

PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA A N. 1 CONTRATTO DI DIRITTO PRIVATO PER RICERCATORE, A TEMPO DETERMINATO E REGIME DI IMPEGNO A TEMPO PIENO, PER IL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MAT/05 - ANALISI MATEMATICA - FACOLTA' DI INGEGNERIA - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA.

VERBALE N. 4
(valutazione dei titoli e delle pubblicazioni)

Il giorno 12 Maggio 2011 si riunisce al completo per via telematica, previa autorizzazione del Rettore dell'Università degli Studi di Messina, la Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 61 del 13/01/2011, pubblicato all'Albo ufficiale e sul sito internet dell'Università di Messina, della suddetta valutazione comparativa nelle persone di:

Prof. ZANOLIN Fabio, Presidente;
Prof. ZECCA Pietro, Componente;
Prof. BONANNO Gabriele, Segretario.

Alle ore 11:00, con ciascun componente presso la rispettiva sede di servizio, ha inizio la riunione per procedere all'esame dei curricula, delle pubblicazioni, dei titoli scientifici e degli altri titoli prodotti dai candidati in conformità ai criteri formulati nella riunione preliminare e del parere trasmesso dall'esperto valutatore esterno, di levatura internazionale, allo scopo designato dal Senato Accademico, per procedere alla formulazione della graduatoria temporanea sulla base del quale predisporrà una lista ristretta di concorrenti formata da coloro che si trovano nel quarto superiore della graduatoria, compresi gli eventuali ex aequo, che dovranno in seguito tenere un seminario pubblico.

La Commissione, preliminarmente, per meglio formulare il giudizio comparativo complessivo tra i candidati, delibera di assegnare ai titoli scientifici ed agli altri titoli presentati un punteggio, ottenuto seguendo le modalità stabilite nel Verbale n. 1, per un totale di 50/50 punti.

La Commissione, prende atto che, come stabilito nel Verbale n.2, i candidati da valutare sono n. 1 e precisamente:

1. D'AGUI' Giuseppina.

La Commissione, quindi, tenuto conto del parere espresso sulle pubblicazioni e sui titoli della candidata dall'Esperto valutatore esterno Prof. Michele Frasca, allegato al Verbale 3, passa a prendere in esame il curriculum, i titoli e le pubblicazioni corrispondenti all'elenco allegato dalla candidata, considerando solo quelli presentati secondo le forme prescritte dal bando, sulla base dei criteri stabiliti in prima riunione.

I titoli e i lavori scientifici della candidata valutati dalla Commissione sono riportati nell' **allegato A** al presente verbale.

Per le pubblicazioni in collaborazione tra i candidati e componenti della Commissione, la dichiarazione dei Commissari co-autori riguardo il contributo dato dal candidato alla pubblicazione è riportata nell' **allegato B** al presente verbale.

La Commissione quindi procede ad esaminare le pubblicazioni e i titoli:



- Vengono esaminate le pubblicazioni della candidata **Giuseppina D'Agui**; da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari; si procede alla preparazione collegiale della scheda di valutazione della candidata, poi, ciascun commissario formula la propria valutazione e la commissione quella collegiale.

La scheda di valutazione, le valutazioni dei singoli commissari e quella collegiale sono allegate al presente verbale quale sua parte integrante (**allegato A**).

La Commissione viene sciolta alle ore 13:00 e si riconvoca per lo stesso giorno 12 Maggio 2011 alle ore 13:30.

Messina, 12 maggio 2011

La Commissione

- Prof. Zanolin Fabio (Presidente)

- Prof. Zecca Pietro (Componente)

- Prof. Bonanno Gabriele (Segretario-Componente)



ALLEGATO A)

VALUTAZIONE SUI TITOLI E SULLE PUBBLICAZIONI

Candidata: **Giuseppina D'Agui**

LAVORI SCIENTIFICI PRESENTATI:

1. G. Bonanno, G. D'Agui, *Multiplicity results for a perturbed elliptic Neumann Problem*, Abstract and Applied Analysis, 2010, (2010) 1-10, doi:10.1155/2010/564363. Rivista ISI con I.F. 2:221.
2. G. Bonanno, G. D'Agui, *A critical point theorem and existence results for a nonlinear boundary value problem*, Nonlinear Analysis, 72, (2010) 1977-1982, doi:10.1016/j.na.2009.09.039. Rivista ISI con I.F. 1:487.
3. G. D'Agui, D. O'Regan, *Infinitely many solutions for a class of elliptic variational-hemivariational inequality problems*, Stud. Univ. Babes-Bolyai Math. (In corso di stampa) (2010).
4. P. Candito, G. D'Agui, *Three Solutions to A Perturbed Nonlinear Discrete Dirichlet Problem*, Journal of Mathematical Analysis and Applications (In corso di stampa) (2010), doi:10.1016/j.jmaa.2010.09.050. Rivista ISI con I.F. 1:225.
5. G. D'Agui, G. Molica Bisci, *Three non-zero solutions for elliptic Neumann problems*, Analysis and Applications (2010) (In corso di stampa). Rivista ISI con I.F. 1:282
6. G. D'Agui, G. Molica Bisci, *Existence results for an elliptic Dirichlet problem*, Le Matematiche (Catania) (2010) (In corso di stampa).
7. G. D'Agui, *Existence results for a mixed boundary value problem with Sturm-Liouville equation*, Adv. Pure Appl. Math. (2010) (In corso di stampa).
8. G. D'Agui, R. Livrea, *Periodic solutions for second order Hamiltonian systems*, Le Matematiche, Catania (2010) in corso di stampa
9. G. D'Agui, *Infinitely Many Solutions for a Sturm-Liouville Problem*, LaRuffa Editore SRL (2010), 1{9, ISBN: 978-88-7221-512-8.
10. G. Bonanno, G. D'Agui, *On the Neumann problem for elliptic Equations involving the p -Laplacian*, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 358, (2009), 223-228, doi:10.1016/j.jmaa.2009.04.055. Rivista ISI con I.F. 1:225



11. G. Bonanno, G. D'Agui, *A Neumann boundary value problem for the Sturm-Liouville Equation*, Applied Mathematics and Computations, 208, (2009), 318-327, doi:10.1016/j.amc.2008.12.029. Rivista ISI con I.F. 1:124.
12. G. D'Agui, *Existence of three solutions for a Neumann Boundary Value Problem*, Comm. to Simai Cong., 3, (2009), 1-8, doi 10.1685/CSC09193.
13. G. D'Agui, *Problema di Neumann: Esistenza e Molteplicità di Soluzioni attraverso i Metodi Variazionali*, Tesi di dottorato di Ricerca in Matematica, Università degli Studi di Messina, (2009), 1-70.
14. P. Candito, G. D'Agui, *Three solutions for a discrete nonlinear Neumann problem involving the p -Laplacian*, preprint (2010).
15. G. D'Agui, G. Molica Bisci, *Infinitely many solutions for perturbed hemivariational inequalities*, preprint (2010).
16. G. D'Agui, G. Failla, *Linear orders of variables for complete graphs*, Afrika Matematika, Serie 3, 20, (2009), 131-146.
17. G. D'Agui, G. Failla, *Linear orders and Specific Groebner Bases*, Comm. to Simai Cong., ISSN:1827-9015, 2, (2007), 1-10, doi 10.1685/CS06158.
18. G. D'Agui, G. Failla, *Matrices arising from semigroup rings*, Comm.to Simai Cong., ISSN:1827-9015, 1, (2006), doi 10.1685/CSC06061.

ALTRI TITOLI

- 1) Attestato di idoneità e graduatoria nell'ambito del concorso per 7 assegni di collaborazione ad Attività di Ricerca, per l'anno accademico 2010-2011, banditi dall'INDAM (Istituto Nazionale di Alta Matematica).
- 2) Attestato di aver usufruito di un Assegno di Ricerca - SSD MAT/05, titolo: Problemi differenziali non lineari affrontati con metodi variazionali, presso il Dipartimento di Informatica, Matematica, Elettronica e Trasporti, Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria; periodo 1/7/2009 al 30/6/2010.
- 3) Certificato sostitutivo del Titolo di Dottore di ricerca in Matematica conseguito presso Università degli Studi di Messina, in data 20/03/2009.
- 4) Certificato di Laurea in Matematica (indirizzo generale) presso l'Università di Messina. VOTAZIONE: 110 e lode. A.A. 1999-2003.
- 5) Certificato di Soggiorno Studio presso l'Institute of Mathematics Simion Stilow of Romanian Academy, Bucarest, Romania; periodo Luglio 2007.
- 6) Certificato di Soggiorno Studio presso il Department of Mathematics, Stockholm University, Stoccolma, Svezia; periodo gennaio-aprile 2002.

