

CODICE CONCORSO 2019POR031

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/A2 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/02 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA BANDITA CON D.R. N. 2800/2019 DEL 25/09/2019

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura valutativa di chiamata per n.1 posto di professore di ruolo di I fascia per il settore concorsuale 03/A2 settore scientifico-disciplinare CHIM/02 presso il Dipartimento di CHIMICA, Università degli Studi di Roma, nominata con D.R. n. 425/2020 del 04/02/2020 e composta dai:

Prof. ssa Debora Berti, Professore Ordinario SSD CHIM/02, Università degli Studi di Firenze

Prof. ssa Silvia Bordiga, Professore Ordinario SSD CHIM/02, Università degli Studi di Torino

Prof. Gaio Paradossi, Professore Ordinario SSD CHIM/02, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

si riunisce al completo il giorno 02/07/2020 alle ore 11:00 per via telematica per la stesura della **relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.**

Nella **riunione preliminare** (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno 05/05/2020, la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. Gaio Paradossi ed alla Prof.ssa Debora Berti ed ha individuato quale termine per la conclusione dei lavori concorsuali il giorno 4/07/2020

Ciascun Commissario ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con gli altri Membri della Commissione.

La Commissione ha quindi provveduto, con apposito verbale, a prendere atto dei criteri di selezione previsti nel bando per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica dei candidati ed a trasmetterlo al responsabile amministrativo della procedura, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicazione sul sito dell'Ateneo.

Nella **seconda riunione** (svolta per via telematica) al completo che si è tenuta il giorno 23/06/2020 ciascun commissario, presa visione dell'elenco ufficiale dei candidati, ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

La Commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione contenuti nel bando, ha preso in esame la documentazione trasmessa dai candidati in formato elettronico ed ha proceduto, per ciascuno di essi, a stendere un **profilo curricolare**, una **valutazione collegiale del profilo curricolare**, una **valutazione complessiva di merito dell'attività di ricerca** ed ha proceduto **all'analisi dei lavori in collaborazione (ALLEGATO 1 alla presente relazione)**.

Nella **terza riunione** (svolta per via telematica) al completo che si è tenuta il giorno 01/07/2020 ciascun commissario, presa visione dell'elenco ufficiale dei candidati, ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi

La Commissione procede alla valutazione comparativa dei candidati. Il Presidente informa la Commissione che il 30 Giugno 2020 ha ricevuto dal responsabile amministrativo del procedimento comunicazione di

formale rinuncia di partecipazione alla procedura valutativa in oggetto del candidato Prof. Luciano GALANTINI.

La Commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione contenuti nel bando, ha preso in esame la documentazione trasmessa dai candidati in formato elettronico ed ha proceduto, per ciascuno di essi, a stendere un profilo curricolare, una valutazione collegiale del profilo curricolare, una valutazione complessiva di merito dell'attività di ricerca ed ha proceduto all'analisi dei lavori in collaborazione (**ALLEGATO 2 alla presente relazione**). Nella stessa riunione la Commissione ha effettuato una valutazione complessiva dei candidati (**ALLEGATO 3 alla presente relazione**) ed ha proceduto alla valutazione comparativa dei candidati per l'individuazione del vincitore della procedura.

Al termine la Commissione, all'unanimità, sulla base delle valutazioni formulate e dopo aver effettuato la comparazione dei candidati, ha dichiarato il candidato Paola D'ANGELO vincitrice della procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010, per la copertura di n.1 posto di Professore di ruolo di I Fascia per il settore concorsuale 03/A2 settore scientifico-disciplinare CHIM/02 presso il Dipartimento di Chimica.

La Commissione dichiara conclusi i lavori. Il Presidente comunica che provvederà a trasmettere il verbale 2, 2 BIS e la relazione finale con i relativi allegati (firmati e conferiti in formato pdf) insieme con le dichiarazioni di adesione dei commissari corredate da copia di documento di riconoscimento, al responsabile della procedura all'indirizzo scdocenti@uniroma1.it, unitamente ad una nota di accompagnamento.

I verbali e la relazione finale riassuntiva (con i relativi allegati) saranno resi pubblici per via telematica sul sito dell'Ateneo.

