata ha al suo attivo le seguenti partecipazioni a gruppi di ricerca internazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus, come si evince dalle pubblicazioni riportate nel CV: Australian Centre of Research on Separation Science (Monash University); Institute of Chemistry, UFRGS, Porto Alegre, Brazil; Industrial Biotechnology Post Graduate Program, PBI, UNIT, Aracaju, Brazil; Laboratory of Foodomics, Institute of Food Science Research (CIAL, CSIC-UAM), Madrid, Spain; Department of Analytical Chemistry, University of Bialystok, Poland; Campus Sao Miguel do Oeste, Federal Institute of Santa Catarina, Brazil; Institut für Anorganische und Analytische Chemie, Friedrich Schiller Universität, Jena, Germany.

La Candidata ha al suo attivo le seguenti partecipazioni a gruppi di ricerca nazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus, come si evince dalle pubblicazioni riportate nel CV: Unit of Food Science and Nutrition, University Campus Bio-Medico of Rome, Italy; Scuola Normale Superiore, Pisa, Italy; Dipartimento di Fisica e Chimica Emilio Segrè, Università degli Studi di Palermo, Italy; CREA-Council for Agricultural Research and Economics, Bologna, Italy; Chromaleont s.r.l., c/o Dept CHIBIOFARAM, University of Messina, Italy; Pisti, Bronte, Italy.

e) titolarità di brevetti

La Candidata non dichiara titolarità di brevetti.

f) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

La Candidata non dichiara comunicazioni orali su invito o keynote.

La Candidata dichiara n. 5 comunicazioni orali a congressi e convegni nazionali e internazionali nel ruolo di relatrice:

- Second convention doctochem-unime, Messina, Italy, July 5, 2019 "Phenolic fingerprinting in Brassica juncea of different species by LCxLC/PDA-MS".
- ITP 2019 - 26th International Symposium on Electro-separation and Liquid Phase-Separation Techniques, Toulouse, France, September 1-4, 2019 "Characterization of the polyphenolic profile from different cultivars of Brassica juncea by comprehensive two-dimensional liquid chromatography coupled to mass spectrometry".
- XXVIII Congress of the Analytical Chemistry Division, Bari, Italy, September 22-26, 2019 "Determination of the phenolic profile in brassica juncea of different species by comprehensive two-dimensional liquid chromatography coupled to mass spectrometry".
- Incontri di Scienza delle Separazioni, 28-29 Novembre 2019, Napoli, Italia "Analysis of Aqueous Phases of Bio-oils Resulting From Pyrolysis of Different Biomasses by Two-Dimensional Comprehensive Liquid Chromatography Coupled to Mass Spectrometry".
- 3rd convention doctochem-unime, Messina, Italy, November 19-20, 2020 "Determination of bioactive compounds in natural products by comprehensive two-dimensional liquid chromatography (LCxLC)".

g) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

- Premio migliore poster XVIII Reunion científica de la Sociedad Espanola de Cromatografia y Técnicas Afines, Granada Spain. Titolo: "Production and comprehensive characterization by LCxLC-PDA-MS of aqueous phases from pyrolysis of different biomasses".
- Grant per partecipazione al convegno "Incontri di Scienza delle Separazioni", Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni e dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana per giovani ricercatori non strutturati.

TITOLI NON VALUTABILI

I titoli sottoelencati e presentati dalla Candidata dott.ssa Katia Arena non sono valutabili secondo i criteri stabiliti dalla commissione durante la prima riunione e pubblicati nel verbale n. 1 del 20 Luglio 2021.

- Borsa di studio per attività di ricerca per il perfezionamento nel settore della Farmacognosia per l'anno 2020, Fondazione prof. Antonio Imbesi, presso Dipartimento CHIBIOFARAM - Laboratorio di chimica analitica e degli alimenti - Università di Messina (1 anno). Titolo non valutabile in quanto in sovrapposizione con l'attività di dottorando.
- Borsa di studio per attività di ricerca per il perfezionamento nel settore della Farmacognosia per l'anno 2019, Fondazione prof. Antonio Imbesi, presso: Dipartimento CHIBIOFARAM - Laboratorio di chimica analitica e degli alimenti -Università di Messina (1 anno). Titolo non valutabile in quanto in sovrapposizione con l'attività di dottorando.
- Borsa di studio per attività di ricerca per il perfezionamento all'estero per l'anno 2017-2018 Fondazione prof. Antonio Imbesi, presso: Dipartimento CHIBIOFARAM - Laboratorio di chimica analitica e degli alimenti - Università di Messina (6 mesi). Titolo non valutabile in quanto in sovrapposizione con l'attività di dottorando.
- Osservatore volontario, presso: Dipartimento CHIBIOFARAM - Laboratorio di chimica analitica e degli alimenti - Università di Messina.
- Partecipazione al corso di formazione: "Comprehensive Two-Dimensional Chromatography GCxGC Course", Riva del Garda, Italy, 13 Maggio 2016.
- Partecipazione al corso di formazione: "Comprehensive Two-Dimensional Chromatography LCxLC Course" Riva del Garda, Italy, 13 Maggio 2016.
- Partecipazione al corso di formazione: "Two-dimensional liquid chromatography (2D-LC): a tutorial focusing on best practices", HPLC 2019 – 48th International Symposium on High-performance liquid phase separations and Related Techniques, Milan, Italy, 16 Giugno 2019.
- Partecipazione al corso di formazione: "Analytical characterization of protein biopharmaceuticals", HPLC 2019 – 48th International Symposium on High-performance liquid phase separations and Related Techniques, Milan, Italy, 16 Giugno 2019.
- Partecipazione al corso di formazione: "corso di spettrometria di Massa", Certosa di Pontignano, Siena, Italy, 5-9 ottobre 2020.
- Attività di consulenza e di training per conto di Shimadzu Europa GmbH a terzi, presso: Analytical Chemistry Department L'OREAL Research & Innovation – 1 Avenue Eugene Schueller – 93600 Aulnay, France.
- Collaborazioni con Waters Corporation, Shimadzu Corporation, Merck Life Science, non valutabili poiché non risultanti nell'elenco delle affiliazioni degli autori delle pubblicazioni presentate.
- Presentazione Poster, ISCC 2018 - 42th International Symposium on Capillary Chromatography and 15th GCxGC Symposium, Riva del Garda, Italy, May 13-18, 2018. "Comprehensive two-dimensional liquid

chromatography coupled to tandem mass spectrometry for quali-quantitative analysis of the polyphenolic fraction of extra virgin olive oils".

- Presentazione Poster, ISCC 2018 - 42th International Symposium on Capillary Chromatography and 15th GCxGC Symposium, Riva del Garda, Italy, May 13-18, 2018. "Comprehensive two-dimensional liquid chromatography coupled to mass spectrometry for elucidation of the polyphenolic fraction of pistacia vera from different geographical origin".
- Presentazione Poster, Cial Forum, III jornadas científicas, Universidad Autonoma de Madrid, Madrid, November 22-23, 2018 "Comprehensive two-dimensional liquid chromatography coupled to mass spectrometry for the characterization of aqueous phases from pyrolysis of different bio-oils".
- Presentazione Poster, HPLC 2019 – 48th International Symposium on High-Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques, Milano, June 16-20, 2019 "Comprehensive two-dimensional liquid chromatography coupled to mass spectrometry for the determination of the polyphenolic profile in three cultivars of brassica juncea".
- Presentazione Poster, Incontri di Scienza delle Separazioni, 28-29 Novembre 2019, Napoli, Italia "Determination of the Metabolite Content of Brassica juncea Cultivars by Comprehensive Two-Dimensional Liquid Chromatography coupled to Photodiode Array and Mass Spectrometry Detection".

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

La Dott.ssa Katia Arena presenta 13 pubblicazioni, tutte valutabili e di seguito elencate:

1. Eliane Lazzari, Katia Arena, Elina B. Caramão, Miguel Herrero (2019) "Quantitative analysis of aqueous phases of bio-oils resulting from pyrolysis of different biomasses by two-dimensional comprehensive liquid chromatography." *Journal of Chromatography A*, 2019, Vol. 1602, Pag. 359-367 DOI: 10.1016/j.chroma.2019.06.016
2. Katia Arena, Francesco Cacciola, Domenica Mangraviti, Mariosimone Zoccali, Francesca Rigano, Nino Marino, Paola Dugo, Luigi Mondello (2019) "Determination of the polyphenolic fraction of *Pistacia vera* L. kernel extracts by comprehensive two-dimensional liquid chromatography coupled to mass spectrometry detection" *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2019, Vol. 411, Pag. 4819-4829. DOI: 10.1007/s00216-019-01649-w.
3. Rocío Gallego, Katia Arena, Paola Dugo, Luigi Mondello, Elena Ibáñez, Miguel Herrero. (2020) "Application of compressed fluid-based extraction and purification procedures to obtain astaxanthin-enriched extracts from *Haematococcus pluvialis* and characterization by comprehensive two-dimensional liquid chromatography coupled to mass spectrometry" *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2020, Vol. 412(3), Pag. 589-599. DOI: 10.1007/s00216-019-02287-y
4. Marina Russo, Francesco Cacciola, Katia Arena, Domenica Mangraviti, Laura de Gara, Paola Dugo, Luigi Mondello (2019) "Characterization of the polyphenolic fraction of pomegranate samples by comprehensive two-dimensional liquid chromatography coupled to mass spectrometry detection." *Natural Product Research*, 2020, Vol. 34(1), Pag. 39-45, DOI: 10.1080/14786419.2018.1561690
5. Katia Arena, Francesca Rigano, Domenica Mangraviti, Francesco Cacciola, Francesco Occhiuto, Paola Dugo, Luigi Mondello. (2020) "Exploration of rapid evaporative-ionization mass spectrometry as a shotgun approach for the comprehensive characterization of *Kigella Africana* (Lam) Benth. Fruit" *Molecules*, 2020, Vol. 25(4), Pag. 962-981 DOI: 10.3390/molecules25040962
6. Katia Arena, Francesco Cacciola, Laura Dugo, Paola Dugo, Luigi Mondello. (2020) "Determination of the metabolite content of Brassica juncea cultivars using comprehensive two-dimensional liquid chromatography coupled with a photodiode array and mass spectrometry detection." *Molecules*, 2020, Vol. 25(5), Pag. 1235-1247, DOI: 10.3390/molecules25051235
7. Katia Arena, Francesco Cacciola, Francesca Rigano, Paola Dugo, Luigi Mondello. (2020) "Evaluation of matrix effect in one-dimensional and comprehensive two-dimensional liquid chromatography for the determination of the phenolic fraction in extra virgin olive oils." *Journal of Separation Science*, 2020, Vol. 43(9-10), Pag. 1781-1789, DOI: 10.1002/jssc.202000169
8. Katia Arena, Giuseppe Brancato, Francesco Cacciola, Francesco Crea, Salvatore Cataldo, Concetta De Stefano, Sofia Gama, Gabriele Lando, Demetrio Milea, Luigi Mondello, Alberto Pettignano, Silvio Sammartano. (2020) "8-hydroxyquinoline-2-carboxylic acid as possible molybdophore: A multi-technique approach to define its chemical speciation, coordination and sequestering ability in aqueous solution." *Biomolecules*, 2020, Vol. 10(6), Pag. 930-951 DOI: 10.3390/biom10060930
9. Stefany Grutzmann Arcari, Katia Arena, Jeferson Kolling, Paloma Rocha, Paola Dugo, Luigi Mondello, Francesco Cacciola. (2020) "Polyphenolic compounds with biological activity in guabiroba fruits (*Campomanesia xanthocarpa* Berg.) by comprehensive two-dimensional liquid chromatography" *Electrophoresis*, 2020, Vol 41(20), Pag. 1784-1792 DOI: 10.1002/elps.202000170
10. Yassine Oulad El Majdoub, Filippo Alibrando, Francesco Cacciola, Katia Arena, Elisabetta Pagnotta, Roberto Matteo, Giuseppe Micalizzi, Laura Dugo, Paola Dugo, Luigi Mondello. (2020) "Chemical Characterization of Three Accessions of *Brassica juncea* L. Extracts from Different Plant Tissues" *Molecules*, 2020, Vol. 25(22), Pag. 5421 DOI: 10.3390/molecules25225421

pe

11. Eliane Lazzari, Katia Arena, Elina B. Caramão, Paola Dugo, Luigi Mondello, Miguel Herrero. (2021) "Comprehensive two-dimensional liquid chromatography-based quali-quantitative screening of aqueous phases from pyrolysis bio-oils." *Electrophoresis*, 2021, Vol. 42(1-2), Pag. 58-67, DOI: 10.1002/elps.202000119
12. Katia Arena, Filippo Mandolino, Francesco Cacciola, Paola Dugo, Luigi Mondello. (2021) "Multidimensional liquid chromatography approaches for analysis of food contaminants." *Journal of Separation Science*, 2021, Vol. 44(1), pp. 17-34. DOI: 10.1002/jssc.202000754
13. Francesco Cacciola, Katia Arena, Filippo Mandolino, Danilo Donarumma, Paola Dugo, Luigi Mondello. (2021) "Reversed phase versus hydrophilic interaction liquid chromatography as first dimensional of comprehensive two-dimensional liquid chromatography system for the elucidation of the polyphenolic content of food and natural products." *Journal of Chromatography A*, 2021, Vol. 1645 (24), 462129. DOI: 10.1016/j.chroma.2021.462129

TESI DI DOTTORATO

La Candidata dichiara di aver conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" presso il Dipartimento CHIBIOFARAM dell'Università di Messina, con una tesi dal titolo "FOODOMICS: LCxLC APPROACH IN MODERN FOOD SCIENCE" ma non allega la tesi di dottorato per la valutazione; la tesi è comunque disponibile per il download pubblico sul sito Iris di UnIME, pertanto la Commissione può esprimere un giudizio di merito e valutare la congruenza dei contenuti con le tematiche proprie del SC 03/A1 e/o del SSD CHIM/12.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Tutte le pubblicazioni presentate dalla Candidata sono valutabili.

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

GIUDIZI INDIVIDUALI:

Prof. Tommaso Cataldi

Dal curriculum presentato dalla dott.ssa Katia Arena si evince il conseguimento recente (2021) del titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

L'attività didattica della candidata è stata solo di tipo integrativo e di supporto all'area delle Scienze Chimiche. L'attività di formazione risulta essere molto soddisfacente essendo stata svolta in Italia e all'estero nel campo della scienza delle separazioni con particolare riguardo alle tecniche liquido cromatografiche multidimensionali accoppiate alla spettrometria di massa per l'analisi di matrici complesse.

La produzione scientifica è documentata da n. 13 lavori pubblicati in riviste internazionali di buon livello e risulta altresì pienamente congruente con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12. L'attività di ricerca è caratterizzata da una buona continuità temporale dal 2019 al 2021. L'originalità degli argomenti e l'innovatività dei contenuti sono di ottimo livello. Rilevanti e innovative sono le pubblicazioni che riguardano lo sviluppo di metodi per l'analisi liquido cromatografica "comprehensive" di polifenoli "*comprehensive two-dimensional liquid chromatography coupled mass spectrometry*" con interessanti applicazioni nel campo alimentare. In base ai criteri di cui al verbale n.1, il prof. Tommaso Cataldi ritiene che curriculum, titoli e produzione scientifica della candidata Dott.ssa Katia Arena siano coerenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12 ed esprime un parere più che positivo.

Prof. Davide Vittorio Vione

La Candidata ha completato il Dottorato di Ricerca (Scienze Chimiche) nel 2021 presso l'Università degli Studi di Messina. Titolo della tesi: "FOODOMICS: LCxLC APPROACH IN MODERN FOOD SCIENCE". L'argomento è coerente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.

La Candidata non ha svolto attività didattica universitaria in discipline afferenti al SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12, tuttavia ha svolto attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

La Candidata ha svolto con buona continuità temporale attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero. Le relative tematiche sono coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12 (tecniche cromatografiche multidimensionali accoppiate con la spettrometria di massa al fine di caratterizzare matrici complesse). La produzione scientifica presenta collaborazioni con università italiane e straniere, per un totale di 13 articoli su riviste WOS e/o Scopus. Si nota una buona continuità temporale nel periodo 2019 - 2021, con apporto personale discreto. Le pubblicazioni presentano nella maggior parte dei casi un ottimo livello scientifico relativamente ad originalità e innovatività dei contenuti e sono state pubblicate su riviste di livello più che buono. Gli argomenti di ricerca sono pienamente coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12. Relativamente ai criteri di cui al Verbale n.1, il prof. Davide Vittorio Vione ritiene che curriculum, titoli e produzione scientifica della candidata Dott.ssa Katia Arena siano coerenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12, esprimendo parere positivo.

Prof.ssa Paola Cardiano

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" nel 2021 presso l'Università degli Studi di Messina, discutendo una tesi dal titolo "FOODOMICS: LCxLC APPROACH IN MODERN FOOD SCIENCE" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

La Candidata non presenta attività didattica a livello universitario in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, ma presenta attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

La Candidata ha svolto attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero, con una buona continuità temporale, su tematiche congruenti con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, nel campo della scienza delle separazioni con particolare riguardo alle tecniche cromatografiche multidimensionali accoppiate alla spettrometria di massa per la messa a punto di metodi analitici per la caratterizzazione di matrici alimentari e complesse. La produzione scientifica presentata dalla candidata per la valutazione, svolta in collaborazione con colleghi di diverse università italiane e straniere, consiste di n. 13 articoli su riviste censite su WOS e/o Scopus. È caratterizzata da una buona continuità temporale dal 2019 al 2021, con un discreto apporto personale. Gran parte delle pubblicazioni sono di ottimo livello scientifico sia per l'originalità e l'innovatività dei contenuti e più che buono per la collocazione editoriale e pienamente congruenti con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12. In considerazione dei criteri espressi nel Verbale n.1, la prof.ssa Paola Cardiano ritiene che il curriculum, i titoli e la produzione scientifica della candidata Dott.ssa Katia Arena siano pertinenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 ed esprime parere positivo.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il curriculum, i titoli e la produzione scientifica della candidata Dott.ssa Katia Arena sono collegialmente giudicati positivamente dai componenti della Commissione e pertinenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

La Dott.ssa Katia Arena ha conseguito nel 2021 il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" presso l'Università degli Studi di Messina, discutendo una tesi dal titolo "FOODOMICS: LCxLC APPROACH IN MODERN FOOD SCIENCE" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

La Candidata, ai fini della presente procedura di valutazione, non dichiara alcuna attività didattica relativa alla titolarità di corsi in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, tuttavia documenta attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

La Dott.ssa Katia Arena, dopo il conseguimento del Dottorato di Ricerca, ha condotto attività di formazione e ricerca in Italia (con borsa di studio). Ha inoltre svolto un periodo di ricerca all'estero (Madrid). La sua attività scientifica, come si evince dalle pubblicazioni presentate, è rivolta al campo della scienza delle separazioni con particolare riguardo alle tecniche cromatografiche multidimensionali accoppiate alla spettrometria di massa per la messa a punto di metodi analitici per la caratterizzazione di matrici alimentari e complesse, pienamente coerenti rispetto alle tematiche del SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

La Candidata non presenta responsabilità scientifica di progetti di ricerca nazionali o internazionali, risultanti da finanziamenti sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.

La Candidata dichiara la partecipazione a n. 3 progetti di ricerca nazionali ed internazionali risultanti da finanziamenti sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.

La Candidata non dichiara la titolarità di brevetti.

La Candidata non dichiara relazioni su invito o keynote.

La Candidata presenta n. 5 comunicazioni orali in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali ed internazionali.

La Candidata presenta n. 2 premi o riconoscimenti da Istituzioni riconosciute nel campo della ricerca per l'attività scientifica da lei svolta.

La Candidata presenta n. 13 pubblicazioni valutabili, nelle quali risulta essere primo, ultimo o corresponding author in n. 6 contributi.

Dall'analisi delle affiliazioni dei coautori delle n. 13 pubblicazioni scientifiche valutabili, si evince che la Candidata ha al suo attivo numerose attività di partecipazione a gruppi di ricerca internazionali e nazionali.

Il giudizio sui contenuti scientifici delle pubblicazioni è mediamente ottimo per qualità, rigore metodologico ed innovatività, più che buono per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale. L'apporto individuale alle pubblicazioni, da parte della Candidata risulta essere buono, come si evince dal suo ruolo di autore prevalente in 6 contributi.

Per quel che riguarda gli Indicatori numerici dell'attività scientifica della candidata (fonti WOS e Scopus) riferiti alla data di inizio della valutazione, essi risultano essere:

- a) numero medio delle citazioni: 4,1
- b) IF medio 4,1
- c) indice di Hirsch: 5

Il giudizio sui risultati ottenuti della candidata in termini di impatto della sua attività di ricerca è più che buono per impact factor medio, discreto per il numero medio delle citazioni, buono per l'indice di Hirsch.

La Commissione giudica ottima la consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica della candidata, sulla base degli indicatori numerici sopra citati e dei risultati ottenuti, in rapporto alla sua età accademica; la coerenza delle pubblicazioni con le tematiche del Settore Concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 è piena.

In considerazione dei criteri espressi nel Verbale n.1, la Commissione esprime parere positivo sul curriculum, i titoli e la produzione scientifica della candidata Dott.ssa Katia Arena.

CANDIDATO Dott. Enrico Greco

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) dottorato di ricerca o equipollenti

Il Candidato dott. Enrico Greco ha conseguito il Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche (Internazionale XXX Ciclo), con lode in data 12/12/2017 presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Catania, con una tesi dal titolo: "Development of new Lithium-Transition metals co-doped Nanotitania. A perspective for sustainable photocatalytic materials and a comparative study between benefits and health risks".

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero

Il Candidato dichiara la seguente attività didattica valutabile:

- Titolarità del corso in "Environmental Cytotoxicity" per il corso di laurea in Environmental Science (BSc level) – 45 ore di lezioni frontali – Anno Accademico 2018/2019, Peking University (Cina). Corso tenuto in lingua inglese.

c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

Il Candidato presenta la seguente attività di formazione o di ricerca valutabile all'estero:

- Post-doctoral Fellow (24 mesi) dal 02/04/2018 al 29/03/2020 presso il College of Environmental Sciences and Engineering della Peking University (Cina), e presso il Beijing Innovation Centre for Engineering, Science, and Advanced Technology (BIC-ESAT), (Pechino, Cina);
- Hon. Research Fellow (12 mesi) dal 02/01/2018 al 02/01/2019 presso l'University of South Florida, USF (Tampa, USA) e membro fondatore del "Center for Food and Wine History" della USF; con parziale sovrapposizione con la prima attività.
- Visiting PhD candidate presso l'University of South Florida (Tampa, USA) dal 03/04/2017 al 25/08/2017 (5 mesi) durante il periodo dottorale.
- Visiting PhD candidate presso la Peking University (Pechino, Cina) dal 08/02/2016 al 30/06/2016 (5 mesi) durante il periodo dottorale.
- Visiting PhD candidate presso l'Aix-Marseille Université (Marsiglia, Francia) dal 05/10/2015 al 30/10/2015 (1 mese) durante il periodo dottorale.

