



Università
degli Studi di
Messina

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, A VALERE SUL PON "RICERCA E INNOVAZIONE" DI CUI AL D.M. 1062/2021 PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

S.C. 05/C1-Ecologia

PROFILO RICHIESTO S.S.D. BIO/07-Ecologia

DIPARTIMENTO DI Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali

VERBALE 2

(Valutazione preliminare dei candidati e ammissione alla discussione pubblica)

L'anno 2021 il giorno 15 del mese di novembre alle ore 15:30 si riunisce al completo, per via telematica, ognuno nella propria sede universitaria, la Commissione giudicatrice, della valutazione comparativa in epigrafe, nominata con nominata con D.R. prot. n. 0130603 del 25/10/2021, 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.ssa Salvatrice Vizzini, Università degli Studi di Palermo –Presidente

Prof.ssa Antonella Penna, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo

Prof. Michele Scardi, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Segretario

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

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

1. Dott.ssa Erika ARCADI
2. Dott. Fortunato PALMA ESPOSITO
3. Dott.ssa Maria PAPAIE
4. Dott. Antonio SPANO'
5. Dott. Vincenzo ZAMMUTO

Ciascun Commissario rende la dichiarazione in ordine all'insussistenza di situazioni di incompatibilità e di conflitto di interessi con i candidati (Allegato A 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:

1. Dott.ssa Erika ARCADI
2. Dott. Fortunato PALMA ESPOSITO
3. Dott.ssa Maria PAPALE
4. Dott. Antonio SPANO'
5. Dott. Vincenzo ZAMMUTO

La Commissione viene sciolta alle ore 18:30 e si riconvoca per il giorno 24 novembre 2021 alle ore 16:30 per la discussione pubblica che dovranno tenere i candidati ammessi sopra indicati.

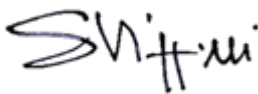
Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Salvatrice Vizzini – Presidente

Prof.ssa Antonella Penna – Componente

Prof. Michele Scardi - Segretario



ALLEGATO A) 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, A VALERE SUL PON "RICERCA E INNOVAZIONE" DI CUI AL D.M. 1062/2021 PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

S.C. 05/C1-Ecologia

PROFILO RICHIESTO S.S.D. BIO/07-Ecologia

DIPARTIMENTO DI Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali

DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI

La sottoscritta Prof.ssa Antonella Penna, presso l'Università degli Studi di Urbino, nata a Pesaro (PU) il 13/06/1967 nominata 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:

X 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/la sottoscritto/a e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;

X 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);

X che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra il/la sottoscritto/a 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:

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

- Dott.ssa Erika ARCADI
- Dott. Fortunato PALMA ESPOSITO
- Dott.ssa Maria PAPALE
- Dott. Antonio SPANO'
- Dott. Vincenzo ZAMMUTO

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,

DATA 15/11/2021

Antonio Russo

Allegato: documento d'identità

ALLEGATO A) 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, A VALERE SUL PON "RICERCA E INNOVAZIONE" DI CUI AL D.M. 1062/2021 PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

S.C. 05/C1-Ecologia

PROFILO RICHIESTO S.S.D. BIO/07-Ecologia

DIPARTIMENTO DI Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali

DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI

Il sottoscritto Prof. MICHELE SCARDI, presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, nato a Napoli il dì 11/1/1956, 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:

X 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/la sottoscritto/a e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c.;

X 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);

X che non sussistono situazioni di collaborazione scientifica tra il/la sottoscritto/a 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:

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

- Dott.ssa Erika ARCADI
- Dott. Fortunato PALMA ESPOSITO
- Dott.ssa Maria PAPALE
- Dott. Antonio SPANO'
- Dott. Vincenzo ZAMMUTO

In fede,

DATA

15/11/2021

Allegato: documento d'identità

FIRMA



ALLEGATO A) 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, A VALERE SUL PON "RICERCA E INNOVAZIONE" DI CUI AL D.M. 1062/2021 PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

S.C. 05/C1-Ecologia

PROFILO RICHIESTO S.S.D. BIO/07-Ecologia

DIPARTIMENTO DI Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali

DICHIARAZIONE INSUSSISTENZA INCOMPATIBILITÀ/ CONFLITTO DI INTERESSI

La sottoscritta Prof.ssa Salvatrice Vizzini, presso l'Università degli Studi di Palermo, nata a Palermo il 12/4/1973, nominata 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:

X 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.;

X 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);

X 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:

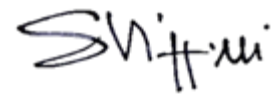
X di non avere, in relazione all'ambito scientifico relativo alla selezione in oggetto, pubblicazioni in collaborazione con i seguenti candidati:

- Dott.ssa Erika ARCADI
- Dott. Fortunato PALMA ESPOSITO
- Dott.ssa Maria PAPALE
- Dott. Antonio SPANO'
- Dott. Vincenzo ZAMMUTO

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,
DATA
15/11/2021

FIRMA

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Shiffini". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

Allegato: documento d'identità

ALLEGATO B) AL VERBALE N. 2

CANDIDATO Erika ARCADI

TITOLI E CURRICULUM

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- 1 Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze ambientali: ambiente marino e risorse conseguito in data 15/04/2015 presso Dip. Biologia animale ed ecologia marina dell'Università degli Studi di Messina
con una tesi dal titolo " Studio della comunità procariotica e dei relativi processi metabolici ai limiti della termodinamica in ambiente anossico iperalino", relatore Prof. Emilio De Domenico (Università degli Studi di Messina);

d) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- 2 - Assegno di Ricerca presso SZN – sede di Messina 01/01/2021 ad oggi;
- 3 - Borsa di Ricerca presso SZN – sede Messina 01/07/2019 al 31/12/2020;
- 4 - Borsa di Formazione presso IAMC – CNR sede di Messina 03/11/2014 al 31/10/2015;
- 5 - Stage di formazione presso IFREMER – CNRs sede di Brest 4 novembre – 4 dicembre 2013;
- 6 - Stage di formazione per tesi di Dottorato presso IAMC – CNR sede di Messina 01/01/2012 al 30/04/2015;
- 7 - Stage di formazione per tesi triennale e magistrale presso IMAC – CNR sede di Messina da settembre 2009 – dicembre 2011;

TITOLI VALUTABILI. Tutti.

TITOLI NON VALUTABILI. Nessuno.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

- 1

| |
|---|
| Tipologia prodotto: articolo su rivista scientifica |
| Titolo: Evidence of a predation event on a tagged Mediterranean spearfish (<i>Tetrapturus belone</i> ; Pisces, Istiophoridae) inferred from pop-up satellite tagging data. |
| Elenco autori: Malara D, Battaglia P, Consoli P, Arcadi E , Canese S, Greco S, Andaloro F, Romeo T |
| Rivista: <i>Aquatic living resources</i> |
| Codice identificativo (ISSN): 0990-7440 |
| Anno pubblicazione: 2020 |
| Impact Factor rivista: 1.026 |
| Numero citazioni: 1 |

- 2

| |
|--|
| Tipologia prodotto: articolo su rivista scientifica |
| Titolo: Symbiosis between nanohaloarcheon and haloarcheon is based on utilization of different polysaccharides |
| Elenco autori: La Cono V, Messina E, Rohde M, Arcadi E , Ciordia S, Crisafi F, Denaro R, Ferrer M, Giuliano L, Golyshin PN, Golyshina OV, Hallsworth GE, La Spada G, Mena MC, Shevchenko MA, Smedile F, Sorokin DY, Toshchakov SV, Mushegian A and Yakimov MM |
| Rivista: <i>Proceedings of the National Academy of Science</i> |
| Codice identificativo (ISSN): 20223-20234 |
| Anno pubblicazione: 2020 |
| Impact Factor rivista: 11.878 |
| Numero citazioni: 11 |

- 3

| |
|--|
| Tipologia prodotto: articolo su rivista scientifica |
| Titolo: A differential metabarcoding approach to describe taxonomy profiles of bacteria and archaea in the saltern of margherita di savoia (Italy) |
| Elenco autori: Leoni C, Volpicella M, Fosso B, Manzari C, Piancone E, Dileo MCG, Arcadi E , Yakimov MM, Pesole G, Ceci L |
| Rivista: <i>Microrganisms</i> |
| Codice identificativo (ISSN): 2076-2607 |
| Anno pubblicazione: 2020 |
| Impact Factor rivista: 4.167 |
| Numero citazioni: 7 |

- 4

| |
|--|
| Tipologia prodotto: articolo su rivista scientifica |
| Titolo: ARMAN archaea depend on association with euryarchaeal host in culture and in situ |
| Elenco autori: Golyshina OG, Toshchakov SV, Makarova KS, Gavrillov SN, Korzhankov AA, La Cono V, Arcadi E , Nechitaylo TY, Ferrer M, Kublanov IV, Wolf YI, Yakimov MM, Golyshin PN. |
| Rivista: <i>Nature Communication</i> |
| Codice identificativo (ISSN): 2041-1723 |
| Anno pubblicazione: 2017 |
| Impact Factor rivista: 12.353 |
| Numero citazioni: 56 |

- 5

| |
|---|
| Tipologia prodotto: articolo su rivista scientifica |
| Titolo: Complete genome sequence of 'Halanaeroarchaeum sulfurireducens' M27-SA2, a sulfur-reducing and acetate-oxidizing haloarchaeon from the deep-sea hypersaline anoxic lake Medee |
| Elenco autori: Messina E, Sorokin DY, Kublanov IV, Toshchakov S, Lopatina A, Arcadi E , Smedile F, La Spada G, La Cono V and Yakimov MM |
| Rivista: <i>Standards in Genomic Science</i> |
| Codice identificativo (ISSN): 1944-3277 |
| Anno pubblicazione: 2016 |
| Impact Factor rivista: 1.600 |
| Numero citazioni: 13 |

- 6
- | |
|--|
| Tipologia prodotto: articolo su rivista scientifica |
| Titolo: Shifts in the meso- and bathypelagic archaea communities composition during recovery and short-term handling of decompressed deep-sea samples. |
| Elenco autori: La Cono V, Smedile F, La Spada G, Arcadi E , Genovese M, Ruggeri G, Genovese L, Giuliano L, Yakimov MM |
| Rivista: <i>Environmental microbiology reports</i> |
| Codice identificativo (ISSN): 1785-2229 |
| Anno pubblicazione: 2015 |
| Impact Factor rivista: 2.885 |
| Numero citazioni: 12 |
- 7
- | |
|---|
| Tipologia prodotto: articolo su rivista scientifica |
| Titolo: Microbial community of deep-sea brine lake Kryos seawater-brine interface is active below the chaotrophicity limit of life as revealed by recovery of mRNA. |
| Elenco autori: Yakimov MM., La Cono V., La Spada G., Bortoluzzi G., Messina E., Smedile F., Arcadi E. , Borghini M., Ferrer M., Schmitt-Kopplin P., Hertkorn N., Cray JA., Hallsworth JE., Golyshin PN., Giuliano L. |
| Rivista: <i>Environmental Microbiology</i> |
| Codice identificativo (ISSN): 2366-3324 |
| Anno pubblicazione: 2015 |
| Impact Factor rivista: 6.201 |
| Numero citazioni: 100 |
- 8
- | |
|---|
| Tipologia prodotto: articolo su rivista scientifica |
| Titolo: A three- component microbial consortium from Deep-sea salt-saturated anoxic Lake Thetis links anaerobic glycine betaine degradation with methanogenesis |
| Elenco autori: La Cono V, Arcadi E , La Spada G, Barreca D, Laganà G, Bellocco E, Catalfamo M, Smedile F, Messina E, Giuliano L and Michail M Yakimov |
| Rivista: <i>Microorganisms</i> |
| Codice identificativo (ISSN): 2076-2607 |
| Anno pubblicazione: 2015 |
| Impact Factor rivista: 3.15 |
| Numero citazioni: 14 |
- 9
- | |
|--|
| Tipologia prodotto: articolo su rivista scientifica |
| Titolo: Heterotrophic bicarbonate assimilation is the main process of the novo organic carbon synthesis in hadal zone of the Hellenic Trench, the deepest part of Mediterranean Sea. |
| Elenco autori: Yakimov MM, La Cono V, Smedile F, Crisafi F, Arcadi E , Leonardi M, Decembrini F, Catalfamo M, Bargiela R, Ferrer M, Golyshin PN, Giuliano L. |
| Rivista: <i>Environmental Microbiology Reports</i> |
| Codice identificativo (ISSN): 1758-2229 |
| Anno pubblicazione: 2014 |
| Impact Factor rivista: 3.293 |
| Numero citazioni: 21 |
- 10
- | |
|---|
| Tipologia prodotto: articolo su rivista scientifica |
| Titolo: Microbial life in the Lake Medee, the largest deep-sea salt- saturated formation |
| Elenco autori: Yakimov MM, La Cono V, Slepak VZ, La Spada G, Arcadi E , Messina E, Broghini M, Monticelli LS, Rojo D, Barbas C, Golyshina OV, Ferrer M, Golyshin PN, Giuliano L. |
| Rivista: <i>Nature Scient Report</i> |
| Codice identificativo (ISSN): 2045-2322 |
| Anno pubblicazione: 2013 |
| Impact Factor rivista: 5.078 |
| Numero citazioni: 78 |

| | |
|----|---|
| 11 | <p>Titolo: Partaking of Archaea to biogeochemical cycling in oxygen-deficient zones of meromictic saline Lake Faro (Messina, Italy).</p> <p>Elenco autori: La Cono V, La Spada G, Arcadi E, Placenti F, Smedile F, Ruggeri G, Michaud L, Raffa C, De Domenico E, Sprovieri M, Mazzola S, Genovese L, Giuliano L, Slepak VZ, Yakimov MM.</p> <p>Rivista: <i>Environmental Microbiology</i></p> <p>Codice identificativo (ISSN): 2366-3324</p> <p>Anno pubblicazione: 2012</p> <p>Impact Factor rivista: 5.756</p> <p>Numero citazioni: 27</p> |
| 12 | <p>Tipologia prodotto: articolo su rivista</p> <p>Titolo: Unveiling microbial life in new deep-sea hypersaline Lake Thetis. Part I: Prokaryotes and environmental settings</p> <p>Elenco autori: La Cono V, Smedile F, Bortoluzzi G, Arcadi E, Maimone G, Messina E, Borghini M, Oliveri E, Mazzola S, L'Haridon S, Toffin L, Genovese L, Ferrer M, Giuliano L, Golyshin PN, Yakimov MM.</p> <p>Rivista: <i>Environmental microbiology</i></p> <p>Codice identificativo (ISSN): 2366-3324</p> <p>Anno pubblicazione: 2011</p> <p>Impact Factor rivista : 5.843</p> <p>Numero citazioni: 85</p> |