La Commissione termina i lavori alle ore 13:00 del giorno 02/07/2020

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. Gaio Paradossi (Presidente)

Prof. Silvia Bordiga. (Membro)

Prof. Debora Berti. (Segretario)

ALLEGATO 1 ALLA RELAZIONE FINALE

Candidato Enrico Bodo

Profilo curricolare

La commissione esamina il curriculum relativo all'attività scientifica e didattica, nonché i titoli dichiarati dalla candidata ai fini della procedura. Si riportano di seguito alcuni dei tratti più salienti, estratti dalla documentazione presentata.

Dopo essersi laureato in Chimica con lode all'Università di Roma, Sapienza, nell'A.A.:1996-97, ha conseguito il Dottorato in Scienze Chimiche alla Sapienza con una tesi in Chimica teorica. Dal Dottorato ha sempre condotto un'attività di ricerca nel campo del calcolo di potenziali d'interazione intermolecolari, processi collisionali, chimica delle basse temperature, solvatazione in fluidi quantistici. Più recentemente si è occupato di liquidi ionici mediante simulazioni di dinamica molecolare e calcoli ab-initio, con particolare riferimento ai meccanismi di trasferimento elettronico. Dal 2004-2005 ha ricoperto il ruolo di Ricercatore al Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma, Sapienza, e dal 2015 è Professore Associato presso lo stesso Dipartimento. Nel 2016 ha conseguito consegue l'abilitazione scientifica nazionale nei settori scientifico disciplinari CHIM/02 e in CHIM/03. Numerosi periodi di studio all'estero caratterizzano il profilo curricolare del Prof. Bodo e nel 2015 e 2017 di Visiting Professor all'Università di Paris Sud, Laboratorio di Chimica Fisica. E' autore di 123 lavori pubblicati su riviste scientifiche internazionali di livello medio e medio-alto. L'H-index totale del Candidato è 25 (Scopus) e di 22 (Scopus) per gli ultimi 15 anni.

Dal 2004, anno in cui ricopre il ruolo di ricercatore, e dal 2015 ad oggi come Professore Associato l'attività didattica del Prof. Bodo, continua e pertinente con l'SSD CHIM/02 con una media di 6,4 CFU/anno e con l'attribuzione nel 2018 di un premio di eccellenza didattica dalla macroarea di Scienze MFN dell'Università di Roma, Sapienza, è da considerarsi molto buona. Il Candidato ha partecipato come componente di commissioni locali ed estere dimostrando una buona capacità gestionale. I fondi di ricerca di cui il Prof. Bodo è responsabile, provengono da finanziamenti di Ateneo e inoltre ha partecipato a due PRIN, rivelando una capacità di intercettare finanziamenti per la ricerca più che buona.

I 16 articoli selezionati appaiono per la maggior parte in riviste di Chimica Fisica o di carattere generaliste medio e medio alto fattore d'impatto. In 14 di queste il Candidato appare come Autore corrispondente. Le pubblicazioni hanno ricevuto in media 19,1 citazioni, confermando la buona qualità della produzione scientifica del Prof. Bodo.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Dal profilo curricolare risulta che il Candidato ha una attività scientifica, testimoniata da 123 articoli e 4 capitoli di libri, continua su tematiche di Chimica teorica riguardanti metodi simulativi ab initio e di dinamica molecolare applicati alla modellazione di interazioni intermolecolari, processi collisionali ultra-freddi, liquidi ionici. Questa attività è stata condotta nell'ambito di diverse collaborazioni internazionali, nazionali e locali, frutto dei frequenti stage del Candidato all'estero come ricercatore e poi come Visiting Professor. L'attività

didattica, pertinente con l'SSD oggetto del bando, è consistente e continuativa. La capacità di attrarre fondi di ricerca si è esplicitata principalmente nel panorama di Ateneo. La valutazione collegiale delle attività descritte nel profilo curricolare è complessivamente **BUONA**

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca BUONA

L'attività di ricerca del Candidato si esplica nell'ambito della Chimica teorica. La sua produzione dimostra una buona coerenza e padronanza di metodi di calcolo ab-initio e simulativi con sui sono stati affrontati fenomeni collisionali a bassa temperatura, sistemi in fase gassosa e in fase condensata con particolare riferimento allo studio dei liquidi ionici. Il risultato di questa attività, arricchita da numerosi contributi orali, lezioni e seminari in Italia e all'estero, è evidenziata da un H-index totale di 25. La valutazione complessiva sull'attività di ricerca espressa collegialmente è **BUONA**

Lavori in collaborazione NESSUNO

Candidato Paola D'Angelo

Profilo curricolare

La commissione esamina il curriculum relativo all'attività scientifica e didattica, nonché i titoli dichiarati dalla candidata ai fini della procedura. Si riportano di seguito alcuni dei tratti più salienti, estratti dalla documentazione presentata.

