

**PROCEDURA SELETTIVA PER TITOLI E COLLOQUIO PER IL CONFERIMENTO DI UN ASSEGNO PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA PER IL SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE \_\_BIO/15\_\_ (TITOLO DELLA RICERCA "Messa a punto di strategie estrattive green (estrazioni solido-liquido, con fluidi sotto pressione, con fluidi supercritici) per ottenere estratti grezzi, frazioni e composti puri da saggiare in vitro con opportuni test biologici e bio-autografici per valutare applicazioni industriali con particolare riferimento al settore agro-farmaceutico e nutraceutico (Laboratorio in Rete - Tecnopolo di Ferrara - Terra&AcquaTech) Progetto P.S.R. 2014-2020 "Bioface" CUP F73C17000010002") PRESSO IL DIPARTIMENTO DI Scienze della Vita e Biotecnologie, BANDITO CON D.R. del 07/02/2018 n. 139 AFFISSO ALL'ALBO DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA IL 07/02/2018**

**VERBALE N.1**

Il giorno **14/03/2018 alle ore 12.00** si è riunita la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il conferimento di un assegno per lo svolgimento di attività di ricerca per il settore scientifico-disciplinare BIO/15 (Titolo della ricerca : "Messa a punto di strategie estrattive green (estrazioni solido-liquido, con fluidi sotto pressione, con fluidi supercritici) per ottenere estratti grezzi, frazioni e composti puri da saggiare in vitro con opportuni test biologici e bio-autografici per valutare applicazioni industriali con particolare riferimento al settore agro-farmaceutico e nutraceutico (Laboratorio in Rete - Tecnopolo di Ferrara - Terra&AcquaTech) Progetto P.S.R. 2014-2020 "Bioface" CUP F73C17000010002") così composta:

- **Alessandra Guerrini**, professore associato presso l'Università di Ferrara
- **Gianni Sacchetti**, professore ordinario presso l'Università di Ferrara
- **Alessandro Massi**, professore associato presso l'Università di Ferrara

È stato designato **Presidente** la prof.ssa Alessandra Guerrini  
Le funzioni di **Segretario** sono state assunte dal prof. Gianni Sacchetti

La Commissione, quindi, nel prendere in esame le domande dei candidati ha constatato l'assenza tra i suoi membri e tra questi ed i concorrenti dell'incompatibilità di cui al secondo comma dell'art. 5 del D.L. 7.5.1948, n.1172. Ognuno dei membri dichiara, altresì, che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.

La Commissione, presa visione del bando e preso atto che costituiscono titoli preferenziali per l'attribuzione dell'assegno il titolo di dottore di ricerca o un titolo equivalente conseguito all'estero, purché attinente al settore scientifico cui si riferisce l'assegno, nonché il titolo di specializzazione di area medica, corredato da una adeguata produzione scientifica, ha stabilito i seguenti criteri generali di valutazione dei titoli:

- Fino ad un massimo di punti 15 per Dottorato di ricerca o titolo equivalente o scuola di specializzazione di area medica
- Fino ad un massimo di punti 30 per pubblicazioni su riviste indicizzate. Si stabilisce di attribuire una valutazione 0-3 punti a ciascuna pubblicazione ritenuta pertinente agli argomenti previsti dalla declaratoria del settore scientifico disciplinare BIO/15 nonché alle finalità della ricerca e alle competenze necessarie al suo svolgimento
- Fino ad un massimo di punti 10 per comunicazioni orali a congresso con argomenti pertinenti al settore scientifico disciplinare BIO/15, nonché alle finalità della ricerca e alle competenze necessarie al suo svolgimento. Si stabilisce di assegnare una valutazione 0-2 punti a ciascuna comunicazione orale in cui il candidato compare come primo o ultimo nome.
- Fino ad un massimo di punti 10 per altre documentate attività di ricerca (es. assegni di ricerca, borse di ricerca, co.co.co., etc.), se pertinenti alle finalità previste dalla ricerca in oggetto
- Fino ad un massimo di punti 5 per altri titoli, se pertinenti alle finalità previste dalla ricerca in oggetto

Totale punti 70/70

La Commissione ha preso a questo punto in esame le domande dei candidati ed ha proceduto alla valutazione dei titoli prodotti dagli stessi in conformità a tali criteri.