Il Candidato presenta la seguente attività di formazione o di ricerca valutabile in Italia:

- Visiting PhD candidate presso il CNR Istituto di Metodologie Chimiche (Monterotondo, Italia) dal 03/06/2015 al 31/07/2015 (2 mesi) durante il periodo dottorale.

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi

Il Candidato ha al suo attivo n. 6 partecipazioni a progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari, di cui uno come co-principal investigator:

- Co-Principal Investigator nel progetto "Integration of energy input from gravitational waves into particle, nuclear, and molecular interaction" Fudan Shanghai Foundation (China) n. IDH1512092
- Partecipazione al progetto "Enhanced characterisation of functional organic materials by solid-state NMR using dynamic nuclear polarisation - DNP4MAT" A*MIDEX – AAP Emergence et Innovation 2016/2021 n. 2VIELSRD (P.I.: Prof. Stéphane Viel)
- Partecipazione al progetto "Photochemical reaction on the surface of black carbon particles in the atmosphere: generation and oxidation potential of reactive oxygen species" National Natural Science Foundation of China (NSFC) n. 21876003, 2019/2022 (P.I.: Prof. Tong Zhu)
- Partecipazione al progetto "Ozone oxidation of different sources of black carbon and its oxidative and cytotoxicity" National Natural Science Foundation of China (NSFC) n. 20577003, 2016/2019 (P.I.: Prof. Jing Shang)
- Partecipazione al progetto "Degradation and transformation mechanism of atmospheric reactive organic matter and environmental effects" National Key Research and Development Program of China n. 2016YFC0202200, 2016/2020 (P.I.: Prof. Tong Zhu)
- Partecipazione al progetto "NANOCONCRETE" POR-FESR Sicilia 2007/2013, Action Line No. 4.1.1.2. CUP: G53F11000080004 (P.I.: Prof. Enrico Ciliberto)

Il Candidato ha al suo attivo le seguenti partecipazioni a gruppi di ricerca internazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus, come si evince dalle pubblicazioni riportate nel CV: Department of History, University of South Florida, Tampa, USA; Laboratory of Organic Mass

pe

Spectrometry, Department of Chemical Sciences, University of Catania, Italy; Cairo University, Giza, Egypt; Helwan University, Giza, Egypt.

Il Candidato ha al suo attivo le seguenti partecipazioni a gruppi di ricerca nazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus, come si evince dalle pubblicazioni riportate nel CV: ST Microelectronics, Catania; Segre-Capitani" Magnetic Resonance Laboratory, CNR, Monterotondo, Roma; Istituto di Scienze e Tecnologie Chimiche del CNR (SCITEC-CNR), Perugia; Istituto per la Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali (ISPC-CNR), Napoli; Muciv Museo Nazionale delle Civiltà, Museo Pigorini Roma; Polo Regionale di Siracusa per i siti e musei archeologici – Museo archeologico regionale 'Paolo Orsi', Siracusa; Soprintendenza BB.CC.AA. di Agrigento; DISMAT srl, Canicattì; Arte Organaria srl, Ragusa.

e) titolarità di brevetti

Il Candidato dichiara n. 1 brevetto registrato nazionale (Cina): J. Shang, E. Greco, T. Zhu "Preparation method of highly conductive polymer-graphene/graphene oxide composite aerogel" Brevetto cinese n. ZL2019102708686.

f) relatore a congressi e convegni nazionali e Internazionali

Il Candidato dichiara n. 1 keynote su invito ad una conferenza internazionale:

- Invited Keynote Speaker alla conferenza "Archaeological Science and Ancient Food" presso la University of South Florida "The use of ^1H NMR ^1H - ^1H 2D-TOCSY and GC-MS analyses for the identification of organic residues on prehistoric pottery", Tampa, USA, 24-28 Ottobre 2018.

Il Candidato dichiara n. 9 comunicazioni orali a congressi e convegni nazionali e internazionali nel ruolo di relatore:

- Presentazione orale dal titolo "Polyacetylene-Like Modified Graphene Oxide Aerogel and Its Enhanced Electrical Properties for Electro-Catalytic Devices" al 2019 MRS Fall Meeting, (Boston, USA) 1 – 6 Dicembre 2019.

- Presentazione orale dal titolo "The development of a new family of visible light photocatalyzers for the removing of indoor pollutants: a new perspective for the improving of the quality of life" al XXVI International Materials Research Congress (IMRC), Cancùn (Messico) 20 – 25 Agosto 2017.

- Presentazione orale dal titolo "Removing Pollutants from Indoor Atmosphere: Green Synthesis of New Generation of Visible Light Photocatalyzers" al 2016 MRS Fall Meeting - Boston (USA) 27 Novembre – 2 Dicembre 2016.

- Presentazione orale dal titolo "Nanoparticle-based concretes for the restoration of historical and contemporary buildings" al Spring Meeting e-MRS – Lille (Francia) 18 - 22 Maggio 2015.

- Presentazione orale dal titolo "The use of nanoparticle additives for concrete: a new way for the restoration of contemporary buildings" al Re-LIME 2015, Palermo (Italia), 22 - 24 Settembre 2015.

- Presentazione orale dal titolo: "Medioeval Agsu glaze pottery: making techniques and process revealed by analytical techniques" al Fourth International meeting YOCOCU – Baku (Azerbaijan) 28 – 30 Maggio 2014.

- Presentazione orale dal titolo: "The Silk Route materials: analysis of materials from excavations in Azerbaijan" al III International Symposium of Turkish Art and Protection – New Delhi (India) 18 – 26 Settembre 2014.

- Presentazione orale dal titolo: "Nanoparticle-based new concretes for the restoration of historical and contemporary buildings" al VII International meeting on Turkik culture, art and protection of Cultural Heritage – Baku (Azerbaijan) 26 - 29 Giugno 2013.

- Presentazione orale dal titolo: "Surface and bulk investigations of organ metal pipe degradation" al Third International Meeting "YOUTH in CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE" by IA-CS – Antwerpen (Belgio) 18 - 20 Giugno 2012.

g) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

Il Candidato dichiara di aver ricevuto n.1 premio: Chercheur de la Ville de Marseille 2019 (Marsiglia, Francia).

TITOLI NON VALUTABILI

I titoli sottoelencati e presentati dal Candidato dott. Enrico Greco non sono valutabili secondo i criteri stabiliti dalla commissione durante la prima riunione e pubblicati nel verbale n. 1 del 20 Luglio 2021.

- Post-doctoral Fellow (24 mesi) dal 01/04/2021 al 31/03/2021 presso il Dipartimento di Fisica della Fudan University (Shanghai, Cina) non valutabile poiché non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.

- Post-doctoral Fellow (24 mesi) dal 01/04/2019 al 31/03/2021 presso l'Institut de Chimie Radicalaire della Aix-Marseille Université (Marsiglia, Francia) non valutabile poiché non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.
- Co-Principal Investigator nel progetto "Deep learning generalization Capabilities as a Subcase of Quantum Neural Networks Generalization Capabilities" National Natural Science Foundation of China Key Project (NSFC) n. 6203000305/2020 non valutabile in quanto progetto in fase di valutazione.
- Co-Principal Investigator nel progetto "Machine learning enhanced Multi-messenger Probes for New Physics and Cosmology in the LHAASO experiment" National Natural Science Foundation of China RSF-Project (NSFC) n. 1201101442/2020 non valutabile in quanto progetto in fase di valutazione.
- 2021-2023 organizzazione e coordinamento del gruppo di ricerca internazionale alla Fudan University di Shanghai (Cina). Il gruppo è costituito da 8 ricercatori di cui 3 post-doc, 1 professore associato (TT), 1 professore ordinario e 3 studenti di dottorato. Il gruppo si avvale inoltre della collaborazione di altre 19 unità (da post-doc a prof. ordinari) da università in altri paesi (Cina, Portogallo, Russia, Francia, Estonia, Nuova Zelanda, Stati Uniti, Italia, Svezia).
- 2019-2021 partecipazione al gruppo di ricerca guidato dal Prof. Stéphane Viel alla Aix-Marseille Université (Francia).
- 2018-2020 partecipazione al gruppo di ricerca internazionale guidato dal Prof. Tong Zhu alla Peking University di Pechino (Cina).
- 2009-2017 partecipazione al gruppo di ricerca guidato dal Prof. Enrico Ciliberto presso l'Università degli Studi di Catania.
- Invited Lecturer all'University of South Florida (USF), "Judy Genshaft Honors College", "Analytical techniques for bio-molecular archaeology: case studies from ancient Mediterranean", Tampa, USA, 7 Aprile 2021, per studenti di lauree magistrali e di dottorato. Non valutabile al punto f) in quanto seminario.
- Invited Lecturer all'University of South Florida (USF), and Institute for the Advanced Study of Culture and the Environment (IASCE), "Analytical techniques for the characterization of organic residues from pottery: the case of the hidden residues in the porosity of ceramics", Tampa, USA, 6-13 Aprile 2020 (convertite in online lectures, a causa delle restrizioni di viaggio COVID-19), per studenti di lauree magistrali e di dottorato. Non valutabile al punto f) in quanto seminario.
- Invited Lecturer at Nanjing University, "The analytical aspect of conservation of materials in contemporary street-art: an analytical point of view with ethical considerations", Nanjing, Cina, 3 Settembre 2020 (convertite in online lectures, a causa delle restrizioni di viaggio COVID-19) per studenti di lauree magistrali e di dottorato. Non valutabile al punto f) in quanto seminario.
- Invited Lecturer alla Fudan University, Dipartimento di Fisica, "Carbon-based aerogels: how to build the future 3D materials from 2D graphene-based building blocks", Shanghai, Cina, 28 Febbraio 2019, per tutto il dipartimento. Non valutabile al punto f) in quanto seminario.
- Invited Lecturer alla Helwan University, "The use of photocatalyzers for the removing of indoor pollutants: a new perspective for the conservation of Cultural Heritage and archives", Cairo, Egitto, 17 Marzo, per tutto il dipartimento. Non valutabile al punto f) in quanto seminario.
- Invited Lecturer alla South Valley University, "Use of environmental controls in confined museum area", Luxor, Egitto, 14 Marzo 2017, per tutto il dipartimento. Non valutabile al punto f) in quanto seminario.
- Invited Lecturer alla Peking University, "TiO₂-based nanostructured materials for environmental pollution remediation", Pechino, Cina, 24 Maggio 2016, per tutto il dipartimento. Non valutabile al punto f) in quanto seminario.
- Invited Lecturer alla Sun-Yat-Sen University, "Ceramics Materials of Mediterranean area and middle-east: a scientific approach for the conservation and archaeometric studies", Canton, Cina, 3 Maggio 2016, per tutto il dipartimento. Non valutabile al punto f) in quanto seminario.
- Invited Lecturer alla University of South Australia, "Chemistry for Cultural Heritage: the case of conservation of Heritage from Pacific Island" Adelaide, Australia, 28 Marzo 2016, per tutto il dipartimento. Non valutabile al punto f) in quanto seminario.
- Presentazione poster dal titolo "Synthesis of a nanoporous transparent Li doped and Li-Co doped TiO₂ Xerogel, ⁷Li MAS-NMR characterization and photocatalytic activity" al 2017 e-MRS Spring Meeting Strasbourg (Francia) 22 - 26 Maggio 2017.
- Presentazione poster dal titolo "Reduction of environmental pollutants using photocatalytic action of nanoparticles, synthesized with eco-friendly method and their use in indoor areas" at EuroNanoForum 2017, Valletta (Malta) 21 - 23 Giugno 2017.
- Presentazione poster dal titolo "Removing pollutants from indoor atmosphere: green synthesis of new generation of visible-light photocatalyzers" at 2016 MRS Fall Meeting - Boston (US) 27 Novembre - 2 Dicembre 2016.
- Presentazione di due poster dal titolo "A new preparation of doped photocatalytic TiO₂-anatase nanoparticles for the removal of pollutants in confined museum areas." e "A new method for the preparation of gelatin nanolayer: a possible approach to the in-situ consolidation of damaged gelatin photographic emulsions" al 2015 Spring Meeting e-MRS - Lille (Francia) 18 - 22 Maggio 2015.

pe

- Presentazione poster dal titolo "Micro-analytical techniques for studying the constitutive materials and the state of conservation of an ancient Tapa painting cloth from Polinesia, is. Wallis." al Technart 2015: Non-destructive and microanalytical techniques in art and cultural heritage, Catania (Italia), 27 – 30 Aprile 2015.
- Presentazione di tre poster dal titolo "The past reborn - Digital restitution of the archaeological site of Polizzello", "Analytical characterization of plasters and stones coming from the 19th century Palazzo Fragapane in Grammichele (CT)", e "Problems of illumination of Cultural Heritage: the case of realgar" al Second International Meeting "YOUTH in CONSERVATION of CULTURAL HERITAGE" by "Italian Association of Conservation Scientists" – Palermo (Italia), 24 – 26 Maggio 2010.
- Presentazione poster dal titolo "Use of echo-sounders in marine archaeology, survey of Porto Grande in Syracuse" al 1st International Meeting "YOUTH in CONSERVATION of CULTURAL HERITAGE" – Roma (Italia), 24 – 25 Novembre 2008.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

Il Dott. Enrico Greco presenta n. 19 pubblicazioni, tutte valutabili e di seguito elencate:

Pubblicazioni su riviste censite WOS e/o Scopus:

1. D. Tanasi, A. Cucina, V. Cunsolo, R. Saletti, A. Di Francesco, E. Greco, S. Foti "Paleoproteomic profiling of organic residues on prehistoric pottery from Malta" in *Amino Acids* (2021), 53, 295-312 DOI: 10.1007/s00726-021-02946-4
2. E. Greco, A. Balsamo, G. Maccarrone, D. Mello, E. Ciliberto, J. Shang, T. Zhu "Gold core lithium-doped titania shell nanostructures for plasmon-enhanced visible light harvesting with photocatalytic activity" in *Journal of Nanoparticle Research*, (2020) 22:164 <https://doi.org/10.1007/s11051-020-04876-w>
3. V. Di Tullio, B. Doherty, N. Proietti, C. Miliani, E. Greco, E. Ciliberto, L. Rossi, D. Capitani "NMR spectroscopy and Micro-analytical techniques for studying the constitutive materials and the state of conservation of an ancient Tapa barkcloth from Polinesia, is. Wallis." in *Journal of Cultural Heritage* (2020), 45, 379-388, <https://doi.org/10.1016/j.culher.2020.02.009>
4. E. Greco, J. Shang, J. Zhu T. Zhu "Synthesis of Polyacetylene-like modified Graphene Oxide Aerogel and its Enhanced Electrical Properties" in *ACS Omega* (2019), 4, 25, 20948-20954, DOI: 10.1021/acsomega.9b02097
5. D. Tanasi, E. Greco, R.E. Noor, S. Feola, V. Kumar, A. Crispino, I. Gelis "1H NMR 1H-1H 2D-TOCSY and GC-MS analyses for the identification of olive oil on Early Bronze Age pottery from Castelluccio (Noto, Italy)" in *Analytical Methods* (2018), 10, 2756–2763, DOI: 10.1039/C8AY00420J
6. E. Greco, O. El-Aguizy, M.F. Ali, S. Foti, V. Cunsolo, R. Saletti, E. Ciliberto "Proteomic Analyses On an Ancient Egyptian Cheese and Biomolecular Evidence of Brucellosis" in *Analytical Chemistry*, (2018), 90(16) DOI: 10.1021/acs.analchem.8b02535
7. D. Tanasi, E. Greco, V. Di Tullio, D. Capitani, D. Gullì, E. Ciliberto "1H-1H NMR 2D-TOCSY, ATR FT-IR and SEM for the identification of organic materials on Sicilian prehistoric pottery" in *Microchemical Journal*, (2017), 135, 140-147, DOI: 10.1016/j.microc.2017.08.010
8. E. Greco, E. Ciliberto, A.M.E. Cirino, D. Capitani, V. Di Tullio "A new preparation of doped photocatalytic TiO2 anatase nanoparticles: a preliminary study for the removal of pollutants in confined museum areas" in *Applied Physics A* (2016), 122(5):530, DOI: 10.1007/s00339-016-0057-0
9. E. Greco, E. Ciliberto, P.D. Verdura, E. Lo Giudice, G. Navarra "Nanoparticle-based concretes for the restoration of historical and contemporary buildings: a new way for CO2 reduction in architecture" in *Applied Physics A* (2016), 122(5):524, DOI: 10.1007/s00339-016-0056-1
10. M. Ahmed Ali, E. Ciliberto, M. Fouad Ali, E. Greco, D. Mello, E. Viscuso "A new method for the preparation of Gelatin Nanolayer: a possible approach to the in-situ consolidation of damaged gelatin photographic emulsions" in *Applied Physics A* (2016), 122(5):552, DOI: 10.1007/s00339-016-0054-3
11. M. Ahmed Ali, M. Fouad Ali, S. Darwish, U. Saker, E. Ciliberto, E. Greco, E. Viscuso "Investigation and conservation of El-Shenawy palace photographic collection in Mansoura, Egypt" in *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* (2015), vol.15,3 pp. 165-185, DOI: 10.5281/zenodo.27744

Conference paper censiti su WOS e/o Scopus

12. A. Bovelacci, E. Ciliberto, E. Greco, E. Viscuso "Surface and bulk investigations of organ metal pipe degradation" – in *Procedia Chemistry* (2013) 8, 130-138, DOI: 10.1016/j.proche.2013.03.018

Capitoli di libri non censiti su WOS e/o Scopus:

13. E. Greco, S. La Delfa, S. Zito "A study case: the walls of Charles V in Syracuse between diagnosis and design" in "L'Architettura del cantiere, caratteri e strategie per la gestione degli interventi sul costruito" edited by F. Cantone, S. La Delfa, edited by Gangemi editore, Rome (2012), pp.83-88 ISBN 978-88-492-2314-9, DOI: 10.13140/2.1.2948.6404

Conference paper non censiti su WOS e/o Scopus:

14. F. Cantone, E. Ciliberto, E. Greco, S. La Delfa, G. Murgana "Analytical characterization of plasters and stones coming from the 19th century Palazzo Fragapane in Grammichele (CT)" in A. Macchia, E. Greco, A. B. Chiarandà, N. Barbabietola, "YOCOCU: contribute and role of youth in conservation of cultural heritage", edited by Ateneo La Sapienza – Italian Association of Conservation Scientists – Italian Chemical Society, Rome 2011, pp. 297-305, ISBN 978-88-97484-01-1, DOI: 10.13140/2.1.3472.9282;

15. M. Mereu, V. Basilissi, G. Guida, M. Vidale, M.P. Casaletto, G.M. Ingo, L. Drago, E. Greco, "Conservation of copper alloys artefacts from archaeological excavation" in A. Macchia, E. Greco, A. B. Chiarandà, N. Barbabietola, "YOCOCU: contribute and role of youth in conservation of cultural heritage", edited by Ateneo La Sapienza – Italian Association of Conservation Scientists – Italian Chemical Society, Rome 2011, pp. 163-175, ISBN 978-88-97484-01-1, DOI: 10.13140/2.1.2424.3525;

16. A. Macchia, G. Roscioli, E. Greco, L. Campanella, M. Maras "Problems of illumination of Cultural Heritage: the case of realgar" in A. Macchia, E. Greco, A. B. Chiarandà, N. Barbabietola, "YOCOCU: contribute and role of youth in conservation of cultural heritage", edited by Ateneo La Sapienza – Italian Association of Conservation Scientists – Italian Chemical Society, Rome 2011, pp. 369-375, ISBN 978-88-97484-01-1, DOI: 10.13140/2.1.4521.5046;

17. A. Fiamingo, E. Greco, E. Sangregorio, R.G. Urso "The past reborn - Digital restitution of the archaeological site of Polizzello" in A. Macchia, E. Greco, A. B. Chiarandà, N. Barbabietola, "YOCOCU: contribute and role of youth in conservation of cultural heritage", edited by Ateneo La Sapienza – Italian Association of Conservation Scientists – Italian Chemical Society, Rome 2011, pp. 433-438, ISBN 978-88-97484-01-1, DOI: 10.13140/2.1.2162.2086;

18. S. Raneri, E. Greco, "Use of echo-sounders in marine archaeology, survey of Porto Grande in Syracuse" in A. Macchia, L. Campanella, E. Borrelli, YOCOCU: YOUTH in CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE – edited by Italian Chemical Society, Rome 2008, pp. 282-287, ISBN 978-88-86208-59-8, DOI: 10.13140/2.1.4062.7521

Libro non censito su WOS e/o Scopus:

19. A. Macchia, E. Greco, A. B. Chiarandà, N. Barbabietola (eds), "YOCOCU: contribute and role of youth in conservation of cultural heritage", edited by La Sapienza Università di Roma – Italian Association of Conservation Scientists (IA-CS) – Italian Chemical Society (SCI), Rome 2011, total pp. 498, ISBN 978-88-97484-01-1, DOI: 10.13140/2.1.3997.2160

TESI DI DOTTORATO

Il Candidato allega per la valutazione la tesi di dottorato dal titolo "Development of new Lithium-Transition metals co-doped Nanotitanla. A perspective for sustainable photocatalytic materials and a comparative study between benefits and health risks" alla domanda, pertanto la Commissione può esprimere un giudizio di merito e valutare la congruenza dei contenuti con le tematiche proprie del SC 03/A1 e/o del SSD CHIM/12

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Tutte le pubblicazioni presentate dal Candidato sono valutabili.

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

GIUDIZI INDIVIDUALI:

Prof. Tommaso Cataldi

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" nel 2017 discutendo una tesi dal titolo "*Development of new Lithium-Transition metals co-doped Nanotitanla. A perspective for sustainable photocatalytic materials and a comparative study between benefits and health risks*" in piena coerenza con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12. L'attività didattica è stata svolta esclusivamente in Cina presso la Peking University in "Environmental Cytotoxicity".