Paola D'Angelo, Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche nel 1994, ha ricoperto il ruolo di Ricercatore Universitario SSD CHIM/02 presso il Dipartimento di Chimica, Università di Roma Sapienza, dal 1995 al 2004; dal 2005 è Professore II fascia SSD CHIM/02 presso il Dipartimento di Chimica dello stesso Ateneo. In questo Dipartimento Paola D'Angelo guida il gruppo di ricerca XAMD, che combina spettroscopia di assorbimento dei raggi X (XAS) e metodi computazionali per la caratterizzazione strutturale di sistemi disordinati, quali soluzioni ioniche e liquidi ionici e proteine. In questo ambito, la Prof.ssa D'Angelo ha messo a punto metodi di analisi dei dati che includono effetti di eccitazione multiple alle soglie K ed L di molti elementi. La principale linea di ricerca riguarda l'integrazione delle spettroscopie EXAFS (Extended X-ray Absorption Fine Structure) e XANES (X-ray Absorption Near Edge Spectroscopy) con simulazioni di Dinamica Molecolare classica e quantistica. Questa metodologia, adatta allo studio di sistemi disordinati, è stata applicata soprattutto allo studio di soluzioni ioniche (ioni metallici alcalini e di transizione, lantanidi, attinidi e alogenuri), ma anche a proteine e a liquidi ionici puri ed in miscela con acqua in presenza di ioni. Recentemente, la combinazione di spettroscopie XAS e UV-Vis è stata applicata allo studio cinetico di reazioni bimolecolari in soluzione, che -tramite una procedura di analisi multivariata- ha consentito l'isolamento degli spettri XANES degli intermedi di reazione.

L'ottimo calibro internazionale della sua attività di ricerca, svolta in gran parte presso large scale facilities per quanto riguarda la parte sperimentale, è riconosciuto da partecipazioni a panel per attribuzione di beam time presso ESRF ed ELETTRA, oltre che da partecipazione al comitato editoriale di una rivista multidisciplinare, Radiation Physics and Chemistry. La Prof.ssa D'Angelo vanta un buon network di stabili collaborazioni internazionali, e ha più volte fatto parte del Program Committee o dell'International Advisory Committee del congresso internazionale XAFS, dedicato all'X-Ray Absorption. Per due volte ha fatto parte della giuria per esami finali di dottorato all'estero

L'impegno ed il coinvolgimento della Prof.ssa D'Angelo in attività di servizio a livello dipartimentale, di Ateneo e nazionale è di buon livello, considerata l'anzianità accademica e di ruolo. Si segnalano la presidenza della commissione spazi del dipartimento dal 2019, l'appartenenza alla Giunta Esecutiva della Società Italiana Luce di Sincrotrone (SILS) dal 2018, la sua inclusione nel comitato scientifico o organizzatore di tre congressi nazionali.

Eccellente l'impegno e l'esperienza didattica, tutta svolta nell'SSD CHIM/02. Per tre AA ha svolto attività didattica come RTI, poi dal 2005 come professore associato, in maniera continuativa per almeno 9CFU all'anno (ma in media quasi 12 CFU/anno). Nel 2017 ha ricevuto il Premio per l'eccellente insegnamento universitario, Università di Roma. È supervisor di 8 tesi di dottorato, 13 tesi di laurea quinquennale o magistrale e di due post-doc (per un totale di 11 assegni di ricerca)

La capacità di attrazione di finanziamenti per la ricerca, riferita in larga parte a progetti di ateneo, anche pluriennali, e in un caso a un progetto nazionale (PRIN 2017, PI di unità) è più che buona.