- 7) Attestato di partecipazione Scuola Estiva di Logica, Gargnano del Garda; periodo 3-9 settembre 2006.
- 8) Attestato di partecipazione Scuola Matematica Interuniversitaria, Perugia; periodo 1 agosto-4 settembre 2004.
- 9) Attestato di attività didattica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina:

Docente a contratto di Analisi Matematica III (6CFU) per il C.L. Magistrale di Ingegneria Civile, a.a 2009/2010,

Docente specializzato per il recupero degli Obblighi Formativi Aggiuntivi nel settore Matematica, (50 ore) A.A. 2009/2010.
- 10) Attestato di attività come docente a contratto di Calcolo delle Probabilità, (3 CFU) per il C.L. in Ingegneria Elettronica, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Reggio Calabria.
- 11) Attestato di attività didattica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina:

Docente a contratto di Analisi Matematica II (6CFU) per il C.L. in Ingegneria Civile, a.a 2008/2009,

Tutor didattico di Analisi Matematica II, a.a 2006/2007.
- 12) Attestato di attività di docenza di matematica e logica (120 h) presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Reggio Calabria a.a 2008/2009.
- 13) Docente del Corso Zero Matematica (15 ore), A.A. 2006/07, presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.
- 14) Attestato di attività didattica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Reggio Calabria:

Tutor didattico di Analisi Matematica (135+74 h), a.a 2004/2005,

Tutor didattico di Analisi Matematica (113 h), a.a 2005/2006,

Tutor didattico di Processi Stocastici (55 h), a.a 2006/2007,

Docente del Corso di Accoglienza (18 h), nell'Area Matematica a.a. 2006/07.
- 15) Nomina cultore della Materia Analisi Matematica SSD MAT/05, per l' a.a 2004/2005 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Reggio Calabria.
- 16) Nomina cultore della Materia Analisi Matematica SSD MAT/05, per l' a.a 2007/2008, 2008/2009 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Reggio Calabria.
- 17) Nomina cultore della Materia Analisi Matematica SSD MAT/05, per l' a.a 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina.

- 18) Lettera di Invito a presentare una comunicazione durante 8th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, May 25-28, 2010 Dresden (Germany).
- 19) Lettera di Invito a presentare un POSTER durante l'international congress: Emerging Problems in Nonlinear Analysis and Differential Equations: Advances in Theory and Applications, Glasgow University, June 1-4, 2010.
- 20) Lettera di Invito a pubblicare un articolo di ricerca nel volume speciale del giornale DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS SERIES S.
- 21) Dichiarazione di titolo di merito di 3 articoli di cui la candidata e coautrice nell'ambito del servizio TOP 25 Hottest Articles - Science Direct di Science direct, che fornisce la lista dei 25 articoli più letti per trimestre.
- 22) Dichiarazione di consegna articoli scientifici per il Deposito legale.
- 23) Dichiarazione di possesso di ulteriori titoli:

Docente a contratto di Analisi Matematica, (SSD MAT/05; 6 CFU), per il C.L. triennale Ingegneria Civile e Ambientale, A.A. 2010/2011, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Vincitrice della selezione per il conferimento di un contratto di lavoro autonomo, per lo svolgimento dell'attività di ricerca su: Studio di problemi differenziali non lineari con metodi variazionali e loro applicazioni, presso il Dipartimento DIMET della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Reggio Calabria (5 mesi).

Tutor Specialistico di Istituzioni di Matematica (200 ore), a favore di studenti diversamente abili, A.A. 2008/09, presso la Facoltà di Architettura dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

Docente Esperto nell'ambito delle iniziative previste dal Programma Operativo Nazionale 2007/2013 (30 ore). Scuola secondaria di primo grado Rocco Caminiti - Villa San Giovanni (RC). Giugno - Settembre 2008.

Docente Esperto nell'ambito delle iniziative previste dal Programma Operativo Nazionale 2007/2013 (60 ore), Scuola secondaria di primo grado Rocco Caminiti - Villa San Giovanni (RC), Settembre-Dicembre 2008

- 24) Dichiarazione di conoscenza della lingua Inglese.

SCHEMA DI VALUTAZIONE

Titoli Scientifici (max 24)

a. articoli su riviste, articoli su libri, articoli su Atti di Convegni (max 20)	punti	18
b. partecipazione a Convegni nazionali e internazionali con comunicazione (max 4)	punti	3

Altri Titoli (max 26)

a. dottorato di ricerca o altro titolo dichiarato equipollente (max 8)	punti	8
b. espletamento di insegnamenti universitari mediante contratto (max 8)	punti	8
c. borse di studio post-dottorato o di perfezionamento, assegni di ricerca, master, corsi di specializzazione conseguiti anche all'estero (max 5)	punti	2
d. attività di tutorato e di supporto alla didattica universitaria (max 5)	punti	5

Totale: **44/50** di cui 21 per titoli scientifici e 23 di altri titoli.