L'attività di formazione e ricerca è stata svolta in Italia e all'estero mantenendo una discreta continuità temporale, occupandosi dello sviluppo di: (i) nuovi metodi per la sintesi di nanomateriali basati su aerografene, e (ii) determinazione delle loro applicazioni fotocatalitiche in processi di cleaning ambientale, (iii) nuovi metodi analitici per l'analisi di residui alimentari in reperti archeologici, (iv) impiego di spettroscopia NMR allo stato solido per lo studio di nanosistemi catalitici per applicazioni ambientali. La produzione scientifica, congruente con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12, è documentata da n. 19 pubblicazioni, delle quali n. 11 articoli su riviste censite su WOS e/o Scopus, n. 1 conference paper censito su WOS e/o Scopus e n. 7 contributi non censiti su WOS e/o Scopus. Buono l'apporto personale ma incostante la continuità nell'attività di ricerca dal 2008 al 2021. Il livello scientifico delle pubblicazioni è sufficiente per originalità, innovatività dei contenuti e collocazione editoriale. In base ai criteri di cui al verbale n.1, il prof. Tommaso Cataldi ritiene che curriculum, titoli e produzione scientifica del candidato Dott. Enrico Greco siano coerenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12 ed esprime un parere positivo.

Prof. Davide Vittorio Vione

re

Il candidato ha completato il Dottorato di Ricerca (Scienze Chimiche) nel 2017 presso l'Università degli Studi di Catania. Titolo della tesi: "DEVELOPMENT OF NEW LITHIUM-TRANSITION METALS CO-DOPED NANOTITANIA. A PERSPECTIVE FOR SUSTAINABLE PHOTOCATALYTIC MATERIALS AND A COMPARATIVE STUDY BETWEEN BENEFITS AND HEALTH RISKS". L'argomento è coerente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.

Il Candidato ha svolto attività didattica a livello universitario presso la Peking University (*Environmental Citotoxicity*), argomento coerente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12, tuttavia non ha svolto attività didattiche integrative o di supporto nell'area CUN 03.

Il Candidato ha svolto con eccellente continuità temporale attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero. Le relative tematiche sono coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12 (sintesi di nanomateriali basati su aerografene e loro applicazioni fotocatalitiche, metodi analitici per residui organici su campioni archeologici, spettroscopia NMR allo stato solido per lo studio di nanosistemi catalitici). La produzione scientifica presenta collaborazioni con università italiane e straniere, per un totale di 19 pubblicazioni di cui 11 articoli su riviste WOS e/o Scopus, 1 conference paper censito su WOS e/o Scopus e 7 contributi non censiti. Si nota una sufficiente continuità temporale nel periodo 2008 - 2021, con apporto personale più che buono. Le pubblicazioni presentano nella maggior parte dei casi un sufficiente livello scientifico relativamente ad originalità e innovatività dei contenuti e sono state pubblicate su riviste di livello sufficiente. Gli argomenti di ricerca sono pienamente coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12. Relativamente ai criteri di cui al Verbale n.1, il prof. Davide Vittorio Vione ritiene che curriculum, titoli e produzione scientifica del candidato Dott. Enrico Greco siano coerenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12, esprimendo parere positivo.

Prof.ssa Paola Cardiano

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" nel 2017 presso l'Università degli Studi di Catania, discutendo una tesi dal titolo "Development of new Lithium-Transition metals co-doped Nanotitania. A perspective for sustainable photocatalytic materials and a comparative study between benefits and health risks" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Candidato presenta attività didattica a livello universitario svolta alla Peking University in "Environmental Citotoxicity" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, ma non ha svolto attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

Il Candidato ha svolto attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero, con una eccellente continuità temporale, su tematiche congruenti con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, nel campo dello sviluppo di nuovi metodi per la sintesi di nanomateriali basati su aerografene e determinazione delle loro applicazioni fotocatalitiche in processi di cleaning ambientale, dello studio di nuovi metodi analitici per l'analisi di residui organici di cibo su campioni archeologici, dell'impiego di spettroscopia NMR allo stato solido per lo studio di nanosistemi catalitici per applicazioni ambientali. La produzione scientifica presentata dal candidato per la valutazione, svolta in collaborazione con colleghi di diverse università italiane e straniere, consiste di n. 19 pubblicazioni, delle quali n. 11 articoli su riviste censite su WOS e/o Scopus, n. 1 conference paper censito su WOS e/o Scopus e n. 7 contributi non censiti su WOS e/o Scopus. È caratterizzata da una sufficiente continuità temporale dal 2008 al 2021, con un più che buono apporto personale. Gran parte delle pubblicazioni sono di sufficiente livello scientifico sia per l'originalità e l'innovatività dei contenuti e sufficiente per la collocazione editoriale, e pienamente congruenti con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12. In considerazione dei criteri espressi nel Verbale n.1, la prof.ssa Paola Cardiano ritiene che il curriculum, i titoli e la produzione scientifica del candidato Dott. Enrico Greco siano pertinenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 ed esprime parere positivo.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il curriculum, i titoli e la produzione scientifica del candidato Dott. Enrico Greco sono collegialmente giudicati positivamente dai componenti della Commissione e pertinenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Dott. Enrico Greco ha conseguito nel 2017 il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" presso l'Università degli Studi di Catania, discutendo una tesi dal titolo "Development of new Lithium-Transition metals co-doped Nanotitania. A perspective for sustainable photocatalytic materials and a comparative study between benefits and health risks" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Candidato, ai fini della presente procedura di valutazione, dichiara attività didattica relativa alla titolarità di corsi in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 svolta alla Peking University in "Environmental Citotoxicity", tuttavia non documenta attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

Il Dott. Enrico Greco, dopo il conseguimento del Dottorato di Ricerca, ha condotto attività di formazione e ricerca all'estero (Tampa, Pechino, Marsiglia, Shanghai). Ha inoltre svolto periodi di ricerca in Italia e all'estero (Monterotondo, Tampa, Pechino, Marsiglia) durante il periodo dottorale. La sua attività di ricerca, come si evince dalle pubblicazioni presentate, è rivolta al campo dello sviluppo di nanomateriali per applicazioni in fotocatalisi e all'archeometria, tematiche pienamente coerenti rispetto al SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Candidato presenta una co-responsabilità scientifica di n. 1 progetto di ricerca internazionale, risultante da finanziamenti sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.

pe

Il Candidato dichiara la partecipazione a n. 5 progetti di ricerca nazionali ed internazionali risultanti da finanziamenti sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.

Il Candidato è titolare di n. 1 brevetto nazionale (Cina).

Il Candidato dichiara numerose relazioni su invito o keynote, di cui solo una è valutabile.

Il Candidato presenta n. 9 comunicazioni orali in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali ed internazionali.

Il Candidato è stato insignito di n. 1 premio per la sua attività di ricerca.

Dall'analisi delle affiliazioni dei coautori delle n. 19 pubblicazioni scientifiche valutabili, si evince che il Candidato ha al suo attivo numerose attività di partecipazione a gruppi di ricerca internazionali e nazionali.

Il giudizio sui contenuti scientifici delle pubblicazioni è sufficiente per qualità, rigore metodologico ed innovatività, sufficiente per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale. L'apporto individuale alle pubblicazioni, da parte del Candidato risulta essere più che buono, come si evince dal suo ruolo di autore prevalente in n. 12 contributi.

Per quel che riguarda gli indicatori numerici dell'attività scientifica del candidato (fonti WOS e Scopus) riferiti alla data di inizio della valutazione, essi risultano essere:

a) numero medio delle citazioni: **4,0**

b) IF medio **2,6**

c) indice di Hirsch: **5**

Il giudizio sui risultati ottenuti del candidato in termini di impatto della sua attività di ricerca è sufficiente per impact factor medio, discreto per il numero medio delle citazioni, sufficiente per l'indice di Hirsch, tenuto conto anche della sua età accademica.

La Commissione giudica discreta la consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica del candidato, sulla base degli indicatori numerici sopra citati e dei risultati ottenuti; la coerenza delle pubblicazioni con le tematiche del Settore Concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 è piena. In considerazione dei criteri espressi nel Verbale n. 1, la Commissione esprime parere positivo sul curriculum, i titoli e la produzione scientifica del candidato Dott. Enrico Greco.

CANDIDATO Dott.ssa Anna Irto

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) dottorato di ricerca o equipollenti

La Candidata dott.ssa Anna Irto ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche con menzione di "Doctor Europaeus" (XXIX Ciclo) il 15/02/2017, Curriculum: "Progettazione, sintesi, analisi e proprietà di sistemi molecolari", discutendo in lingua inglese una tesi dal titolo "BINDING ABILITY OF SOME COMMERCIALY AVAILABLE AND SYNTHESIZED LIGANDS TOWARDS METAL CATIONS OF ENVIRONMENTAL AND BIOLOGICAL INTEREST" presso l'Università degli Studi di Messina.

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero

La Candidata dichiara la seguente attività didattica valutabile:

- Attività di tutorato specialistico-didattico (120 ore) nell'ambito del progetto per il "Potenziamento delle conoscenze per l'accesso ai corsi di studio a titolo programmato", presso la Struttura Interdipartimentale di Raccordo "Facoltà di Scienze e Tecnologie" dell'Università di Messina, AA 2015/2016.
- Attività di tutorato (54 ore) presso la Struttura Interdipartimentale di Raccordo "Facoltà di Scienze e Tecnologie" dell'Università di Messina, annualità 2016.
- Attività di tutorato (60 ore) in Chimica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile dell'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, AA 2018/2019.
- Attività di tutorato (60 ore) in Chimica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile dell'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, AA 2019/2020;
- Attività di tutorato (60 ore) in Chimica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile dell'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, AA 2020/2021.

c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati Istituti italiani o stranieri

La Candidata presenta la seguente attività di formazione o di ricerca valutabile, svolta all'estero:

- 10/04-30/09/2015 (5 mesi e 20gg): visiting PhD scholar presso il Centro de Quimica Estrutural dell'Instituto Superior Tecnico dell'Universidade de Lisboa, Lisbona, Portogallo, supervisore: Prof. Maria Amélia Santos. Progetto di ricerca dal titolo: "Synthesis of new mono- and bis-(3,4-hydroxypridinone-carboxylic acid) hybrid chelators". Attività svolta: sintesi, purificazione e caratterizzazione di 3-idrossi-4-

piridinoni, composti utilizzabili nell'ambito della rimozione di cationi metallici potenzialmente tossici da matrici ambientali e biologiche.

- 30/04–22/05/2018 (22 gg): attività di ricerca presso l'Institute für Anorganische und Analytische Chemie della Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Germania, supervisore: Prof. Winfried Plass. Progetto italo-tedesco MIUR-DAAD Joint Mobility Program dal titolo: "Metal uptake by Azotobacter Vinelandii metallophores: a thermodynamic approach" 2018-2020. Attività svolta: sintesi, purificazione e caratterizzazione di metallofori come l'amminochelina, l'azotochelina e la protochelina, composti che presentano una notevole affinità nei confronti dei cationi metallici e quindi potenzialmente utilizzabili per una loro possibile rimozione da matrici ambientali e biologiche.

La Candidata presenta la seguente attività di formazione o di ricerca valutabile, svolta in Italia:

- 4/09/2017 - 3/09/2018 (12 mesi): assegno di ricerca di tipo B (Area CUN 03, S.S.D CHIM/01, rinnovabile) ai sensi dell'art. 22 della legge n. 240 del 30.12.2010, sui fondi del progetto dal titolo "Equilibri multipli nei fluidi naturali e biologici: dalla speciazione alla sequestrazione selettiva".
- 1/10/2018 - 30/09/2019 (12 mesi): assegno di ricerca di tipo B (Area CUN 03, S.S.D CHIM/01, rinnovabile) ai sensi dell'art. 22 della legge n. 240 del 30.12.2010, sui fondi del progetto "Analisi di classi di leganti polifunzionali per la speciazione e la sequestrazione selettiva di cationi metallici ed organometallici in sistemi naturali e biologici".
- 10/10/2019 - 9/10/2020 (12 mesi): assegno di ricerca di tipo B (Area CUN 03, S.S.D CHIM/01, rinnovabile) ai sensi dell'art. 22 della legge n. 240 del 30.12.2010, sui fondi del progetto "Analisi di classi di leganti polifunzionali per la speciazione e la sequestrazione selettiva di cationi metallici ed organometallici in sistemi naturali e biologici".
- 5/11/2020 – 22/04/2021 (5 mesi e 17 gg) assegno di ricerca di tipo B (Area CUN 03, S.S.D CHIM/01, rinnovabile) ai sensi dell'art. 22 della legge n. 240 del 30.12.2010, sui fondi del progetto "Analisi di classi di leganti polifunzionali per la speciazione e la sequestrazione selettiva di cationi metallici ed organometallici in sistemi naturali e biologici".

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi

La Candidata ha al suo attivo n. 3 partecipazioni a progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:

- Partecipazione al programma di ricerca nell'ambito del progetto PRIN 2015 - Multiple equilibria in natural and biological fluids: from speciation to selective sequestering. Coordinatore scientifico: Prof. Carmelo Sgarlata.
- Partecipazione al progetto Research&Mobility ARCADIA - smARt materials for landfill leachate remediation. SSD: CHIM/01 - CHIMICA ANALITICA. P.I.: Prof. Concetta De Stefano.
- Partecipazione al COST Action CA18202, NECTAR—Network for Equilibria and Chemical Thermodynamics Advanced Research, supported by COST (European Cooperation in Science and Technology) – adesione ai working groups WG2 (NECTAR for strong and/or multifunctional ligands, macromolecules, polyelectrolytes) e WG3 (NECTAR for multicomponent solutions and complex matrices), P.I.: Prof. Demetrio Milea.

La Candidata ha al suo attivo le seguenti partecipazioni a gruppi di ricerca internazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus, come si evince dalle pubblicazioni riportate nel CV: Centro de Química Estrutural, Universidade de Lisboa, Portogallo; Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares (C2TN), Universidade de Lisboa, Portogallo; Departamento de Química Analítica, Universidad del País Vasco (EHU/UPV), Bilbao, Spagna

La Candidata ha al suo attivo le seguenti partecipazioni a gruppi di ricerca nazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus, come si evince dalle pubblicazioni riportate nel CV: Dipartimento di Fisica e Chimica, Università di Palermo, Italia; Dipartimento di Chimica, Università "La Sapienza" di Roma, Italia

e) titolarità di brevetti

La Candidata non dichiara titolarità di brevetti.

f) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

La Candidata dichiara n. 1 comunicazione orale su invito:

- A. Ito, P. Cardiano, K. Chand, R.M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, G. Gattuso, S. Sammartano, M.A. Santos, Thermodynamic parameters for the M2+/bifunctional 3-hydroxy-4-pyridinones complex formation at different experimental conditions. International Symposium on Metal Complexes 2019 (ISMEC 2019). Lecture su invito in lingua inglese. Debrecen (Ungheria), 11-14/06/2019.

La Candidata dichiara n.5 comunicazioni orali a congressi e convegni nazionali nel ruolo di relatrice:

- C. Bretti, R. M. Cigala, C. De Stefano, A. Irto, G. Lando, S. Sammartano: Parametri termodinamici di formazione di complessi dell'Al³⁺ con leganti O-donatori. Convegno Congiunto Sezioni Calabria e Sicilia della Società Chimica Italiana. Comunicazione Orale. Catanzaro (CZ), 3-4/12/2015
- K. Chand, R. M. Cigala, A. Irto, F. Crea, C. De Stefano, S. Sammartano, M. A. Santos: 3-hydroxy-4-pyridinone derivatives: synthesis, acid - base properties and interactions with Al³⁺. XXVI Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana. Comunicazione Orale. Giardini Naxos (ME), 18-22/09/2016.
- P. Cardiano, K. Chand, R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, G. Gattuso, A. Irto, S. Sammartano, M. A. Santos: Speciation study of a bis-(3-hydroxy-4-pyridinone) towards M²⁺. XXVII Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana. Flash Communication in lingua inglese. Bologna (BO), 16-20/09/2018
- A. Irto, P. Cardiano, K. Chand, R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, S. Sammartano, M. A. Santos: Studio di speciazione di un legante 3-idrossi-4-piridinonico in presenza di un catione metallico di interesse biologico. Congresso Congiunto delle Sezioni Sicilia e Calabria della Società Chimica Italiana 2019. Comunicazione Orale. Palermo (PA), 1-2/03/2019.
- A. Irto, P. Cardiano, K. Chand, R.M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, S. Sammartano, M.A. Santos, Acid-base properties and binding ability of an aspartic acid derivative of 3-hydroxy-4-pyridinone towards biological relevant metal cations. XXVIII Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana. Comunicazione Orale. Bari (BA), 22-26/09/2019.

g) premi e riconoscimenti nazionali e Internazionali per attività di ricerca

- Premio "NJC" (New Journal of Chemistry) per la presentazione poster dal titolo: "Bis-3-hydroxy-4-pyridinones: From the synthesis to the complexation with Al³⁺ and Fe³⁺ and the biological assays", autori: A. Irto, K. Chand, R. M. Cigala, F. Crea, L. Gano, C. De Stefano, S. Sammartano, M. A. Santos, ricevuto a Dijon (Francia) durante l'International Symposium on Metal Complexes 2017 (ISMEC 2017).
- "Fernando Pulidori Prize", premio riservato a giovani ricercatori per le loro ricerche nell'ambito dello studio termodinamico e/o cinetico di equilibri in soluzione, ricevuto a Debrecen (Ungheria) durante l'International Symposium on Metal Complexes 2019 (ISMEC 2019).

TITOLI NON VALUTABILI

I titoli sottoelencati e presentati dalla Candidata dott.ssa Anna Irto non sono valutabili secondo i criteri stabiliti dalla commissione durante la prima riunione e pubblicati nel verbale n. 1 del 20 Luglio 2021.

- A.S. 2015/2016: attività di tutorato durante le attività laboratoriali organizzate nell'ambito delle azioni del "Progetto Lauree Scientifiche" (PLS) – Chimica dell'Università di Messina, non valutabile poiché dai documenti presentati non si evince la durata temporale.
- 18 e 22/07/2016: attività didattico-integrative durante l'iniziativa "Unime – Campus Estivo di Orientamento", organizzato dal Centro Orientamento Placement dell'Università degli Studi di Messina, in collaborazione con la Struttura Interdipartimentale di Raccordo "Facoltà di Scienze e Tecnologie" dell'Università di Messina, non valutabile poiché dai documenti presentati non si evince la durata temporale;
- 1/10/2019-a tutt'oggi: nomina a Cultore della materia per la disciplina Chimica dell'Ambiente (S.S.D. CHIM/12), triennio 2019/2022, presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali dell'Università degli Studi di Messina;
- membro dell'EuChemS-DAC Sample preparation study group and network
- 25-30/09/2016: "X Scuola Nazionale di Chimica Analitica per Dottorandi", organizzata dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana;
- 28/08–2/09/2017: "3rd Summer School of Bioinorganic Medicinal Chemistry", organizzata dall'Università di Cagliari – Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche;
- 30/11-3/12/2020: "VII SCUOLA NAZIONALE DI CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI", edizione 2020 da remoto, organizzato dalle Divisioni di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali della Società Chimica Italiana;
- partecipazione al bando PRIN 2020 con il progetto dal titolo "WasteZilla: sustainable materials for waste recovery and green catalysis", P.I. Dott. Gabriele Lando, non valutabile in quanto progetto in fase di valutazione.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

La Dott.ssa Anna Irto presenta n. 46 pubblicazioni, delle quali n. 17 valutabili e di seguito elencate:

1. R. M. Cigala, C. De Stefano, A. Irto, D. Milea, S. Sammartano, Thermodynamic Data for the Modeling of Lanthanoid (III) Sequestration by Reduced Glutathione in Aqueous Solution, *J. Chem. Eng. Data*, 2015, 60 (1), 192-201, DOI: 10.1021/je500961u.

2. F. Crea, C. De Stefano, A. Irto, D. Milea, A. Pettignano, S. Sammartano, Modeling the acid-base properties of molybdate(VI) in different ionic media, ionic strengths and temperatures, by EDH, SIT and Pitzer equations, *J. Mol. Liq.* 2017, 229, 15–26, DOI: 10.1016/j.molliq.2016.12.041.
3. C. Bretti, R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, G. Gattuso, A. Irto, G. Lando, D. Milea, S. Sammartano, Thermodynamic properties of O-donor polyelectrolytes: determination of the acid-base and complexing parameters in different ionic media and temperatures, *J. Chem. Eng. Data* 2017, DOI: 10.1021/acs.jced.7b00101.
4. P. Cardiano, R. M. Cigala, F. Crea, F. Giacobello, O. Giuffrè, A. Irto, G. Lando, S. Sammartano, Sequestration of Aluminium(III) by different natural and synthetic organic and inorganic ligands in aqueous solution, *Chemosphere* 2017, 186, 535-545, DOI: 10.1016/j.chemosphere.2017.08.015.
5. A. Irto, P. Cardiano, K. Chand, R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, L. Gano, S. Sammartano, M.A. Santos, Bifunctional 3-hydroxy-4-pyridinones as effective aluminium chelators: synthesis, solution equilibrium studies and in vivo evaluation, *J. Inorg. Biochem.* 2018, 186, 116-129, DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2018.05.017.
6. C. Bretti, P. Cardiano, R. M. Cigala, C. De Stefano, A. Irto, G. Lando, S. Sammartano, Exploring Various Ligand Classes For The Efficient Sequestration Of Stannous Cations In The Environment, *Sci. Total. Environ.* 2018, 643, 704-714, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.06.241.
7. A. Irto, P. Cardiano, K. Chand, R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, L. Gano, G. Gattuso, S. Sammartano, M. A. Santos, New bis-(3-hydroxy-4-pyridinone)-NTA-derivative: Synthesis, binding ability towards Ca^{2+} , Cu^{2+} , Zn^{2+} , Al^{3+} , Fe^{3+} and biological assays, *J. Mol. Liq.* 2018, 272, 609-624, DOI: 10.1016/j.molliq.2018.09.107.
8. R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, A. Irto, S. Sammartano, Use of Gantrez copolymers as potential chelating agent for the selective sequestration of metal ions. Studies of the interactions in aqueous solution at different ionic strengths and temperatures, *J. Chem. Eng. Data* 2018, 643, 704-714, DOI: 10.1021/acs.jced.8b00655.
9. A. Irto, P. Cardiano, K. Chand, R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, L. Gano, G. Gattuso, S. Sammartano, M. A. Santos, A new bis-(3-hydroxy-4-pyridinone)-DTPA-derivative: Synthesis, complexation of di-/tri-valent metal cations and in vivo M^{3+} sequestering ability, *J. Mol. Liq.* 2019, 281, 280-294, DOI: 10.1016/j.molliq.2019.02.042.
10. A. Irto, P. Cardiano, S. Cataldo, K. Chand, R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, G. Gattuso, N. Muratore, A. Pettignano, S. Sammartano, M. A. Santos, Speciation studies of bifunctional 3-hydroxy-4-pyridinone ligands in the presence of Zn^{2+} at different ionic strengths and temperatures, *Molecules* 2019, 24(22), 4084, DOI: 10.3390/molecules24224084.
11. F. Crea, C. De Stefano, A. Irto, G. Lando, S. Materazzi, D. Milea, A. Pettignano, S. Sammartano, Understanding the solution behavior of epinephrine in the presence of toxic cations: Thermodynamic investigation in different experimental conditions, *Molecules* 2020, 25(3), 511, DOI: 10.3390/molecules25030511.
12. R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, A. Irto, D. Milea, S. Sammartano, Thermodynamic Behavior of Polyalcohols and Speciation Studies in the Presence of Divalent Metal Cations: *J. Chem. Eng. Data* 2020, 65(5), 2805-2812, DOI: 10.1021/acs.jced.0c00120.
13. R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, A. Irto, S. Sammartano, Nature as Resource. Thermodynamic characterization of natural and synthetic polymers and their sequestering ability towards some bivalent metal cations, *J. Chem. Thermodyn.* 2020, 150, 106205, DOI: 10.1016/j.jct.2020.106205.
14. C. Bretti, P. Cardiano, A. Irto, G. Lando, D. Milea, S. Sammartano, Interaction of N-Acetyl-L-cysteine with Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} and Zn^{2+} . Thermodynamic aspects, chemical speciation and sequestering ability in natural fluids, *J. Mol. Liq.* 2020, 319, 114164, DOI: 10.1016/j.molliq.2020.114164.
15. A. Irto, P. Cardiano, K. Chand, R. M. Cigala, F. Crea, C. De Stefano, S. Sammartano, M. A. Santos, Complexation of environmentally and biologically relevant metals with bifunctional 3-hydroxy-4-pyridinones, *J. Mol. Liq.* 2020, 319, 114349, DOI: 10.1016/j.molliq.2020.114349.
16. O. Gómez-Laserna, P. Irizar, G. Lando, L. Kortazar, A. Irto, L. Ruiz-Rubio, J. Martínez-Arkarazo, P. Cardiano, M. Á. Olazabal, Design of Epoxy-Silica Hybrids Based on Cycloaliphatic Diol of Natural Origin for Conservation of Lithic Materials, *Prog. Org. Coat.* 2021, 151, 106028, DOI: 10.1016/j.porgcoat.2020.106028.