Poster

- 13) 1) **POSTER Arcadi E**, Mancuso M, Malara D, Sanfilippo M, Andaloro F, Esposito V, De Vittor C, Romeo T (2020). Multidrug-resistant marine bacteria isolated from the shallow- hydrothermal vents systems of Panarea (Aeolian Island). 1° EVOLMAR on line congress. 23- 25 novembre 2020.
- 14) 2) **POSTER Mancuso M, Arcadi E**, Malara D, Sanfilippo M, Battaglia P, Andaloro F, Sapò N, Romeo T (2020). A pre-screening on the presence of antibiotics in traces in two large pelagic fish in the Strait of Messina . 1° EVOLMAR on line congress. 23-25 novembre 2020.
- 15) 3) **POSTER Malara D, Arcadi E, Battaglia P, Consoli P, Andaloro F, Romeo T** (2019). Shark attacks: competitors to large pelagic predators in the Strait of Messina (central Mediterranean Sea). XXIII European Elasmobranch Association Meeting, Rende, Calabria, Italy. 16-18 Ottobre 2019.
- 16) 4) **POSTER Malara D, Battaglia P, Arcadi E, Consoli P, Andaloro F, Romeo T** (2019). Billfish of the Mediterranean Sea. Blue Sea Land, Mazara del Vallo, Sicilia (Italy) 17-19 ottobre 2019.
- 17) 5) **POSTER Smedile F, Maricchiolo G, Arcadi E, Cusimano GM, La Cono V, Giuliano L, Genovese L, Yakimov MM** (2016). Extreme halophilic archeon (*Haloarcula hispanica*) as a new source of carotenoid for aquaculture, effects on growth and survival rate of *Artemia salina* sp. And Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) fingerlings. Aquaculture Europe 16.
- 18) 6) **POSTER La Cono V, Arcadi E, La Spada G, Catalfamo M, Smedile F, Messina E, Giuliano L, and Yakimov MM** (2014). The anaerobic glycinebetaine degradation and the production of methane and acetate in a microbial enrichment isolated from deep-sea hypersaline lake Thetis. 9th International congress on EXTREMOPHILES, Saint Petersburg, Russia 7-11 settembre 2014.
- 19) 7) **POSTER La Cono V, Rampen S, Arcadi E, La Spada G, Smeile F, Pachiadaki M, Stoeck T, Yakimov MM and DEEP_C Consortium**. Deep-sea sampling with Niskin bottles – how strong this common sampling procedures biases the analysis of in situ microbial activities? EuroEEFG Conference Frontiers in ecological and evolutionary genomics, Noordwijkerhout, The Netherlands, 26-30 Maggio 2013.
- 20) 8) **POSTER Ruggeri G, La Cono V, Arcadi E, La Spada G, Smedile F, Genovese L, De Domenico E, Yakimov MM** (2011). Presenza di deep-sea ecotype Thaumarchaeota nel lago meromittico salmastro di faro (messina – Italia). XX Congresso dell'Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia, Lecce 4-8 Luglio 2011.
- 21) 9) **POSTER La Cobno V, Smedile F, Arcadi E, Borghini M, Bortoluzzi G, Yakimov MM** (2010). The discovery of deep-sea Lake Thetis: new addiction to the list of the medsea hypersaline anoxic basins. 8th International Congress of EXTREMOPHILES, Ponta Delgada, Azores, Portugal 12-16 Settembre 2010

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI. Pubblicazioni dalla 1 alla 12.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI. Pubblicazioni dalla 13 alla 21 perché poster presentati a congressi e comunque non pubblicazioni su riviste indicizzate.

TESI DI DOTTORATO

Studio della comunità procariotica e dei relativi processi metabolici ai limiti della termodinamica in ambiente anossico iperalino (Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali: Ambiente Marino e Risorse, Università degli Studi di Messina).

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

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Salvatrice Vizzini. Il profilo della candidata evidenzia una maturità scientifica non pienamente sufficiente. I titoli presentati, infatti, sono relativi unicamente ad attività di formazione e ricerca, oltre che al dottorato di ricerca. Dall'analisi della produzione scientifica, poco numerosa, si evidenziano una congruenza non piena con il SSD BIO/07 e un ruolo gregario.

Prof.ssa Antonella Penna. La candidata ha ottenuto titoli incluso il Dottorato di Ricerca presso qualificate Istituzioni. Sia la produzione scientifica che la formazione risultano parzialmente attinenti con il settore concorsuale BIO/07. Dagli indicatori bibliometrici, il ruolo della candidata risulta secondario come posizione nelle pubblicazioni, e si evidenzia ancora una sua parziale maturità scientifica ai fini di una posizione di RTD-A, anche se comunque la candidata dimostra una potenzialità per la sua carriera scientifica.

Prof. Michele Scardi. La candidata mostra un limitato livello di maturità scientifica, pur nel quadro di un percorso formativo già avviato. Per produzione ed esperienze non mostra ancora un livello di autonomia sufficiente, oltre ad una congruenza limitata con il SSD BIO/07.

GIUDIZIO COLLEGIALE

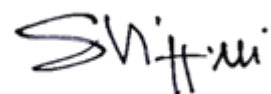
La candidata, oltre al dottorato di ricerca, presenta esclusivamente titoli inerenti alla formazione e alla ricerca presso qualificati istituti. La sua formazione e la sua produzione scientifica tracciano un profilo solo parzialmente attinente con il SSD BIO/07. Dall'analisi dei titoli e delle pubblicazioni si rileva che la candidata non ha raggiunto un livello di autonomia e maturità sufficiente per ricoprire la posizione oggetto della procedura. Gli indicatori scientometrici (Scopus: h-index = 9, citazioni totali = 207, lavori totali = 13) sono in prospettiva incoraggianti. Al momento, il ruolo della candidata nelle pubblicazioni risulta secondario, non essendo in nessun caso primo o ultimo o *corresponding author*.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Salvatrice Vizzini, Università degli Studi di Palermo – Presidente

Prof.ssa Antonella Penna, Università degli Studi di Urbino “Carlo Bo” – Componente

Prof. Michele Scardi, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” - Segretario



CANDIDATO Fortunato PALMA ESPOSITO

TITOLI E CURRICULUM

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- 1 Titolo di Dottore di Ricerca in Biotecnologie conseguito in data 09/02/2018 presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Napoli Federico II
con una tesi dal titolo "Exploiting marine biodiversity: the potential of uncultivable microorganisms for the identification of novel antimicrobial compounds", relatore Prof. Giovanni Sanna (Università degli Studi di Napoli Federico II)

d) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- 2 - Assegno di Ricerca 2021 - 2024, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli (Italia)
- 3 - Assegno di Ricerca 2020, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli (Italia)
- 4 - Assegno di Ricerca 2018, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli (Italia)
- 5 - Dottorato di Ricerca in Biotecnologie 2018, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli (Italia)
- 6 - Borsa di Studio 2017, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli (Italia)
- 7 - Borsa di Studio 2016, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli (Italia)
- 8 - Borsa di Studio 2015, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli (Italia)
- 9 - Borsa di Studio 2014, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli (Italia)
- 10 - Training 2014, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli (Italia)
- 11 - 1st Call of the EMBRIC Transnational Access program, GA number 654008, 9th - 28th October 2017, DSMZ, German Collection of Microorganisms and Cell Cultures, Braunschweig, Germany
- 12 - 1st Call of the EMBRIC Transnational Access program, GA number 654008, 12th - 24th September 2017, CCMAR, Centre for Marine Sciences, Faro, Portugal
- 13 - Research Grants - Short-Term Grants 2015, 1/11/15 - 29/02/16 Geomar Biotech, GEOMAR Helmholtz-Z. Ozeanforschung Kiel, Germany
- 14 - Macumba Summer School "Sampling, Isolation & Cultivation of Marine Microorganisms", 12-14 July 2015, NIOZ - Royal Netherlands Institute for Sea Research, Texel, Netherlands
- 15 - Visiting scientist May and July 2015 at MicroDish BV, Utrecht (Netherlands)

f) REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE RELATIVAMENTE AI SC NEI QUALI È PREVISTA:

- 16 - **SECRETED H2020 FNR-11-2020, GA n° 101000794.** "Sustainable Exploitation of bio-based Compounds Revealed and Engineered from natural sources". Role: proposal writing, and screening and isolation of novel biosurfactants and siderophores from marine and psychrophilic microorganisms
- 17 - **LIFE SEDREMED 2020:** Bioremediation of contaminated sediments in coastal areas of ex-industrial sites - LIFE20 ENV/IT/000572. Role: proposal writing and project implementation
- 18 - **Pharmasea, Project FP7, GRANT AGREEMENT NO 312184,** "Increasing Value and Flow in the Marine Biodiscovery Pipeline". Role: screening of new biosurfactants, antimicrobials, bioactive compounds from Antarctic bacteria

- 19 - Expert Evaluator of H2020 programme, Executive Agency for Small & Medium-sized Enterprises, KAPPA (ISTA) Programme
- g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:
- 20 - **SECRETED H2020 FNR-11-2020, GA n° 101000794.** "Sustainable Exploitation of bio-based Compounds Revealed and Engineered from natural sources". Role: proposal writing, and screening and isolation of novel biosurfactants and siderophores from marine and psychrophilic microorganisms
- 21 - **LIFE SEDREMED 2020:** Bioremediation of contaminated sediments in coastal areas of ex-industrial sites - LIFE20 ENV/IT/000572. Role: proposal writing and project implementation
- 22 - **Pharmasea, Project FP7, GRANT AGREEMENT NO 312184,** "Increasing Value and Flow in the Marine Biodiscovery Pipeline". Role: screening of new biosurfactants, antimicrobials, bioactive compounds from Antarctic bacteria
- i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:
- 23 - Combining OSMAC approach and untargeted metabolomics for the identification of new microbial glycolipids with potent antiviral activity. International Summer School of Natural Products, ISSNIP 2021, 4th Edition, July 6th-8th (online).
- 24 - How to support a new company. Master BIOCIRCE: Bioeconomy in the Circular Economy. University Federico II of Naples. 10th -13th February 2020
- 25 - Learning from the metagenome: from culture-independent methods to lab cultivation. Final meeting 1st TA call of the EMBRIC Transnational Access program. January 25-26th 2018. Paris, France.
- 26 - Exploitation of new bioactive compounds produced by *Beauveria bassiana* to fight MDR bacteria. 2nd International Conference on Marine Fungal Natural Products (MaFNaP_2017). June 27-29th 2017. Kiel, Germany.
- 27 - New Antimicrobial compounds from Antarctic bacteria. PharmaSea final GA meeting. March 14th 2017. Granada, Spain.
- 28 - Evaluation of the antimicrobial potential of the Antarctic bacterium *Aequorivita* sp. isolated by the Microdish Culture Chip. MARINE MICROBIOME discovery & innovation. June 27-30th 2016. Berlin, Germany.
- 29 - Antimicrobial activity of monoramnholipids produced by bacterial strains isolated from Ross Sea (Antarctica). 47° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina. June 13-17th 2016. Turin, Italy.
- j) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA:
- 30 1st TNA MIRRI 21 Transnational Access Pilot Programme (2021). N° 15761. Project title: IDEACT: IDentifying and prioritizing novel marine ACTinobacteria for drug discovery. I will work (November 2021) at Pasteur Institute (Fr) for the identification by MALDI-TOF-MS of novel marine actinobacteria collected in Greece

- 31 - EuroMarine Individual Fellowship (2021). Objective: participation in "FEMS Summer School for Postdocs: Microbial Evolvability Mechanisms: Resistance, Biology, and Strategies to Defeat and Detect", September 2021 (Postponed to April 2022) Croatia
- 32 - ASSEMBLE Plus 8th Transnational Access call (2021). N° 13126. Project title: TABOO: meTABolomics of Bacterial cOcultivation for antibiOtics discoveryI will spend one month in the research lab of Prof. Olivier Thomas at NUIG in Galway (Ireland) working on microbial metabolomics: microbial co-cultivation, molecular networking, LC-MS/MS
- 33 - FEMS Meeting Attendance Grant (2018). N°. FEMS-GO-2018-022. Objective: conference participation
- 34 - EuroMarine Individual Fellowship (2018). Objective: conference participation
- 35 - 2nd EMBRIC Transnational Access Programme (2018). N°. 5629. Project title: Bacteria vs Bacteria: a never-ending story
- 36 - EFSA Grant, Early Career Research Initiative (2018). Project title: Foodborne illness control by using marine bacteria. Participation to the conference "Science,Food,Society" in Parma, Italy promoted by "European Food Safety Authority".
- 37 - 1st EMBRIC Transnational Access Programme (2018). N°. 2753. Project title: Learning from the metagenome: from culture-independent methods to lab cultivation
- 38 - Scholarships for PhD students to BIOPROSP_17 (2017): 8th International Conference on Marine Bioprospecting and Biotechnology Conference in Tromso, Norway. Abstract title: Microbial communities: isolation of antimicrobial compounds by an integrated omic approach
- 39 - Travel Grant MaFNaP Conference (2017): participation in 2nd International Conference on Marine Fungal Natural Products in Kiel, Germany.Abstract title: Exploitation of new bioactive compounds produced by *Beauveria bassiana* to fight MDR bacteria
- 40 - DAAD Research Grants - Short-Term Grants (2015). N°. 57130097. Project title: Fighting multidrug resistant bacteria: Marine environment as a source of novel antimicrobial compounds

TITOLI VALUTABILI. Titoli da 1 a 15 e da 20 a 29.