Dall'analisi della produzione scientifica complessiva della candidata, emerge un profilo scientifico di ottimo livello, definito e ben riconoscibile, con una linea di ricerca originale ed innovativa. La Prof.ssa D'Angelo ha una produttività scientifica significativa in termini quantitativi e continua nel tempo: 129 lavori; (133 considerati anche i due periodi di congedo maternità). La produzione scientifica è focalizzata sull'applicazione della spettroscopia XAS, combinata con MD, a sistemi disordinati, soluzioni ioniche in primis. Dall'analisi complessiva della produzione scientifica, il ruolo della Prof.ssa D'Angelo emerge in maniera molto netta, assai spesso come senior author. La collocazione editoriale della produzione scientifica è molto buona (IF medio per pubblicazione 3.44), con una significativa interdisciplinarietà orientata in larga parte verso il settore disciplinare della Chimica Inorganica, dove i metodi chimico fisici (spettroscopia XAS e di simulazione) messi a punto, trovano applicazione elettiva. L'impatto delle pubblicazioni sulla comunità chimica è davvero ottimo (h-index =38); alcune pubblicazioni sono state selezionate per gli Highlights di ESRF o Elettra. Significativo il riconoscimento internazionale del suo lavoro, testimoniato da 17 conferenze su invito a congressi e scuole, tra cui 7 conferenze internazionali, principalmente dedicate all'X-Ray Absorption.

Le 16 pubblicazioni presentate, riferite a riviste internazionali della Chimica Fisica, Chimica Multidisciplinare e Chimica Inorganica e riflettono gli interessi di ricerca della candidata, il cui contributo individuale emerge con chiarezza dalla valutazione analitica delle pubblicazioni in collaborazione. Tutte le pubblicazioni possiedono una collocazione editoriale di ottimo pregio (Q1 o Q2) per i settori di riferimento, Chimica Fisica, Chimica Multidisciplinare e Chimica Inorganica, con IF totale di 92.65. I lavori di ricerca risultano complessivamente ottimi per qualità, rigore metodologico e originalità. Il loro impatto, valutato anche sulla base dei principali indicatori bibliometrici è ottimo, con più di 32 citazioni per pubblicazione.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Dal profilo curricolare emerge una figura fortemente impegnata in tematiche di ricerca originali e innovative che utilizzano spettroscopie di raggi X e in cui si fa largo uso di grandi strutture (sincrotroni) in Europa, nonché di approcci simulativi/computazionali per l'interpretazione degli spettri. Negli anni la Prof.ssa D'Angelo ha stabilito una stabile rete di collaborazioni nazionali ed internazionali che la rendono un autorevole rappresentante nell'ambito delle spettroscopie di assorbimento di raggi X. Questa posizione è confermata dalla partecipazione attiva a diversi Panel e Commissioni per l'utilizzo di grandi strumentazioni (large facilities). E' da notare il notevole impegno dedicato alla didattica, in particolare da quando riveste il ruolo di Professore Associato, fornito in modo continuativo, qualitativamente (premio l'eccellente insegnamento universitario, 2017, Sapienza) e quantitativamente eccellente. La Prof.ssa D'Angelo ha dimostrato buona capacità di finanziamento attraverso meccanismi selettivi rigorosi per lo più locali (finanziamenti di Sapienza) e gestionali in gruppi di lavoro di Sapienza e di Istituzioni estere. Il giudizio complessivo sul profilo curricolare, in relazione al settore oggetto del presente bando è: **OTTIMO**

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Dopo il conseguimento del Dottorato di Ricerca, nel 1994, la Candidata si dedica in modo continuo all'utilizzo di approcci spettroscopici, in particolare XANES ed EXAFS, con luce di sincrotrone su sistemi disordinati allo stato solido e in soluzione con particolare riferimento a ioni della serie dei Lantanidi e di altri metalli di transizione di rilevanza biologica. Ultimamente ha anche affrontato lo studio cinetico di reazioni bimolecolari in soluzione mediante spettroscopia di assorbimento di raggi X e UV-vis. L'attività di ricerca chimico-fisica, di ottimo livello, si è prevalentemente indirizzata verso sistemi d'interesse chimico inorganico e molti lavori sono stati pubblicati su riviste con questa connotazione. La candidata ha un H-index di 38 e un numero di citazioni sull'intera attività scientifica di 3742 (considerando i due periodi di maternità). L'alto profilo di questa attività è confermata anche dall'analisi delle 16 pubblicazioni scelte dal candidato. La Prof.ssa D'Angelo ha conseguito due Abilitazioni Scientifiche Nazionali a Professore Ordinario nel settore scientifico disciplinare CHIM/02, rispettivamente, nel 2014 e nel 2018. La valutazione complessiva dell'attività di ricerca della Prof.ssa D'Angelo, in relazione al settore oggetto del presente bando è: **OTTIMA**