È stato quindi assegnato a ciascun concorrente il seguente punteggio:


- **Dott. Massimo Tacchini complessivi punti 62/70** di cui:

Categoria titoli	Titolo presentato	Punteggio
Dottorato di ricerca (p.ti 0-15)	Titolo dichiarato nel modello di domanda e nel curriculum vitae	15
Pubblicazioni su riviste indicizzate (p.ti 0-30)	Il candidato ha presentato n. 19 pubblicazioni su riviste indicizzate (18 verificabili su banca dati Scopus, non è presente Planta Medica, 2016, 81, 1) attinenti al ssd BIO/15 e attestanti le capacità richieste dall'attività di ricerca prevista dal bando, tranne n. 1	30



(Frontiers in Pharmacology, 2017, 8, 236) che si discosta dagli obiettivi del settore. La commissione intende quindi considerare 17 pubblicazioni. Di seguito le valutazioni analitiche:

- 1) Turrini E, Calcabrini C, **Tacchini M**, Efferth T, Sacchetti G, Guerrini A, Paganetto G, Catanzaro E, Greco G and Fimognari C (2018). In Vitro Study of the Cytotoxic, Cytostatic, and Antigenotoxic Profile of *Hemidesmus indicus* (L.) R.Br. (Apocynaceae) Crude Drug Extract on T Lymphoblastic Cells. *Toxins*, 10, 70. (p.ti 2)
- 2) Massi M, Bortolini O, Ragno D, Bernardi T, Sacchetti G, **Tacchini M** and De Risi C (2017). Research Progress in the Modification of Quercetin Leading to Anticancer Agents. *Molecules*, 22, 1270 (p.ti 2)
- 3) Scalvenzi L, Grandini A, Spagnoletti A, **Tacchini M**, Neill D, Ballesteros JL, Sacchetti G and Guerrini A (2017). *Myrcia splendens* (Sw.) DC. (syn. *M. fallax* (Rich.) DC.) (Myrtaceae) Essential Oil from Amazonian Ecuador: A Chemical Characterization and Bioactivity Profile. *Molecules*, 22, 1163. (p.ti 2)
- 4) Saab AM, Gambari R, Sacchetti G, Guerrini A, Lampronti I, **Tacchini M**, Samrani AE, Medawar S, Makhoul H, Tannoury M, Abboud J, Diab-Assaf M, Kijjoa A, Tundis R, Aoun J and Efferth T (2017). Phytochemical and pharmacological properties of essential oils from *Cedrus* species. *Natural Products Research*, 3, 1-13. (p.ti 1)
- 5) Tommasi E, Cravotto G, Galletti P, Grillo G, Mazzotti M, Sacchetti G, Samori C, Tabasso S, **Tacchini M**, and Tagliavini E (2017). Enhanced and selective lipid extraction from microalgae *P. tricornutum* by dimethyl carbonate and supercritical CO<sub>2</sub> using Deep Eutectic Solvents and Microwaves as pre-treatment. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 5, 8316-8322. (p.ti 3)
- 6) **Tacchini M**, Spagnoletti A, Brighenti V, Principe FP, Benvenuti S, Sacchetti G, Pellati F (2017). A new method based on supercritical fluids extraction for polyacetylenes and polyenes from *Echinacea pallida* (Nutt.) Nutt. roots. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 146, 1- 6. (p.ti 3)
- 7) Esposito F, Mandrone M, Del Vecchio C, Carli I, Distinto S, Corona A, Lianza M, Piano D, **Tacchini M**, Maccioni E, Cottiglia F, Saccon E, Poli F, Parolin C, Tramontano E (2017). Multi-target activity of *Hemidesmus indicus* decoction against innovative HIV-1 drug targets and characterization of Lupeol mode of action. *Pathogens and Disease*, 75, ftx065. (p.ti 2)
- 8) Gresta F, Guerrini A, Sacchetti G, **Tacchini M**, Sortino O, Ceravolo G, Onofri, A (2017). Agronomic, chemical, and antioxidant characterization of grain amaranths grown in a Mediterranean environment. *Crop Science* 57, 5, 2688-2698. (p.ti 2)
- 9) Nostro A, Guerrini A, Marino A, **Tacchini M**, Di Giulio M, Grandini A, Akin M, Cellini L, Bisignano G, Saraçoğlu HT (2016). *In vitro* activity of plant extracts against biofilm-producing food-related bacteria. *International Journal of Food Microbiology*, 238, 33-39. (p.ti 2)
- 10) Turrini E, Calcabrini C, Sestili P, Catanzaro E, De Gianni E, Rita Diaz A, Hrelia P, **Tacchini M**, Guerrini A, Canonico B, Papa S, Valdrè G, Fimognari C. (2016). *Withania Somnifera* Induces Cytotoxic and Cytostatic Effects on Human T Leukemia Cells. *Toxins*, 8, 147. (p.ti 2)
- 11) Spagnoletti A, Guerrini A, **Tacchini M**, Vinciguerra V, Leone C, Maresca I, Simonetti G, Sacchetti G, Angiolella L. (2016). Chemical Composition and Bio-efficacy of Essential Oils from Italian Aromatic Plants: *Mentha suaveolens*, *Coridothymus capitatus*, *Origanum hirtum* and