TITOLI NON VALUTABILI. Titoli da 16 a 19 perché di tipologia ("Realizzazione di attività progettuale...") per cui non è prevista la valutazione (v. Verbale n. 1) (i titoli 16, 17, e 18 sono comunque stati valutati perché presentati anche come titoli 20, 21 e 22). Titoli da 30 a 40 perché non si tratta di premi in senso stretto, ma di *grant, fellowship, etc.*

PRODUZIONE SCIENTIFICA

1. **Palma Esposito, F.**; Giugliano, R.; Della Sala, G.; Vitale, G. A.; Buonocore, C.; Ausuri, J.; Galasso, C.; Coppola, D.; Franci, G.; Galdiero, M.; de Pascale, D., Combining OSMAC Approach and Untargeted Metabolomics for the Identification of New Glycolipids with Potent Antiviral Activity Produced by a Marine Rhodococcus. 2021, 22, (16), 9055.
2. Ausuri, J.; Vitale, G. A.; Coppola, D.; **Palma Esposito, F.**; Buonocore, C.; de Pascale, D., Assessment of the Degradation Potential and Genomic Insights towards Phenanthrene by *Dietzia psychralcaliphila* J11D. *Microorganisms* 2021, 9, (6).
3. Tedesco, P.; **Palma Esposito, F.**; Masino, A.; Vitale, G. A.; Tortorella, E.; Poli, A.; Nicolaus, B.; van Zyl, L. J.; Trindade, M.; de Pascale, D., Isolation and Characterization of Strain *Exiguobacterium* sp. KRL4, a Producer of Bioactive Secondary Metabolites from a Tibetan Glacier. *Microorganisms* 2021, 9, (5).
4. Coppola, D.; Lauritano, C.; **Palma Esposito, F.**; Riccio, G.; Rizzo, C.; de Pascale, D., Fish Waste: From Problem to Valuable Resource. 2021, 19, (2), 116.
5. Vitale, G. A.; Coppola, D.; **Palma Esposito, F.**; Buonocore, C.; Ausuri, J.; Tortorella, E.; de Pascale, D., Antioxidant Molecules from Marine Fungi: Methodologies and Perspectives. *Antioxidants (Basel)* 2020, 9, (12), 1183.
6. Buonocore, C.; Tedesco, P.; Vitale, G. A.; **Esposito, F. P.**; Giugliano, R.; Monti, M. C.; D'Auria, M. V.; de Pascale, D., Characterization of a New Mixture of Mono-Rhamnolipids Produced by *Pseudomonas gessardii* Isolated from Edmonson Point (Antarctica). *Marine drugs* 2020, 18, (5).
7. Vitale, G. A.; Sciarretta, M.; **Palma Esposito, F.**; January, G. G.; Giaccio, M.; Bunk, B.; Spröer, C.; Bajerski, F.; Power, D.; Festa, C.; Monti, M. C.; D'Auria, M. V.; de Pascale, D., Genomics-Metabolomics Profiling Disclosed Marine *Vibrio spartinae* 3.6 as a Producer of a New Branched Side Chain Prodigiosin. *Journal of natural products* 2020, 83, (5), 1495-1504.
8. Tortorella, E*.; Tedesco, P*.; **Palma Esposito, F***.; January, G*. G.; Fani, R.; Jaspars, M.; de Pascale, D., (*** Co-authors**). Antibiotics from Deep-Sea Microorganisms: Current Discoveries and Perspectives. *Marine drugs* 2018, 16, (10), 355.
9. **Palma Esposito, F.**; Ingham, C. J.; Hurtado-Ortiz, R.; Bizet, C.; Tasdemir, D.; de Pascale, D., Isolation by Miniaturized Culture Chip of an Antarctic bacterium *Aequorivita* sp. with antimicrobial and anthelmintic activity. *Biotechnol Rep (Amst)* 2018, 20, e00281-e00281.
10. Chianese, G.; **Esposito, F. P.**; Parrot, D.; Ingham, C.; de Pascale, D.; Tasdemir, D., Linear Aminolipids with Moderate Antimicrobial Activity from the Antarctic Gram-Negative Bacterium *Aequorivita* sp. *Marine drugs* 2018, 16, (6).
11. Corral, P.; **Esposito, F. P.**; Tedesco, P.; Falco, A.; Tortorella, E.; Tartaglione, L.; Festa, C.; D'Auria, M. V.; Gnani, G.; Varese, G. C.; de Pascale, D., Identification of a Sorbicillinoid-Producing *Aspergillus* Strain with Antimicrobial Activity Against *Staphylococcus aureus*: a New Polyextremophilic Marine Fungus from Barents Sea. *Marine biotechnology (New York, N.Y.)* 2018, 20, (4), 502-511.
12. Gnani, G.; **Palma Esposito, F.**; Festa, C.; Poli, A.; Tedesco, P.; Fani, R.; Monti, M. C.; de Pascale, D.; D'Auria, M. V.; Varese, G. C., The antimicrobial potential of algicolous marine fungi for counteracting multidrug-resistant bacteria: phylogenetic diversity and chemical profiling. *Research in microbiology* 2016, 167, (6), 492-500.
13. Tedesco, P.; Maida, I.; **Palma Esposito, F.**; Tortorella, E.; Subko, K.; Ezeofor, C. C.; Zhang, Y.; Tabudravu, J.; Jaspars, M.; Fani, R.; de Pascale, D., Antimicrobial Activity of Monoramnholipids Produced by Bacterial Strains Isolated from the Ross Sea (Antarctica). *Marine drugs* 2016, 14, (5).
14. Barone, R*.; De Santi*, C.; **Palma Esposito***, F.; Tedesco*, P.; Galati, F.; Visone, M.; Di Scala, A.; De Pascale, D., (*** Co-authors**) Marine metagenomics, a valuable tool for enzymes and bioactive compounds discovery. 2014, 1, (38).
15. Tedesco, P.; Di Schiavi, E.; **Esposito, F. P.**; de Pascale, D., Evaluation of *Burkholderia cepacia* Complex Bacteria Pathogenicity Using *Caenorhabditis elegans*. *Bio Protoc* 2016, 6, (20), e1964.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI. Tutte.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI. Nessuna.

TESI DI DOTTORATO

Exploiting marine biodiversity: the potential of uncultivable microorganisms for the identification of novel antimicrobial compounds (Dottorato di Ricerca in Biotecnologie, Università degli Studi di Napoli Federico II).

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

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Salvatrice Vizzini. Il candidato presenta numerose attività formative e di ricerca svolte presso diverse istituzioni e ha partecipato ad alcuni progetti di valenza internazionale. Non ha svolto invece attività didattiche. Le pubblicazioni, non copiose, sono poco coerenti con il SSD BIO/07 e dimostrano una limitata autonomia.

Prof.ssa Antonella Penna. Il candidato dimostra una formazione scientifica ampia, ma la produttività risulta meno evidente in base alla numerosità dei lavori presentati e spesso è poco congruente col settore scientifico disciplinare BIO/07. Inoltre, il candidato non dimostra il ruolo di primo autore o *corresponding author* nella maggior parte dei lavori presentati. Il candidato non ha riportato esperienze didattiche.

Prof. Michele Scardi. Il candidato ha alle spalle un periodo di formazione ricco di esperienze, ma non è altrettanto ricca la sua produzione scientifica, che peraltro sembra molto poco coerente con il SSD BIO/07. Oltre a non avere esperienze didattiche o di tutoraggio, difetta, al momento, di *leadership* nei prodotti presentati.

GIUDIZIO COLLEGALE

Il candidato ha un ampio percorso formativo a cui non corrisponde una produzione scientifica altrettanto ricca (Scopus: h-index = 7, citazioni totali = 154, lavori totali = 13). Inoltre, quest'ultima risulta poco congruente con il SSD BIO/07. Nel complesso, i suoi titoli sono quelli di un giovane ricercatore attivo, ma con un profilo non pienamente ricadente nel SSD BIO/07. Infine, il candidato non presenta esperienze di tipo didattico. Nella sua produzione scientifica il candidato non ha ruolo *leader* nella maggior parte dei prodotti presentati.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Salvatrice Vizzini, Università degli Studi di Palermo – Presidente

Prof.ssa Antonella Penna, Università degli Studi di Urbino “Carlo Bo” – Componente

Prof. Michele Scardi, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” - Segretario



CANDIDATO Maria PAPALE

TITOLI E CURRICULUM

- a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:
- 1 Titolo di Dottore di Ricerca/ Scienze Ambientali: Ambiente Marino e Risorse, conseguito in data 22/02/2016 presso il dipartimento di biologia marina ed ecologia microbica dell'Università degli Studi di Messina, con una tesi dal titolo "PCB-oxidizing bacteria from Arctic and Antarctic environments", relatore Prof. Emilio De Domenico (Università degli Studi di Messina);
- c) ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:
- 2 A.A. 2019 - 2020. Docente del corso "Effetti della contaminazione chimica, microbiologica e tossicologica sull'uomo e sugli organismi acquatici e sui prodotti della pesca" Master di I livello in "Occupational and Environmental Risk Management", Università degli Studi di Messina, Messina, Italia.
- d) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:
- 3 • **Bioinformatics Course:** Trainee at the Sequentia Biotech SL, Barcelona, Spain. April 16 to June 12, 2019
- 4 • **8th International Course in Microbial Ecology:** "Microbial metagenome analysis: hands-on training". 12-16 June, 2017. Verbania, Italy
- 5 • **7th International Course in Microbial Ecology:** "Publishing dos and don'ts for Microbial Ecologists". 24-27 October, 2016. Catania, Italy
- 6 • **Summer School:** The Ramon Margalef Summer Colloquia: A view of ocean from Barcelona. Topic: "Microbes in a changing world: diversity and biogeochemistry". 10-15 July, 2016. Barcelona, Spain
- 7 • **Bioinformatics Course:** Participation at the course "Transcriptome analysis using RNA-seq" 11-12 March, 2016. Napoli, Italy
- 8 • **Internship and work abroad** Jyväskylä University (Finland), from February 2nd to March 28th, 2015
- 9 • **5^o International Course in Microbial Ecology:** "Deciphering microbial diversity and function in the environment through Next Generation Sequencing". 6 -10 October, 2014. Venice, Italy
- 10 • **Bioinformatics Course:** Participation at a course on the bioinformatics "Mothur and Qiime" softwares. 7-10 July, 2014. Messina, Italy
- 11 • **Workshop on "R":** Participation at a course on the statistic program R. 7-8 April, 2014. Palermo, Italy
- 12 • **Summer School:** "Biodiversity and Conservation" 10 June-10 July, 2011. Virginia Commonwealth University, Richmond, Virginia, USA
- 13 • **3^o S.It.E MICRO course:** "From Cultivation to New-Generation Molecular Method". 1-10 June, 2011. Messina, Italy
- f) REALIZZAZIONE DI ATTIVITA' PROGETTUALE RELATIVAMENTE AI SC NEI QUALI È PREVISTA:
- 14 **MicroPolArS** - *Microbial response to human Pollutants in polAr lakeS* – *MicroPolArS*. PNRA18_00194 Decreto Ministeriale n. 785 project, PI: Dr. Maria Papale (ISP-CNR)
- g) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:
- 15 • **CryoCarb** (PNRA18_00007): Bacterial LPSs and EPSs structural features in response to temperature fluctuations in the Antarctic Sea, Italian Antarctic Research Program (PNRA-MUR), RU Component (2021-2023). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it
- 16 • **CIRCE:** SearChIng for emeRging Contaminants in Sub-Arctic rivErs, granted by the INTER-ACT (Funded by H2020) (Grant Agreement No. 730938), Project participant (2021-2022). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it

- 17 •BlueHealthy: BacteriaL and virUsEs as contaminants of Emerging concern in CALabrian marine environmenTs: new tools for tHeir occurrence, distribution and dYnamics, CRIMAC project,), RU Component (2021-2023). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it
- 18 •CASSANDRA: AdvanCing knowledge on the present Arctic Ocean by chemical-phySical, biogeochemical and biological obServAtioNs to preDict the futuRe chAnges. Arctic Research Program (PRA-MUR), Project participant (2021-2023). Per referenze: Dott. Azzaro Maurizio, CNR-ISP, maurizio.azzaro@cnr.it
- 19 •EcoClimate: Nutrient cycling, Ecosystem functioning and Climate change in Arctic lake ecosystems Arctic Research Program (PRA-MUR), Project participant (2021-2023). Per referenze: Dott. Filippo Maurizio, CNR-ISP, filippo.azzaro@cnr.it
- 20 •BIP: Benthic filter-feeding Invertebrates from the Arctic as accumulators of Pollutants and tolerant bacterial communities, granted by the INTER-ACT (Funded by H2020) (Grant Agreement No. 730938), RU Component (2020-2022). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it
- 21 •P3 (PNRA2016/AZ1.08): Antarctic Porifera: Hot-spots of Prokaryotic diversity and biotechnological Potentialities, Italian Antarctic Research Program (PNRA-MUR), RU Component (2017-2021). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it
- 22 •ANT-Biofilm (PNRA2016/AZ1.01): Microbial Colonization of Antarctic benthic environments, Italian Antarctic Research Program (PNRA-MIUR), Project Participant (2017-2021). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it
- 23 •SPRYNTT: Comparative study on Sponge-associated ProkarYotic commuNities in RoThera (Adelaide Island, Antarctic Peninsula) and Thetys Bay (Terra Nova Bay, Ross Sea) sub-littoral zones, Transnational Access (TA) program of ASSEMBLE Plus (project n. 9713), Project Participant (2019-2021). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it
- 24 •CliC-PerEco (PNRA2016/AZ1.07): Change and permafrost ecosystems in Continental Antarctica, Project Participant (2017-2019). Per referenze: Dott. Azzaro Maurizio, CNR-ISP, maurizio.azzaro@cnr.it
- 25 •PNRA2013/AZ1.04: New drugs for Cystic Fibrosis opportunistic pathogens from Antarctic microbiota, Project Participant (2014-2016). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it
- 26 •PNRA2013/AZ1.05: Permafrost ecology at Victoria Land: past, present and future evolution in a global change context, Project Participant (2014-2016). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it
- 27 •SpongePOP: Sponge associated culturable microbiome able to degrade Persistent Organic Pollutants along the Pasvik River and the Bokfjorden (Norway) granted by the European Project INTER-ACT (FP7), Project participant (2014-2015). Per referenze: Dott. Azzaro Maurizio, CNR-ISP, maurizio.azzaro@cnr.it
- 28 •SedMicro: Sedimentary Microbial communities along the Pasvik River (Norway) and Varanger Fjord system in relation to heavy metal and polychlorinated biphenyl contamination granted by the European Project INTER-ACT (FP7), Project participant (2013-2015). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it
- 29 •MicroRem: Microbial communities along Arctic Fjords: biodiversity and Removal of polychlorinated biphenyls granted by the European Project INTER-ACT (FP7), Project participant (2012-2013). Per referenze: Dott.ssa Angelina Lo Giudice, CNR-ISP, angelina.logiudice@cnr.it

i) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- 30 1. M. Papale, METAGENOMIC AND BIODIVERSITY IN MARINE AND ENVIRONMENTAL MICROBIAL COMMUNITIES. Course "Bioinformatics new generation professional: biologists in-silico", 2019, Messina, Italy
- 31 2. M. Papale, V. Cocca, G. Di Marco, A. C. Rappazzo, M. Graziano, E. De Domenico, A. Lo Giudice. PCB DEGRADATION POTENTIAL BY BACTERIA FROM LAKES OF THE EDMONDSON POINT AREA (ANTARCTICA), 90th SIBS National Congress on experimental biology in basic research and in environmental and human application, 2017, Trapani (TP), Italy.
- 32 3. M. Papale, C. G. Leon, C. Valenzuela, A. Lo Giudice, R. Moraga, C. Vilo, Q. Dong, C. T. Smith, R. Rossello-Mora, J. Yañez, V. L. Campos, C. Gugliandolo. CHANGES IN BACTERIAL DIVERSITY ALONG AN ARSENIC GRADIENT IN SEDIMENTS OF CAMARONES RIVER (ATACAMA DESERT, CHILE), XXVII Symposium of Italian Society of Ecology (SIItE), 2017, Napoli, 12-15 settembre.
- 33 4. M. Papale, F. Francone, G. Di Marco, C. Rizzo, A. Conte, S. Savoca, E. De Domenico, A. Lo Giudice. PCB-DEGRADING BACTERIA FROM THE ARCTIC KONGSFJORDEN (SVALBARD ISLANDS). 90th SIBS National Congress on experimental biology in basic research and in environmental and human application, 2016, Trapani (TP), Italy.
- 34 5. M. Papale, A. Mikkonen, C. Rizzo, A. Conte, E. De Domenico, A. Lo Giudice. EXPLORING MICROBIAL DIVERSITY IN A DYNAMIC AND EXTREME ECOSYSTEM USING THE ION TORRENT TECHNOLOGY, 89th SIBS National Congress on Climate and Life, 1-2 December, 2016, Ozzanodell' Emilia (BO), Italy.