Paper non censito WOS e/o Scopus

17. A. Irto, NEW M-CHELATING AGENTS WANTED! La Chimica e l'Industria online, gennaio/febbraio 2020, anno IV, 1, 54-57. ISSN 2283-544X, DOI: [10.17374/CI.2020.102.1.54](https://doi.org/10.17374/CI.2020.102.1.54).

TESI DI DOTTORATO

La Candidata allega per la valutazione la tesi di dottorato dal titolo "BINDING ABILITY OF SOME COMMERCIALY AVAILABLE AND SYNTHESIZED LIGANDS TOWARDS METAL CATIONS OF ENVIRONMENTAL AND BIOLOGICAL INTEREST" alla domanda, pertanto la Commissione può esprimere un giudizio di merito e valutare la congruenza dei contenuti con le tematiche proprie del SC 03/A1 e/o del SSD CHIM/12.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Tutte le comunicazioni a congresso di rilevanza nazionale ed internazionale da C1 a C29 non sono valutabili.

GIUDIZI INDIVIDUALI:

Prof. Tommaso Cataldi

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" nel 2017 discutendo una tesi dal titolo "*Binding ability of some commercially available and synthesized ligands towards metal cations of environmental and biological interest*" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12. La Candidata non presenta attività didattica, avendo svolto solo attività integrative e di supporto nell'area CUN 03.

La continuità temporale delle attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero è molto buona. La Candidata si è occupata di (i) determinazione di parametri termodinamici di interazione al fine di valutare la biodisponibilità, la tossicità e l'impatto ambientale di varie specie chimiche, (ii) sintesi, caratterizzazione e valutazione dell'efficacia di nuovi materiali eco-sostenibili per la conservazione di materiali lapidei di interesse storico-artistico e per potenziali applicazioni ambientali. La produzione scientifica, congruente con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12, è documentata da n. 17 pubblicazioni, delle quali n. 16 articoli su riviste censite su WOS e/o Scopus e n. 1 contributo su rivista non censita su WOS e/o Scopus. Mentre appare discreto l'apporto personale, la continuità temporale dal 2015 al 2021 è buona. Gran parte delle pubblicazioni sono di ottimo livello scientifico sia per l'originalità e l'innovatività dei contenuti, ottimo per la collocazione editoriale e pienamente congruenti con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12. In base ai criteri di cui al verbale n.1, il prof. Tommaso Cataldi ritiene che curriculum, titoli e produzione scientifica della candidata Dott.ssa Anna Irto siano coerenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12 ed esprime un parere ampiamente positivo.

Prof. Davide Vittorio Vione

La Candidata ha completato il Dottorato di Ricerca (Scienze Chimiche) nel 2017 presso l'Università degli Studi di Messina. Titolo della tesi: "BINDING ABILITY OF SOME COMMERCIALLY AVAILABLE AND SYNTHESIZED LIGANDS TOWARDS METAL CATIONS OF ENVIRONMENTAL AND BIOLOGICAL INTEREST". L'argomento è coerente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.

La Candidata non ha svolto attività didattica universitaria in discipline afferenti al SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12, tuttavia ha svolto attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

La Candidata ha svolto con ottima continuità temporale attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero. Le relative tematiche sono coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12 (analisi di equilibrio per valutazioni di biodisponibilità, tossicità e impatto ambientale di varie specie chimiche; sintesi, caratterizzazione e valutazione di materiali eco-sostenibili per la conservazione di materiali lapidei). La produzione scientifica presenta collaborazioni con università italiane e straniere, per un totale di 17 pubblicazioni di cui 16 articoli su riviste WOS e/o Scopus e 1 contributo su rivista non censita. Si nota una buona continuità temporale nel periodo 2015 - 2021, con apporto personale discreto. Le pubblicazioni presentano nella maggior parte dei casi un ottimo livello scientifico relativamente ad originalità e innovatività dei contenuti e sono state pubblicate su riviste di livello ottimo. Gli argomenti di ricerca sono pienamente coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12. Relativamente ai criteri di cui al Verbale n.1, il prof. Davide Vittorio Vione ritiene che curriculum, titoli e produzione scientifica della candidata Dott.ssa Anna Irto siano coerenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12, esprimendo parere ampiamente positivo.

Prof.ssa Paola Cardiano

La Candidata ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" nel 2017 presso l'Università degli Studi di Messina, discutendo una tesi dal titolo "*Binding Ability Of Some Commercially Available And Synthesized Ligands Towards Metal Cations Of Environmental And Biological Interest*" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

La Candidata non presenta attività didattica a livello universitario in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, ma presenta attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

La Candidata ha svolto attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero, con una ottima continuità temporale, su tematiche congruenti con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, nel campo dell'analisi di equilibrio, con particolare riferimento alla determinazione di parametri termodinamici di interazione al fine di valutare la biodisponibilità, la tossicità e l'impatto ambientale di varie specie chimiche, nel campo della sintesi, caratterizzazione e valutazione dell'efficacia di nuovi materiali eco-sostenibili per la conservazione di materiali lapidei di interesse storico-artistico e per potenziali applicazioni ambientali. La produzione scientifica presentata dalla candidata per la valutazione, svolta in collaborazione con colleghi di diverse università italiane e straniere, consiste di n. 17 pubblicazioni, delle quali n. 16 articoli su riviste censite su WOS e/o Scopus e n. 1 contributo su rivista non censita su WOS e/o Scopus. È caratterizzata da una buona continuità temporale dal 2015 al 2021, con un discreto apporto personale. Gran parte delle pubblicazioni sono di ottimo livello scientifico sia per l'originalità e l'innovatività dei contenuti e ottimo per la collocazione editoriale e pienamente congruenti con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12. In considerazione dei criteri espressi nel Verbale n.1, la prof.ssa Paola Cardiano ritiene che il curriculum, i titoli e la produzione scientifica della candidata Dott.ssa

re

Anna Irto siano pertinenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 ed esprime parere ampiamente positivo.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il curriculum, i titoli e la produzione scientifica della candidata Dott.ssa Anna Irto sono collegialmente giudicati molto positivamente dai componenti della Commissione e pertinenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

La Dott.ssa Anna Irto ha conseguito nel 2017 il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" presso l'Università degli Studi di Messina, discutendo una tesi dal titolo "Binding Ability Of Some Commercially Available And Synthesized Ligands Towards Metal Cations Of Environmental And Biological Interest" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

La Candidata, ai fini della presente procedura di valutazione, non dichiara alcuna attività didattica relativa alla titolarità di corsi in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, tuttavia documenta attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

La Dott.ssa Anna Irto, dopo il conseguimento del Dottorato di Ricerca, ha condotto attività di formazione e ricerca in Italia (con assegni di ricerca di tipo b). Ha inoltre svolto attività di ricerca all'estero (Lisbona, Jena), sia durante che dopo il periodo dottorale. La sua attività scientifica, come si evince dalle pubblicazioni presentate, è rivolta al campo della sintesi di nuovi mono e bis-Idrossipiridinoni come potenziali chelanti di cationi metallici di interesse ambientale e biologico, all'analisi di equilibrio e alla sintesi, caratterizzazione e valutazione dell'efficacia di nuovi materiali eco-sostenibili per la conservazione di materiali lapidei di interesse storico-artistico e per potenziali applicazioni ambientali, tematiche pienamente coerenti rispetto al SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

La Candidata non presenta la responsabilità scientifica di progetti di ricerca nazionali o internazionali, risultanti da finanziamenti sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.

La Candidata dichiara la partecipazione a n. 3 progetti di ricerca nazionali ed internazionali risultanti da finanziamenti sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.

La Candidata non dichiara la titolarità di brevetti.

La Candidata dichiara n. 1 relazione su invito o keynote internazionale.

La Candidata presenta n. 5 comunicazioni orali in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali ed internazionali.

La Candidata presenta n. 2 premi o riconoscimenti da Istituzioni riconosciute nel campo della ricerca per l'attività scientifica da lei svolta.

La Candidata presenta n. 17 pubblicazioni valutabili, nelle quali risulta essere primo, ultimo o corresponding author in n. 5 contributi.

Dall'analisi delle affiliazioni dei coautori delle n. 17 pubblicazioni scientifiche valutabili, si evince che la Candidata ha al suo attivo varie attività di partecipazione a gruppi di ricerca internazionali e nazionali.

Il giudizio sui contenuti scientifici delle pubblicazioni è mediamente ottimo per qualità, rigore metodologico ed innovatività, ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale. L'apporto individuale alle pubblicazioni, da parte della Candidata risulta essere discreto, come si evince dal suo ruolo di autore prevalente in 5 contributi.

Per quel che riguarda gli indicatori numerici dell'attività scientifica della candidata (fonti WOS e Scopus) riferiti alla data di inizio della valutazione, essi risultano essere:

- a) numero medio delle citazioni: 3,8
- b) IF medio 4,8
- c) indice di Hirsch: 5

Il giudizio sui risultati ottenuti della candidata in termini di impatto della sua attività di ricerca è ottimo per impact factor medio, discreto per il numero medio delle citazioni, buono per l'indice di Hirsch.

La Commissione giudica ottima la consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica della candidata, sulla base degli indicatori numerici sopra citati e dei risultati ottenuti, tenuto conto anche della sua età accademica; la coerenza delle pubblicazioni con le tematiche del Settore Concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 è piena.

In considerazione dei criteri espressi nel Verbale n.1, la Commissione esprime parere ampiamente positivo sul curriculum, i titoli e la produzione scientifica della candidata Dott.ssa Anna Irto.

CANDIDATO Dott. Domenico Mallamace

TITOLI E CURRICULUM

TITOLI VALUTABILI

a) dottorato di ricerca o equipollenti

Il Candidato Domenico Mallamace ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Enogastronomiche (XXVII Ciclo) il 13/03/2015, discutendo una tesi (SSD CHIM/10) dal titolo "Caratterizzazione di matrici alimentari mediante spettroscopia NMR" presso l'Università degli Studi di Messina.

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero

Il Candidato non dichiara di aver svolto attività didattica valutabile.

c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

Il Candidato presenta la seguente attività di formazione o di ricerca valutabile, svolta in Italia:

- 2011-2012 (9 mesi) Borsa di studio su "The metabolomic profile of the Pachino tomato by proton HR-MAS NMR" presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia "A. Mirri"
- 2015 (7 mesi) Borse di ricerca presso l'Università di Messina (Dipartimento SASTAS) su "Spectroscopic and spectrometric NMR studies in food and development of innovative analytical techniques matrices for the analysis of contaminants, macro and micro constituents of different food matrices".

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi

Il Candidato ha al suo attivo n. 2 partecipazioni a progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:

- 2019-2020 partecipazione al Progetto Europeo ALEAF presso l'UdR INSTM di Messina, Università degli Studi di Messina", Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali: Optimization of a leaf-type working prototype for the production of solar fuels.
- 2016-2018 partecipazione al Progetto europeo NANORESTART "NANOMaterials for the REStoration of works of ART". Consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase (CSGI)-Università di Firenze.

Il Candidato ha al suo attivo le seguenti partecipazioni a gruppi di ricerca internazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus, come si evince dalle pubblicazioni riportate nel CV: Massachusetts Institute of Technology, Department Nuclear Science and Engineering (USA); Boston University, Center for Polymer Studies, Department of Physics (USA); NIST National Laboratory USA, STCF Rutherford Appleton Laboratory (UK); Polymer Institute of SAS Bratislava, Slovakia; Madrid; Jagiellonian Cracow University; Lisbona; Stockholm; Graduate School of Organic Materials Science, Yamagata University, Japan; Yeshiva University, New York, etc.

Il Candidato ha al suo attivo le seguenti partecipazioni a gruppi di ricerca nazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus, come si evince dalle pubblicazioni riportate nel CV: Consiglio Nazionale delle Ricerche: (Messina, Pisa, Bari, Napoli, Roma), Istituto Sistemi Complessi (Roma); Consorzio Interuniversitario Sviluppo Sistemi di Grande Interfase, Università di Firenze; Università di Roma Tor Vergata, Roma ;La Sapienza; Bari; Napoli Federico II; Palermo; etc

e) titolarità di brevetti

Il Candidato non dichiara titolarità di brevetti.

f) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

Il Candidato non dichiara comunicazioni orali su invito o keynote.

Il Candidato dichiara n. 1 comunicazioni orali a congressi e convegni nazionali nel ruolo di relatore: - 2014 "NMR and health; Diagnostic and Feeding". Villa Pace, Messina, 9 – 10 October "Esempi di caratterizzazione e tracciabilità di prodotti con denominazione protetta mediante HR-MAS NMR"

g) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

- 2019 Società Italiana di Fisica premio per Comunicazione con menzione speciale della Sezione 6 – Fisica applicata, acceleratori e beni culturali tenuta al 105° Congresso Nazionale (l'Aquila) dal titolo: Proton NMR relaxation times allow to study molecular correlations within water-methanol solutions.

TITOLI NON VALUTABILI

I titoli sottoelencati e presentati dal Candidato dott. Domenico Mallamace non sono valutabili secondo i criteri stabiliti dalla commissione durante la prima riunione e pubblicati nel verbale n. 1 del 20 Luglio 2021.

- L'attività di ricerca svolta presso il Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e la Tecnologia dei Materiali. Research Unit of Messina, Department ChIBioFarAm, su "Optimization of a leaf-type working prototype for the production of solar fuels" non è valutabile poiché dai documenti presentati non si evince la durata temporale.
- 2018 Borsa di studio (12 mesi) presso l'Università di Messina (Dipartimento MIFT) su "Analisi mediante tecniche di spettroscopia dei processi di aggregazione di peptidi beta-amiloidi" non valutabile in quanto non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.
- L'attività di ricerca svolta presso il Consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase (CSGI)-Università di Firenze su "Characterization of nanostructured systems for the restoration of cellulose-based materials" non è valutabile poiché dai documenti presentati non si evince la durata temporale.

- 2016-2017 (11 mesi) attività di ricerca presso il Center for Polymer Studies and Department of Physics della Boston University (USA) ed il Department DNSE, Massachusetts Institute of Technology (USA), con il Prof. HE Stanley e SH Chen su "Study on Chemical Physics Properties of hydrated proteins in the stable and unfolded state" non valutabile in quanto non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.
- 2012-2015 Borse di dottorato Università di Messina, Dipartimento SASTAS, non valutabile come attività di formazione in quanto già valutata come titolo di dottore di ricerca.
- 2019 Comunicazione al Polymers and Soft Materials Glasses, Gels, and Network. Course of Majorana Center Erice (TP) 9-16 LUGLIO "Correlations in the hydrophilic and hydrophobic interactions" non valutabile in quanto non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.
- 2019 Comunicazione al SIF National Congress L'Aquila, 23-27 settembre "Proton NMR relaxation times allow to study molecular correlations within water-methanol solutions" non valutabile in quanto non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.
- 2018 Comunicazione SIF National Congress Arcavacata di Rende (CS) 17-21 settembre "The microscopic mechanisms of the proteins folding/unfolding process studied by means of FTIR and NMR spectroscopies" non valutabile in quanto non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.
- 2017 Comunicazione al SIF National Congress (Trento) 11-15 September 2017. "Hydrophobic interactions compete with hydrogen bonding to determine the physical properties of aqueous systems" non valutabile in quanto non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.
- 2016 Water and Water Systems, Course of Majorana Center Erice "Neutron Science and Instrumentation", Erice (TP) 22- 31 July non valutabile in quanto partecipazione al comitato organizzatore.
- 2015 Comunicazione MRS Liquids and Glassy Soft Materials – Theor. & Neutron Scatte. Studies Boston USA Nov.29-Dec. 4 "Some considerations on confined water: the thermal behavior of transport properties in water-glycerol and water-methanol mixtures" non valutabile in quanto non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.
- 2015 International Workshop on "The Structure and Dynamics of Supercooled Water and Other Glassy Materials", Palermo, 10-13 October non valutabile in quanto partecipazione al comitato organizzatore.
- 2020 Editorial Board Member of the new research journal PhysChem 2020.
- 2019 Topic Editor (Chemical-Physics) International Journal of Molecular Sciences.
- 2018 Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di II Fascia nel settore 03/B1 (Fondamenti delle Scienze Chimiche).
- 2018 Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di II Fascia nel settore concorsuale 02/D1(Fisica Applicata).
- 2016 Grant per partecipare al XLV Convegno delle Risonanze Magnetiche di Modena (GIDRM) non valutabile in quanto non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.
- 2014 Grant per partecipare al XLIII Convegno delle Risonanze Magnetiche di Bari (GIDRM) non valutabile in quanto non congruente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

Il Dott. Domenico Mallamace presenta n. 73 pubblicazioni, delle quali n. 68 valutabili e di seguito elencate:

Pubblicazioni su riviste a diffusione internazionale censite su WOS e/o Scopus:

1. Correa A., De Nicola A., Scherillo G., Loianno V., Mallamace D., Mallamace F., Ito H., Musto P., Mensitieri G. "A Molecular Interpretation of the Dynamics of Diffusive Mass Transport of Water within a Glassy Polyetherimide". 2021 International Journal of Molecular Sciences. 22(6):2908. <https://doi.org/10.3390/ijms22062908>
2. Mallamace D., Papanikolaou G., Perathoner S., Centi G., Lanzafame P. "Comparing Molecular Mechanisms in Solar NH₃ Production and Relations with CO₂ Reduction". 2021 International Journal of Molecular Sciences 22(1):139. <https://doi.org/10.3390/ijms22010139>
3. Mallamace D., Corsaro C., Mallamace F. and Stanley H.E., "Experimental tests for a liquid-liquid critical point in water" 2020 Sci. China-Phys. Mech. Astron. 63, 12
4. Musio, B., Ragone, R., Todisco, S., Mallamace, D., Zuccaccia, C., Gallo, V. "A community-built calibration system: The case study of quantification of metabolites in grape juice by qNMR spectroscopy", 2020 Talanta 214, 120855.
5. Fazio E., Corsaro C., Mallamace D. "Paper aging and degradation monitoring by the non-destructive two-dimensional micro-Raman mapping "2020 Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 228, 117660.
6. Gallo V., Ragone R., Musio B., Mallamace D., Villa-Valverde P., Latronico M. "A Contribution to the Harmonization of Non-targeted NMR Methods for Data-Driven Food Authenticity Assessment". 2020 Food An. Meth. 13 (2), pp. 530-541.
7. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Chen S.-H., Cupane A. "Specific heat and transport functions of water" 2020 Int. J. of Molecular Sciences 21 (2),622.

