

Allegato n.1 al verbale n. 2

Candidato: Alessandro D'Andrea

Profilo Curriculare: Alessandro D'Andrea è nato a Scafa (PE) il 9 marzo 1972. È stato studente del corso ordinario alla Scuola Normale Superiore dal 1990 al 1994 e si è laureato in matematica presso l'Università di Pisa nel 1994 con la votazione di 110/110 e lode. Ottiene il titolo di Ph.D. nel 1998 presso il MIT con una tesi sotto la direzione di Victor Kac.

Nel periodo 1998-99 usufruisce di una borsa di studio postdottorale presso le università di Parigi VI e Strasburgo. Nel 1998 gli viene conferito il "*Charles W. And Jeninfer C. Johnson Prize*" per l'articolo "Structure theory of finite conformal algebras".

È stato ricercatore presso la Sapienza Università di Roma dal 1999 al 2006. Dal 2006 è professore associato presso la Sapienza Università di Roma.

La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente i seguenti argomenti: algebre conformi ed algebre di vertice, rappresentazioni discrete di algebre di Lie linearmente compatte, strutture algebriche discrete, struttura geometrica dei gruppi quantistici compatti.

Particolarmente meritevoli di nota l'articolo del 1998 (con V. Kac) sulle algebre conformi e l'articolo del 2001 (con V. Kac e B. Bakalov) sulle pseudoalgebre finite.

La produzione scientifica del candidato è temporalmente continua, è congruente con la declaratoria del settore concorsuale.

È stato relatore di tre tesi di dottorato (De Vita, Marchei, Collina) e di 7 lauree magistrali/specialistiche/quadriennali. La sua attività didattica risulta ampia, articolata e comprende sia insegnamenti di base per i corsi di laurea in Matematica, Fisica, Informatica, sia insegnamenti avanzati per il corso di laurea magistrale in matematica. Ha scritto alcune pubblicazioni di natura divulgativa, tra cui 7 articoli per la rivista Archimede. Nel 2015 ha ricevuto il "riconoscimento per l'eccellente insegnamento universitario" della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. della Sapienza.

Risulta principal investigator di 3 progetti di ricerca di ateneo finanziati nel periodo dal 2007 al 2011. È segretario editoriale della rivista "Rendiconti di Matematica e delle sue applicazioni" ed ha fatto parte del comitato organizzatore di 4 conferenze scientifiche

Ha ricevuto numerosi inviti a conferenze ed è stato visiting professor presso le università di Marsiglia, Pisa, Torino Politecnico, North Carolina, MIT, Lione, Istituto Schroedinger di Vienna, per un totale di circa 25 mesi complessivi.

Valutazione collegiale del profilo curricolare: Il profilo curricolare presenta come punti di forza gli studi alla Scuola Normale Superiore, il dottorato al MIT di Boston, le borse di studio alle Università di Parigi VI e Strasburgo ed il riconoscimento "*Charles W. And Jeninfer C. Johnson Prize*".

Sono valutati positivamente dalla commissione l'attività organizzativa, sia a livello di conferenze internazionali, sia a livello di proponente di progetti di ricerca. La commissione valuta altresì positivamente l'attività di segretario editoriale per la rivista Rendiconti di Matematica e sue applicazioni.

Dai dati estratti dalla banca dati MathSciNet il 1 giugno 2016, Alessandro D'Andrea risulta autore di 16 pubblicazioni, le quali hanno ricevuto 133 citazioni (H-indice 3).

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (18 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è quantitativamente molto buona e di impatto buono.

Dalle informazioni presentate dal candidato risulta un ampio numero di seminari su invito sia a conferenze internazionali che ad università estere.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che il profilo curricolare del candidato è, nel suo complesso **molto buono**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha dato contributi di rilievo e spessore, sia a livello fondazionale che applicativo alla teoria delle algebre di vertice e conformi, delle rappresentazioni delle algebre di Lie ed alla teoria delle strutture algebriche discrete.