TITOLI VALUTABILI. Titoli da 1 a 13 e da 15 a 34.

TITOLI NON VALUTABILI. Titolo 14 perché di tipologia ("Realizzazione di attività progettuale...") per cui non è prevista la valutazione (v. Verbale n. 1).

PRODUZIONE SCIENTIFICA

1. **M. Papale**, C. Rizzo, G. Caruso, R. La Ferla, G. Maimone, A. Lo Giudice, M. Azzaro, M. Guglielmin. FIRST INSIGHTS INTO THE MICROBIOLOGY OF THREE ANTARCTIC BRINY SYSTEMS OF THE NORTHERN VICTORIA LAND. (2021), *Diversity* 13 (7), 32
2. A. Lo Giudice, A. Conte, **M. Papale**, C. Rizzo, M. Azzaro, M. Guglielmin. PROKARYOTIC DIVERSITY AND METABOLICALLY ACTIVE COMMUNITIES IN BRINES FROM TWO PERENNIALY ICE-COVERED ANTARCTIC LAKES. (2021), *Astrobiology* 21 (5), 551-565
3. **M. Papale**, I. Romano, I. Finore, A. Lo Giudice, A. Piccolo, S. Cangemi, V. Di Meo, B. Nicolaus, A. Poli. PROKARYOTIC DIVERSITY OF THE COMPOSTING THERMOPHILIC PHASE: THE CASE OF GROUND COFFEE COMPOST. (2021), *Microorganisms* 9 (2), 218
4. **M. Papale**, C. Rizzo, G. Caruso, S. Amalfitano, G. Maimone, S. Miserocchi, R. La Ferla, P.E. Aspholm, F. Decembrini, F. Azzaro, A. Conte, M. Graziano, A.C. Rappazzo, A. Lo Giudice, M. Azzaro. ICE MELT-INDUCED VARIATIONS OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL TRAITS OF THE AQUATIC MICROBIAL COMMUNITY ALONG AN ARCTIC RIVER (PASVIK RIVER, NORWAY). (2021) *Water* 13 (16), 2297
5. **M. Papale**, C. Rizzo, R. Fani, M. Bertolino, G. Costa, A. Paytuví-Gallart, S. Schiaparelli, L. Michaud, L. §, M. Azzaro, A. Lo Giudice. EXPLORING THE DIVERSITY AND METABOLIC PROFILES OF BACTERIAL COMMUNITIES ASSOCIATED WITH ANTARCTIC SPONGES (TERRA NOVA BAY, ROSS SEA). (2020), *Frontiers*, 8:268. doi:10.3389/fevo.2020.00268
6. C. Rizzo, A. Conte, M. Azzaro, **M. Papale**, A.C. Rappazzo, D. Battistel, M. Roman, A. Lo Giudice, M. Guglielmin. CULTIVABLE BACTERIAL COMMUNITIES IN BRINES FROM PERENNIALY ICE-COVERED AND PRISTINE ANTARCTIC LAKES: ECOLOGICAL AND BIOTECHNOLOGICAL IMPLICATIONS. (2020), *Microorganisms*, 8: 819
7. S. Savoca, A. Lo Giudice, **M. Papale**, S. Mangano, C. Caruso, N. Spanò, L. Michaud, C. Rizzo. ANTARCTIC SPONGES FROM THE TERRA NOVA BAY (ROSS SEA) HOST A DIVERSIFIED BACTERIAL COMMUNITY. (2019). *Scientific reports* 9 (1), 1-15
8. **M. Papale**, A. Lo Giudice, A. Conte, C. Rizzo, A.C. Rappazzo, G. Maimone, G. Caruso, R. La Ferla, M. Azzaro, C. Gugliandolo, R. Paranhos, A.S. Cabral, V. Romano Spica, M. Guglielmin. MICROBIAL ASSEMBLAGES IN PRESSURIZED ANTARCTIC BRINE POCKETS (TARN FLAT, NORTHERN VICTORIA LAND): A HOTSPOT OF BIODIVERSITY AND ACTIVITY. (2019), *Microorganisms*, DOI: 10.3390/microorganisms7090333
9. A. Lo Giudice, G. Caruso, C. Rizzo, **M. Papale**, M. Azzaro. BACTERIAL COMMUNITIES VERSUS ANTHROPOGENIC DISTURBANCES IN THE ANTARCTIC COASTAL MARINE ENVIRONMENT. (2019 REVIEW), *Environmental Sustainability*, DOI: 10.1007/s42398-019-00064-2
10. A.C. Rappazzo, **M. Papale**, C. Rizzo, A. Conte, S. Giannarelli, M. Onor, C. Abete, P. Cefali, E. De Domenico, L. Michaud, A. Lo Giudice. HEAVY METAL TOLERANCE AND POLYCHLORINATED BIPHENYL OXIDATION IN BACTERIAL COMMUNITIES INHABITING THE PASVIK RIVER AND THE VARANGER FJORD (ARCTIC NORWAY). (2019), *Marine Pollution Bulletin*, 141: 535-549
11. **M. Papale**, A. Conte, A. Mikkonen, L. Michaud, R. La Ferla, M. Azzaro, G. Caruso, R. Paranhos, A. Cabral, G. Maimone, A. C. Rappazzo, C. Rizzo, N. Spanò, A. Lo Giudice, M. Guglielmin. PROKARYOTIC ASSEMBLAGES WITHIN PERMAFROST ACTIVE LAYER AT EDMONSON POINT (NORTHERN VICTORIA LAND, ANTARCTICA). (2018), *Soil Biology & Biochemistry*, 123: 165-179
12. C. Rizzo, C. Syldatk, R. Hausmann, B. Gerçe, C. Longo, **M. Papale**, A. Conte, E. De Domenico, L. Michaud, A. Lo Giudice. THE DEMOSPONGE HALICHONDRIA (HALICHONDRIA) PANICEA (PALLAS, 1766) AS A NOVEL SOURCE OF BIOSURFACTANT-PRODUCING BACTERIA. (2018), *Journal of Basic Microbiology*, DOI: 10.1002/jobm.201700669
13. C. G Leon, C. Valenzuela, C. Gugliandolo, A. Lo Giudice, **M. Papale**, R. Moraga, C. Vilo, Q. Dong, C. T. Smith, R. Rossello-Mora, J. Yañez, V. L. Campos. EFFECT OF THE NATURAL ARSENIC GRADIENT ON THE DIVERSITY AND ARSENIC RESISTANCE OF BACTERIAL COMMUNITIES OF THE SEDIMENTS OF CAMARONES RIVER (ATACAMA DESERT, CHILE). (2018), *PlosOne*, DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195080>
14. **M. Papale**, C. Rizzo, J. A. Villescusa, C. Rochera, A. Camacho, L. Michaud, A. Lo Giudice. PROKARYOTIC ASSEMBLAGES IN THE MARITIME ANTARCTIC LAKE LIMNOPOLAR (BYERS PENINSULA, SOUTH SHETLAND ISLANDS), (2017), *Extremophiles*, 21(6): 947-961
15. **M. Papale**, S. Giannarelli, S. Francesconi, G. Di Marco, A. Mikkonen, A. Conte, C. Rizzo, E. De Domenico, L. Michaud, A. Lo Giudice. ENRICHMENT, ISOLATION AND BIODEGRADATION POTENTIAL OF PSYCHROTOLERANT POLYCHLORINATED-BIPHENYL DEGRADING BACTERIA FROM THE KONGSFJORDEN (SVALBARD ISLANDS, HIGH ARCTIC NORWAY). (2017), *Marine Pollution Bulletin*, 114: 849-859

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI. Tutte.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI. Nessuna.

TESI DI DOTTORATO

PCB-oxidizing bacteria from Arctic and Antarctic environments (Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali: Ambiente Marino e Risorse, Università degli Studi di Messina)

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

GIUDIZI INDIVIDUALI:

Prof.ssa Salvatrice Vizzini. La candidata, pur avendo partecipato a numerosi progetti, presenta una attività di formazione e ricerca limitata prevalentemente alla partecipazione a brevi corsi e *summer school*. La produzione mostra complessivamente una buona coerenza con il SSD BIO/07, e importante risulta il contributo fornito dalla candidata, anche se la collocazione editoriale non sempre è di elevato livello.

Prof.ssa Antonella Penna. La candidata presenta una produzione numerosa e discreta abbastanza congruente col settore scientifico BIO/07 in cui la candidata è *leader* nella maggior parte dei lavori scientifici presentati. La candidata ha prodotto un *curriculum* scientifico vario e articolato, ma non eccellente.

Prof. Michele Scardi. La candidata mostra di aver fruito di un'ampia gamma di esperienze formative e di avere una produzione scientifica complessivamente congruente con il SSD BIO/07. Tuttavia, la collocazione editoriale dei prodotti presentati è in maggioranza lontana dall'eccellenza.

GIUDIZIO COLLEGIALE

La candidata non presenta un percorso di formazione di particolare rilevanza pur nell'ambito di un curriculum ben articolato e congruente con il SSD BIO/07. La produzione scientifica è numericamente abbondante e di discreto livello (Scopus: h-index = 7, citazioni totali = 133, lavori totali = 21), anche se la maggior parte dei prodotti non è da considerare di assoluta eccellenza. Il ruolo della candidata è di *leader* nella maggior parte dei prodotti presentati.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Salvatrice Vizzini, Università degli Studi di Palermo – Presidente

Prof.ssa Antonella Penna, Università degli Studi di Urbino “Carlo Bo” – Componente

Prof. Michele Scardi, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” - Segretario



CANDIDATO Antonio SPANO'

TITOLI E CURRICULUM

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

- 1 Titolo di Dottore di Ricerca in **Biologia e Biotecnologie Cellulari (XXV ciclo)**, conseguito in data **22/03/2013** presso l'allora **Dipartimento di Scienze Biologiche e Ambientali, oggi Dipartimenti di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali**, dell'Università degli Studi di **Messina**, con una tesi dal titolo "**Batteri marini delle sorgenti idrotermali delle Isole Eolie produttori di esopolisaccaridi**", relatore Prof. ssa **Concetta Gugliandolo** (Università degli Studi di **Messina**).

b) ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- 2 **Culture della Materia per il settore scientifico disciplinare BIO/07 – Biotecnologie Ambientali** presso l'allora Dipartimento di Scienze Biologiche e Ambientali, oggi Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Ambientali e Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Messina, nominato con D.R. 3287 del 15/12/2014, dall'anno accademico 2014/2015 all'anno accademico 2016/2017 come anche dimostrato dall'attestazione allegata alla domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/>.
- 3 **Culture della Materia per il settore scientifico disciplinare BIO/07 – Geomicrobiologia** presso l'allora Dipartimento di Scienze Biologiche e Ambientali, oggi Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Ambientali e Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Messina, nominato con D.R. 3288 del 15/12/2014, dall'anno accademico 2014/2015 all'anno accademico 2016/2017 come anche dimostrato dall'attestazione allegata alla domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/>.
- 4 **Attività di tutorato, didattico integrative, propedeutiche e di recupero di cui all'art. 13 della Legge del 19.11.1990, n.341 ed al DM del 23.10.2003 n. 198 per gli insegnamenti: Scienze dell'ambiente e della natura, SSD BIO/07 e Laurea Magistrale in Biologia, Ecologia Microbica, SSD BIO/07** come anche dimostrato dall'attestazione del docente dei due corsi, Professoressa Concetta Gugliandolo allegata alla domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/>.
- 5 **Attività seminari e attività di tutorato a studenti, per lo svolgimento della loro tesi in qualità di dottorando di ricerca e di borsista per i seguenti insegnamenti: Ecologia Microbica (CdL Magistrale in Biologia) e Geomicrobiologia (CdL in Scienze naturali)** come anche dimostrato dall'attestazione del docente dei due corsi, Professoressa Concetta Gugliandolo allegata alla domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/>.

c) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- 6 Dal 12 settembre 2011 al 13 dicembre 2011 e dal 12 marzo 2012 al 13 giugno 2012 ho svolto un periodo di approfondimento sui temi della tesi di Dottorato presso l'Istituto di Chimica Biomolecolare (ICB), CNR, Pozzuoli, Napoli, sotto la supervisione della Prof.ssa Barbara Nicolaus e della prof.ssa Annarita Poli, come anche dimostrato dall'attestazione della Dott. Annarita Poli allegata alla domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/>.

d) REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE RELATIVAMENTE AI SC NEI QUALI È PREVISTA:

- 7 **Realizzazione dell'attività:**
Ricerca di batteri patogeni nei molluschi coltivati nel Lago di Faro (Messina) mediante metodi colturali e molecolari (multiplex-PCR) i cui risultati dell'attività di ricerca sono stati pubblicati nel seguente lavoro doi:10.1111/j.1472-765X.2010.02959.x (Gugliandolo et al., 2011) allegato alla presente domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/>.
- 8 **Realizzazione dell'attività:**
Isolamento e caratterizzazione di batteri estremofili, loro produzione di esoprodotti (esopolisaccaridi e acidi poligluttamici) e analisi del potenziale biotecnologico (attività antivirale, immunostimolante, immunomodulatrice, antibiofilm) delle biomolecole, i cui risultati dell'attività di ricerca sono stati pubblicati nei seguenti lavori: doi:10.1111/j.1365-2672.2012.05272.x; (Gugliandolo et al., 2012); doi 10.1007/s00284-013-0327-4; (Spanò et al., 2013); doi:10.1111/jam.12422 (Gugliandolo et al., 2014); doi:10.3390/microorganisms3030464; (Gugliandolo et al., 2015); DOI 10.1007/s00284-015-0981-9 (Spanò et al., 2016); DOI: 10.1080/15321819.2015.1126602 (Spanò and Arena, 2016); DOI 10.1007/s00253-017-8472-5 (Marino-Merlo et al., 2017); <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2018.03.160> (Caccamo et al., 2018); <https://doi.org/10.3390/jmse9030243> (Rizzo et al., 2021); allegati alla presente domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/>.