Re

8. Chen S.-H., Corsaro C., Mallamace F., Fazio E., Mallamace D. "The proton density of states in confined water (H₂O)" 2019 *Int. J. of Molecular Sciences* 20 (21),5373.
9. Zhovtobriukh I., Cabral B.J.C., Corsaro C., Mallamace D., Pettersson L.G.M. "Liquid water structure from X-ray absorption and emission, NMR shielding and X-ray diffraction" 2019, *Sci. China-Phys. Mech. Astron.*, 62(10),107010
10. Mallamace F., Corsaro C., Fazio E., Chen S.-H., Mallamace D. "A study of the hydrogen bonds effect on the water density and the liquid-liquid transition" 2019, *Sci. China-Phys. Mech. Astron.*, 62 (10), 107005.
11. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Fratini E., Baglioni P. "The Boson peak interpretation and evolution in confined amorphous water " 2019, *Sci. China-Phys. Mech. Astron.*, 62 (10) , 107004.
12. Andreani C., Corsaro C., Mallamace D., Senesi R., Mallamace F. "The onset of the tetrabonded structure in liquid water " 2019, *Sci. China-Phys. Mech. Astron.*, 62 (10), 107008
13. Mallamace D., Chen S.-H., Corsaro C., Mallamace F., Stanley H.E. "Hydrophilic and hydrophobic competition in water-methanol solutions" 2019, *Sci. China-Phys. Mech. Astron.*, 62 (10), 107003
14. Festa G., Mallamace F., Sancesario G.M., Mallamace D., Sancesario G., Andreani C. Aggregation states of A β 1-40, A β 1-42 and A β 3-42 amyloid beta peptides: A SANS study 2019 *Int. J. of Molecular Sciences* 20 (17), 4126.
15. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Fazio E., Chen S.-H. "Some considerations on the water polymorphism and the liquid-liquid transition by the density behavior in the liquid phase". 2019, *J. Chem. Phys.* 151 (4), 044504.
16. Corsaro C., Fazio E., Mallamace D. "The Stokes-Einstein relation in water/methanol solutions" 2019, *J. Chem. Phys.* 150 (23) ,234506.
17. Festa G., Sancesario G., Corsaro C., Mallamace D., Andreani C. "SANS study of Amyloid β 1-40: Unfolded monomers in DMSO, multidimensional aggregates in water medium " 2019, *Physica A* 517, pp. 385-391.
18. Mallamace D., Fazio E., Mallamace F., Corsaro C. "The role of hydrogen bonding in the folding/unfolding process of hydrated lysozyme: A review of recent NMR and FTIR results" 2018, *Int. J. of Molecular Sciences* 19 (12), 3825.
19. Bartos J., Corsaro C., Mallamace D., Svajdlenkova H., Lukešová M, "ESR evidence of the dynamic crossover in the supercooled liquid states of a series of solid n – alkanes", 2018 *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 20, 11145; DOI: 10.1039/C8CP00175H.
20. Longo S., Mormina EM., Granata F., Mallamace D., Longo M., Capuani S., "Investigation of an Egyptian Mummy board by Using Clinical Multi-slice Computed Tomography",2018, *Studies in Conservation* 63, (7) 383-390; DOI:10.1080/00393630.2018.1439805.
21. Mallamace D., Longo S., Corsaro C., "Proton NMR study of extra Virgin Olive Oil with temperature: Freezing and melting kinetics",2018, *Physica A*, 499; 20-27; DOI: DOI:10.1016/j.physa.2017.06.015.
22. Mallamace D., Vasi S., Missori M., Corsaro C., "NMR investigation of degradation processes of ancient and modern paper at different hydration levels", 2018 *Frontiers of Physics* 13 (1) 138202; DOI: 10.1007/s11467-017-0686-6.
23. Corsaro C., Mallamace F., Vasi S., Chen S.-H., Stanley H.E., Mallamace D., "Contrasting microscopic interactions determine the properties of water/methanol solutions",2018 *Front. of Phys.* 13 (1) 138201; DOI:10.1007/s11467-017-0685-7.
24. Mallamace F., Corsaro C., Longo S., Chen S.-H., Mallamace D. "The evaluation of the hydrophilic hydrophobic interactions and their effect in water-methanol solutions: A study in terms of the thermodynamic state functions in the frame of the transition state theory", 2018, *Coll. and Surf. B: Biointerfaces.* 168 193-200.
25. Mallamace D., Vasi S., Corsaro C., Naccari C., Clodoveo M.L., Dugo G., Cicero N., "Calorimetric analysis points out the physical-chemistry of organic olive oils and reveals the geographical origin",2017, *Physica A*, 486; 925-932 DOI:10.1016/j.physa.2017.06.015".
26. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Stanley H.E., "NMR spectroscopy study of local correlations in water", 2016 *J. of Chem. Phys.*, 145, 21, 214503; DOI:10.1063/1.4968589
27. Vadalà R., Mottese A. F., Bua G.D., Salvo A., Mallamace D., Corsaro C., Vasi S., Giofrè S. V., Alfa M., Cicero N., Dugo G., "Statistical Analysis of Mineral Concentration for the Geographic Identification of Garlic Samples from Sicily (Italy), Tunisia and Spain", 2016 *FOODS* 5, 1-11; DOI:10.3390/foods5010020
28. Corsaro C., Cicero N., Mallamace D., Vasi S., Naccari C., Salvo A., Giofrè S.V., Dugo G., "HR-MAS and NMR towards Foodomics",2016 *Food Research International* 89 1085-1094;DOI:10.1016/j.foodres.2016.09.033.
29. Vasi S., Corsaro C., Mallamace D., "The time dependence dynamics of hydration water changes upon crossing T*",2016 *N. Cimento C* 39 (3) 308; DOI:10.1393/ncc/i2016-16308-8.
30. Mallamace D., Vasi S., Corsaro C., "Two dynamical crossovers in protein hydration water revealed by the NMR spin-spin relaxation time",2016 *N. Cimento C* 39 (3) 306 DOI:10.1393/ncc/i2016-16306-x.
31. Mallamace D., Vasi S., Missori M., Corsaro C., "New insight into hydration and aging mechanisms of paper by the line shape analysis of proton NMR spectra",2016 *N. Cimento C* 39 (3) 309; DOI: 10.1393/ncc/i2016-16309-7.

ae

32. Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Cicero N., Dugo G., "The local order of supercooled water in solution with LiCl studied by NMR proton chemical shift", 2016 *N. Cimento C* 39 (3), 301; DOI: 10.1393/ncc/i2016-16301-3.
33. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Vasi C., Baglioni P., Buldyrev S.V., Chen S.-H., Stanley H.E., "Energy landscape in protein folding and unfolding", 2016 *Proceed. Nat. Acad. of Sci. (USA)* 113 (12) 3159-3163, DOI:10.1073/pnas.1524864113.
34. Salvo A., Cicero N., Vadalà R., Mottese A.F., Bua D., Mallamace D., Giannetto C., Dugo G., "Toxic and essential metals determination in commercial seafood: *Paracentrotus lividus* by ICP-MS", 2016 *Nat. Prod. Res.* 30 (6) 657-664, DOI:10.1080/14786419.2015.1038261
35. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Vasi C., Vasi S., Stanley H.E., "Dynamical properties of water-methanol solutions", 2016 *J. Chem. Phys.*, 144 (6)064506, DOI:10.1063/1.4941414.
36. Corsaro C., Cicero N., Vasi S., Mallamace D., "Dynamics of water clusters in solution with LiCl", 2016 *Physica A* 442 261-67; DOI:10.1016/j.physa.2015.09.008.
37. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Vasi C., Stanley H.E., "Some considerations on the transport properties of water-glycerol suspensions", 2016 *J. Chem. Phys.*, 144 (1) 014501; DOI:10.1063/1.4939087.
38. Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Pietronero L., Mallamace F., Missori M., "The role of water in the degradation process of paper using ¹H HR-MAS NMR spectroscopy", 2016, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 18, 33335-33343; DOI:10.1039/c6cp06601a.
39. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Chen, S.-H., "The fragile-to-strong dynamical crossover and the system viscoelasticity in attractive glass forming colloids", 2015 *Coll. and Polym. Sci.* 293 11 3337-3349; DOI:10.1007/s00396-015-3713-6.
40. Cicero N., Corsaro C., Salvo A., Vasi S., Giofrè S.V., Ferrantelli V., Di Stefano V., Dugo G. Mallamace D., "The metabolic profile of lemon juice by proton HR-MAS NMR: The case of the PGI Interdonato Lemon of Messina", 2015 *Nat. Prod. Res.* 29 (20) 1894-1902; DOI:10.1080/14786419.2015.1012166.
41. Mallamace D., Corsaro C., Mallamace F., Wang Z., Chen S.-H., "The Boson peak in confined water: An experimental investigation of the liquid-liquid phase transition hypothesis" 2015 *Front. of Phys.* 10 (5) 106103; DOI:10.1007/s11467-015-0487-8.
42. Mallamace D., Corsaro C., Mallamace F., Cicero N., Vasi S., Dugo G., Stanley, H.E., "Dynamical changes in hydration water accompanying lysozyme thermal denaturation", 2015 *Front. of Phys.* 10 (5) 106104; DOI:10.1007/s11467-015-0486-9.
43. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Vasi, C. Cicero, N., Stanley H.E., "Water and lysozyme: Some results from the bending and stretching vibrational modes", 2015 *Front. of Phys.* 10 (5) 106104; DOI:10.1007/s11467-015-0488-7.
44. Gallo V., Intini N., Mastroianni P., Latronico M., Scapicchio P., Triggiani M., Bevilacqua V., Fanizzi P., Acquotti D., Airoldi C., Arnesano F., Assfalg M., Benevelli F., Bertelli D., Cagliani L.R., Casadei L., Cesare Marincola F., Colafemmina G., Consonni R., Cosentino C., Davalli S., De Pascali S.A., D'Aiuto V., Faccini A., Gobetto R., Lamanna R., Liguori F., Longobardi F., Mallamace D., Mazzei P., Menegazzo I., Milone S., Mucci A., Napoli C., Pertinhez T., Rizzuti A., Rocchigiani L., Schievano E., Sciubba F., Sobolev A., Tenori L., Valerio M., "Performance Assessment in Fingerprinting and Multi Component Quantitative NMR Analyses", 2015 *Anal. Chem.* 87 (13) 6709-6717; DOI:10.1021/acs.analchem.5b0099.
45. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Vasi C., Stanley H.E., Chen S.-H., "Some thermodynamical aspects of protein hydration water", 2015 *J. Chem. Phys.* 142 (21) 215103; DOI:10.1063/1.4921897.
46. Dugo G., Rotondo A., Mallamace D., Cicero N., Salvo A., Rotondo E., Corsaro C., "Enhanced detection of aldehydes in extra-virgin olive oil by means of band selective NMR spectroscopy", 2015 *Physica A* 420 258-264; DOI: 10.1016/j.physa.2014.11.010.
47. Mallamace F., Corsaro C., Vasi C., Vasi S., Mallamace D., Chen S.-H., "The dynamical fragile-to-strong crossover in attractive colloidal systems", 2015 *J. of Non-Cryst. Sol.*, 407,355-360; DOI:10.1016/j.jnoncrysol.2014.08.010.
48. Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Ferrantelli V., Dugo G., Cicero N., "¹H HR-MAS NMR Spectroscopy and the Metabolite Determination of Typical Foods in Mediterranean Diet", 2015, *J. of Analyt. Meth. in Chem.* 175696; DOI:10.1155/2015/175696.
49. Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Vasi C., Dugo G., "The role of water in protein's behavior: The two dynamical crossovers studied by NMR and FTIR techniques", 2015 *Comp. and Struc. Biotech. J.* 13 33-37; DOI:10.1016/j.csbj.2014.11.007.
50. Mallamace D., Corsaro C., Vasi C., Vasi S., Dugo G., "The protein irreversible denaturation studied by means of the bending vibrational mode", 2014, *Physica A*, 412 39-44; DOI:10.1016/j.physa.2014.06.007.
51. Mallamace D., Corsaro C., Salvo A., Cicero N., Macaluso A., Giangrosso G., Ferrantelli V., Dugo G., "A multivariate statistical analysis coming from the NMR metabolic profile of cherry tomatoes (The Sicilian Pachino case)", 2014, *Physica A*, 401 112-117; DOI:10.1016/j.physa.2013.12.054.
52. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Vasi C., Stanley, H.E., "Thermodynamic properties of bulk and confined water", 2014 *J. Chem. Phys.*, 141 (18) 18C504; DOI:10.1063/1.4895548.

pe

53. Mallamace F., Corsaro C., Stanley H.E., Mallamace D., Chen S.-H., "The dynamical crossover in attractive colloidal systems", 2013, *J. Chem. Phys.*, 139 (21) 214502; DOI:10.1063/1.4833595.
54. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Vasi C., Stanley H.E., "The thermodynamical response functions and the origin of the anomalous behavior of liquid water", 2013, *Farad. Disc.*, 167, 95-108; DOI:10.1039/c3fd00073g.
55. Corsaro C., Mallamace D., Łojewska J., Mallamace F., Pietronero L., Missori M., "Molecular degradation of ancient documents revealed by 1 H HR-MAS NMR spectroscopy", 2013 *Nat. Sci. Rep.* 3 2896; DOI:10.1038/srep02896.
56. Torre A., Trischitta F., Corsaro C., Mallamace D., Faggio C., "Digestive cells from *Mytilus gallo provincialis* show a partial regulatory volume decrease following acute hypotonic stress through mechanisms involving inorganic ions", 2013, *Cell Biochem. and Func.*, 31 (6) 489-495; DOI:10.1002/cbf.2925.
57. Corsaro C., Maisano R., Dugo G., Mallamace D., "1H NMR study of water/methanol solutions as a function of temperature and concentration", 2013, *Physica A*, 392 (4) 596-601; DOI:10.1016/j.physa.2012.11.008.
58. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Baglioni P., Stanley H.E., Chen S.-H., "A possible role of water in the protein folding process", 2011, *J. Phys. Chem. B*, 115 (48) 14280-14294,33; DOI:10.1021/jp205285t
59. Corsaro C., Mallamace D., "A Nuclear Magnetic Resonance study of the reversible denaturation of hydrated lysozyme" 2011, " *Physica A* 390 2904 2908; DOI: 10.1016/j.physa.2011.03.038

Capitoli di libro censiti su WOS e/o Scopus

60. Mallamace F., Corsaro C., Dugo G., Mallamace D., "NMR studies of water", 2015, "Proceedings of the International School of Physics "Enrico Fermi", 187 223-242; DOI:10.3254/978-1-61499-507-4-223
61. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Stanley H.E., Chen S.-H., "Water and biological macromolecules", 2013, *Adv. in Chem. Phys.*, 152 263-308.
62. Corsaro C., Mallamace D., Dugo G., "A quantitative 1H HR-MAS study of the metabolic profile of the PGI cherry tomato of pachino", 2014, *Nuclear Magnetic Resonance (NMR): Theory, Applications and Technology*, 163-178.
63. Sobolev A.P., Mannina L., Aru V., Bellomaria A., Bertocchi F., Botta B., Cagliani L.R., Caligiani A., Capozzi F., Çela D., Marincola F.C., Ciampa A., Del Coco L., Consonni R., Corsaro C., Delfini M., Di Tullio V., Fanizzio F.P., Gallo V., Ghirga F., Gianferri R., Girellio C.R., Ingallina C., Laghi L., Latronico M., Longobardi F., Luchinat C., Mallamace D., Mammi S., Mandaliti W., Marini F., Mastroilli P., Mazzei P., Miccheli A., Micozzio A., Miloneo S., Mucci A., Nepravishta R., Paci M., Palisi A., Piccolo A., Picone G., Proietti N., Randazzo A., Righi V., Rotondo A., Salvo A., Savorani F., Scano P., Schievano E., Sciubba F., Tenori L., Trimigno A., Turano P., Vasi S., Capitani D., in *NMR applications in food analysis: Part A*, 2017, *An. Chem.: Dev., Applic. and Chall. in Food Analysis*, 157-253.
64. Mannina L., Sobolev A.P., Aru V., Bellomaria A., Bertocchi F., Botta B., Cagliani L.R., Caligiani A., Capozzi F., Çela D., Marincola F.C., Ciampa A., Del Coco L., Consonni R., Corsaro C., Delfini M., Di Tullio V., Fanizzio F.P., Gallo V., Ghirga F., Gianferri R., Girellio C.R., Ingallina C., Laghi L., Latronico M., Longobardi F., Luchinat C., Mallamace D., Mammi S., Mandaliti W., Marini F., Mastroilli P., Mazzei P., Miccheli A., Micozzio A., Miloneo S., Mucci A., Nepravishta R., Paci M., Palisi A., Piccolo A., Picone G., Proietti N., Randazzo A., Righi V., Rotondo A., Salvo A., Savorani F., Scano P., Schievano E., Sciubba F., Tenori L., Trimigno A., Turano P., Vasi S., Capitani D., in *NMR methodologies in food analysis*, 2017 *An. Chem.: Dev., Applic. and Chall. in Food Analysis*, 103-156.
65. Proietti N., Capitani D., Aru V., Bellomaria A., Bertocchi F., Botta B., Cagliani L.R., Caligiani A., Capozzi F., Çela D., Marincola F.C., Ciampa A., Del Coco L., Consonni R., Corsaro C., Delfini M., Di Tullio V., Fanizzio F.P., Gallo V., Ghirga F., Gianferri R., Girellio C.R., Ingallina C., Laghi L., Latronico M., Longobardi F., Luchinat C., Mallamace D., Mammi S., Mandaliti W., Mannina L., Marini F., Mastroilli P., Mazzei P., Miccheli A., Micozzio A., Miloneo S., Mucci A., Nepravishta R., Paci M., Palisi A., Sobolev A.P., Piccolo A., Picone G., Randazzo A., Righi V., Rotondo A., Salvo A., Savorani F., Scano P., Schievano E., Sciubba F., Tenori L., Trimigno A., Turano P., Vasi S., Tullio V.D., in *NMR applications in food analysis: Part B*, 2017, *An. Chem.: Dev., Applic. and Chall. in Food Analysis*, 255-296.

Conference paper censiti WOS e/o Scopus

66. Mallamace D., "Proton NMR relaxation times allow to study molecular correlations within water/methanol solutions". 2020 *Il nuovo cimento C*, 43 (4-5). pp. 1-10. ISSN 1826-9885
67. Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Stanley H.E. "Some considerations on confined water: The thermal behavior of transport properties in water-glycerol and water-methanol mixtures" 2016 *MRS Adv.* 1 (26)1891-1902, DOI: 10.1557/adv.2016.53.
68. Corsaro C., Spooren J., Leone N., Mallamace D., "The kinetics of the folding/unfolding process of hydrated lysozyme studied by nuclear magnetic resonance", 2012, "Proceedings of the International School of Physics Enrico Fermi", 176, 325-333, DOI:10.3254/978-1-61499-071-0-325.

TESI DI DOTTORATO

Il Candidato allega per la valutazione la tesi di dottorato dal titolo "Caratterizzazione di matrici alimentari mediante spettroscopia NMR" alla domanda, pertanto la Commissione può esprimere un giudizio di merito e valutare la congruenza dei contenuti con le tematiche proprie del SC 03/A1 e/o del SSD CHIM/12

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

- Corsaro, C., Mallamace D., Cicero N., Vasi S., Dugo G., Mallamace, F., "Corrigendum: Dynamics of water clusters in solution with LiCl. 2016 Physica A, 442, 261-267; non valutata in quanto non è una pubblicazione scientifica, ma il riconoscimento che parte del contenuto della pubblicazione n. 36 di cui all'elenco "Pubblicazioni scientifiche valutabili" non è corretto.
- Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Chen S.-H., "Erratum to: The fragile-to-strong dynamical crossover and the system viscoelasticity in attractive glass forming colloids 2015 Coll. and Polym Sci. 293, 3351; DOI:10.1007/s00396-015-3713-6; non valutata in quanto non è una pubblicazione scientifica, ma il riconoscimento che parte del contenuto della pubblicazione n. 39 di cui all'elenco "Pubblicazioni scientifiche valutabili" non è corretto.
- Mallamace F., Corsaro C., Mallamace D., Vasi S., Vasi C., Stanley H.E., "Erratum. Thermodynamic properties of bulk and confined water", 2014 J Chem. Phys. 141 (18) 18C504; DOI:10.1063/1.4895548; non valutata in quanto non è una pubblicazione scientifica, ma il riconoscimento che parte del contenuto della pubblicazione n. 52 di cui all'elenco "Pubblicazioni scientifiche valutabili" non è corretto.
- Mallamace F., Mallamace D., Chen S.-H., Lanzafame P., Papanikolaou G. "The Hydrophilic and Hydrophobic Effects on the Structure and Thermodynamic Properties of Confined Water: Water in Solutions". Analytical Chemistry Preprints 2021, 2021030191, non valutabile poiché il Candidato non presenta documentazione a supporto di accettazione del manoscritto.
- Mallamace F., Corsaro C., Lanzafame P., Papanikolaou G. and Mallamace D. "The hydrophilic hydrophobic correlations in water systems". In Properties of Water from Numerical and Experimental Perspectives Edited by Fausto Martelli SCIENCE PUBLISHERS (CRC Press/ Taylor & Francis Group), 2020, non valutabile poiché il Candidato non presenta documentazione a supporto di accettazione del manoscritto.

MOTIVATO GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA IVI COMPRESA LA TESI DI DOTTORATO
GIUDIZI INDIVIDUALI:

Prof. Tommaso Cataldi

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Enogastronomiche" nel 2015 discutendo una tesi dal titolo "Caratterizzazione di matrici alimentari mediante spettroscopia NMR" non completamente congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Candidato non presenta attività didattica a livello universitario in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, né attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03. Sebbene il Candidato in piccola parte si sia occupato di degrado di beni culturali mediante HR-MAS NMR e scattering vibrazionale di luce (FTIR-Raman) pienamente congruenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12, le altre tematiche affrontate sono spesso scarsamente coerenti con il settore. La produzione scientifica è documentata da n. 68 pubblicazioni censite su WOS e/o Scopus, tra cui n. 3 conference paper, n. 6 capitoli di libro e n. 59 articoli su rivista. È caratterizzata da una ottima continuità temporale dal 2011 al 2021, con un sufficiente apporto personale. Gran parte delle pubblicazioni sono di buon livello scientifico sia per l'originalità e l'innovatività dei contenuti e discrete per la collocazione editoriale ma solo 10 sono congruenti con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12. In base ai criteri di cui al verbale n.1, il prof. Tommaso Cataldi ritiene che curriculum, titoli e produzione scientifica del candidato Dott. Domenico Mallamace abbiano una limitata pertinenza con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12.

re

Prof. Davide Vittorio Vione

Il candidato ha completato il Dottorato di Ricerca (Scienze Enogastronomiche) nel 2015 presso l'Università degli Studi di Messina. Titolo della tesi: "CARATTERIZZAZIONE DI MATRICI ALIMENTARI MEDIANTE SPETTROSCOPIA NMR". L'argomento presenta una coerenza limitata con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.

Il Candidato non ha svolto attività didattica a livello universitario in discipline relative al SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12, inoltre non ha svolto attività didattiche integrative o di supporto nell'area CUN 03.

Il Candidato ha svolto con discreta continuità temporale attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero. Le relative tematiche sono spesso scarsamente coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12 (folding e unfolding di proteine con metodi spettroscopici, aggregazione di peptidi beta-amiloidi, correlazioni tra interazioni idrofiliche ed idrofobiche e proprietà energetiche, proprietà strutturali e termodinamiche di acqua e sistemi acquosi, funzioni di trasporto in regioni sottoraffreddate, determinazione calorimetrica delle proprietà di materiali complessi e matrici alimentari, proprietà metabolomiche di matrici biologiche e alimentari mediante spettroscopia NMR). In una minoranza di casi si riscontrano attività coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12 (degrado di beni culturali).

La produzione scientifica presenta collaborazioni con università italiane e straniere per un totale di 68 pubblicazioni tutte censite su WOS e/o Scopus, tra cui 59 articoli su rivista, 3 conference paper e 6 capitoli di libro. Si nota una ottima continuità temporale nel periodo 2011 - 2021, con apporto personale sufficiente. Le pubblicazioni presentano nella maggior parte dei casi un buon livello scientifico relativamente ad originalità e innovatività dei contenuti e sono state pubblicate su riviste di livello discreto (tuttavia, solamente 10 di esse sono coerenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12). Relativamente ai criteri di cui al Verbale n.1, il prof. Davide Vittorio Vione ritiene che curriculum, titoli e produzione scientifica del candidato Dott. Domenico Mallamace presentino una limitata coerenza con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12.