	<p><i>Rosmarinus officinalis</i>. Natural Product Communications, 10, issue 1. (p.ti 1)</p> <p>12) Statti G, Marrelli M, Conforti F, Spagnoletti A, <b>Tacchini M</b>, Fimognari C, Brognara E, Gambari R, Sacchetti G and Guerrini A. (2015). Inhibition of Cancer Cell Proliferation and Antiradical Effects of Decoction, Hydroalcoholic Extract, and Principal Constituents of <i>Hemidesmus indicus</i> R. Br. Phytotherapy Reserach, 29, 857-63. (p.ti 2)</p> <p>13) <b>Tacchini M</b>, Spagnoletti A, Marieschi M, Caligiani A, Bruni R, Efferth T, Sacchetti G, Guerrini A. (2015). Phytochemical profile and bioactivity of traditional ayurvedic decoctions and hydro-alcoholic macerations of <i>Boerhaavia diffusa</i> L. and <i>Curculigo orchioides</i> Gaertn. Natural Product Research, 29, issue 22. (p.ti 3)</p> <p>14) Turrini E, Ferruzzi L, Guerrini A, Gotti R, <b>Tacchini M</b>, Teti G, Falconi M, Hrelia P, Fimognari C. (2015). In vitro anti-angiogenic effects of <i>Hemidesmus indicus</i> in hypoxic and normoxic conditions. Journal of Ethnopharmacology 162, 261-269. (p.ti 2)</p> <p>15) Guerrini A, Rossi D, Grandini A, Scalvenzi L, Noriega Rivera PF, Andreotti E, <b>Tacchini M</b>, Spagnoletti A, Poppi I, Maietti I, Sacchetti G. (2014). Biological and chemo-diverse characterization of Amazonian (Ecuador) <i>Citrus</i> petitgrains. Journal of Applied Botany and Food Quality, 87, 108 - 116. (p.ti 1)</p> <p>16) Rossi D, Guerrini A, Paganetto G, Bernacchia G, Conforti F, Statti G, Maietti S, Poppi I, <b>Tacchini M</b>, Sacchetti G. (2013). <i>Croton lechleri</i> Müll. Arg. (Euphorbiaceae) stem bark essential oil as possible mutagen-protective food ingredient against heterocyclic amines from cooked food. Food Chemistry, 139, 439-447. (p.ti 2)</p> <p>17) Ferruzzi L, Turrini E, Burattini S, Falcieri E, Poli F, Mandrone M, Sacchetti G, <b>Tacchini M</b>, Guerrini A, Gotti R, Hrelia P, Cantelli-Forti G, Fimognari C. (2013). <i>Hemidesmus indicus</i> induces apoptosis as well as differentiation in a human promyelocytic leukemic cell line. Journal of Ethnopharmacology, 147, 84-91. (p.ti 2)</p>	
<p>Comunicazioni orali a congresso (p.ti 0-10)</p>	<p>Il candidato presenta n. 24 partecipazioni a congresso, di cui n. 6 comunicazioni orali, in particolare 5 in cui compare come primo o ultimo nome. La commissione ritiene dunque di valutarne 5. Di seguito le valutazioni analitiche:</p> <p>1) <b>Tacchini M</b>, Burlini I, Paganetto G, Greco G, Fimognari C, Sacchetti G and Guerrini A. Plant extract with anticancer activity: <i>Hemidesmus indicus</i>, a case study. 5th International Phytocosmetics and Phytotherapy Congress - University of Patras, Patras Rio, Greece, 14-17 May 2017 - (oral communication) (p.ti 2)</p> <p>2) <b>Tacchini M</b>, Spagnoletti A, Brognara E, Gambari R, Conforti F, Marrelli F, Guerrini A, Efferth T, Sacchetti G. <i>In vitro</i> evaluation of cytotoxic and geno-protective activity of <i>Hemidesmus indicus</i> crude drug extracts. SYRP: S.I.FIT. Young Researchers Project - Siena (SI), 19 Febbraio 2016. (comunicazione orale) (p.ti 1)</p> <p>3) <b>M. Tacchini</b>, A. Spagnoletti, A. Grandini, I. Maresca, T. Efferth, A. Guerrini, G. Sacchetti. <i>Convolvulus pluricaulis</i>, an ayurvedic herbal tool for human and plant wellbeing - 110° Congresso della Società Botanica Italiana, II International Plant Science Conference (IPSC) - Pavia (PV), 14-17 Settembre 2015. (comunicazione orale). (p.ti 2)</p> <p>4) Sacchetti G., Guerrini A., Rossi D., Maietti S., Grandini A., Poppi I., <b>Tacchini M</b>. Un profilo fitochimica e di bioattività dell'olio essenziale di <i>Croton lechleri</i> Mull. Arg. (Euphorbiaceae): dalla foresta amazzonica alla farmacia?. IX Congresso</p>	<p>7</p>