- 9 Valutazione dell'attività antibiotica e antibiofilm *in vitro* di estratti algali nella prevenzione ed il trattamento delle malattie dei pesci di allevamento i cui risultati dell'attività di ricerca sono stati pubblicati nei seguenti lavori: doi:10.1016/j.marenvres.2011.10.002 (Genovese et al., 2016); doi: 10.3389/fphys.2016.00459 (Marino et al., 20116); <http://dx.doi.org/10.22207/JPAM.11.4.07> (Rizzo et al., 2017) allegati alla presente domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/> nell'ambito del Progetto di ricerca Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività 2007-2013" "INNOVAQUA- innovazione tecnologica a supporto dell'incremento della produttività e della competitività dell'acquacoltura siciliana" - codice identificativo PON02-000451- 3362185/1.
- 10 Valutazione della diversità microbica mediante metodi molecolari i cui risultati dell'attività di ricerca sono stati pubblicati nel seguente lavoro: DOI: 10.1080/01490451.2011.653088 (Maugeri et al., 2013) allegato alla presente domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/>.
- 11 Valutazione della qualità dell'acqua del fiume Alcantara dal punto di vista microbico con metodi colturali e molecolari i cui risultati dell'attività di ricerca sono stati pubblicati nei seguenti lavori: <http://dx.doi.org/10.1071/MF13044> (Guglielmo et al., 2014) allegato alla presente domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/> nell'ambito del progetto "Ecological water quality assessment of the Alcantara, James and Guadalfeo rivers using bioindicators".
- e) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:
- 12 Dall'1 aprile 2014 al 31 marzo 2015 e dal Dal 1 settembre 2015 al 30 novembre 2015 ho usufruito di due borse di studio per svolgere attività di ricerca sul tema: Valutazione dell'attività antibiotica *in vitro* di estratti algali nella prevenzione ed il trattamento delle malattie dei pesci di allevamento, presso il Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università degli Studi di Messina, nell'ambito del Progetto di ricerca Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività 2007-2013" "INNOVAQUA- innovazione tecnologica a supporto dell'incremento della produttività e della competitività dell'acquacoltura siciliana" - codice identificativo PON02-000451- 3362185/1- Attività OR3: Azioni a supporto dell'innovazione e della competitività, Sotto-Attività 3.1.2, i cui risultati dell'attività di ricerca sono stati pubblicati nei seguenti lavori: doi:10.1016/j.marenvres.2011.10.002 (Genovese et al., 2016); doi: 10.3389/fphys.2016.00459 (Marino et al., 20116); <http://dx.doi.org/10.22207/JPAM.11.4.07> (Rizzo et al., 2017) allegati alla presente domanda mediante la piattaforma informatica <https://pica.cineca.it/unime/>.
- 13 Dal 19 giugno 2011 al 2 luglio 2011 ho partecipato al progetto "Ecological water quality assessment of the Alcantara, James and Guadalfeo rivers using bioindicators" promosso dal Centro di Studi integrato del Mediterraneo (CIMS), espressione della lunga ed intensa collaborazione tra l'Università degli Studi di Messina, la Virginia Commonwealth University di Richmond (USA) e l'Universidad de Cordoba (Spagna), in collaborazione con il Parco fluviale dell'Alcantara e cofinanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Istruzione e della Ricerca (MIUR) - Programma Cooperazione Internazionale. i cui risultati dell'attività di ricerca sono stati pubblicati nel seguente lavoro: <http://dx.doi.org/10.1071/MF13044> (Guglielmo et al., 2014).
- 14 Partecipazione al Progetto di Ricerca "BioPoliS PON03PE_00107_1 "Development of green technologies for production of BIOchemicals and their use in preparation and industrial application of POLImeric materials from agricultural biomasses cultivated in a sustainable way in Campania region", finanziato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività i cui risultati dell'attività di ricerca sono stati pubblicati nei seguenti lavori: doi:10.3390/microorganisms3030464 (Gugliandolo et al., 2015); <http://dx.doi.org/10.4172/2155-9910.1000173> (Poli et al., 2015).

TITOLI VALUTABILI. Titoli 1, 2, da 4 a 6 e da 12 a 14.

TITOLI NON VALUTABILI. Titolo 3 (già valutato il titolo 2; il ruolo di "cultore della materia" è indipendente dal numero di materie a cui si riferisce); titoli da 7 a 11 perché tipologia di titolo ("Realizzazione di attività progettuale...") di cui non è prevista la valutazione (v. Verbale n. 1).

PRODUZIONE SCIENTIFICA

Publicazioni su riviste internazionali:

- 1 Zammuto, V., Caccamo, M.T., Magazù, S., **Spanò, A.**, Guglielmino, S., Gugliandolo, C. (2021). Hot resistance of spores from the thermophilic *Bacillus horneckiae* sbp3 of shallow hydrothermal vent origin elucidated by spectroscopic analyses. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11, 4256. <https://doi.org/10.3390/app11094256>
- 2 Rizzo, C., Zammuto, V., Lo Giudice, A., Rizzo, M.G., **Spanò, A.**, Laganà, P., Martinez, M., Guglielmino, S., Gugliandolo, C. (2021). Antibiofilm activity of antarctic sponge-associated bacteria against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. *Journal of Marine Science and Engineering*, 9, 243. <https://doi.org/10.3390/jmse9030243>
- 3 Caccamo, M.T., Zammuto, V., Gugliandolo, C., Madeleine-Perdrillat C., **Spanò, A.**, Magazù, S. (2018). Thermal restraint of a bacterial exopolysaccharide of shallow vent origin. *International Journal of Biological Macromolecules*, 114, 649–655. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2018.03.160>
- 4 Rizzo, C., Genovese, G., Morabito, M., Faggio, C., Pagano, M., **Spanò, A.**, Zammuto, V., Milicante S.A., Manghisi, A., Cigala, R.M., Crea, F., Marino, F., Gugliandolo, C. (2017). Potential antibacterial activity of marine macroalgae against pathogens relevant for aquaculture and human health. *Journal of Pure and Applied Microbiology*, 11, 1695–1706. <http://dx.doi.org/10.22207/JPAM.11.4.07>
- 5 Marino-Merlo, F., Papaiani, E., Maugeri, T.L., Zammuto, V., **Spanò, A.**, Nicolaus, B., Poli, A., Di Donato, P., Mosca, C., Mastino, A., Gugliandolo, C. (2017). Anti-herpes simplex virus 1 and immunomodulatory activities of a poly- γ - glutamic acid from *Bacillus horneckiae* strain APA of shallow vent origin. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 101, 7487–7496. DOI 10.1007/s00253-017-8472-5
- 6 Marino, F., Di Caro, G., Gugliandolo, C., **Spanò A.**, Faggio C., Genovese G., Morabito, M., Russo, G.A., Barreca, D., Fazio, F., Santulli, A. (2016). Preliminary study on the *in vitro* and *in vivo* effects of *Asparagopsis taxiformis* bioactive phycoderivates on teleosts. *Frontiers in Physiology*, 7, 459. doi: 10.3389/fphys.2016.00459
- 7 **Spanò, A.**, Arena, A. (2016). Bacterial exopolysaccharide of shallow marine vent origin as agent in counteracting immune disorders induced by herpes virus. *Journal of Immunoassay and Immunochemistry*, 37, 251–260. DOI: 10.1080/15321819.2015.1126602
- 8 **Spanò, A.**, Laganà, P., Visalli, G., Maugeri, T.L., Gugliandolo, C. (2016). *In vitro* antibiofilm activity of an exopolysaccharide from the marine thermophilic *Bacillus licheniformis* T14. *Current Microbiology*. 72, 518–528. DOI 10.1007/s00284-015-0981-9
- 9 Gugliandolo, C., **Spanò, A.**, Maugeri, T.L., Poli, A., Arena, A., Nicolaus, B. (2015). Role of bacterial exopolysaccharides as agents in counteracting immune disorders induced by herpes virus. *Microorganisms*, 3, 464–483. doi:10.3390/microorganisms3030464
- 10 Poli, A., Gugliandolo, C., **Spanò, A.**, Taurisano, V., Di Donato, P., Maugeri, T.L., Nicolaus, B., Arena, A. (2015). Poly- γ -Glutamic Acid from *Bacillus horneckiae* strain APA of shallow marine vent origin with antiviral and immunomodulatory effects against Herpes Simplex Virus Type-2. *Journal of Marine Science Research & Development*, 5, 3. <http://dx.doi.org/10.4172/2155-9910.1000173>

- 11 Gugliandolo, C., **Spanò, A.**, Lentini, V., Arena, A., Maugeri, T.L. (2014). Antiviral and immunomodulatory effects of a novel bacterial exopolysaccharide of shallow marine vent origin. *Journal of Applied Microbiology*, 116: 1028–1034. doi:10.1111/jam.12422
- 12 Gugliermo, L., F. Azzaro, C., Baviera, A., Bergamasco, S.N., Bissett, C., Brugnano, G., Caruso, F., Decembrini, A.L., Garey, A., Granata, C., Gugliandolo, C., Lentini, V., Lo Gullo, M.A., **Spanò, A.**, Maugeri, T.L., Pansera, M., Raimondo, F., Rodriguez Valdes, L.P., Smock, L.A., Trifilo, P., Vickj, K., Young, D.R., Zagami, G., Zinnert, J.C., Minutoli, R. (2013). Multidisciplinary ecological assessment of the Alcantara River (Sicily, Italy) using bioindicators. *Marine and Freshwater Research* 65: 283–305. <http://dx.doi.org/10.1071/MF13044>
- 13 **Spanò, A.**, Gugliandolo, C., Lentini, V., Maugeri, T.L., Anzelmo, G., Poli A., Nicolaus, B. (2013). A novel EPS-producing strain of *Bacillus licheniformis* isolated from a shallow vent off Panarea Island (Italy). *Current Microbiology*, 67: 21–29. DOI 10.1007/s00284-013-0327-4
- 14 Maugeri, T.L., Lentini, V., **Spanò, A.**, Gugliandolo, C. (2013). Abundance and diversity of Picocyanobacteria in shallow hydrothermal vents of Panarea Island (Italy). *Geomicrobiology Journal*, 30: 93–99. DOI: 10.1080/01490451.2011.653088
- 15 Gugliandolo, C., Lentini, V., **Spanò, A.**, Maugeri, T.L. (2012). New bacilli from shallow hydrothermal vents of Panarea Island (Italy) and their biotechnological potential. *Journal of Applied Microbiology*, 112: 1102–1112. doi:10.1111/j.1365-2672.2012.05272.x
- 16 Genovese, G., Faggio, C., Gugliandolo, C., Torre, A., **Spanò, A.**, Morabito, M., Maugeri, T.L. (2012). *In vitro* evaluation of antibacterial activity of *Asparagopsis taxiformis* from Straits of Messina against pathogens relevant in aquaculture. *Marine Environmental Research* 73: 1–6. doi:10.1016/j.marenvres.2011.10.002
- 17 Gugliandolo, C., Lentini, V., **Spanò, A.**, Maugeri, T.L. (2011). Conventional and molecular methods to detect bacterial pathogens in mussels. *Letters in Applied Microbiology* 52: 15–21. doi:10.1111/j.1472-765X.2010.02959.x

Congressi Nazionali ed Internazionali:

- 18 Zammuto, V., Rizzo, M.G., **Spanò, A.**, Spagnuolo, D., Morabito, M., Manghisi, A., Genovese, G., Guglielmino, S.P.P., Gugliandolo, C. (2021). Antibiofilm activity of polysaccharides extracted from marine algae against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. 10th Algal Biomass, Biofuels and Bioproducts Conference, Submission ID 525, 14-16 June 2021.
- 19 Platamone, G., **Spanò, A.**, Zammuto, V., Gugliandolo, C., Arena, A. (2016). Antiviral and immunomodulatory effects of bacterial exopolymers of shallow marine vents origin. *Journal of Biological Research "Climate and Life"*; vol. 89, p. 14. Ozzano dell'Emilia (BO) 1-2th December 2016 <https://doi.org/10.4081/jbr.2016.6432>.
- 20 **Spanò, A.**, Arena A., Zammuto, V., Maugeri, T.L. Gugliandolo, C. (2016). Antibiofilm activity of a biopolymer produced by the luminiscent *Vibrio harveyi* strain G5. *Journal of Biological Research "Climate and Life"*; vol. 89, p. 16. Ozzano dell'Emilia (BO) 1-2th December 2016 <https://doi.org/10.4081/jbr.2016.6432>.
- 21 Campanella G., Laganà, P., Delia, S., Mazzù, F., Zammuto, V., Renne, S., **Spanò, A.**, Gugliandolo, C., (2015). Attività antibiofilm dell'esopolisaccaride prodotto dal ceppo *Bacillus licheniformis* T14.

48° congresso nazionale Società Italiana di Igiene (S.It. I.) "Alimentare la salute" Milano (Italy) 14-17 October. Abstract book p. 295.