Di eccellente spessore e profondità risultano, tra gli altri, i lavori sulle algebre di vertice ed il lavoro, in collaborazione con V. Kac, sulle algebre conformi.

Le 20 pubblicazioni presentate dal candidato sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di ottimo livello, con punte di eccellenza. Sono tutte pubblicate su prestigiose riviste del settore; in particolare, 8 sono apparse su riviste classificate di prima fascia dalla VQR 2004-10 per il settore concorsuale in oggetto. Delle 20 pubblicazioni presentate 9 risultano pubblicate negli ultimi 5 anni.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività di ricerca del candidato è, nel suo complesso **ottima**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica Durante il conseguimento del Ph.D. il candidato ha svolto attività didattica su corsi di base al MIT di Boston. Alla Sapienza il candidato ha insegnato sia in insegnamenti di base nei corsi triennali della Facoltà di Scienze che in insegnamenti per la laurea magistrale in matematica e dottorato di ricerca in matematica.

La commissione valuta l'attività didattica del candidato intensa, articolata e del tutto congruente con i settori SSD MAT/02 e MAT/03. La commissione valuta positivamente il "riconoscimento per l'eccellente insegnamento universitario", promosso dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN., vinto dal candidato nel 2015.

La commissione valuta molto buona la sua attività come relatore di tesi di laurea e dottorato, e ottima la sua attività in iniziative di divulgazione ed outreach.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività didattica del candidato è, nel suo complesso **ottima**.

Candidato: Alberto De Sole

Profilo Curricolare:

Alberto De Sole è nato a Roma il 17 novembre 1975. Si è laureato in Fisica nel 1998 all'Università degli studi di Roma La Sapienza ed ha conseguito in Ph.D. in Matematica presso il M.I.T. nel 2003.

Dal 2003 al 2008 ricopre la posizione di "Benjamin Peirce" assistant professor ad Harvard.

Dal 2004 al 2006 è borsista INDAM, dal 2006 al 2012 è ricercatore presso la Sapienza e dal 2012 è professore associato nella medesima università.

Nel 2011 ha vinto il premio "Sapienza Ricerca" per l'attività di ricerca nel periodo 2006-2010.

La sua attività di ricerca relativa al settore concorsuale ha riguardato prevalentemente i seguenti argomenti: algebre di Lie conformi e di vertice, algebre di vertice di Poisson ed integrabilità di sistemi Hamiltoniani, W-algebre finite ed affini, gerarchie di Drinfeld-Sokolov.

La produzione scientifica del candidato è congruente con la declaratoria del settore concorsuale ed è temporalmente continua.

Altri temi di ricerca svolti dal candidato riguardano questioni di teoria delle fluttuazioni, con applicazioni alla meccanica statistica ed alla idrodinamica.

È stato relatore di una tesi di dottorato (Daniele Valeri) e di 8 lauree magistrali/specialistiche/quadriennali. Ha svolto attività didattica presso il MIT (1999-2002), ad Harvard (2003-2008) ed alla Sapienza (dal 2005). L'attività didattica risulta molto ampia ed articolata sia in corsi di base che corsi avanzati per la laurea magistrale e per il dottorato di ricerca in matematica. Nel 2003 ha ricevuto il "Houseman Teaching Award" for excellence in teaching at MIT. Nel 2015 ha ricevuto il "riconoscimento per l'eccellente insegnamento universitario" della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. della Sapienza.

Risulta principal investigator di 2 progetti di ricerca di ateneo finanziati nel 2010 e 2016 e di un progetto FIRB triennale finanziato nel periodo 2012-15. È segretario scientifico del "Center for mathematics and theoretical physics" di Roma e membro dei comitati editoriali del bollettino dell'Unione Matematica Italiana e dell'International Scholarly Research Network.

Ha fatto parte del comitato editoriale di un fascicolo speciale della serie Indam-Springer e del comitato scientifico di 6 conferenze internazionali.