Lavori in collaborazione: **NESSUNO**

Candidato **Danilo Dini**

Profilo curricolare

La commissione esamina il curriculum relativo all'attività scientifica e didattica, nonché i titoli dichiarati dal candidato ai fini della procedura. Si riportano di seguito alcuni dei tratti più salienti, estratti dalla documentazione presentata

Danilo Dini, si laurea in Chimica all'Università di Roma "La Sapienza" nel 1994 con una tesi in elettrochimica che riceve il premio "Grifone". Nello stesso anno consegue l'abilitazione all'esercizio della professione di chimico. Nel 1998 Danilo Dini consegue il dottorato in Scienza dei Materiali. Dopo il dottorato Danilo Dini, ha maturato molteplici esperienze internazionali. Ha un contratto di post dottorato all'Istituto di Chimica Fisica del Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft (Berlino, Germania) sotto la direzione del Prof. Gerhard Ertl e, dal 2001 al 2006 è "seignor researchjer" presso l'Istituto di Chimica Organica dell'Università di Tubinga (Germania) nel gruppo del Prof. Michael Hanack; Seguono 3 contratti più brevi presso: i) il laboratorio del Dr. James Shirk (Naval Research Laboratories, Washington, USA), ii) il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Padova lavorando nel gruppo del Prof. Moreno Meneghetti e iii) la School of Chemical Sciences della Dublin City University (DCU, Dublino, Irlanda) nel gruppo del Prof. Han Vos. Nel 2011 prende servizio presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza" come ricercatore a tempo indeterminato e, nel 2018, diventa professore associato, presso lo stesso dipartimento. La sua attività si è sviluppata per lunghi periodi all'estero, sviluppando numerose collaborazioni come si evince anche dalla sua produzione scientifica e dalle partecipazioni a Conferenze e Congressi internazionali. La Commissione ritiene che il Prof. Dini abbia una attività di internazionalizzazione di ottimo livello

Nel 2002 consegue l'abilitazione a Direttore di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università Joseph Fourier di Grenoble, Francia); a seguito del bando D.D. 1532/2016 per le abilitazioni nazionali, riceve l'abilitazione a professore di I fascia (SC: 03/A2 - SSD: CHIM/02). L'attività di ricerca di Danilo Dini si rivolge alla progettazione e valutazione delle proprietà funzionali di materiali di interesse per la produzione e conversione dell'energia da fonti rinnovabili (solare). Dispositivi ottici/elettrochimici, sensori basati su corrente / potenziale, display, fonti ad alta potenza, celle elettrochimiche come sorgenti luminose, filtri ottici non lineari, celle elettrochimiche solari e la produzione di combustibili

dalla conversione dell'energia solare, sono alcuni esempi delle applicazioni a cui sono rivolti i suoi studi. In seguito alla chiamata a Roma all'interno del Dip. di Chimica, Danilo Dini si è occupato di celle solari fotoelettrochimiche di tipo p con particolare attenzione allo studio dei materiali elettrodi e dei sensibilizzatori. Più recentemente Danilo Dini ha avviato lo studio delle celle solari a perovskite con architettura invertita utilizzando ossidi di metalli di transizione con proprietà semiconduttrici di tipo p. Danilo Dini ha una eccellente produzione scientifica, avendo pubblicato 129 lavori catalogati in Web of Science (WoS) su riviste scientifiche internazionali, riportando a Ottobre 2019 un indice di Hirsch pari a 35 (dati Web of Science e Scopus) e a 30 senza autocitazioni (dati Scopus). Danilo Dini ha partecipato a moltissimi congressi sia nazionali che internazionali con circa 30 contributi orali di cui 6 su invito. Ha fatto parte del comitato organizzatore del simposio "24th International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines" (ICPP-4), 2-7 Luglio 2006, Roma e del XLVII Congresso della Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana (25-28 Giugno 2019, Roma). L'analisi dell'attività scientifica del Prof. Dini è ritenuta di ottimo livello.