- 22 **Spanò, A.**, Zammuto, V., Lo Vecchio, V., Laganà, P., Gugliandolo, C. (2014). Antiviral and immunomodulatory effects of biopolymers by marine extremophilic bacilli against herpes simplex virus type-2. *Journal of Biological Research "Peoples, Environment and Health"*; vol. 87 (s1), p. 13. Turin, Italy 5-6 December 2014. <https://doi.org/10.4081/jbr.2014.4856>.
- 23 Zammuto, V., **Spanò, A.**, Maugeri, T.L. Gugliandolo, C. (2014). Ultraviolet radiations resistance of spores from two novel *Bacillus horneckiae* strain of shallow marine hydrothermal origin. *Journal of Biological Research "Peoples, Environment and Health"*; Abstract book: vol. 87 (s1), p. 13. Turin, Italy 5-6 December 2014. <https://doi.org/10.4081/jbr.2014.4856>.
- 24 Gugliandolo, C., **Spanò, A.**, Mocciaro, C., Armeli Minicante, S., Morabito, M., Genovese, G. (2014). Antibacterial activity of polysaccharides extracted from marine algae against fish pathogens. LETS - Leading Enabling Technologies for Societal Challenges. Bologna, September 29th -October 1st 2014.
- 25 Gugliandolo, C., **Spanò, A.**, Maugeri, T.L. (2014). Microbial diversity in a shallow- hydrothermal brine pool as revealed by Illumina sequencing. XXIV Congresso della Società Italiana di Ecologia (S.It.E.) - 15-17 Settembre 2014, Ferrara.
- 26 Gugliandolo C., Lentini V., **Spanò A.**, Maugeri T.L. (2011). Microbial diversity of shallow submarine vents of Eolian Islands (Tyrrhenian Sea, Italy) World Conference on Marine Biodiversity 2011, 26-30 September, Aberdeen, Scotland (UK) Oral Abstract, p. 120.
- 27 Gugliandolo C., Arena A., **Spanò A.**, Bisignano G., Maugeri T.L. (2011) Bacterial exopolysaccharides from shallow hydrothermal vents and their biotechnological perspectives. World Conference on Marine Biodiversity 2011, 26-30 September, Aberdeen, Scotland (UK) Digital Object Abstract, p. 55.
- 28 Lentini V., Gugliandolo C., **Spanò A.**, Maugeri T.L. (2011) Cyanobacterial biodiversity of shallow hydrothermal vents of Panarea Island (Mediterranean Sea, Italy). World Conference on Marine Biodiversity 2011, 26-30 September, Aberdeen, Scotland (UK) Digital Object Abstract, p. 55.
- 29 Gugliandolo C., Lentini V., **Spanò A.**, Campana, A., Maugeri T.L. (2010). Bacilli from shallow hydrothermal vents of Panarea Island (Italy) producers of exopolysaccharides 14th International Biotechnology Symposium and Exhibition 14-18 September 2010 Rimini Italy Abstract book P-I 18.
- 30 Maugeri T.L., Lentini V., Campana A., **Spanò A.**, Gugliandolo C. (2010). Luminescent bacteria from a brackish environment 14th International Biotechnology Symposium and Exhibition 14-18 September 2010 Rimini Italy Abstract book P-E. 33.
- 31 Maugeri T.L., Lentini V. Campana A., **Spanò A.**, Gugliandolo C. (2010). Microbial Diversity at a Shallow-sea Hydrothermal System in the Southern Tyrrhenian Sea (Italy). 8th International Congress On Extremophiles 12-16 September 2010 São Miguel, Azores, Portugal. Abstract book p. 266.
- 32 Gugliandolo C., Lentini V., **Spanò A.**, Italiano F., Maugeri T.L. (2010). Interactions between fluids and microorganisms at shallow hydrothermal vents of Panarea Island (Italy). 2nd Int. Workshop Research in Shallow Marine and Fresh Water Systems, 3-10 October, Milazzo, Italy Abstrat book p.34-35.
- 33 Lentini V., Gugliandolo C., Grasso M., **Spanò A.**, Maugeri T.L. (2010). Photosynthetic populations in sediment of shallow hydrothermal vents of Panarea Island (Italy). 2nd Int. Workshop Research in Shallow Marine and Fresh Water Systems, 3-10 October, Milazzo, Italy Abstrat book p.41.
- 34 Lentini V., Gugliandolo C., Vadalà M., **Spanò A.**, Maugeri T.L. (2010). *Bacteria* and *Archaea* in the meromictic lake of Faro (Italy) as determined by fluorescent *in situ* hybridization. 2nd Int. Workshop Research in Shallow Marine and Fresh Water Systems, 3-10 October, Milazzo, Italy Abstrat book p.42.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI. Pubblicazioni da 1 a 15.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI. Pubblicazioni 16 e 17 perché eccedenti il numero massimo di pubblicazioni presentabili; pubblicazioni da 18 a 34 perché eccedenti e comunque non pubblicate su riviste indicizzate.

TESI DI DOTTORATO

Batteri marini delle sorgenti idrotermali delle Isole Eolie produttori di esopolisaccaridi (Dottorato di Ricerca in Biologia e Biotecnologie Cellulari, Università degli Studi di Messina).

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

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Salvatrice Vizzini. Il candidato è cultore della materia e ha svolto attività didattica di supporto agli studenti, ma presenta una limitata attività di formazione e di ricerca. La produzione scientifica, non sempre coerente con il SSD BIO/07, si colloca in riviste di elevato *ranking* solo in alcuni casi e il ruolo assunto dal candidato è spesso secondario.

Prof.ssa Antonella Penna. Il candidato non dimostra un percorso formativo consistente e diversificato, la sua produzione scientifica è sufficiente non rientrando in una collocazione editoriale di parametri bibliometrici eccellenti, eccetto pochi lavori. Inoltre, il candidato non ha ruolo leader frequente se non in alcuni prodotti. Il candidato presenta attività di supporto alla didattica anche come cultore della materia.

Prof. Michele Scardi. Il candidato ha alle spalle un percorso in cui il supporto alla didattica ed il tutoraggio hanno avuto un ruolo importante. Pur avendo maturato esperienze di ricerca, la sua produzione ha collocazione di eccellenza solo occasionalmente, così come è occasionale la leadership esercitata.

GIUDIZIO COLLEGIALE

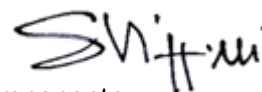
Il Candidato non presenta un percorso formativo particolarmente ricco e diversificato, ha svolto attività di cultore della materia di materie del SSD BIO/07 e di supporto agli studenti. Ha anche partecipato a progetti di ricerca. La produzione scientifica è sufficiente, ma di collocazione editoriale eccellente solo in pochi casi (Scopus: h-index = 10, citazioni totali = 254, lavori totali = 16). Nella produzione scientifica non ha un ruolo *leader* se non in alcuni prodotti.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Salvatrice Vizzini, Università degli Studi di Palermo – Presidente

Prof.ssa Antonella Penna, Università degli Studi di Urbino “Carlo Bo” – Componente

Prof. Michele Scardi, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” - Segretario



CANDIDATO Vincenzo Zammuto

TITOLI E CURRICULUM

1 a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI:

Titolo di Dottore di Ricerca in scienze della terra e del mare, conseguito in data 27-02-2019 presso il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DISTEM) dell'Università degli Studi di Palermo, con la tesi dal titolo "Resistance to space simulating conditions and sporicidal treatments of spores from bacilli of extreme environments origins: implication for Astrobiology", relatore Prof. Vizzini S. (Università degli Studi di Palermo);

b) ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- 2 • Dall'AA 2017 ad oggi: ha preso parte alle commissioni di esame in qualità di **Cultore della Materia** "Biotecnologie marine", presso il Dipartimento CHIBIOFARAM dell'Università degli Studi di Messina.

• *Seminari didattici:*

- Dal 2017 al 2020 in qualità di dottorando di ricerca e di borsista per attività di ricerca ha svolto attività seminariali per gli studenti dei seguenti insegnamenti: ECOLOGIA MICROBICA, CdL Magistrale di Biologia; BIOTECNOLOGIE MARINE, CdL Magistrale in Biologia ed Ecologia dell'ambiente Marino Costiero; ECOLOGIA MICROBICA E PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO, CdL Triennale in Scienze Biologiche:

- 3 o 16-12-2020 "Vite al limite: Estremofili radioresistenti ed implicazioni biotecnologiche";
- 4 o 28-10-2019 "Estremofili delle sorgenti idrotermali: dalla biotecnologia all'astrobiologia";
- 5 o 13-11-2018 "Estremofili nello spazio";
- 6 o 10-11-2017 "Batteri radioresistenti ed applicazioni biotecnologiche".

• *Lectures*

- 7 o 27-10-2016. V. Zammuto "Estremofili nello spazio" Aula Magna Polo Papardo, Università degli Studi di Messina.

c) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- 8 • Dal 15-06-2021 ad oggi borsa di studio dal tema "Attività antibatterica ed Antibiofilm di estratti algali", presso il Dipartimento CHIBIOFARAM dell'Università degli Studi di Messina, progetto PO FEAMP 2.56-FISH PATH NE responsabile scientifico la Prof. Fabio Marino; tutor: Prof.ssa Concetta Gugliandolo.
- 9 • Dal 16-11-2020 al 18-11-2020. Corso "il software R, corso base" presso l'Università dell'Insubria;
- 10 • Dal 1-02-2019 al 1-02-2020 (1 anno) e dal 31-01-2020 al 31-01-2021(1 anno). Borsa di studio annuale e rinnovata per il successivo anno "Attività anti-biofilm di eso-prodotti di batteri estremofili: produzione, isolamento e meccanismi di azione", presso il Dipartimento CHIBIOFARAM dell'Università degli Studi di Messina, progetto "CT_LALLEMAND 2018" responsabile scientifico la Prof.ssa Concetta Gugliandolo;
- 11 • 7-03-2017 Certificazione informatica ECDL Standard;

- 12 • Dal 24-05-2016 al 15-07-2016. Ospite presso l'Istituto di Chimica Biomolecolare (CNR), Pozzuoli (NA). Gli studi sono stati rivolti alla radioresistenza di bacilli isolati da ambienti estremi (sorgenti idrotermali e permafrost antartico) ed alla caratterizzazione di nuove biomolecole;
- 13 • Dal 01 al 05 febbraio 2016. Corso "Multivariate Analysis of Environmental Data" presso l'Università degli Studi di Palermo;
- 14 • Dal 1-04-2016 al 30-11-2016 (7 mesi) Borsa di studio "Ambienti di idrotermalismo marino, diversità microbica e nuove molecole di interesse biotecnologico" "MARINE HAZARD" PON2007-2013.
- 15 • Dal 3-10-2015 al 3-02-2016 (5 mesi) Borsa di studio finanziata dalla Deutscher Akademischer Austauschdienst, Kennedyallee (DAAD), dal titolo "Resistance to radiations and to chemicals sporicidal agents of two novel *Bacillus horneckiae* strains of shallow marine hydrothermal origin" presso il "Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)" sotto la supervisione del Dr. Ralf Moeller;
- 16 • Dal 4 al 6 aprile 2015 Attestazione Corso "Basic Next Generation Sequencing Procedures" conseguito presso l'Università dell'Insubria.

d) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

- 17 • Dal 15-06-2021 ad oggi partecipazione al progetto PO FEAMP 2.56-FISH PATH NE. Dal tema "Attività antibatterica ed Antibiofilm di estratti algali. I primi risultati sono già stati presentati al congresso internazionale "Algal Biomass, Biofuel and Bioproducts on-line 14-15 giugno 2021.
- 18 • dal 1-02-2019 al 1-02-2021 "CT_LALLEMAND_2018" "Studio degli effetti dei bioprodotto del *Bacillus licheniformis* T14 e del suo esopolisaccaride (EPS) sulla risposta immune e sulla formazione di biofilm da parte di ceppi clinici coinvolti in malattie respiratorie e di investigare i meccanismi coinvolti (responsabile UniMe Prof C. Gugliandolo) in collaborazione con Lallemand Pharma (Canada), Bruschetini srl (Genova), Istituto Ronzoni (Milano), Istituto di chimica biomolecolare CNR-ICB (Pozzuoli, Na);
- 19 • Nel 2017 e 2018. "STARLIFE" "An international campaign to study the role of galactic cosmic radiation in Astrobiological model systems" coordinato dal Dr. Ralf Moeller del Centro di Medicina Aerospaziale del Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Dipartimento di Radiobiologia con la collaborazione del Dr. Akira Fujimori (National Institute of Radiological Sciences, Chiba, Japan);

- 20 • Nel 2016 PNRA 2016 “Antarctic Porifera: hot-spots for Prokaryotic diversity and biotechnological Potentialities P3” responsabile Dr. Lo Giudice CNR, Messina In collaborazione con i ricercatori dell’Istituto di Scienze Polari, dell’Università di Concepcion (Chile), della Stazione Anthon Dohr. Tale collaborazione è comprovata dalla pubblicazione scientifica: Rizzo, C., Zammuto, V*, Lo Giudice, A., Rizzo, M. G., Spanò, A., Laganà, P., Martinez M., Guglielmino S. P.P., Gugliandolo C. (2021). Antibiofilm activity of Antarctic sponge-associated bacteria against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. *Journal of marine science and engineering*, vol.9 (3), p. 243. ISSN 2077-1312 <https://doi.org/10.3390/jmse9030243>;
- 21 • Dal 3-10-2015 al 3-02-2016. Progetto di ricerca cofinanziato dal German Academic Exchange Service (DAAD) presso il Centro di Medicina Aerospaziale del Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Dipartimento di Radiobiologia, coordinato dal Dr. Ralf Moeller e con il Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen (DSMZ) nella persona del Dr. R. Puckall. Le ricerche sono state rivolte allo studio della resistenza delle spore di due nuovi ceppi batterici multi-resistenti isolati dalle sorgenti idrotermali delle isole Eolie, comparandoli con gli attuali organismi modello per gli studi di Astrobiologia. I risultati sono stati pubblicati sulla rivista *Astrobiology* nel 2018) (Zammuto V., Fuchs F-M., Fiebrandt M., Stapelmann K., Ulrich N., Maugeri T.L., Puckall R., Gugliandolo C., Moeller R. Comparing spore resistance of *Bacillus* strains isolated from hydrothermal vents and spacecraft assembly facilities to environmental stressors and decontamination treatments. *Astrobiology*, vol.18, p. 1425-1434, ISSN:1531-1074 DOI: 10.1089/ast.2017.1715);
- 22 • Dal 20-07-2014 al 05-05-2015: Progetto di ricerca e divulgazione scientifica Horus III Missione Leonardo, in collaborazione con l’Università Mediterranea di Reggio Calabria, il Centro di ricerche per lo studio degli Ambienti Estremi ed Estremofili dell’Università di Messina, l’Associazione Magna Grecia Aerospace ed il Liceo “PIRIA” di Rosarno studio dal titolo: “Resistenza ai raggi cosmici di ceppi di *Bacillus horneckiae* isolati dalle sorgenti idrotermali dell’Isola di Panarea”.
- 23 • Dal 1-04-2016 al 30-11-2016 Partecipazione al progetto di ricerca “MARINE HAZARD” PON03PE_00203 (2016-2017) “Ambienti di idro-termalismo marino, diversità microbica e nuove molecole di interesse biotecnologico”. Isolamento e caratterizzazione di esoprodotto batterici (eso-polisaccaridi e poli-gamma-glutammato) con attività anti-biofilm,