VALUTAZIONI INDIVIDUALI:

Commissario Prof. Gabriele Bonanno

L'attività di ricerca della candidata riguarda prevalentemente lo studio di problemi differenziali non lineari sia alle derivate parziali sia alle derivate ordinarie mediante metodi variazionali. In particolare, ha stabilito risultati di esistenza e molteplicità per problemi differenziali non lineari di tipo misto, pubblicati a nome singolo ([7] e [9]), e per problemi ellittici di Neumann, pubblicati in collaborazione ([2] e [10]), dove, per esempio, l'esistenza di infinite soluzioni è stata stabilita sotto un opportuno comportamento della non linearità dei due diversi problemi considerati. Si è inoltre occupata di problemi discreti ([4], [14]) e di disequazioni variazionali-hemivariazionali ([3], [15]). Da osservare che è sicuramente pregevole il risultato di esistenza di tre soluzioni non nulle per problemi ellittici di Neumann con p -laplaciano a bassa dimensione (cioè $p < N$) ottenuto con Molica Bisci in [5] e che si presenta senz'altro elegante il principio di massimo forte per operatori discreti in spazi finito-dimensionali stabilito con Candito in [4]. Nel complesso, la produzione scientifica è quantitativamente ampia e le pubblicazioni presentate sono, per la maggior parte, di livello più che buono e con una collocazione editoriale ottima costituita anche da riviste che hanno un "Impact Factor" dei più alti tra quelli nel settore scientifico concorsuale MAT/05 come, ad esempio, *Abstract and Applied Analysis*, *Nonlinear Analysis*, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. La candidata è in possesso del titolo di Dottore di Ricerca conseguito presso l'Università di Messina; la tesi di dottorato, allegata alla domanda, è pertinente al settore MAT/05. Ha usufruito di un assegno di ricerca annuale e di un contratto di ricerca (5 mesi) presso l'Università di Reggio Calabria. Ha tenuto varie comunicazioni scientifiche in convegni nazionali ed internazionali ed è stata membro del comitato organizzatore di un convegno internazionale. L'attività didattica in ambito universitario è molto ampia ed estremamente intensa; ha tenuto, in

qualità di docente a contratto, vari corsi universitari nel settore MAT/05, sia per la laurea triennale che per la laurea magistrale, presso le Università di Messina e di Reggio Calabria.

Commissario Prof. Fabio Zanolin

L'attività di ricerca della candidata, relativamente alle pubblicazioni dal n. 1 al n. 15, congruenti con il settore scientifico disciplinare, riguarda lo studio dell'esistenza e della molteplicità di soluzioni per problemi ai limiti associati ad equazioni differenziali non lineari. Sono state affrontate problematiche di notevole interesse ed attualità sia nel campo delle equazioni differenziali ordinarie che in quello delle equazioni alle derivate parziali. Nel lavoro n. 3 la candidata considera anche il caso di una disequaglianza variazionale con possibili applicazioni ad equazioni con termini non lineari discontinui. I metodi utilizzati sono principalmente di tipo variazionale, in particolare applicando la teoria dei punti critici e anche sviluppando (come nel lavoro n. 2) nuovi risultati di tipo teorico. La candidata appare ottimamente inserita in un gruppo di ricerca produttivo e molto attivo sia a livello nazionale che internazionale. Il complesso della produzione scientifica, sia da sola che in collaborazione, è quantitativamente eccellente relativamente al periodo di attività di ricerca. Le pubblicazioni presentate per la valutazione sono di ottima qualità e con collocazione editoriale molto buona. Alcune di tali pubblicazioni (come ad esempio le n. 1, 2, 4, 5, 10, 11, 15) sono apparse su riviste di riferimento per lo studio delle equazioni non lineari e, in alcuni di questi casi, anche con elevati indici di "impact factor". Molto buona l'esperienza per quanto riguarda la partecipazione a convegni e le collaborazioni scientifiche, anche in ambito internazionale. Da segnalare anche che ha contribuito all'organizzazione di un convegno. E' in possesso del titolo di dottore di ricerca (in Matematica) e ha goduto di contratti, borse e assegni di ricerca. L'esperienza didattica in ambito universitario è molto buona, varia e intensa.