Ha ricevuto numerosi inviti a conferenze ed è stato visiting professor presso le università MIT, IHES, Istituto Henry Poincaré e Tsinghua University (Cina), per un totale di circa 50 mesi complessivi.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il profilo curricolare del candidato presenta moltissimi punti di forza. Dopo una laurea in fisica, ha conseguito in meno di 5 anni un dottorato in matematica presso il prestigioso M.I.T. di Boston, a cui ha fatto immediatamente seguito una posizione quinquennale di assistant professor presso l'Università di Harvard. Il candidato ha dimostrato una alta notorietà internazionale, comprovata ulteriormente dai periodi come professore visitatore presso altre importanti sedi, tra le quali spicca per prestigio e notorietà lo IHES di Parigi.

De Sole è unico tra i candidati alla presente procedura ad essere nel comitato editoriale di due riviste scientifiche, e unico tra i candidati ad essere stato proponente principale di un progetto FIRB finanziato. Tra i premi conseguiti merita citare il premio Sapienza Ricerca nella sezione under 40. Di notevole prestigio a livello nazionale anche la borsa di studio "Francesco Severi" usufruita dal candidato nel periodo 2004-2006.

Dai dati estratti dalla banca dati MathSciNet il 1 giugno 2016, Alberto De Sole risulta autore di 37 pubblicazioni, le quali hanno ricevuto 425 citazioni (H-indice 11).

In relazione alle mediane del settore concorsuale ed all'età accademica (13 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è quantitativamente eccellente e di ottimo impatto.

Dalle informazioni presentate dal candidato risulta un ampio numero di seminari su invito sia a conferenze internazionali che ad università estere.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che il profilo curriculare del candidato è, nel suo complesso **eccellente**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha dato contributi di rilievo e spessore, sia a livello fondazionale che applicativo alla la teoria delle algebre di vertice di Poisson, delle algebre di Lie conformi e delle W-algebre.

Di eccellente spessore e profondità risultano, tra gli altri, i lavori in collaborazione con V. Kac et al. sui fondamenti delle algebre di vertice di Poisson, motivati dalle applicazioni ai sistemi Hamiltoniani alle derivate parziali.

Le 20 pubblicazioni presentate dal candidato sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di ottimo livello, con molte punte di eccellenza. Sono tutte pubblicate su prestigiose riviste del settore; in particolare 16 sono apparse su riviste classificate di prima fascia dalla VQR 2004-10 per il settore concorsuale in oggetto. Delle 20 pubblicazioni presentate 13 risultano pubblicate negli ultimi 5 anni.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività di ricerca del candidato è, per quantità, qualità e progressione temporale, nel suo complesso **eccellente**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica

Il candidato ha svolto attività didattica presso il MIT di Boston, per la quale è stato insignito del premio "Houseman teaching award" per l'eccellenza nell'insegnamento. Successivamente ha insegnato corsi di calculus, algebra lineare ed algebra superiore ad Harvard. Alla Sapienza il De Sole ha insegnato sia in insegnamenti di base nei corsi triennali della Facoltà di Scienze che in insegnamenti per la laurea magistrale in matematica e dottorato di ricerca in matematica. La commissione valuta l'attività didattica del candidato intensa, articolata e del tutto congruente con i settori SSD MAT/02 e MAT/03. La commissione valuta positivamente il "riconoscimento per l'eccellente insegnamento universitario", promosso dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN., e vinto dal candidato nel 2015.

La commissione valuta molto buona la sua attività come relatore di tesi di laurea e dottorato e ottima la sua attività in iniziative di divulgazione ed outreach.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività didattica del candidato è, nel suo complesso **ottima**.

Candidato: Paolo Papi

Profilo Curricolare:

Paolo Papi è nato a Livorno il 16 gennaio 1966. Si è laureato alla Sapienza Università di Roma nel 1989 con votazione di 110/110 e lode ed ha conseguito il titolo di dottore di ricerca presso l'Università di Pisa nel 1994.