- antivirale ed immunostimolante. I risultati sono stati presentati all'87° Congresso della Società Italiana di Biologia Sperimentale "National Congress on Climate and Life", Ozzano dell'Emilia (BO) 2016 ed al XIII Congresso della Società Italiana di Ecologia (SItE), Napoli 2017;
- 24 • Dal 24-05-2016 al 15-07-2016 Ospite presso l'Istituto di Chimica Biomolecolare (CNR), Pozzuoli (NA). Nell'ambito dello studio di bacilli radioresistenti e della caratterizzazione di nuovi prodotti batterici sono state effettuati saggi per saggiare la resistenza ai raggi UV-C di bacilli isolati da ambienti estremi (sorgenti idrotermali delle Isole Eolie e active-layer del continente Antartico);
- e) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:
- 25 • 14-16th June, 2021. *Algal Biomass, Biofuels and Bioproducts Conference*, online Zammuto V., Rizzo M.G., Spanò A., Spagnuolo D., Morabito M., Genovese G., Guglielmino S.P.P., Gugliandolo C. (2021). Antibiofilm activity of polysaccharides extracted from marine algae against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*;
- 26 • 11th March, 2021. Workshop on *New Horizons in Experimental Investigation Techniques for Condensed Matter Systems*, online, Messina (Italy);
Zammuto V. "Extremophiles from hot hydrothermal vents to space exploration: a biophysical challenge"
- 27 • 18-19th June, 2018. Workshop *New horizons in teaching Science*, Accademia Peloritana dei Pericolanti, Università degli Studi di Messina.
Zammuto V., Caccamo M.T., Vizzini S., Gugliandolo C. Importance of Biophysics in scientific education, a study case: Adaptation of bacteria to high temperature;
- 28 • 12-15th September, 2017 XIII Congresso della Società Italiana di Ecologia (SItE) Napoli; Zammuto V., Caccamo M.T., Vizzini S., Gugliandolo C. "Spores of extremophiles resistant to heat: implication for Astrobiology".
- 29 • 1st-2nd December, 2016 89th Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS) National Congress on *Climate and Life*, Ozzano dell'Emilia (BO), Italy;
Zammuto V., Conte A., Michaud L., Papale M., Guglielmin M., Romano I., Vizzini S., Lo Giudice A., Gugliandolo C. (2016). Extremophiles from cold and hot environments resistant to ultraviolet radiation (UV-C) simulating space-environment.
- 30 • 5-6th December, 2014. 87th National Congress of Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS) on *Peoples, Environment, and Health*, Turin, Italy.
Zammuto V., Spanò A., Maugeri T.L., Gugliandolo C. (2014). Ultraviolet radiations resistance of spores from two novel *Bacillus horneckiae* strains of shallow marine hydrothermal origin. *Journal of biological research "Peoples, Environment and Health"*;

TITOLI VALUTABILI. Tutti.

TITOLI NON VALUTABILI. Nessuno.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

1. Nicolo M.S., Gugliandolo C., Rizzo M. G., Zammuto V.*, Cicero N., Dugo G., Guglielmino S.P.P. Nutritional conditions of the novel freshwater *Coccomyxa* AP01 for versatile fatty acids composition. *Journal of Applied Microbiology* <https://doi.org/10.1111/jam.15223>.
2. Zammuto, V.; Caccamo, M.T.; Magazù, S.; Spanò, A.; Guglielmino, S.; Gugliandolo, C. Hot Resistance of Spores from the Thermophilic *Bacillus horneckiae* SBP3 of Shallow Hydrothermal Vent Origin Elucidated by Spectroscopic Analyses. *Appl. Sci.* (2021), **11**, 4256. <https://doi.org/10.3390/app11094256>
3. De Plano L. M., Franco D., Rizzo M.G., Zammuto V., Gugliandolo, C., Silipigni, L., Torrisi L., Guglielmino S. P.P. (2021). Role of phage capsid in the resistance to UV-C radiations. *International journal of molecular sciences*, vol. 22(7), p. 3408, ISSN 1422-0067. <https://doi.org/10.3390/ijms22073408>
4. Rizzo, C., Zammuto, V*, Lo Giudice, A., Rizzo, M. G., Spanò, A., Laganà, P., Martinez M., Guglielmino S. P.P., Gugliandolo C. (2021). Antibiofilm Activity of Antarctic Sponge-Associated Bacteria against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. *Journal of marine science and engineering*, vol. 9(3), p. 243. ISSN 2077-1312 <https://doi.org/10.3390/jmse9030243>
5. Rizzo M.G., Camazza S., De Plano L.M., Franco D., Nicolò M.S., Zammuto V., Petralia S., Calabrese G., Gugliandolo C., Conoci S., Guglielmino S.P.P. Rapid detection of bacterial pathogens in blood through engineered phages-beads and integrated Real-Time PCR into MicroChip. *Sensors and Actuators B: Chemical*, vol. 329, p.129227. ISSN: 0925-4005. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2020.129227>
6. Zammuto, V., Rizzo, M. G., De Plano, L. M., Franco, D., Guglielmino, S., Caccamo, M. T., McAlpin, K. R., Moeller, R., Gugliandolo, C. (2020). Effects of heavy ion particle irradiation on spore germination of *Bacillus* spp. from extremely hot and cold Environments. *Life*, vol.10(11), p.264. ISSN: 2075-1729. <https://doi.org/10.3390/life10110264>
7. Caccamo M.T., Gugliandolo C., Zammuto V.*, Magazù S. (2020). Thermal properties of an exopolysaccharide produced by a marine thermotolerant *Bacillus licheniformis* by ATR-FTIR spectroscopy. *International journal of biological macromolecules*, vol.145, p.77–83. ISSN: 0141-8130. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.12.163>.
8. Zammuto V.* and Gugliandolo C. (2019) Resistance to high temperatures of spores from bacilli of shallow hydrothermal vents origins. *Atti accademia peloritana dei pericolanti, classe di scienze fisiche, matematiche e naturali*, Vol. 97, No. S2, A28, doi: 10.1478/AAPP.97S2A28.
9. Scala A., Piperno A., Hada A, Astilean S, Vulpoi A, Ginestra G, Marino A, Nostro A, Zammuto V, Gugliandolo C (2019) Marine bacterial exopolymers-mediated green synthesis of noble metal nanoparticles with antimicrobial properties. *Polymers*, vol.11, p.1157; ISSN:2073-4360. doi.org/10.3390/polym11071157.
10. Zammuto V., Fuchs F.M., Fiebrandt M., Stapelmann K., Ulrich N., Mauerer T.L., Pukall R., Gugliandolo C., Moeller R. (2018) Comparing spore resistance of *Bacillus* strains isolated from hydrothermal vents and spacecraft assembly facilities to environmental stressors and decontamination treatments. *Astrobiology*, vol.18, p. 1425-1434, ISSN:1531-1074. doi: 10.1089/ast.2017.1715.
11. Caccamo M.T., Zammuto V.*, Gugliandolo C., Madeleine-Perdrillat C, Spanò A, Magazù S. (2018) Thermal restraint of a bacterial exopolysaccharide of shallow vent origin. *International journal of biological macromolecules*, vol.114, p.649-655 ISSN:0141-8130 <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2018.03.160>.
12. Rizzo C., Genovese G., Morabito M., Faggio C., Pagano M., Spanò A., Zammuto V., Armeli Minicante S., Manghisi A., Cigala R.M., Crea F., Marino F., Gugliandolo C. (2017) Potential antibacterial activity of marine macroalgae against pathogens relevant for aquaculture and human health. *Journal of pure and applied microbiology*, vol. 11, p.1695-1706, ISSN:0973-7510 doi: 10.22207/JPAM.11.4.07.
13. Marino-Merlo F., Papaiani E., Mauerer T.L., Zammuto V., Spanò A. Nicolaus B., Poli A., Di Donato P., Mosca C. Mastino A. Gugliandolo C. (2017) Anti-herpes simplex virus1 and immunomodulatory activities of a poly- γ - glutamic acid from *Bacillus horneckiae* strain APA of shallow vent origin. *Applied microbiology and biotechnology*, vol. 101, p.7487-7496, ISSN:0175-7598 doi:10.1007/s00253-017-8472-5.
14. Bua G. D., Albergamo A., Annuario G., Zammuto V., Costa R., Dugo G. (2017). High-throughput ICP-MS and chemometrics for exploring the major and trace element profile of the Mediterranean sepia ink. *Food analytical methods*, vol.10(5), p.1181-1190, ISSN:1936-9751 <https://doi.org/10.1007/s12161-016-0680-6>.
15. Zammuto, V., Aiuppa, A., Vizzini, S., Gugliandolo, C. (2019). Resistance to space simulating conditions and sporicidal treatments of spores from bacilli of extreme environments origins: implication for Astrobiology. PhD thesis

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI. Tutte.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE NON VALUTABILI. Nessuna.

TESI DI DOTTORATO

Resistance to space simulating conditions and sporicidal treatments of spores from bacilli of extreme environments origins: implication for Astrobiology (Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra e del Mare, Università degli Studi di Palermo).

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

GIUDIZI INDIVIDUALI

Prof.ssa Salvatrice Vizzini. Il candidato ha un *curriculum* diversificato e consistente con particolare riferimento alle attività di formazione e ricerca e alla partecipazione a progetti di ricerca. Ha svolto attività didattica di supporto agli studenti e come cultore della materia. Dimostra maturità scientifica ed autonomia nel condurre le ricerche, avendo un ruolo *leader* nella maggior parte della produzione scientifica presentata che ha, nella maggior parte dei casi, un'eccellente collocazione editoriale.

Prof.ssa Antonella Penna. Il candidato presenta un *curriculum* consistente sia per la formazione scientifica che ha raggiunto, dimostrando indipendenza e autonomia, sia per un suo percorso di supporto alla didattica nel settore scientifico BIO/07. La produzione scientifica del candidato evidenzia prodotti eccellenti con elevata frequenza di primo/*corresponding*/ultimo autore nella maggior parte dei prodotti presentati.

Prof. Michele Scardi. Il candidato presenta un *curriculum* ampio ed equilibrato nelle diverse voci, con esperienza sia nel supporto alla didattica, sia nella ricerca, a valle di un percorso formativo coerente con il SSD BIO/07. Nell maggioranza dei prodotti presentati la collocazione editoriale è eccellente ed il candidato ha un ruolo *leader*.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il Candidato presenta un *curriculum* ricco non solo per quanto riguarda le attività di formazione e di supporto alla didattica all'interno del SSD BIO/07, ma anche per le attività di ricerca. La produzione scientifica (Scopus: h-index = 6, citazioni totali = 94, lavori totali = 14) si colloca per la maggior parte dei prodotti su riviste di eccellente livello e denota un'elevata autonomia del candidato, che risulta primo/*corresponding*/ultimo autore nella maggior parte dei prodotti presentati.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Salvatrice Vizzini, Università degli Studi di Palermo – Presidente

Prof.ssa Antonella Penna, Università degli Studi di Urbino “Carlo Bo” – Componente

Prof. Michele Scardi, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” - Segretario



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Prof.ssa Antonella Penna dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 15/11/2021 dalle ore 15:30 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 05/C1-Ecologia e per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/07-Ecologia bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010 n. 240, a valere sul PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

data 15/11/2021

Prof. Antonella Penna

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Antonella Penna', written in a cursive style.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. MICHELE SCARDI dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 15/11/2021 dalle ore 15:30 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 05/C1-Ecologia e per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/07-Ecologia bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010 n. 240, a valere sul PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

NAPOLI, 15/11/2021

Prof. Michele Scardi



In allegato: copia del documento di identità.



Università
degli Studi di
Messina

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, A VALERE SUL PON "RICERCA E INNOVAZIONE" DI CUI AL D.M. 1062/2021 PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

S.C. 05/C1-Ecologia

PROFILO RICHIESTO S.S.D. BIO/07-Ecologia

DIPARTIMENTO DI Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali

VERBALE N. 3

(Discussione pubblica e punteggi)

L'anno 2021 il giorno 24 del mese di novembre alle ore 16:30 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. prot. n. 0130603 del 25/10/2021, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, per procedere con la discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni e con la prova orale, volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera-inglese dei candidati precedentemente ammessi.

Sono presenti i sottoelencati commissari:

Prof.ssa Salvatrice Vizzini, Università degli Studi di Palermo – Presidente

Prof.ssa Antonella Penna, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo" – Componente

Prof. Michele Scardi, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Segretario

La Commissione procede, quindi, all'appello dei candidati ammessi nella riunione precedente.

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

1. Dott.ssa Erika ARCADI,

[redacted]

2. Dott.ssa Maria PAPALE,

[redacted]

3. Dott. Antonio SPANO',

[redacted]

4. Dott. Vincenzo ZAMMUTO,

[redacted]

Risulta assente il Dott. Fortunato PALMA ESPOSITO.