Commissario Prof. Pietro Zecca

La candidata ha conseguito il Dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università di Messina con una tesi dal titolo *Problema di Neumann: Esistenza e Molteplicità di Soluzioni attraverso i Metodi Variazionali*. L'attività di ricerca della D.ssa D'Agui si rivolge prevalentemente allo sviluppo di metodi variazionali per la soluzione di problemi nonlineari sia per EDO che per EDP. Per queste ultime ha ottenuto risultati per problemi ellittici tipo Neumann, alcuni di notevole spessore. La candidata ha anche ottenuto risultati nello studio di problemi discreti e per disequazioni variazionali. La produzione della candidata è ampia, complessivamente di buona qualità con alcuni risultati pregevoli. Buona anche la collocazione editoriale dei risultati ottenuti pubblicati su riviste ISI con un buon impact factor. La D.ssa D'Agui ha usufruito di un assegno post-doc e di un contratto di ricerca presso l'Università di Reggio Calabria. Ha partecipato a convegni scientifici nazionali e internazionali tenendo comunicazioni.

L'attività didattica è ampia e si è sviluppata nell'ambito del settore MAT/05 con corsi tenuti sia presso l'Università di Reggio Calabria che in quella di Messina.



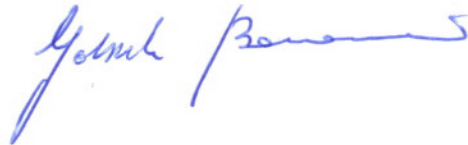
La valutazione personale del complesso delle attività didattiche e scientifiche della candidata è ottima.

VALUTAZIONE COLLEGIALE:

Il complesso della produzione scientifica della candidata, sia da sola che in collaborazione, è quantitativamente eccellente relativamente al periodo di attività di ricerca. Le pubblicazioni presentate per la valutazione sono di ottima qualità con alcuni risultati pregevoli e con collocazione editoriale molto buona. L'attività didattica è ampia e si è sviluppata nell'ambito del settore MAT/05 con corsi tenuti sia presso l'Università di Reggio Calabria che in quella di Messina.

La Commissione

- Prof. Zanolin Fabio (Presidente)
- Prof. Zecca Pietro (Componente)
- Prof. Bonanno Gabriele (Segretario-Componente)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Gabriele Bonanno', is written over the text of the third list item.

ALLEGATO B AL VERBALE N. 4

**dichiarazione relativa al contributo della candidata D'Agui Giuseppina
alle pubblicazioni in collaborazione**

Commissario Bonanno Gabriele

La candidata risulta avere in collaborazione con il sottoscritto le pubblicazioni n. 1, 2, 10, 11 dell'elenco dei lavori scientifici considerati per la valutazione, riportati nell'allegato A al verbale 4 (il presente verbale).

Il sottoscritto dichiara che tutti i co-autori delle pubblicazioni in esame, compreso la candidata alla presente valutazione, hanno contribuito equamente ai lavori prodotti.

Messina, 12 maggio 2011

Gabriele Bonanno



allegato
(verbale n. 4)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

(da utilizzare in caso di riunione telematica e per ognuna di esse)

Il sottoscritto Prof. Fabio Zanolin Presidente della Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa a n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato e regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 1, comma 14, della legge 4 novembre 2005, n.230, per il settore scientifico disciplinare MAT/05-ANALISI MATEMATICA presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, bandita con D.R. n. 2905 del 05/10/2010, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla quarta riunione della Commissione giudicatrice per la valutazione dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di valutazione comparativa.

Dichiara inoltre di concordare con il verbale n. 4 a firma del Prof. Gabriele Bonanno, segretario della Commissione giudicatrice, che sarà presentato agli Uffici dell'Ateneo di Messina, per i provvedimenti di competenza.

Data. 12/5/2011



firma

allegato
(verbale n. 4)

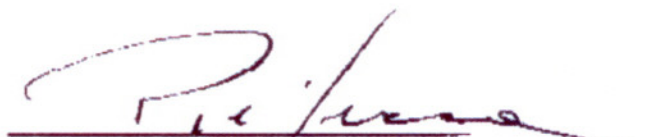
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

(da utilizzare in caso di riunione telematica e per ognuna di esse)

Il sottoscritto Prof. Pietro Zecca membro della Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa a n. 1 contratto di diritto privato per ricercatore, a tempo determinato e regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 1, comma 14, della legge 4 novembre 2005, n.230, per il settore scientifico disciplinare MAT/05-ANALISI MATEMATICA presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina, bandita con D.R. n. 2905 del 05/10/2010, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla quarta riunione della Commissione giudicatrice per la valutazione dei candidati partecipanti alla suddetta procedura di valutazione comparativa.

Dichiara inoltre di concordare con il verbale n. 4 a firma del Prof. Gabriele Bonanno, segretario della Commissione giudicatrice, che sarà presentato agli Uffici dell'Ateneo di Messina, per i provvedimenti di competenza.

Data 12/05/2011


firma