È stato ricercatore presso la Sapienza Università di Roma dal 1994 al 2000. Dal 2000 è professore associato presso la Sapienza Università di Roma.

La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente i seguenti argomenti: combinatoria dei sistemi di radici, ideali ad-nilpotenti di sottoalgebre di Borel, algebre di Hecke affini, identità denominatoriali per superalgebre di Lie, operatori di Dirac algebrici, covarianti di rappresentazioni in algebre esterne.

La produzione scientifica del candidato è temporalmente continua, è congruente con la declaratoria del settore concorsuale.

È coautore (con C. Procesi) di una monografia sugli invarianti di nodi. Ha fatto parte del comitato editoriale di un fascicolo speciale del Journal of Algebra e di un volume della serie Springer-Indam. Ha fatto parte del comitato organizzatore di 10 conferenze scientifiche.

È stato relatore di una tesi di dottorato e di 6 lauree magistrali/specialistiche/quadriennali. La sua attività didattica risulta ampia, articolata e comprende sia insegnamenti di base per il corso di laurea in Statistica, sia insegnamenti avanzati per il corso di laurea magistrale in matematica, sia corsi per il dottorato di ricerca.

Risulta principal investigator di 8 progetti di ricerca di ateneo finanziati nel periodo dal 2001 al 2015.

Ha ricevuto numerosi inviti a conferenze ed è stato visiting professor presso le università di Brandeis, Strasburgo, ENS di Parigi, York, Parigi VI, Poitiers, Antwerp, Erlangen, Zagabria e istituto Mittag-Leffler per un totale di circa 12 mesi complessivi.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il profilo curricolare è quello di un autorevole candidato a ricoprire il ruolo di professore di prima fascia. I numerosi inviti a conferenze mostrano una buona notorietà internazionale, nonostante lo svolgimento della sua carriera accademica quasi esclusivamente in Italia.

Sono valutati positivamente dalla commissione l'ampia attività organizzativa, sia a livello di conferenze internazionali, sia a livello di proponente di progetti di ricerca. La commissione valuta altresì positivamente l'attività di editore di due fascicoli speciali, uno per il Journal of algebra ed uno per la serie Indam-Springer.

Dai dati estratti dalla banca dati MathSciNet il 1 giugno 2016, Paolo Papi risulta autore di 36 pubblicazioni, le quali hanno ricevuto 237 citazioni (H-indice 8).

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (22 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è quantitativamente ottima e di ottimo impatto.

Dalle informazioni presentate dal candidato risulta un ampio numero di seminari su invito sia a conferenze internazionali che ad università estere.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che il profilo curricolare del candidato è, nel suo complesso **ottimo**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha dato contributi di rilievo e spessore alla teoria della sottoalgebra di Borel, delle algebre di Lie ed in teoria delle rappresentazioni. Da segnalare in positivo le pubblicazioni in collaborazione con P. Cellini sugli ideali ad-nilpotenti delle sottoalgebre di Borel, pubblicate su riviste di prestigio (J. Algebra, Adv. Math.), e di ottimo impatto nella comunità scientifica di riferimento.

Le 20 pubblicazioni presentate dal candidato sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di ottimo livello, con punte di eccellenza e pubblicate su prestigiose riviste del settore. Di tali pubblicazioni, 7 sono pubblicate negli ultimi 5 anni e 16 sono apparse su riviste classificate di prima fascia dalla VQR 2004-10 per il settore concorsuale in oggetto.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività di ricerca del candidato è, per quantità, qualità e progressione temporale, nel suo complesso **ottima**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica

L'attività didattica ufficiale del candidato si è svolta interamente presso la Sapienza. Prima dell'ultima riforma dell'Università il candidato afferiva alla Facoltà di Statistica e di conseguenza ha insegnato quasi esclusivamente in corsi di base dal 1994 al 2013. Negli ultimi anni il candidato ha anche coperto insegnamenti di algebra superiore per il corso di laurea magistrale in matematica. Risultano al suo attivo alcuni minicorsi per il dottorato di ricerca in matematica presso la Sapienza e presso l'università di Antwerp.