Prof.ssa Paola Cardiano

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Enogastronomiche" nel 2015 presso l'Università degli Studi di Messina, discutendo una tesi dal titolo "Caratterizzazione di matrici alimentari mediante spettroscopia NMR" parzialmente congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Candidato non presenta attività didattica a livello universitario in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, né attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

Il Candidato ha svolto varie attività di ricerca, presso atenei ed enti di ricerca italiani e stranieri, con una discreta continuità temporale, investigando sia tematiche scarsamente congruenti con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, come lo studio dei processi di folding e unfolding delle proteine e loro reversibilità mediante metodi spettroscopici, la dimostrazione della presenza di bacini inerenti di energia, lo studio delle aggregazioni di peptidi beta-amiloidi tramite spettroscopia neutronica a piccolo angolo, l'effetto idrofobico: studio sperimentale delle correlazioni fra le interazioni idrofiliche ed idrofobiche e relative proprietà energetiche, lo studio delle proprietà strutturali e termodinamiche dell'acqua e dei sistemi acquosi, le funzioni di trasporto in acqua e soluzioni acquose nelle regioni sottoraffreddate, l'impiego di Calorimetria a Scansione Differenziale (DSC) per la determinazione delle proprietà di materiali complessi e delle matrici alimentari, lo studio delle proprietà metabolomiche delle matrici biologiche ed alimentari mediante spettroscopia NMR, che tematiche attinenti al SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, come lo studio dei processi di degrado di Beni Culturali mediante HR-MAS NMR e scattering vibrazionale di luce (FTIR-Raman).

La produzione scientifica presentata dal candidato per la valutazione, svolta in collaborazione con colleghi di diverse università italiane e straniere, consiste di n. 68 pubblicazioni censite su WOS e/o Scopus, tra cui n. 3 conference paper, n. 6 capitoli di libro e n. 59 articoli su rivista. È caratterizzata da una ottima continuità temporale dal 2011 al 2021, con un sufficiente apporto personale. Gran parte delle pubblicazioni sono di buon livello scientifico sia per l'originalità e l'innovatività dei contenuti e discrete per la collocazione editoriale ma solo 10 sono congruenti con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12. In considerazione dei criteri espressi nel Verbale n.1, la prof.ssa Paola Cardiano ritiene che il curriculum, i titoli e la produzione scientifica del candidato Dott. Domenico Mallamace siano scarsamente pertinenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il curriculum, i titoli e la produzione scientifica del candidato Dott. Domenico Mallamace sono collegialmente giudicati di limitato interesse per il settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 dai componenti della Commissione.

Il Dott. Domenico Mallamace ha conseguito nel 2015 il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Enogastronomiche" presso l'Università degli Studi di Messina, discutendo una tesi dal titolo "Caratterizzazione di matrici alimentari mediante spettroscopia NMR" parzialmente congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Nel 2018 ha conseguito le Abilitazioni Scientifiche Nazionali a Professore di II Fascia nei settori concorsuali 02/D1-Fisica Applicata e 03/B1-Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici.

Il Candidato, ai fini della presente procedura di valutazione, non dichiara alcuna attività didattica relativa alla titolarità di corsi in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, né documenta attività didattiche integrative e di supporto.

Il Dott. Domenico Mallamace, prima e dopo il conseguimento del Dottorato di Ricerca, ha condotto attività di formazione e ricerca in Italia (con borse di studio). Ha inoltre svolto attività di ricerca all'estero (Boston, USA) non congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12. Come si evince dalle pubblicazioni presentate, la sua attività di ricerca è stata svolta in aree scientifiche piuttosto eterogenee e solo in minima parte coerenti rispetto alle tematiche del SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Candidato non presenta la responsabilità scientifica di progetti di ricerca nazionali o internazionali, risultanti da finanziamenti sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.

Il Candidato dichiara la partecipazione a n. 2 progetti di ricerca internazionali risultanti da finanziamenti sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.

Il Candidato non dichiara la titolarità di brevetti.

Il Candidato non dichiara relazioni su invito o keynote.

Il Candidato presenta varie comunicazioni orali in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali ed internazionali, delle quali solo una risulta valutabile.

Il Candidato presenta vari premi o riconoscimenti da Istituzioni riconosciute nel campo della ricerca per l'attività scientifica da lui svolta, dei quali solo uno risulta valutabile.

Il Candidato presenta n. 68 pubblicazioni valutabili, distribuite su diverse aree scientifiche, nelle quali risulta essere primo, ultimo o corresponding author in n. 19 contributi.

Dall'analisi delle affiliazioni dei coautori delle n. 68 pubblicazioni scientifiche valutabili, si evince che il Candidato ha al suo attivo numerose attività di partecipazione a gruppi di ricerca internazionali e nazionali.

Le maggior parte delle pubblicazioni presentate del Candidato risultano poco pertinenti alle tematiche del settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, fatta eccezione per i contenuti scientifici di n. 10 contributi.

Gli interessi di ricerca del Candidato appaiono eterogenei. Essi riguardano principalmente tematiche scarsamente congruenti con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 quali lo studio delle proprietà metaboliche di matrici biologiche mediante spettroscopia NMR, lo studio delle proprietà termodinamiche dell'acqua e dei sistemi acquosi in diverse condizioni e le misurazioni mediante calorimetria differenziale a scansione (DSC) delle proprietà delle matrici alimentari, e solo in minima parte tematiche attinenti il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, come lo studio dei processi di degrado di materiali cellulosici mediante spettroscopia NMR.

Il giudizio sui contenuti scientifici delle pubblicazioni è mediamente buono per qualità, rigore metodologico ed innovatività, discreto per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale. L'apporto individuale alle pubblicazioni, da parte del Candidato risulta essere sufficiente, come si evince dal suo ruolo di autore prevalente in 19 contributi.

Per quel che riguarda gli indicatori numerici dell'attività scientifica del candidato (fonti WOS e Scopus) riferiti alla data di inizio della valutazione, essi risultano essere:

- a) numero medio delle citazioni: **13,9**
- b) IF medio **3,5**
- c) indice di Hirsch: **20**

Il giudizio sui risultati ottenuti del candidato in termini di impatto della sua attività di ricerca è discreto per impact factor medio, ottimo per il numero medio delle citazioni, ottimo per l'indice di Hirsch.

La Commissione, indipendentemente dalla coerenza con il Settore Concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, giudica ottima la consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica del candidato, sulla base degli indicatori numerici sopra citati e dei risultati ottenuti; la coerenza delle pubblicazioni con le tematiche del Settore Concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 è complessivamente limitata.

In relazione alla presente procedura di valutazione comparativa, il profilo del Dott. Domenico Mallamace non appare sufficientemente coerente con i criteri espressi nel Verbale n.1, tuttavia viene ammesso alla discussione pubblica, come previsto dal bando.

CANDIDATO Dott. Giuseppe Micalizzi **TITOLI E CURRICULUM**

TITOLI VALUTABILI

a) dottorato di ricerca o equipollenti

Il Candidato dott. Giuseppe Micalizzi ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche il 25/11/2019, discutendo una tesi dal titolo "Comprehensive lipidomics profiling in complex real samples using hyphenated chromatography techniques coupled to mass spectrometry detection" presso l'Università degli Studi di Messina.

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero

Il Candidato dichiara la seguente attività didattica valutabile:

- Attività di tutorato specialistico didattico (45 ore) nell'ambito del Codice Progetto T12 rivolta a studenti del Corso di laurea di Farmacia del Dipartimento CHIBIOFARAM dell'Università di Messina A.A. 2017/2018.

c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

Il Candidato presenta la seguente attività di formazione o di ricerca valutabile, svolta all'estero:

- Febbraio 2019 – Agosto 2019 (6 mesi) presso il Center of sports nutrition science (CSN), University of Physical Education, Budapest, Ungheria.

Il Candidato presenta la seguente attività di formazione o di ricerca valutabile, svolta in Italia:

- Aprile 2020 – Aprile 2021 (12 mesi) Direttore tecnico di laboratorio area GC-MS presso Chromaleont. Supervisione e coordinamento delle attività di ricerca e sviluppo.
- Ottobre 2019 – Marzo 2020 (5 mesi) Assistente di laboratorio, GC-MS specialist presso Chromaleont. Attività di ricerca e sviluppo.
- Gennaio 2016 – Luglio 2016 (6 mesi) Assistente di laboratorio, GC-MS specialist presso Chromaleont. Attività di ricerca e sviluppo per aggiornare i database spettrali FFNSC, Pesticidi e FAMES.

pe

- Aprile 2014 – Maggio 2015 (13 mesi) Assegnista di ricerca Dipartimento SCIFAR, Università di Messina. Attività di ricerca e sviluppo nell'ambito del progetto PON 2007/2013 dal titolo "Caratterizzazione sostanziale degli alimenti mediante tecniche cromatografiche innovative: determinazione dei componenti volatili e non volatili negli scarti di natura lipidica".

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi

Il Candidato ha al suo attivo n. 2 partecipazioni a progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:

- partecipazione a progetto di ricerca ARS01_00582 dal titolo "Virtualizzazione, sensing e IoT per l'innovazione del processo produttivo industriale delle bevande (e-Brewery)"
- partecipazione a progetto di ricerca PON 2007/2013 progetto PON4a2_F.BE&SAVE dal titolo "Caratterizzazione sostanziale degli alimenti mediante tecniche cromatografiche innovative: determinazione dei componenti volatili e non volatili negli scarti di natura lipidica"

Il Candidato ha al suo attivo le seguenti partecipazioni a gruppi di ricerca internazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus, come si evince dalle pubblicazioni riportate nel CV: Department of Biology of the University of Trnava, Slovakia; Laboratory of Biochemistry and Enzymatic engineering of lipases, University of Sfax, Tunisia; Department of crop and soil science, Oregon State University, USA; Department of Pharmacognosy, University of Pecs, Hungary; Center of sports nutrition science, Budapest, Hungary; Centro de Saude, Ouro Preto, Brazil; University of Miami.

Il Candidato ha al suo attivo le seguenti partecipazioni a gruppi di ricerca nazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus, come si evince dalle pubblicazioni riportate nel CV: Department of Medicine, University Campus Biomedico, Roma; Department of Sciences and technologies for human and environment, University Campus Biomedico, Roma; Department of Agriculture, Food and Environment, University of Catania.

e) titolarità di brevetti

Il Candidato non dichiara titolarità di brevetti.

f) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

Il Candidato non dichiara comunicazioni orali su invito o keynote.

Il Candidato dichiara n. 2 comunicazioni orali a congressi e convegni nazionali nel ruolo di relatore:

- Micalizzi G., Dugo P., Mondello L., Method optimization for elucidation of human blood fatty acid methyl esters by using conventional and fast gas chromatography. Giornate di Chimica Analitica in memoria del Prof. Francesco Dondi. Ferrara 10-11/07/2017;
- Micalizzi G., Ragosta E., Farnetti S., Dugo P., Mondello L., Sviluppo di un metodo analitico totalmente automatico per la valutazione degli acidi grassi nel sangue umano tramite gas cromatografia. Incontri di Scienza delle Separazioni. Roma 8-9/11/2018.

g) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

- Grant per la partecipazione alle Giornate di Chimica Analitica in memoria del Prof. Francesco Dondi. Ferrara 10-11/07/2017

TITOLI NON VALUTABILI

I titoli sottoelencati e presentati dal Candidato dott. Giuseppe Micalizzi non sono valutabili secondo i criteri stabiliti dalla commissione durante la prima riunione e pubblicati nel verbale n. 1 del 20 Luglio 2021.

- Cultore della Materia per la disciplina Chimica Analitica SSD CHIM/01, per il triennio accademico dall'1/10/2020 al 30/09/2023 presso il Dipartimento CHIBIOFARAM dell'Università di Messina.
- Training su una stazione robotizzata di preparazione del campione (AOC-6000), accoppiata ad un sistema GC-FID, tenutosi a giugno 2018 a Roma presso Chromaleont.
- Attività di ricerca e sviluppo dal titolo "Lipidomics" in accordo al "Global Scientific assistance agreement" dell'1/02/2018 tra Chromaleont e Shimadzu in qualità di dottorando da febbraio 2018 a settembre 2019.
- Attività di formazione "European Computer Driving Licence ECDL"
- Collaborazioni con Shimadzu corporation, Perkin Elmer Corporation, Merck KGaA poichè non risultanti nell'elenco delle affiliazioni degli autori delle pubblicazioni presentate

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

Il Dott. Giuseppe Micalizzi presenta n. 25 pubblicazioni, tutte valutabili e di seguito elencate:

1. Dario Drommi, Giuseppe Micalizzi and Carmela Grazia Arena, New chiral diphosphoramidite rhodium(I) complexes for asymmetric hydrogenation, *J Appl. Organometal. Chem.* 2014, 28, 614–619. DOI 10.1002/aoc.3170.
2. M'hammed Aguenouz, Marco Beccaria, Giorgia Purcaro, Marianna Oteri, Giuseppe Micalizzi, Olimpia Musumesci, Annmaria Ciranni, Rosa Maria Di Giorgio, Antonio Toscano, Paola Dugo, Luigi Mondello, Analysis of lipid profile in lipid storage myopathys, *J. Chromatogr. B* 1029-1030 (2016) 157-168.
3. Marco Beccaria, Marianna Oteri, Giuseppe Micalizzi, Ivana Lidia Bonaccorsi, Giorgia Purcaro, Paola Dugo, Luigi Mondello, Reuse of dairy product: evaluation of the lipid profile evolution during and after their shelf-life, *Food Anal. Meth.* 9 (2016) 3143-3154.
4. Danllo Sclarrone, Daniele Giuffrida, Archimede Rotondo, Giuseppe Micalizzi, Mariosimone Zoccali, Sebastiano Pantò, Paola Donato, Rosana Goncalves Rodrigues- das-Dores, Luigi Mondello, Qualitative characterization of the volatile constituents in *Cordia verbenacea* D.C. essential oil exploiting advanced chromatographic approaches and NMR analysis, *J. Chromatogr. A* 1524 (2017) 246-253.
5. C. Fanali, G. Micalizzi, P. Dugo, L. Mondello, Ionic liquids as stationary phases for fatty acids analysis by gas chromatography, *Analyst* 142 (2017) 4601-4612.
6. Jozef Kovacik, Vojtěch Antoš, Giuseppe Micalizzi, Sławomir Dresler, Pavel Hrabák, Luigi Mondello, Accumulation and toxicity of organochlorines in green microalgae, *J. Hazard. Mat.* 347 (2018) 168-175.
7. Paola Donato, Giuseppe Micalizzi, Marianna Oteri, Francesca Rigano, Danilo Sciarrone, Paola Dugo, Luigi Mondello, Comprehensive lipid profiling in marine organisms by hyphenated and multidimensional chromatography techniques coupled to mass spectrometry detection, *Anal. Bioanal. Chem.* 410 (2018) 3297-3313.
8. Jozef Kovacik, Giuseppe Micalizzi, Sławomir Dresler, Petr Babula, Juraj Hladký, Alexander Chemodanov, Luigi Mondello, Metabolic responses of *Ulva compressa* to single and combined heavy metal, *Chemosphere* 213 (2018) 384-394.
9. Zarai Zied, Ahlem Edahech, Francesca Rigano, Giuseppe Micalizzi, Luigi Mondello, Nadia Kharrat, Mohamed Sellami, Francesco Cacciola, Monoacylglycerol and diacylglycerol production by hydrolysis of refined vegetable oil by-products using an immobilized lipase from *Serratia* sp.W3, *J Sep Sci* 2018;41:4323–4330.
10. Jozef Kováčik, Sławomir Dresler, Giuseppe Micalizzi, Petr Babula, Juraj Hladký, Luigi Mondello, Nitric oxide affects cadmium-induced changes in the lichen *Ramalina farinacea*, *Nitric Oxide* 83 (2019) 11–18.
11. Valtcho D. Zheljazkov, Giuseppe Micalizzi, Ivanka Semerdjieva, Luigi Mondello, Chemical Composition of the Essential Oil of the Endemic Species *Micromeria frivaldszkyana* (Degen) Velen, *Molecules* 2019, 24, 440. doi:10.3390/molecules24030440.
12. Arigò Adriana, Rigano Francesca, Giuseppe Micalizzi, Dugo Paola, Luigi Mondello, Oxygen heterocyclic compound screening in *Citrus* essential oils by linear retention index approach applied to liquid chromatography coupled to photodiode array detector, *Flavour and Fragrance Journal* 2019, 00, 1-16. DOI: 10.1002/ffj.3515.
13. Zied Zarai, Ahlem Eddehech, Francesca Rigano, Marianna Oteri, Giuseppe Micalizzi, Paola Dugo, Luigi Mondello, Francesco Cacciola, Characterization of monoacylglycerols and diacylglycerols rich in polyunsaturated fatty acids produced by hydrolysis of *mustelus mustelus* liver oil catalyzed by an immobilized bacterial lipase, *Journal of Chromatography A*, 2020, 1613:460692. doi:10.1016/j.chroma.2019.460692.
14. Giuseppe Micalizzi, Emanuela Ragosta, Sara Farnetti, Paola Dugo, Peter Q. Tranchida, Luigi Mondello, Francesca Rigano, RAPID AND MINIATURIZED QUALITATIVE AND QUANTITATIVE GAS CHROMATOGRAPHY PROFILING OF HUMAN BLOOD TOTAL FATTY ACIDS, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 412, 2327–2337(2020)
15. Francesca Rigano, Marianna Oteri, Giuseppe Micalizzi, Domenica Mangraviti, Paola Dugo, Luigi Mondello, Lipid profile of fish species by liquid chromatography coupled to mass spectrometry and a novel linear retention index database, *J. Sep. Sci.* 43 (2020) 1773-1780; DOI: 10.1002/jssc.202000171.
16. Sourav Das, Barbara Vörös-Horváth, Tímea Bencsik, Giuseppe Micalizzi, Luigi Mondello, Györgyi Horváth, Tamás Koszegi, Aleksandar Széchenyi, Antimicrobial Activity of Different *Artemisia* Essential Oil Formulations, *Molecules* 25 (2020) 2390; doi:10.3390/molecules25102390
17. Jozef Kováčik, Giuseppe Micalizzi, Sławomir Dresler, Magdalena Wójciak-Kosior, Emanuela Ragosta, Luigi Mondello, The opposite nitric oxide modulators do not lead to the opposite changes of metabolites under cadmium excess, *J. Plant Physiol.* 252, 2020, 153228. <https://doi.org/10.1016/j.jplph.2020.153228>
18. G. Micalizzi, K. Huszti, Z. Palinkas, F. Mandolfino, D.R. Martose, P. Dugo, L. Mondello, M. Utczas, Reliable identification and quantification of anabolic androgenic steroids in dietary supplements by using gas chromatography coupled to triple quadrupole mass spectrometry, *Drug Test Anal.* 2020;1–12. DOI: 10.1002/dta.2929
19. Y. O. El Majdoub, F. Alibrando, F. Cacciola, K. Arena, E. Pagnotta, R. Matteo, G. Micalizzi, L. Dugo, P. Dugo and L. Mondello, Chemical Characterization of Three Accessions of *Brassica juncea* L. Extracts from Different Plant Tissues, *Molecules*. 2020, 25, 5421. doi:10.3390/molecules25225421

FE

20. G. Micalizzi, F. Vento, F. Alibrando, D. Donnarumma, P. Dugo, L. Mondello, *Cannabis Sativa L.*: a comprehensive review on the analytical methodologies for cannabinoids and terpenes characterization. *Journal of Chromatography A*. 1637 (2021) 461864. <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2020.461864>
21. E. Trovato, A. Arigò, F. Vento, G. Micalizzi, P. Dugo and L. Mondello, Influence of Citrus Flavor Addition in Brewing Process: Characterization of the Volatile and Non-Volatile Profile to Prevent Frauds and Adulterations, *Separations*, 2021, 8, 18. <https://doi.org/10.3390/separations8020018>
22. F. Rigano, P. Arena, D. Mangraviti, D. Donnarumma, P. Dugo, P. Donato, L. Mondello G. Micalizzi, Identification of high-value generating molecules from the wastes of tuna fishery industry by liquid chromatography and gas chromatography hyphenated techniques with automated sample preparation, *J Sep Sci* 2021;1–10. <https://doi.org/10.1002/jssc.202100108>.
23. G. Micalizzi, F. Alibrando, F. Vento, E. Trovato, M. Zoccali, P. Guarnaccia, P. Dugo and L. Mondello, Development of a Novel Microwave Distillation Technique for the Isolation of Cannabis sativa L. Essential Oil and Gas Chromatography Analyses for the Comprehensive Characterization of Terpenes and Terpenoids, Including Their Enantio-Distribution, *Molecules* 2021, 26, 1588. <https://doi.org/10.3390/molecules26061588>.
24. D. Donnarumma, R. La Tella, F. Vento, T.M.G. Salerno, G. Micalizzi, F. Rigano, L. Mondello, Evaluation of the level of toxic contaminants and essential molecules in the context of the reuse of tuna fishery industry by-products, *In press Food Analytical Method*. DOI: 10.1007/s12161-021-02045-w

Book Chapter non censito su WOS e/o Scopus

25. Emanuela Trovato, Giuseppe Micalizzi, Paola Dugo, Margita Utcz s, Luigi Mondello, Use of linear retention indices in GC/MS libraries for essential oil analysis (Chapter 8), *Handbook of Essential Oils III Edition*, edited by Husnu Can Baser & Gerhard Buchbauer pp. 229-249. ISBN: 9780815370963 (hbk) ISBN: 9781351246460 (ebk) (2021 CRC Press, Taylor & Francis Group).

TESI DI DOTTORATO

Il Candidato allega per la valutazione la tesi di dottorato dal titolo "Comprehensive lipidomics profiling in complex real samples using hyphenated chromatography techniques coupled to mass spectrometry detection" alla domanda, pertanto la Commissione pu  esprimere un giudizio di merito e valutare la congruenza dei contenuti con le tematiche proprie del SC 03/A1 e/o del SSD CHIM/12

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI

Tutte le pubblicazioni presentate dal candidato sono valutabili.

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

GIUDIZI INDIVIDUALI:

Prof. Tommaso Cataldi

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" nel 2019 discutendo una tesi dal titolo "Comprehensive lipidomics profiling in complex real samples using hyphenated chromatography techniques coupled to mass spectrometry detection" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Candidato non presenta attivit  didattica a livello universitario in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, ma presenta attivit  didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

Il Candidato ha svolto attivit  di formazione e ricerca in Italia e all'estero su tematiche congruenti con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, nel campo della scienza delle separazioni, in particolare sulla messa a punto ed ottimizzazione di metodologie basate sulla cromatografia bidimensionale per lo studio del profilo lipidico di matrici complesse. La produzione scientifica, congruente con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12,   documentata da n. 25 pubblicazioni, delle quali n. 24 articoli su riviste censite su WOS e/o Scopus e n. 1 capitolo di libro non censito su WOS e/o Scopus. La produzione scientifica   caratterizzata da una buona continuit  temporale dal 2014 al 2021, con un discreto apporto personale. Ottima la rilevanza scientifica della collocazione editoriale dal momento che tutte le pubblicazioni sono apparse su qualificate riviste ad elevata diffusione all'interno della comunit  scientifica di riferimento. Originalit , e rigore metodologico sono nel complesso molto buoni. In base ai criteri di cui al verbale n.1, il prof. Tommaso Cataldi ritiene che curriculum, titoli e produzione scientifica del candidato Dott. Giuseppe Micalizzi siano coerenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12 ed esprime un parere pienamente positivo.