Le attività didattiche di Danilo Dini assumono un carattere continuativo a partire dall'ingresso in ruolo come ricercatore presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza". Dal 2011 al 2016 svolge un'intensa attività didattica di servizio per i corsi di studio di Scienze biologiche e Scienze Geologiche nel settore della Chimica Generale ed Inorganica. A partire dal 2016 inizia a svolgere attività didattica inerente al settore scientifico disciplinare concorsuale (Elettrochimica, 6 CFU e delle esercitazioni di Chimica Fisica di cui non sono indicati i crediti). Dal 2019 svolge un corso di insegnamento di "Chimica Fisica dello Stato Solido e Materiali Nanostrutturati" per i dottorandi in MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA, ELETTROMAGNETISMO, E NANOSCIENZE è stato supervisore di 3 tesi di dottorato e di 12 tesi di laurea magistrale. L'attività didattica del Prof. Dini si ritiene complessivamente buona.

E' Membro del Board Editoriale della rivista Nanomaterials (IF: 4.034; edita da MDPI). Svolge alcune attività organizzative all'interno del Dipartimento di Chimica, essendo Presidente della commissione paritetica della Laurea Magistrale in Chimica e Membro della Commissione Biblioteca. E' membro del Collegio di Dottorato in MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA, ELETTROMAGNETISMO E NANOSCIENZE. Le capacità gestionali e organizzative sono ritengono buone.

La capacità di attrazione di finanziamenti per la ricerca è buona soprattutto per quanto riguarda i finanziamenti locali (progetti di ateneo). Partecipa ad un progetto PRIN (bando 2010-2011) e svolge il ruolo di PI di unità in un progetto PRIN 2017.

Le 16 pubblicazioni presentate, sono pubblicate su riviste ad alto impatto che fanno riferimento soprattutto alla Chimica Multidisciplinare, alla Scienza dei Materiali, all'elettrochimica ed all'energia (IF totale di 161,59). Le pubblicazioni coprono un arco temporale dal 2010 ad oggi e riflettono i molteplici ambiti di interesse di ricerca del candidato. In metà delle pubblicazioni il prof. Dini non compare come autore corrispondente e nei rimanenti articoli compare come co-Autore corrispondente. L'impatto dei lavori scelti, valutato anche sulla base dei principali indicatori bibliometrici è molto buono, considerata anche la distribuzione temporale (5 su 16 sono del 2019), con più di 26 citazioni per pubblicazione.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il profilo curricolare mostra un'intensa e continua attività di ricerca indirizzata allo studio dell'elettrocromismo e foto-conversione in diversi sistemi dai film organici, a processi di deposizione ai fenomeni di elettrochemiluminescenza, alle proprietà di ottica non lineare di ftalocianine, ferroceni e macrocicli

tetrapirrolici e in presenza di ioni metallici quali Indio, Gallio, Osmio, Rutenio, di ossidi di Nickel. Da quando è stato chiamato a coprire il ruolo di Ricercatore a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Chimica di Roma Sapienza, si è interessato alle proprietà elettrochimiche di celle solari di tipo p in presenza di diversi sensibilizzatori. Queste attività sono state svolte anche all'estero, in diversi Istituti di ricerca europei e negli U.S.A. Le collaborazioni con gruppi di ricerca italiani ed esteri mostrano una notevole capacità creare reti di ricerca con spiccato carattere verso l'internazionalizzazione. L'attività didattica si è svolta in corsi di ambito della Chimica generale ed Inorganica e dal 2016 in corsi inerenti il settore scientifico disciplinare CHIM/02. Considerando anche la capacità di attrarre fondi di ricerca, per la maggior parte di Ateneo, e l'attività in commissioni istituzionali locali, il giudizio complessivo sul profilo curriculare in relazione al settore scientifico disciplinare indicato nel bando è: **MOLTO BUONO**

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca del Prof. Dini si pone in evidenza, sia per il numero di pubblicazioni che per l'impatto delle riviste su cui sono apparsi i suoi lavori. La coerenza degli obiettivi nello studio di materiali foto responsivi, per l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili rappresenta un fattore di notevole impatto dell'attività scientifica del candidato. Il candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per professore di 1 fascia nel 2016. I 16 articoli selezionati dal Candidato sono pubblicati in riviste con fattore di impatto medio-alto e alto. In buona parte di esse il Candidato figura come autore di riferimento, denotando il raggiungimento di una buona maturità scientifica. La valutazione complessiva collegiale dell'attività di ricerca del Prof. Danilo Dini in relazione al Settore Scientifico Disciplinare CHIM/02 è **MOLTO BUONA**.