La commissione valuta molto buona la sua attività come relatore di tesi di laurea e dottorato.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività didattica del candidato è, nel suo complesso **molto buona**.

Candidato: Fabio Scarabotti

Profilo Curricolare: Fabio Scarabotti è nato a Roma il 13 agosto 1966. Si è laureato alla Sapienza Università di Roma nel 1989 con votazione di 110/110 e lode ed ha conseguito il titolo di dottore di ricerca presso la Sapienza Università di Roma nel 1996.

È stato ricercatore presso la Sapienza Università di Roma dal 18 agosto 1993 al 31 dicembre 2004.

Dal 1 gennaio 2005 è professore associato presso la Sapienza Università di Roma.

La sua attività di ricerca ha riguardato: teoria delle di gruppi finiti, coppie di Gelfand finite, analisi armonica su gruppi finiti, teoria delle rappresentazioni del gruppo simmetrico, caratteri e funzioni sferiche sul gruppo simmetrico, teoria combinatoria dei gruppi, catene di Markov e processi di diffusione, fenomeni cutoff, dinamica simbolica ed automi cellulari, teoria algebrica di polinomi ortogonali classici e quantistici.

La produzione scientifica del candidato è temporalmente continua, è congruente con la declaratoria del settore concorsuale.

È coautore (assieme a Ceccherini e Tolli) di due monografie pubblicate presso la Cambridge University Press che hanno avuto un buon impatto sulla comunità scientifica di riferimento.

La sua attività didattica ha riguardato prevalentemente gli insegnamenti di analisi 1 e 2 e complementi di analisi matematica.

Risulta principal investigator di due progetti di ricerca di ateneo finanziati negli anni 2014 e 2015.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

La documentazione presentata non contiene ulteriori notizie in aggiunta ai titoli di studio conseguiti, alle posizioni accademiche ricoperte, agli insegnamenti svolti ed ai 2 progetti di ricerca proposti dal candidato e finanziati dalla Sapienza.

Dalla documentazione presentata non risultano periodi di studio all'estero, né inviti a conferenze.

La commissione conviene tuttavia che il profilo curricolare del candidato è, nel suo complesso **molto buono**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha dato contributi di rilievo alla dinamica simbolica, alle rappresentazioni dei gruppi finiti ed all'analisi armonica. Da segnalare in positivo le pubblicazioni ed i libri in collaborazione con T. Ceccherini-Silberstein e F. Tolli sulla teoria delle coppie di Gelfand, che hanno avuto un buon impatto sulla comunità scientifica di riferimento.

La commissione valuta le 20 pubblicazioni presentate dal candidato congruenti con il settore concorsuale 01/A2, complessivamente di ottimo livello e pubblicate su prestigiose riviste del settore. Di tali pubblicazioni, 3 sono pubblicate negli ultimi 5 anni e 3 sono apparse su riviste classificate di prima fascia dalla VQR 2004-10 per il settore concorsuale in oggetto.

Dai dati estratti dalla banca dati MathSciNet il 1 giugno 2016, Fabio Scarabotti risulta autore di 41 pubblicazioni, le quali hanno ricevuto 193 citazioni (H-indice 7).

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (20 anni) del candidato, la commissione valuta che la produzione scientifica è quantitativamente ottima e di ottimo impatto.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività di ricerca del candidato è, per quantità, qualità e progressione temporale, nel suo complesso **ottima**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica

Dalla documentazione presentata dal candidato risulta esclusivamente attività didattica presso la Sapienza su insegnamenti non specificamente collegati al settore concorsuale.

Dalla documentazione presentata dal candidato non risulta alcuna attività come relatore di tesi di laurea e dottorato.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività didattica del candidato è, nel suo complesso **molto buona**.