	Nazionale della Società Italiana di Microbiologia Farmaceutica – Ferrara, 11-12 Ottobre 2012 (comunicazione orale). (p.ti 1) 5) M. Tacchini, A. Grandini, S. Maietti, D. Rossi, M. Borgatti, R. Gambari, G. Statti, F. Conforti, R. Bruni, M. Marieschi, F. Poli, A. Guerrini, G. Sacchetti. Caratterizzazione chimica e bioattività di preparazioni tradizionali di droghe ayurvediche: <i>Hemidesmus indicus</i> e <i>Azadirachta indica</i> . Congresso Interdisciplinare sulle Piante Medicinali – Cetraro (CS) 31 Maggio – 2 Giugno 2012. (comunicazione orale). (p.ti 1)	
Altre documentate attività di ricerca, se pertinenti alle finalità previste dalla ricerca in oggetto (p.ti 10)	Vengono ritenute idonee e coerenti alle finalità del bando le seguenti attività di ricerca: - assegno di ricerca (01/05/15-30/04/2016) "Caratterizzazione chimica di estratti supercritici e solido-liquido di droghe e colture <i>in vitro</i> di piante officinali e valutazione di bioattività con approcci bioautografici e <i>in vitro</i> " (p.ti 2) - assegno di ricerca (01/06/16-30/03/2018) "Ottimizzazione di strategie estrattive ispirate alla chimica verde (estrazioni solido-liquido, microonde, ad alta pressione e con fluidi supercritici) applicate a scarti della filiera vitivinicola per ottenere estratti grezzi, frazioni e composti puri da valorizzare con metodi <i>in vitro</i> , in silico, bioautografici e strumentali rispetto alle attività biologiche per applicazioni industriali" (p.ti 3) - Borsa di ricerca dottorandi anno 2013 per periodi all'estero (p.ti 1) - Borsa di ricerca giovani ricercatori per mobilità internazionale 2014 e 2016 (p.ti 2)	8
Altri titoli pertinenti alle finalità previste dalla ricerca in oggetto (p.ti 0-5)	Vengono ritenuti idonei e coerenti alle finalità del bando i seguenti titoli attestati dal candidato: - Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (p.ti 2)	2
	<b>TOTALE</b>	<b>62/70</b>

I candidati che hanno ottenuto un punteggio uguale o superiore a 40/70:

- Dott. Massimo Tacchini

**vengono ammessi al successivo colloquio che si terrà il giorno 14/03/2018 alle ore 16.00 presso i locali del Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, Via Luigi Borsari, 46-Ferrara.**

I candidati, sono tenuti a presentarsi senza alcun ulteriore preavviso nel giorno e nell'ora indicati per sostenere il colloquio, muniti di un documento di riconoscimento valido.

Il presente verbale contenente la valutazione dei titoli e la data e il luogo di svolgimento del colloquio viene quindi inviato al Rettore per la pubblicazione sul sito web <http://www.unife.it/concorsi>.

La riunione ha avuto termine alle ore 13.00

LA COMMISSIONE

Alessandra Guerrini      Gianni Sacchetti      Alessandro Massi