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

Al termine della discussione pubblica, la Commissione procede ad attribuire un punteggio ai **titoli e a ciascuna delle pubblicazioni**, tenendo conto dei criteri stabiliti nella prima riunione (All. A). 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. **Vincenzo ZAMMUTO** con la seguente motivazione: ***il curriculum del Candidato è diversificato e presenta elementi rilevanti per quanto riguarda le attività di supporto alla didattica, le esperienze formative e la produzione scientifica. Quest'ultima si articola su riviste di elevato livello e mostra la capacità del candidato di svolgere autonomamente il proprio percorso di ricerca.***

La Commissione individua, inoltre, gli idonei alla stipula del contratto, predisponendo, altresì, sulla base dei punteggi conseguiti, la seguente graduatoria:

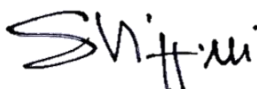
| CANDIDATO | TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE TITOLI | TOTALE PUNTEGGIO VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI | TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO AL CANDIDATO |
|------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Dott. Vincenzo ZAMMUTO | 35.5 | 47.6 | 83.1 |
| Dott.ssa Maria PAPALE | 23.1 | 50.9 | 74.0 |

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

La seduta è tolta alle ore 19:30.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Salvatrice Vizzini – Presidente



Prof.ssa Antonella Penna – Componente (vedi dichiarazione di concordanza allegata)

Prof. Michele Scardi – Segretario (vedi dichiarazione di concordanza allegata)

ALLEGATO A)

PUNTEGGIO TITOLI E PUBBLICAZIONI

CANDIDATO: Dott.ssa Erika ARCADI

VALUTAZIONE TITOLI

| | Titoli | Punti assegnati | Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri) | Punteggio totale |
|---------------|------------------------|-----------------|--|------------------|
| A | Dottorato | 4 | 4 | 4 |
| C | Attività Didattica | 0 | 10 | 0 |
| D | Formazione e Ricerca | 10,8 | 12 | 10,8 |
| G | Gruppi di ricerca | 0 | 8 | 0 |
| I | Relatore a congressi | 0 | 5 | 0 |
| F | Premi e riconoscimenti | 0 | 1 | 0 |
| Totale | | | | 14,8 |

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

| La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato B del verbale n. 2 | Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza | Congruenza con SSD | Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione | Apporto individuale candidato |
|---|--|--------------------|--|-------------------------------|
| 1 | 1 | 1 | 0,8 | 0,5 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 0,5 |
| 3 | 1 | 0,6 | 0,8 | 0,5 |
| 4 | 1 | 0,6 | 1 | 0,5 |
| 5 | 1 | 0,6 | 0,2 | 0,5 |
| 6 | 1 | 1 | 0,8 | 0,5 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 0,5 |
| 8 | 1 | 1 | 0,8 | 0,5 |
| 9 | 1 | 0,6 | 0,8 | 0,5 |
| 10 | 1 | 0,8 | 1 | 0,5 |
| 11 | 1 | 0,6 | 1 | 0,5 |
| 12 | 1 | 0,8 | 1 | 0,5 |
| 13 | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - |
| Totale massimo: 60 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Totale effettivo: punti 37,8 | 12 | 9,6 | 10,2 | 6 |

CANDIDATO: Dott.ssa Maria Papale

VALUTAZIONE TITOLI

| | <i>Titoli</i> | <i>Punti assegnati</i> | <i>Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri)</i> | <i>Punteggio totale</i> |
|----------------------|-------------------------------|------------------------|---|-------------------------|
| <i>A</i> | <i>Dottorato</i> | <i>4</i> | <i>4</i> | <i>4</i> |
| <i>C</i> | <i>Attività Didattica</i> | <i>5</i> | <i>10</i> | <i>5</i> |
| <i>D</i> | <i>Formazione e Ricerca</i> | <i>1,1</i> | <i>12</i> | <i>1,1</i> |
| <i>G</i> | <i>Gruppi di ricerca</i> | <i>26</i> | <i>8</i> | <i>8</i> |
| <i>I</i> | <i>Relatore a congressi</i> | <i>5</i> | <i>5</i> | <i>5</i> |
| <i>F</i> | <i>Premi e riconoscimenti</i> | <i>0</i> | <i>1</i> | <i>0</i> |
| <i>Totale</i> | | | | <i>23,1</i> |

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

| <i>La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato B del verbale n. 2</i> | <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i> | <i>Congruenza con SSD</i> | <i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i> | <i>Apporto individuale candidato</i> |
|--|---|---------------------------|---|--------------------------------------|
| <i>1</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>1</i> |
| <i>2</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> |
| <i>3</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0,8</i> | <i>1</i> |
| <i>4</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>1</i> |
| <i>5</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>1</i> |
| <i>6</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>0,5</i> |
| <i>7</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> |
| <i>8</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>1</i> |
| <i>9</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0</i> | <i>0,5</i> |
| <i>10</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> |
| <i>11</i> | <i>1</i> | <i>0,6</i> | <i>1</i> | <i>1</i> |
| <i>12</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0,2</i> | <i>0,5</i> |
| <i>13</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>0,5</i> |
| <i>14</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,2</i> | <i>1</i> |
| <i>15</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>1</i> | <i>1</i> |
| <i>Totale massimo: 60</i> | <i>15</i> | <i>15</i> | <i>15</i> | <i>15</i> |
| <i>Totale effettivo: punti 50,9</i> | <i>15</i> | <i>13,2</i> | <i>11,2</i> | <i>11,5</i> |

CANDIDATO: Dott. Antonio SPANO'

VALUTAZIONE TITOLI

| | <i>Titoli</i> | <i>Punti assegnati</i> | <i>Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri)</i> | <i>Punteggio totale</i> |
|---------------|-------------------------------|------------------------|---|-------------------------|
| <i>A</i> | <i>Dottorato</i> | <i>4</i> | <i>4</i> | <i>4</i> |
| <i>C</i> | <i>Attività Didattica</i> | <i>5,6</i> | <i>10</i> | <i>5,6</i> |
| <i>D</i> | <i>Formazione e Ricerca</i> | <i>0,1</i> | <i>12</i> | <i>0,1</i> |
| <i>G</i> | <i>Gruppi di ricerca</i> | <i>5</i> | <i>8</i> | <i>5</i> |
| <i>I</i> | <i>Relatore a congressi</i> | <i>0</i> | <i>5</i> | <i>0</i> |
| <i>F</i> | <i>Premi e riconoscimenti</i> | <i>0</i> | <i>1</i> | <i>0</i> |
| Totale | | | | 14,7 |

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

| <i>La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato B del verbale n. 2</i> | <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i> | <i>Congruenza con SSD</i> | <i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i> | <i>Apporto individuale candidato</i> |
|--|---|---------------------------|---|--------------------------------------|
| <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,6</i> | <i>0,8</i> | <i>0,5</i> |
| <i>2</i> | <i>1</i> | <i>0,6</i> | <i>0,8</i> | <i>0,5</i> |
| <i>3</i> | <i>1</i> | <i>0,6</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> |
| <i>4</i> | <i>1</i> | <i>0,6</i> | <i>0,2</i> | <i>0,5</i> |
| <i>5</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> |
| <i>6</i> | <i>1</i> | <i>0,6</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> |
| <i>7</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0</i> | <i>1</i> |
| <i>8</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0,2</i> | <i>1</i> |
| <i>9</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0,8</i> | <i>0,5</i> |
| <i>10</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0</i> | <i>0,5</i> |
| <i>11</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0,8</i> | <i>0,5</i> |
| <i>12</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>0,5</i> |
| <i>13</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0,2</i> | <i>1</i> |
| <i>14</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> | <i>0,5</i> |
| <i>15</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0,8</i> | <i>0,5</i> |
| Totale massimo: 60 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Totale effettivo: punti 41,1 | 15 | 8,2 | 8,9 | 9 |

CANDIDATO: Dott. Vincenzo ZAMMUTO

VALUTAZIONE TITOLI

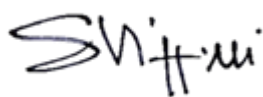
| | <i>Titoli</i> | <i>Punti assegnati</i> | <i>Punteggio max (come stabilito nel I verbale dei criteri)</i> | <i>Punteggio totale</i> |
|---------------|-------------------------------|------------------------|---|-------------------------|
| <i>A</i> | <i>Dottorato</i> | <i>4</i> | <i>4</i> | <i>4</i> |
| <i>C</i> | <i>Attività Didattica</i> | <i>6,5</i> | <i>10</i> | <i>6,5</i> |
| <i>D</i> | <i>Formazione e Ricerca</i> | <i>12,4</i> | <i>12</i> | <i>12</i> |
| <i>G</i> | <i>Gruppi di ricerca</i> | <i>8</i> | <i>8</i> | <i>8</i> |
| <i>I</i> | <i>Relatore a congressi</i> | <i>6,5</i> | <i>5</i> | <i>5</i> |
| <i>F</i> | <i>Premi e riconoscimenti</i> | <i>0</i> | <i>1</i> | <i>0</i> |
| Totale | | | | 35,5 |

VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

| <i>La numerazione fa riferimento all'elenco di cui all'allegato B del verbale n. 2</i> | <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza</i> | <i>Congruenza con SSD</i> | <i>Rilevanza scientifica collocazione editoriale e diffusione</i> | <i>Apporto individuale candidato</i> |
|--|---|---------------------------|---|--------------------------------------|
| <i>1</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0,8</i> | <i>1</i> |
| <i>2</i> | <i>1</i> | <i>0,6</i> | <i>0,8</i> | <i>1</i> |
| <i>3</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> |
| <i>4</i> | <i>1</i> | <i>0,6</i> | <i>1</i> | <i>1</i> |
| <i>5</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> |
| <i>6</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>0,8</i> | <i>1</i> |
| <i>7</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>1</i> | <i>1</i> |
| <i>8</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>0,8</i> | <i>1</i> |
| <i>9</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> |
| <i>10</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>1</i> | <i>1</i> |
| <i>11</i> | <i>1</i> | <i>0,6</i> | <i>1</i> | <i>1</i> |
| <i>12</i> | <i>1</i> | <i>0,6</i> | <i>0,2</i> | <i>0,5</i> |
| <i>13</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>1</i> | <i>0,5</i> |
| <i>14</i> | <i>1</i> | <i>0,4</i> | <i>0,8</i> | <i>0,5</i> |
| <i>15</i> | <i>1</i> | <i>0,8</i> | <i>0</i> | <i>1</i> |
| <i>Totale massimo (come stabilito nel verbale dei criteri)</i> | <i>15</i> | <i>15</i> | <i>15</i> | <i>15</i> |
| Totale effettivo: punti 47,6 | <i>15</i> | <i>8,4</i> | <i>12,2</i> | <i>12</i> |

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Salvatrice Vizzini – Presidente



Prof.ssa Antonella Penna – Componente (vedi dichiarazione di concordanza allegata)

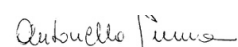
Prof. Michele Scardi – Segretario (vedi dichiarazione di concordanza allegata)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Prof.ssa Antonella Penna dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 24/11/2021 dalle ore 16:30 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 05/C1-Ecologia e per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/07-Ecologia bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010 n. 240, a valere sul PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Data 25-11-2021

Prof.ssa Antonella Penna



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. **Michele Scardi** dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 24/11/2021 dalle ore 16:30 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 05/C1-Ecologia e per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/07-Ecologia bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010 n. 240, a valere sul PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Roma, 25/11/2021

Prof. Michele Scardi





Università
degli Studi di
Messina

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, A VALERE SUL PON "RICERCA E INNOVAZIONE" DI CUI AL D.M. 1062/2021 PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

S.C. 05/C1-Ecologia

PROFILO RICHIESTO S.S.D. BIO/07-Ecologia

DIPARTIMENTO DI Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali

RELAZIONE CONCLUSIVA

L'anno 2021 il giorno 24 del mese di novembre alle ore 19:30 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. prot. n. 0130603 del 25/10/2021, pubblicato sul sito internet dell'Università di Messina, per stendere la relazione conclusiva.

Sono presenti i sottoelencati commissari:

Prof.ssa Salvatrice Vizzini, Università degli Studi di Palermo – Presidente

Prof.ssa Antonella Penna, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo" – Componente

Prof. Michele Scardi, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Segretario

La Commissione ha svolto i suoi lavori nei giorni:

I riunione: giorno 2/11/2021 dalle ore 16:00 alle ore 17:00;

II riunione: giorno 15/11/2021 dalle ore 15:30 alle ore 18:30;

III riunione: giorno 24/11/2021 dalle ore 16:30 alle ore 19:30.

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 3 riunioni iniziando i lavori il 2/11/2021 e concludendoli il 24/11/2021.

Nella prima riunione sono stati stabiliti i criteri per la valutazione dei titoli, dei *curricula* e della produzione scientifica dei candidati.

Nella seconda riunione è stata effettuata la valutazione comparativa dei titoli, dei *curricula* e della produzione scientifica dei candidati, esprimendo per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione.

Nella terza riunione si è proceduto con la discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati e con la prova orale, volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera prevista; è stato attribuito un punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione tenendo conto dei criteri stabiliti

nella prima riunione; sono stati riesaminati i motivati giudizi analitici espressi nella valutazione preliminare sulla base dei punteggi attribuiti ai titoli e alle pubblicazioni in esito alla discussione pubblica; è stato dichiarato il vincitore della procedura ed individuati gli idonei alla stipula del contratto, predisponendo una graduatoria di merito.

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. Vincenzo Zammuto avendo ottenuto l'unanimità dei voti dei componenti della commissione giudicatrice.

La Commissione predispose inoltre, sulla base dei punteggi conseguiti, una graduatoria degli idonei:

1. Dott. Vincenzo Zammuto
2. Dott.ssa Maria Papale

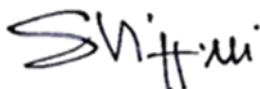
I verbali della presente procedura, già inseriti nella piattaforma informatica, saranno resi pubblici sul sito web dell'Ateneo a seguito dell'approvazione degli atti della procedura da parte del Rettore.

La Commissione termina i lavori alle ore 20:00 del giorno 24/11/2021.

Letto approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Salvatrice Vizzini – Presidente



Prof.ssa Antonella Penna – Componente (vedi dichiarazione di concordanza allegata)

Prof. Michele Scardi – Segretario (vedi dichiarazione di concordanza allegata)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Prof.ssa Antonella Penna dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 24/11/2021 dalle ore 19:30 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 05/C1-Ecologia e per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/07-Ecologia bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010 n. 240, a valere sul PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Data 25-11-2021

Prof.ssa Antonella Penna

Antonella Penna

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. **Michele Scardi** dichiara di avere partecipato, in via telematica, alla riunione tenutasi il 24/11/2021 dalle ore 19:30 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 05/C1-Ecologia e per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/07-Ecologia bandita dall'Università degli Studi di Messina, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera A) della legge 30 dicembre 2010 n. 240, a valere sul PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, e di avere preso parte alla stesura del relativo verbale, aderendo al contenuto dello stesso.

Roma, 25/11/2021

Prof. Michele Scardi