Prof. Davide Vittorio Vione

Il candidato ha completato il Dottorato di Ricerca (Scienze Chimiche) nel 2019 presso l'Universit  degli Studi di Messina. Titolo della tesi: "COMPREHENSIVE LIPIDOMICS PROFILING IN COMPLEX REAL SAMPLES USING HYPHENATED CHROMATOGRAPHY TECHNIQUES COUPLED TO MASS SPECTROMETRY DETECTION". L'argomento   coerente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12.

Il Candidato non ha svolto attività didattica a livello universitario in discipline relative al SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12, tuttavia ha svolto attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

Il Candidato ha svolto con ottima continuità temporale attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero. Le relative tematiche sono coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12 (cromatografia bidimensionale comprensive per determinare il profilo lipidico di matrici complesse). La produzione scientifica presenta collaborazioni con università italiane e straniere, per un totale di 25 pubblicazioni di cui 24 articoli su riviste WOS e/o Scopus e 1 capitolo di libro non censito. Si nota una buona continuità temporale nel periodo 2014 - 2021, con apporto personale discreto. Le pubblicazioni presentano nella maggior parte dei casi un ottimo livello scientifico relativamente ad originalità e innovatività dei contenuti e sono state pubblicate su riviste di livello ottimo. Gli argomenti di ricerca sono pienamente coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12. Relativamente ai criteri di cui al Verbale n.1, il prof. Davide Vittorio Vione ritiene che curriculum, titoli e produzione scientifica del candidato Dott. Giuseppe Micalizzi siano coerenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o SSD CHIM/12, esprimendo parere ampiamente positivo.

Prof.ssa Paola Cardiano

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" nel 2019 presso l'Università degli Studi di Messina, discutendo una tesi dal titolo "Comprehensive lipidomics profiling in complex real samples using hyphenated chromatography techniques coupled to mass spectrometry detection" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Candidato non presenta attività didattica a livello universitario in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, ma presenta attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

Il Candidato ha svolto attività di formazione e ricerca in Italia e all'estero, con una ottima continuità temporale, su tematiche congruenti con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, nel campo della scienza delle separazioni, in particolare sulla messa a punto ed ottimizzazione di metodologie basate sulla cromatografia bidimensionale comprensive per la determinazione del profilo lipidico di matrici complesse. La produzione scientifica presentata dal candidato per la valutazione, svolta in collaborazione con colleghi di diverse università italiane e straniere, consiste di n. 25 pubblicazioni, delle quali n. 24 articoli su riviste censite su WOS e/o Scopus e n. 1 capitolo di libro non censito su WOS e/o Scopus. È caratterizzata da una buona continuità temporale dal 2014 al 2021, con un discreto apporto personale. Gran parte delle pubblicazioni sono di ottimo livello scientifico sia per l'originalità e l'innovatività dei contenuti e ottimo per la collocazione editoriale e pienamente congruenti con il SC 03/A1 e/o il SSD CHIM/12. In considerazione dei criteri espressi nel Verbale n.1, la prof.ssa Paola Cardiano ritiene che il curriculum, i titoli e la produzione scientifica del candidato Dott. Giuseppe Micalizzi siano pertinenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 ed esprime parere ampiamente positivo.

PC

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il curriculum, i titoli e la produzione scientifica del candidato Dott. Giuseppe Micalizzi sono collegialmente giudicati molto positivamente dai componenti della Commissione e pertinenti con il settore concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Dott. Giuseppe Micalizzi ha conseguito nel 2019 il titolo di Dottore di Ricerca in "Scienze Chimiche" presso l'Università degli Studi di Messina, discutendo una tesi dal titolo "Comprehensive lipidomics profiling in complex real samples using hyphenated chromatography techniques coupled to mass spectrometry detection" congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Candidato, ai fini della presente procedura di valutazione, non dichiara alcuna attività didattica relativa alla titolarità di corsi in discipline ricomprese nel SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12, tuttavia documenta attività didattiche integrative e di supporto nell'area CUN 03.

Il Dott. Giuseppe Micalizzi, sia prima che dopo il conseguimento del Dottorato di Ricerca, ha condotto attività di formazione e ricerca in Italia (con borse di studio e un assegno di ricerca). Ha inoltre svolto un periodo di ricerca all'estero (Budapest). La sua attività scientifica è rivolta al campo della scienza delle separazioni, in particolare alla messa a punto ed ottimizzazione di metodologie basate sulla cromatografia bidimensionale comprensive per la determinazione del profilo lipidico di matrici complesse, e all'analisi GC-MS/MS di composti steroidei, coerente rispetto alle tematiche del SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12.

Il Candidato non presenta la responsabilità scientifica di progetti di ricerca nazionali o internazionali, risultanti da finanziamenti sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.

Il Candidato dichiara la partecipazione a n. 2 progetti di ricerca nazionali risultanti da finanziamenti sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.

Il Candidato non dichiara la titolarità di brevetti.

Il Candidato non dichiara relazioni su invito o keynote.

Il Candidato presenta n. 2 comunicazioni orali in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali ed internazionali.

Il Candidato presenta n. 1 premio o riconoscimenti da Istituzioni riconosciute nel campo della ricerca per l'attività scientifica da lui svolta.

Il Candidato presenta n. 25 pubblicazioni valutabili, nelle quali risulta essere primo, ultimo o corresponding author in n. 5 contributi.

Dall'analisi delle affiliazioni dei coautori delle n. 25 pubblicazioni scientifiche valutabili, si evince che il Candidato ha al suo attivo varie attività di partecipazione a gruppi di ricerca internazionali e nazionali. Il giudizio sui contenuti scientifici delle pubblicazioni è mediamente ottimo per qualità, rigore metodologico ed innovatività, ottimo per la rilevanza scientifica della collocazione editoriale. L'apporto individuale alle pubblicazioni, da parte del Candidato risulta essere discreto, come si evince dal suo ruolo di autore prevalente in n. 5 contributi.

Per quel che riguarda gli indicatori numerici dell'attività scientifica del candidato (fonti WOS e Scopus) riferiti alla data di inizio della valutazione, essi risultano essere:

- a) numero medio delle citazioni: **5,7**
- b) IF medio **4,3**
- c) indice di Hirsch: **7**


Il giudizio sui risultati ottenuti del candidato in termini di impatto della sua attività di ricerca è più che buono per impact factor medio, buono per il numero medio delle citazioni, più che buono per l'indice di Hirsch.

La Commissione giudica ottima la consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica del candidato, sulla base degli indicatori numerici sopra citati e dei risultati ottenuti, tenuto conto anche della sua età accademica; la coerenza delle pubblicazioni con le tematiche del Settore Concorsuale 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12 è piena.

In considerazione dei criteri espressi nel Verbale n.1, la Commissione esprime parere pienamente positivo sul curriculum, i titoli e la produzione scientifica del candidato Dott. Giuseppe Micalizzi.

LA COMMISSIONE

Prof. Tommaso Cataldi (Presidente)
Prof. Davide Vittorio Vione (Componente)
Prof.ssa Paola Cardiano (Segretario)





PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/A1-CHIMICA ANALITICA, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/12- Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI, PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. Tommaso Cataldi dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 30 luglio 2021 alle ore 16:00 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 03/A1 – CHIMICA ANALITICA e per il Settore Scientifico Disciplinare CHIM/12 Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Bari, 30 luglio 2021

Prof. Tommaso Cataldi

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Cataldi', written over a horizontal line.



PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/A1-CHIMICA ANALITICA, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/12- Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI, PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. Davide Vittorio Vione dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 30 luglio 2021 alle ore 16:00 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 03/A1 – CHIMICA ANALITICA e per il Settore Scientifico Disciplinare CHIM/12 Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Torino, 30 luglio 2021

(Prof. Davide Vittorio Vione)

Firma valida

Firmato digitalmente da Davide Vittorio Vione

Data: 30.07.2021 19:00:58 CEST

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/A1-CHIMICA ANALITICA PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/12- Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI, PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

**VERBALE N. 3
(Discussione pubblica e punteggi)**

L'anno 2021 il giorno 7 del mese di settembre alle ore 10:00 si riunisce al completo, per via telematica, ognuno nella propria sede universitaria, la Commissione giudicatrice, della procedura di valutazione comparativa in epigrafe, nominata con D.R. 1245 prot. n. 73903 del 09/06/2021, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, per procedere con la discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati precedentemente ammessi.

Sono presenti i sottoelencati commissari:

Prof. Tommaso Cataldi - Università degli Studi di Bari

Prof. Davide Vittorio Vione - Università degli Studi di Torino

Prof.ssa Paola Cardiano - Università degli Studi di Messina

In videoconferenza, la Commissione dà atto che i canali telematici in utilizzo (Microsoft TEAMS) sono idonei al riconoscimento dei soggetti coinvolti e che è attraverso il link pubblico è garantita la partecipazione dei docenti invitati alla discussione.

La Commissione procede, quindi, all'appello dei candidati ammessi alla discussione pubblica.

Sono presenti per via telematica i seguenti Candidati dei quali è accertata l'identità personale tramite esposizione del documento d'identificazione personale in corso di validità che il Candidato ha allegato all'istanza di partecipazione alla presente procedura di valutazione comparativa:

- 1) Arena Katia
- 2) Greco Enrico
- 3) Irto Anna
- 4) Mallamace Domenico
- 5) Micalizzi Giuseppe

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

Al termine della discussione pubblica, la Commissione procede ad attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni, tenendo conto dei criteri stabiliti nella prima riunione (Allegato A).

Riesaminati i motivati giudizi analitici espressi nella valutazione preliminare, sulla base dei punteggi attribuiti ai titoli e alle pubblicazioni in esito alla discussione pubblica, la Commissione dichiara vincitore il dott. *Giuseppe Micalizzi* con la seguente motivazione: il Candidato presenta 24 articoli e 1 capitolo di libro pubblicati nell'arco temporale 2014 - 2021, di ottimo livello scientifico sia per l'originalità e l'innovatività dei contenuti che per la collocazione editoriale. L'intensa e continua attività di ricerca nel campo della scienza delle separazioni, con particolare riguardo alla caratterizzazione di matrici complesse, è pienamente congruente con il SC 03/A1 e/o con il SSD CHIM/12. Il Dott. Giuseppe Micalizzi, in relazione alla presente procedura di valutazione comparativa, ha ottenuto il punteggio totale più alto, risultante dalla somma dei punteggi attribuiti ai titoli e alle pubblicazioni sulla base dei criteri espressi nel Verbale n.1 ed è quindi pienamente idoneo a ricoprire il posto di ricercatore a tempo determinato di cui alla presente procedura.

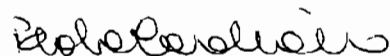
La Commissione individua, inoltre, gli idonei alla stipula del contratto, predisponendo, altresì, sulla base dei punteggi conseguiti, una graduatoria.

CANDIDATO	TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE TITOLI	TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI	TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO AL CANDIDATO
Micalizzi Giuseppe	28,0	59,9	87,9
Irto Anna	34,5	49,3	83,8
Greco Enrico	33,2	34,4	67,6
Arena Katia	28,2	38,0	66,2

Il presente verbale viene redatto, letto, sottoscritto seduta stante.
La seduta è tolta alle ore 14:00.

LA COMMISSIONE

Prof. Tommaso Cataldi (Presidente)
Prof. Davide Vittorio Vione (Componente)
Prof.ssa Paola Cardiano (Segretario)



ALLEGATO A)
PUNTEGGIO TITOLI E PUBBLICAZIONI
CANDIDATO: Dott.ssa Katia Arena

VALUTAZIONE TITOLI

TITOLI	CRITERI	Punti assegnati	Punteggio massimo (come stabilito nel verbale dei criteri)	Punteggio totale
a) dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	- se congruente con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: punti 12 ; - se parzialmente congruente, secondo giudizio della Commissione: da 1 a 6 punti ; - se non congruente con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: 0 punti .	12	12	12
b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	b1) Attività didattica con titolarità di corsi di insegnamento in Corsi di Studio di I e di II livello o a ciclo unico, ricompresi nel SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: punti 0.3 per ogni CFU per A.A. b2) Documentate attività didattiche integrative e di supporto; saranno considerate le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti in corsi di laurea di I e II livello, post-laurea (specializzazioni, master, perfezionamento, dottorato, TFA, PAS, etc.) o nelle attività inerenti a IFTS, PCTO, Piano lauree scientifiche PLS e nelle attività di orientamento purché svolte nell'area CUN 03: punti 0.5 per ogni contratto (se ≥ 40 ore); punti 0.2 per ogni contratto se compreso tra 40 e 10 ore; punti 0.1 per ogni contratto (se < 10 ore).	0,6	5	0,6
c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	c1) Documentata attività di formazione o di ricerca presso Atenei/Enti di ricerca esteri tenendo conto della durata, continuità, rilevanza e congruenza con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12 dell'attività scientifica svolta: punti 1 per ciascun mese. Nel caso di periodi inferiori al mese, il punteggio sarà calcolato in proporzione al periodo di svolgimento dell'attività.	6	6	6
	c2) Documentata attività di formazione o di ricerca presso Atenei/Enti di ricerca nazionali tenendo conto della durata, continuità, rilevanza e congruenza con il SC 03/A1- Chimica Analitica	0,6	2	0,6

RE

	e/o SSD CHIM/12 dell'attività scientifica svolta: punti 0.2 per ciascun mese. Nel caso di periodi inferiori mese, il punteggio sarà calcolato in proporzione al periodo di svolgimento dell'attività.			
d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, o partecipazione agli stessi	d1) Organizzazione, direzione e coordinamento, o partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari. - responsabilità scientifica (P.I.): punti 2/progetto - partecipazione: punti 1/progetto d2) Attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus. - per ciascuna attività internazionale: punti 1 ; - per ciascuna attività nazionale: punti 0.5 .	13	6	6
e) titolarità di brevetti	Titolarità di brevetti registrati, le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - punti 0.5 per ciascun brevetto nazionale - punti 1.0 per ciascun brevetto internazionale.	0	2	0
f) relatore a congressi e convegni nazionali ed internazionali	f1) Comunicazioni orali su invito o keynote a congressi e convegni le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - internazionali: punti 2 punti ciascuna - nazionali: punti 1 ciascuna	0	3	0
	f2) Comunicazioni orali in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - numero < 5 punti 1 - numero ≥ 5 punti 2	2	2	2
g) premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	Premi o riconoscimenti da Istituzioni riconosciute nel campo della ricerca per attività scientifica svolta dal candidato purché coerente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - punti 2 per ciascun premio ricevuto da Istituzioni internazionali. - punti 1 per ciascun premio ricevuto da Istituzioni nazionali; - punti 0.5 per ciascun premio relativo a cover, best poster e grant per partecipazione a congressi nazionali ed internazionali	1	2	1
TOTALE effettivo: punti 28,2		35,2	40	28,2

RE

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'Allegato b verbale n. 2	a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza	b) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione	c) Apporto individuale del candidato	Somma	w) Congruenza con SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12	Punteggio finale
1	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
2	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000
3	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
4	0,800	0,800	0,500	2,100	0,500	1,050
5	1,000	0,800	1,000	2,800	0,500	1,400
6	1,000	0,800	1,000	2,800	0,500	1,400
7	1,000	0,800	1,000	2,800	1,000	2,800
8	1,000	0,800	1,000	2,800	1,000	2,800
9	1,000	0,800	0,500	2,300	1,000	2,300
10	1,000	0,800	0,500	2,300	0,500	1,150
11	1,000	0,800	0,500	2,300	1,000	2,300
12	0,500	0,800	1,000	2,300	1,000	2,300
13	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
Tesi di dottorato						5
Totale punteggio da criteri al punto 1)						33
Totale punteggio massimo da criteri al punto 1)						55
Totale effettivo punteggio da criteri al punto 1)						33
Punteggio da criteri al punto 2)						5
Totale punteggio pubblicazioni						38
Totale punteggio massimo pubblicazioni						60
Totale effettivo punteggio pubblicazioni						38

VALUTAZIONE (in base alle modalità indicate nel verbale n.1) **della conoscenza della Lingua straniera**
Inglese: discreto

PUNTEGGIO TITOLI E PUBBLICAZIONI

CANDIDATO: Dott. Enrico Greco

VALUTAZIONE TITOLI

TITOLI	CRITERI	Punti assegnati	Punteggio massimo (come stabilito nel verbale dei criteri)	Punteggio totale
a) dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	- se congruente con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: punti 12 ; - se parzialmente congruente, secondo giudizio della Commissione: da 1 a 6 punti ; - se non congruente con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: 0 punti .	12	12	12

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	<p>b1) Attività didattica con titolarità di corsi di insegnamento in Corsi di Studio di I e di II livello o a ciclo unico, ricompresi nel SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: punti 0.3 per ogni CFU per A.A.</p> <p>b2) Documentate attività didattiche integrative e di supporto; saranno considerate le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti in corsi di laurea di I e II livello, post-laurea (specializzazioni, master, perfezionamento, dottorato, TFA, PAS, etc.) o nelle attività inerenti a IFTS, PCTO, Piano lauree scientifiche PLS e nelle attività di orientamento purché svolte nell'area CUN 03: punti 0.5 per ogni contratto (se ≥ 40 ore); punti 0.2 per ogni contratto se compreso tra 40 e 10 ore; punti 0.1 per ogni contratto (se <10 ore).</p>	1,8	5	1,8
c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	c1) Documentata attività di formazione o di ricerca presso Atenei/Enti di ricerca esteri tenendo conto della durata, continuità, rilevanza e congruenza con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12 dell'attività scientifica svolta: punti 1 per ciascun mese. Nel caso di periodi inferiori al mese, il punteggio sarà calcolato in proporzione al periodo di svolgimento dell'attività.	38	6	6
	c2) Documentata attività di formazione o di ricerca presso Atenei/Enti di ricerca nazionali tenendo conto della durata, continuità, rilevanza e congruenza con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12 dell'attività scientifica svolta: punti 0.2 per ciascun mese. Nel caso di periodi inferiori mese, il punteggio sarà calcolato in proporzione al periodo di svolgimento dell'attività.	0,4	2	0,4

pe

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, o partecipazione agli stessi	d1) Organizzazione, direzione e coordinamento, o partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari. - responsabilità scientifica (P.I.): punti 2/progetto - partecipazione: punti 1/progetto d2) Attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus. - per ciascuna attività internazionale: punti 1 ; - per ciascuna attività nazionale: punti 0.5 .	15,5	6	6
e) titolarità di brevetti	Titolarità di brevetti registrati, le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - punti 0.5 per ciascun brevetto nazionale - punti 1.0 per ciascun brevetto internazionale.	1	2	1
f) relatore a congressi e convegni nazionali ed internazionali	f1) Comunicazioni orali su invito o keynote a congressi e convegni le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - internazionali: punti 2 punti ciascuna - nazionali: punti 1 ciascuna	2	3	2
	f2) Comunicazioni orali in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - numero < 5 punti 1 - numero ≥ 5 punti 2	2	2	2
g) premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	Premi o riconoscimenti da Istituzioni riconosciute nel campo della ricerca per attività scientifica svolta dal candidato purché coerente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - punti 2 per ciascun premio ricevuto da Istituzioni internazionali. - punti 1 per ciascun premio ricevuto da Istituzioni nazionali; - punti 0.5 per ciascun premio relativo a cover, best poster e grant per partecipazione a congressi nazionali ed internazionali	2	2	2
TOTALE effettivo: punti 33,2		74,7	40	33,2

Re

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

La numerazione fa	a) Originalità, innovatività, rigore	b) Rilevanza scientifica della	c) Apporto individuale	Somma	w) Congruenza con SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12	Punteggio finale
-------------------	--------------------------------------	--------------------------------	------------------------	-------	--	------------------

referimento all'elenco di cui all'Allegato b verbale n. 2	metodologico e rilevanza	collocazione editoriale e diffusione	del candidato			
1	1,000	0,400	0,500	1,900	1,000	1,900
2	0,600	0,400	1,000	2,000	1,000	2,000
3	0,800	0,800	0,500	2,100	1,000	2,100
4	1,000	0,800	1,000	2,800	0,500	1,400
5	1,000	0,800	1,000	2,800	1,000	2,800
6	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000
7	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
8	1,000	0,800	1,000	2,800	1,000	2,800
9	1,000	0,800	1,000	2,800	1,000	2,800
10	1,000	0,800	0,500	2,300	1,000	2,300
11	0,200	0,800	0,500	1,500	1,000	1,500
12	0,013	0,000	0,067	0,080	1,000	0,080
13	0,007	0,000	0,033	0,040	1,000	0,040
14	0,007	0,000	0,033	0,040	1,000	0,040
15	0,007	0,000	0,033	0,040	1,000	0,040
16	0,007	0,000	0,017	0,023	1,000	0,023
17	0,007	0,000	0,033	0,040	1,000	0,040
18	0,007	0,000	0,033	0,040	1,000	0,040
19	0,007	0,000	0,017	0,023	1,000	0,023
Tesi di dottorato						5
Totale punteggio da criteri al punto 1)						30,4
Totale punteggio massimo da criteri al punto 1)						55
Totale effettivo punteggio da criteri al punto 1)						30,4
Punteggio da criteri al punto 2)						4
Totale punteggio pubblicazioni						34,4
Totale punteggio massimo pubblicazioni						60
Totale effettivo punteggio pubblicazioni						34,4

AC

VALUTAZIONE (in base alle modalità indicate nel verbale n.1) della conoscenza della Lingua straniera Inglese: ottimo

PUNTEGGIO TITOLI E PUBBLICAZIONI

CANDIDATO: Dott.ssa Anna Irto

VALUTAZIONE TITOLI

TITOLI	CRITERI	Punti assegnati	Punteggio massimo (come stabilito nel I verbale dei criteri)	Punteggio totale
a) dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	- se congruente con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: punti 12 ; - se parzialmente congruente, secondo giudizio della Commissione: da 1 a 6 punti ; - se non congruente con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: 0 punti .	12	12	12

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	<p>b1) Attività didattica con titolarità di corsi di insegnamento in Corsi di Studio di I e di II livello o a ciclo unico, ricompresi nel SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: punti 0.3 per ogni CFU per A.A.</p> <p>b2) Documentate attività didattiche integrative e di supporto; saranno considerate le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti in corsi di laurea di I e II livello, post-laurea (specializzazioni, master, perfezionamento, dottorato, TFA, PAS, etc,) o nelle attività inerenti a IFTS, PCTO, Piano lauree scientifiche PLS e nelle attività di orientamento purché svolte nell'area CUN 03: punti 0.5 per ogni contratto (se ≥ 40 ore); punti 0.2 per ogni contratto se compreso tra 40 e 10 ore; punti 0.1 per ogni contratto (se <10 ore).</p>	2,5	5	2,5
c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	c1) Documentata attività di formazione o di ricerca presso Atenei/Enti di ricerca esteri tenendo conto della durata, continuità, rilevanza e congruenza con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12 dell'attività scientifica svolta: punti 1 per ciascun mese. Nel caso di periodi inferiori al mese, il punteggio sarà calcolato in proporzione al periodo di svolgimento dell'attività.	6,3	6	6
	c2) Documentata attività di formazione o di ricerca presso Atenei/Enti di ricerca nazionali tenendo conto della durata, continuità, rilevanza e congruenza con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12 dell'attività scientifica svolta: punti 0.2 per ciascun mese. Nel caso di periodi inferiori mese, il punteggio sarà calcolato in proporzione al periodo di svolgimento dell'attività.	8,3	2	2

re

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, o partecipazione agli stessi	d1) Organizzazione, direzione e coordinamento, o partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari. - responsabilità scientifica (P.I.): punti 2/progetto - partecipazione: punti 1/progetto d2) Attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus. - per ciascuna attività internazionale: punti 1 ; - per ciascuna attività nazionale: punti 0.5 .	7	6	6
e) titolarità di brevetti	Titolarità di brevetti registrati, le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - punti 0.5 per ciascun brevetto nazionale - punti 1.0 per ciascun brevetto internazionale.	0	2	0
f) relatore a congressi e convegni nazionali ed internazionali	f1) Comunicazioni orali su invito o keynote a congressi e convegni le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - internazionali: punti 2 punti ciascuna - nazionali: punti 1 ciascuna	2	3	2
	f2) Comunicazioni orali in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - numero < 5 punti 1 - numero ≥ 5 punti 2	2	2	2
g) premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	Premi o riconoscimenti da Istituzioni riconosciute nel campo della ricerca per attività scientifica svolta dal candidato purché coerente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - punti 2 per ciascun premio ricevuto da Istituzioni internazionali. - punti 1 per ciascun premio ricevuto da Istituzioni nazionali; - punti 0.5 per ciascun premio relativo a cover, best poster e grant per partecipazione a congressi nazionali ed internazionali	2,5	2	2
TOTALE effettivo: punti 34,5		42,6	40	34,5

Re

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

La numerazione fa	a) Originalità, Innovatività, rigore	b) Rilevanza scientifica della	c) Apporto individuale	Somma	w) Congruenza con SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12	Punteggio finale
-------------------	--------------------------------------	--------------------------------	------------------------	-------	--	------------------

riferimento all'elenco di cui all'Allegato b verbale n. 2	metodologico e rilevanza	collocazione editoriale e diffusione	del candidato			
1	0,600	0,800	0,500	1,900	1,000	1,900
2	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
3	0,600	0,800	0,500	1,900	1,000	1,900
4	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
5	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000
6	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
7	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000
8	0,600	0,800	0,500	1,900	1,000	1,900
9	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000
10	1,000	0,800	1,000	2,800	1,000	2,800
11	1,000	0,800	0,500	2,300	1,000	2,300
12	0,600	0,800	0,500	1,900	1,000	1,900
13	0,800	0,800	0,500	2,100	1,000	2,100
14	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
15	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000
16	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
17	0,007	0,000	0,033	0,040	1,000	0,040
Tesi di dottorato						5
	Totale punteggio da criteri al punto 1)					44,3
	Totale punteggio massimo da criteri al punto 1)					55
	Totale effettivo punteggio da criteri al punto 1)					44,3
	Punteggio da criteri al punto 2)					5
	Totale punteggio pubblicazioni					49,3
	Totale punteggio massimo pubblicazioni					60
	Totale effettivo punteggio pubblicazioni					49,3

RE

VALUTAZIONE (in base alle modalità indicate nel verbale n.1) **della conoscenza della Lingua straniera Inglese: buono**

PUNTEGGIO TITOLI E PUBBLICAZIONI
CANDIDATO: Dott. Domenico Mallamace

VALUTAZIONE TITOLI

TITOLI	CRITERI	Punti assegnati	Punteggio massimo (come stabilito nel verbale dei criteri)	Punteggio totale
a) dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	- se congruente con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: punti 12 ; - se parzialmente congruente, secondo giudizio della Commissione: da 1 a 6 punti ; - se non congruente con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: 0 punti .	6	12	6

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	<p>b1) Attività didattica con titolarità di corsi di insegnamento in Corsi di Studio di I e di II livello o a ciclo unico, ricompresi nel SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: punti 0.3 per ogni CFU per A.A.</p> <p>b2) Documentate attività didattiche integrative e di supporto; saranno considerate le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti in corsi di laurea di I e II livello, post-laurea (specializzazioni, master, perfezionamento, dottorato, TFA, PAS, etc.) o nelle attività inerenti a IFTS, PCTO, Piano lauree scientifiche PLS e nelle attività di orientamento purché svolte nell'area CUN 03: punti 0.5 per ogni contratto (se ≥ 40 ore); punti 0.2 per ogni contratto se compreso tra 40 e 10 ore; punti 0.1 per ogni contratto (se < 10 ore).</p>	0	5	0
c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	c1) Documentata attività di formazione o di ricerca presso Atenei/Enti di ricerca esteri tenendo conto della durata, continuità, rilevanza e congruenza con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12 dell'attività scientifica svolta: punti 1 per ciascun mese. Nel caso di periodi inferiori al mese, il punteggio sarà calcolato in proporzione al periodo di svolgimento dell'attività.	0	6	0
	c2) Documentata attività di formazione o di ricerca presso Atenei/Enti di ricerca nazionali tenendo conto della durata, continuità, rilevanza e congruenza con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12 dell'attività scientifica svolta: punti 0.2 per ciascun mese. Nel caso di periodi inferiori mese, il punteggio sarà calcolato in proporzione al periodo di svolgimento dell'attività.	3,2	2	2

pe

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, o partecipazione agli stessi	d1) Organizzazione, direzione e coordinamento, o partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari. - responsabilità scientifica (P.I.): punti 2/progetto - partecipazione: punti 1/progetto d2) Attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus. - per ciascuna attività internazionale: punti 1 ; - per ciascuna attività nazionale: punti 0.5 .	18	6	6
e) titolarità di brevetti	Titolarità di brevetti registrati, le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - punti 0.5 per ciascun brevetto nazionale - punti 1.0 per ciascun brevetto internazionale.	0	2	0
f) relatore a congressi e convegni nazionali ed internazionali	f1) Comunicazioni orali su invito o keynote a congressi e convegni le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - internazionali: punti 2 punti ciascuna - nazionali: punti 1 ciascuna	0	3	0
	f2) Comunicazioni orali in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - numero < 5 punti 1 - numero ≥ 5 punti 2	1	2	1
g) premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	Premi o riconoscimenti da Istituzioni riconosciute nel campo della ricerca per attività scientifica svolta dal candidato purché coerente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - punti 2 per ciascun premio ricevuto da Istituzioni internazionali. - punti 1 per ciascun premio ricevuto da Istituzioni nazionali; - punti 0.5 per ciascun premio relativo a cover, best poster e grant per partecipazione a congressi nazionali ed internazionali	0,5	2	0,5
TOTALE effettivo: punti 15,5		28,7	40	15,5

re

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

La numerazione fa	a) Originalità, Innovatività, rigore	b) Rilevanza scientifica della	c) Apporto individuale	Somma	w) Congruenza con SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12	Punteggio finale
-------------------	--------------------------------------	--------------------------------	------------------------	-------	--	------------------

riferimento all'elenco di cui all'Allegato b verbale n. 2	metodologico e rilevanza	collocazione editoriale e diffusione	del candidato			
1	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
2	0,500	1,000	1,000	2,500	1,000	2,500
3	0,500	1,000	1,000	2,500	0,100	0,250
4	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
5	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000
6	1,000	0,800	0,500	2,300	0,500	1,150
7	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
8	1,000	1,000	1,000	3,000	0,100	0,300
9	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
10	1,000	1,000	1,000	3,000	0,100	0,300
11	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
12	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
13	1,000	1,000	1,000	3,000	0,100	0,300
14	1,000	1,000	1,000	3,000	0,100	0,300
15	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
16	1,000	1,000	1,000	3,000	0,100	0,300
17	1,000	0,800	0,500	2,300	0,100	0,230
18	0,500	1,000	1,000	2,500	0,100	0,250
19	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
20	0,400	0,200	0,500	1,100	1,000	1,100
21	1,000	0,800	1,000	2,800	0,100	0,280
22	0,500	0,800	1,000	2,300	1,000	2,300
23	1,000	0,800	1,000	2,800	0,100	0,280
24	1,000	1,000	1,000	3,000	0,100	0,300
25	1,000	0,800	1,000	2,800	0,100	0,280
26	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
27	1,000	0,800	0,500	2,300	0,500	1,150
28	1,000	1,000	0,500	2,500	0,500	1,250
29	0,200	0,200	0,500	0,900	0,100	0,090
30	0,200	0,200	1,000	1,400	0,100	0,140
31	0,200	0,200	1,000	1,400	1,000	1,400
32	0,200	0,200	0,500	0,900	0,100	0,090
33	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
34	0,800	0,800	0,500	2,100	1,000	2,100
35	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
36	1,000	0,800	0,500	2,300	0,100	0,230
37	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
38	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
39	0,600	0,400	0,500	1,500	0,100	0,150
40	0,800	0,800	0,500	2,100	0,500	1,050
41	1,000	0,800	0,500	2,300	0,100	0,230
42	1,000	0,800	0,500	2,300	0,100	0,230
43	1,000	0,800	0,500	2,300	0,100	0,230
44	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
45	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
46	1,000	0,800	0,500	2,300	0,250	0,575
47	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
48	0,800	0,400	0,500	1,700	0,500	0,850
49	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
50	1,000	0,800	1,000	2,800	0,100	0,280
51	1,000	0,800	1,000	2,800	0,250	0,700
52	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
53	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
54	1,000	0,800	0,500	2,300	0,100	0,230

Handwritten mark

55	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
56	1,000	0,400	0,500	1,900	0,100	0,190
57	1,000	0,800	0,500	2,300	0,100	0,230
58	0,800	0,400	0,500	1,700	0,100	0,170
59	1,000	0,800	1,000	2,800	0,100	0,280
60	0,027	0,000	0,067	0,093	0,100	0,009
61	0,027	0,027	0,067	0,120	0,100	0,012
62	0,027	0,000	0,067	0,093	0,250	0,023
63	0,027	0,000	0,067	0,093	0,100	0,009
64	0,027	0,000	0,067	0,093	0,100	0,009
65	0,027	0,000	0,067	0,093	0,100	0,009
66	0,013	0,013	0,067	0,093	0,100	0,009
67	0,013	0,013	0,033	0,060	0,100	0,006
68	0,013	0,000	0,033	0,047	0,100	0,005
Tesi di dottorato						0
Totale punteggio da criteri al punto 1)						39,4
Totale punteggio massimo da criteri al punto 1)						55
Totale effettivo punteggio da criteri al punto 1)						39,4
Punteggio da criteri al punto 2)						5
Totale punteggio pubblicazioni						44,4
Totale punteggio massimo pubblicazioni						60
Totale effettivo punteggio pubblicazioni						44,4

VALUTAZIONE (in base alle modalità indicate nel verbale n.1) **della conoscenza della Lingua straniera Inglese: sufficiente**

PUNTEGGIO TITOLI E PUBBLICAZIONI

CANDIDATO: Dott. Giuseppe Micalizzi

PC

VALUTAZIONE TITOLI

TITOLI	CRITERI	Punti assegnati	Punteggio massimo (come stabilito nel verbale dei criteri)	Punteggio totale
a) dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	- se congruente con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: punti 12 ; - se parzialmente congruente, secondo giudizio della Commissione: da 1 a 6 punti ; - se non congruente con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: 0 punti .	12	12	12

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	<p>b1) Attività didattica con titolarità di corsi di insegnamento in Corsi di Studio di I e di II livello o a ciclo unico, ricompresi nel SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12: punti 0.3 per ogni CFU per A.A.</p> <p>b2) Documentate attività didattiche integrative e di supporto; saranno considerate le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti in corsi di laurea di I e II livello, post-laurea (specializzazioni, master, perfezionamento, dottorato, TFA, PAS, etc.) o nelle attività inerenti a IFTS, PCTO, Piano lauree scientifiche PLS e nelle attività di orientamento purché svolte nell'area CUN 03: punti 0.5 per ogni contratto (se ≥ 40 ore); punti 0.2 per ogni contratto se compreso tra 40 e 10 ore; punti 0.1 per ogni contratto (se <10 ore).</p>	0,5	5	0,5
c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	c1) Documentata attività di formazione o di ricerca presso Atenei/Enti di ricerca esteri tenendo conto della durata, continuità, rilevanza e congruenza con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12 dell'attività scientifica svolta: punti 1 per ciascun mese. Nel caso di periodi inferiori al mese, il punteggio sarà calcolato in proporzione al periodo di svolgimento dell'attività.	6	6	6
	c2) Documentata attività di formazione o di ricerca presso Atenei/Enti di ricerca nazionali tenendo conto della durata, continuità, rilevanza e congruenza con il SC 03/A1- Chimica Analitica e/o SSD CHIM/12 dell'attività scientifica svolta: punti 0.2 per ciascun mese. Nel caso di periodi inferiori mese, il punteggio sarà calcolato in proporzione al periodo di svolgimento dell'attività.	7,2	2	2

re

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, o partecipazione agli stessi	d1) Organizzazione, direzione e coordinamento, o partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari. - responsabilità scientifica (P.I.): punti 2/progetto - partecipazione: punti 1/progetto d2) Attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali o internazionali documentate da produzione scientifica su riviste indicizzate WOS e/o Scopus. - per ciascuna attività internazionale: punti 1 ; - per ciascuna attività nazionale: punti 0.5 .	10,5	6	6
e) titolarità di brevetti	Titolarità di brevetti registrati, le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - punti 0.5 per ciascun brevetto nazionale - punti 1.0 per ciascun brevetto internazionale.	0	2	0
f) relatore a congressi e convegni nazionali ed internazionali	f1) Comunicazioni orali su invito o keynote a congressi e convegni le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - internazionali: punti 2 punti ciascuna - nazionali: punti 1 ciascuna	0	3	0
	f2) Comunicazioni orali in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali le cui tematiche di ricerca siano coerenti con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - numero < 5 punti 1 - numero ≥ 5 punti 2	1	2	1
g) premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca	Premi o riconoscimenti da Istituzioni riconosciute nel campo della ricerca per attività scientifica svolta dal candidato purché coerente con il SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12: - punti 2 per ciascun premio ricevuto da Istituzioni internazionali. - punti 1 per ciascun premio ricevuto da Istituzioni nazionali; - punti 0.5 per ciascun premio relativo a cover, best poster e grant per partecipazione a congressi nazionali ed internazionali	0,5	2	0,5
TOTALE effettivo: punti 28,0		37,7	40	28,0

RE

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

La numerazione fa	a) Originalità, Innovatività, rigore	b) Rilevanza scientifica della	c) Apporto individuale	Somma	w) Congruenza con SC 03/A1 e/o SSD CHIM/12	Punteggio finale
-------------------	--------------------------------------	--------------------------------	------------------------	-------	--	------------------

riferimento all'elenco di cui all'Allegato b verbale n. 2	metodologico e rilevanza	collocazione editoriale e diffusione	del candidato			
1	1,000	1,000	0,500	2,500	0,100	0,250
2	0,600	0,800	0,500	1,900	1,000	1,900
3	0,800	0,800	0,500	2,100	0,800	1,680
4	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
5	0,500	1,000	0,500	2,000	1,000	2,000
6	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
7	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
8	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
9	0,800	0,800	0,500	2,100	1,000	2,100
10	1,000	0,800	0,500	2,300	1,000	2,300
11	1,000	0,800	0,500	2,300	0,500	1,150
12	0,600	0,800	0,500	1,900	0,500	0,950
13	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
14	1,000	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000
15	1,000	0,800	0,500	2,300	1,000	2,300
16	1,000	0,800	0,500	2,300	0,500	1,150
17	1,000	1,000	0,500	2,500	1,000	2,500
18	1,000	0,800	1,000	2,800	1,000	2,800
19	1,000	0,800	0,500	2,300	0,500	1,150
20	0,500	1,000	1,000	2,500	1,000	2,500
21	0,800	0,400	0,500	1,700	1,000	1,700
22	1,000	0,800	1,000	2,800	1,000	2,800
23	1,000	0,800	1,000	2,800	1,000	2,800
24	1,000	0,800	0,500	2,300	1,000	2,300
25	0,007	0,000	0,017	0,023	1,000	0,023
Tesi di dottorato						5
				Totale punteggio da criteri al punto 1)		54,9
				Totale punteggio massimo da criteri al punto 1)		55
				Totale effettivo punteggio da criteri al punto 1)		54,9
				Punteggio da criteri al punto 2)		5
				Totale punteggio pubblicazioni		59,9
				Totale punteggio massimo pubblicazioni		60
				Totale effettivo punteggio pubblicazioni		59,9

VALUTAZIONE (in base alle modalità indicate nel verbale n.1) **della conoscenza della Lingua straniera Inglese: discreto**

LA COMMISSIONE

Prof. Tommaso Cataldi (Presidente)
 Prof. Davide Vittorio Vione (Componente)
 Prof.ssa Paola Cardiano (Segretario)





PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/A1-CHIMICA ANALITICA PROFILO RICHIESTO S.S.D.CHIM/12- Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI, PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

RELAZIONE CONCLUSIVA

L'anno 2021 il giorno 7 del mese di settembre alle ore 10:00 si riunisce al completo, per via telematica, ognuno nella propria sede universitaria, la Commissione giudicatrice, della procedura di valutazione comparativa in epigrafe, nominata con D.R. 1245 prot. n. 73903 del 09/06/2021, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, per stendere la relazione conclusiva.

Sono presenti i sottoelencati commissari:

Prof. Tommaso Cataldi - Università degli Studi di Bari

Prof. Davide Vittorio Vione - Università degli Studi di Torino

Prof.ssa Paola Cardiano - Università degli Studi di Messina

La Commissione ha svolto i suoi lavori nei giorni:

I riunione: giorno 20 luglio 2021 dalle ore 16:00 alle ore 17:00;

II riunione: giorno 30 luglio 2021 dalle ore 16:00 alle ore 19:00;

III riunione: giorno 7 settembre dalle ore 10:00 alle ore 14:00.

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 3 riunioni iniziando i lavori il 20 luglio 2021 e concludendoli il 7 settembre 2021;

Nella prima riunione (**Verbale n. 1 del 20/07/2021**) i Commissari, in apertura di seduta, hanno dichiarato di non trovarsi tra di loro in rapporto di parentela o affinità fino al quarto grado incluso e che non sussiste alcuna situazione di incompatibilità tra essi, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e del D.Lgs. 1172/1948, con gli altri membri della Commissione. La Commissione ha proceduto alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Tommaso Cataldi e del Segretario verbalizzante nella persona della Prof.ssa Paola Cardiano. A conclusione della prima riunione, la Commissione ha determinato i criteri di massima per la valutazione comparativa dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo i parametri riconosciuti anche in ambito internazionale ed individuati con D.M. 25 maggio 2011 n. 243.

Nella seconda riunione (**Verbale n. 2 del 30/07/2021**) la Commissione ha preso visione dell'elenco dei Candidati alla valutazione comparativa e verificato l'inesistenza di situazioni d'incompatibilità tra i Candidati stessi e i singoli Commissari. La Commissione ha proceduto, quindi, alla valutazione comparativa dei titoli, dei curricula e della produzione scientifica dei candidati, ivi compresa la tesi di dottorato, esprimendo per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione. A conclusione di questa seconda riunione sono risultati ammessi alla discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni i dott.ri Arena Katia, Greco Enrico, Irto Anna, Mallamace Domenico e Micalizzi Giuseppe.

Nella terza ed ultima riunione (**Verbale n. 3 del 07/09/2021**) i candidati presenti dott.ri Arena Katia, Greco Enrico, Irto Anna, Mallamace Domenico e Micalizzi Giuseppe, hanno discusso pubblicamente innanzi alla Commissione, collegata per via telematica (piattaforma Microsoft Teams) i titoli e le pubblicazioni ed hanno sostenuto la contestuale prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera scelta, come previsto dal bando. La Commissione ha quindi attribuito un punteggio ai titoli ed alle pubblicazioni ed ha espresso un giudizio sulla adeguata conoscenza della lingua straniera, per ognuno dei candidati.

Al termine, la Commissione ha formulato la presente relazione conclusiva.

La Commissione tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti ha proceduto collegialmente all'espressione di un motivato giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni valutando la produttività complessiva anche in relazione al periodo di attività.

La Commissione dichiara vincitore il dott. Giuseppe Micalizzi avendo ottenuto l'unanimità dei voti dei componenti della commissione giudicatrice.

La Commissione predispone inoltre, sulla base dei punteggi conseguiti, una graduatoria degli idonei o dei partecipanti più meritevoli:

CANDIDATO	TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE TITOLI	TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI	TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO AL CANDIDATO
Micalizzi Giuseppe	28,0	59,9	87,9
Irto Anna	34,5	49,3	83,8
Greco Enrico	33,2	34,4	67,6
Arena Katia	28,2	38,0	66,2

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

La Commissione termina i lavori alle ore 14:00 del giorno 7 settembre 2021.

Letto approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. Tommaso Cataldi (Presidente)

Prof. Davide Vittorio Vione (Componente)

Prof.ssa Paola Cardiano (Segretario)





PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/A1-CHIMICA ANALITICA, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/12- Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI, PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. Tommaso Cataldi dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 7 settembre 2021 alle ore 10:00 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 03/A1 CHIMICA ANALITICA e per il Settore Scientifico Disciplinare CHIM/12 Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Bari, 7 settembre 2021

Prof. Tommaso Cataldi



PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA STIPULA DI N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240, PER IL S.C. 03/A1-CHIMICA ANALITICA, PROFILO RICHIESTO S.S.D. CHIM/12- Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE E AMBIENTALI, PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. Davide Vittorio Vione dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 7 settembre 2021 alle ore 10:00 per lo svolgimento dei lavori della procedura di valutazione comparativa per la stipula di n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato, per il Settore Concorsuale 03/A1 CHIMICA ANALITICA e per il Settore Scientifico Disciplinare CHIM/12 Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Torino, 7 settembre 2021

(Prof. Davide Vittorio Vione)

Firma valida

Firmato digitalmente da Davide Vittorio Vione
Data: 07.09.2021 14:17:14 CEST