Lavori in collaborazione **NESSUNA**

Candidato **Luciano Galantini**

Profilo curriculare

La commissione esamina il curriculum relativo all'attività scientifica e didattica, nonché i titoli dichiarati dal candidato ai fini della procedura. Si riportano di seguito alcuni dei tratti più salienti, estratti dalla documentazione presentata

Luciano Galantini, Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche nel 1994, ha ricoperto il ruolo di RTI (SSD CHIM/03) presso il Dipartimento di Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali dell'Università degli Studi di L'Aquila dal 1996 al 1999, quando è passato all'Università di Roma, Sapienza, dove ha svolto il ruolo di Ricercatore Universitario (SSD Chimica Fisica, CHIM/02) e dal 2010 il ruolo di Professore Associato nello stesso SSD, sempre presso il Dipartimento di Chimica. Qui il Prof. Galantini guida il gruppo di ricerca che si occupa dello studio di molecole anfifiliche naturali (ed in particolare sali biliari, BS), per la progettazione di materiali nanostrutturati tramite self-assembly, concepiti soprattutto per impieghi in campo biomedico. La principale linea di ricerca riguarda l'indagine delle proprietà autoassociative di BS naturali o di derivati ottenuti attraverso modifica chimica (funzioni polimerizzabili o in grado di indirizzare il self-assembly in sistemi tubulari) con vari sistemi di interesse applicativo. A questo scopo, il Prof. Galantini ha sviluppato metodi chimico-fisici per la caratterizzazione strutturale e dinamica dei materiali, basata sull'interpretazione combinata di proprietà di trasporto, quali i coefficienti di auto e mutua diffusione, e di scattering, in particolare Small Angle X-Ray Scattering (SAXS) e Static and Dynamic Light Scattering (SLS, DLS). Questa attività ha prodotto una ottima riconoscibilità internazionale del Prof. Galantini, testimoniata dalle brevi ma

numerose "Visiting Professorships" presso la Universidad de Santiago de Compostela (USC), la Universidad de Costa Rica, e la Hebrew University of Jerusalem. E' docente di riferimento di due accordi bilaterali con l'università di Costa Rica e con ICCAS (Cina), è stato membro del comitato scientifico di alcune conferenze della European Colloid and Interface Society, fra cui "chair" unico della XXX Conference of the European Colloid and Interface Society, tenutasi a Roma nel 2016. Dal 2019 è membro del comitato editoriale di International Journal of Molecular Science (Chimica Fisica, IF 4.183) e componente della commissione di cinque esami finali di dottorato all'estero.

L'impegno ed il coinvolgimento del Prof. Galantini in attività gestionali e di servizio a livello dipartimentale, di Ateneo, nazionale ed estero è di livello eccellente, considerata l'anzianità accademica e di ruolo. Si segnalano la appartenenza al Collegio docente dottorato, alla Commissione Paritetica, al Comitato Direttivo del Centro di Ricerca per le Nanotecnologie applicate all'Ingegneria, alla rappresentanza del Dipartimento di Chimica nel Comitato di Gestione del SAXSlab e, dal 2018, alla Direzione del Dipartimento di Chimica.

Per quanto riguarda l'insegnamento, il Prof. Galantini ha svolto per circa nove anni accademici attività didattica come RTI, e dal 2010 come Professore Associato per l'SSD CHIM/02. Attualmente è titolare del corso Chimica Fisica I con Laboratorio. È stato supervisore di 5 tesi di dottorato italiane, ha 4 co-supervisioni di tesi di dottorato estere, è relatore. 16 tesi magistrali o quinquennali e oltre 16 tesi triennali. L'attività didattica nel settore è pertanto ottima. Sul piano dell'attrattività di finanziamenti per la ricerca, il giudizio è complessivamente buono. Si segnalano soprattutto finanziamenti di ateneo o locali, oltre che partecipazioni a progetti nazionali (PRIN).

La sua produzione scientifica dal 1991 ad oggi, pienamente collocata nell'SSD CHIM/02, consta di 121 articoli su rivista e due capitoli di libri. L'analisi complessiva rivela un ottimo livello qualitativo, definito tramite una personalità scientifica delineata, autonoma e matura che ha prodotto significativi contributi nel campo del self-assembly di sali biliari e loro derivati. Molto originale è l'approccio sperimentale che caratterizza i lavori del Prof. Galantini, mirato ad integrare informazioni strutturali (ottenute principalmente con metodi di scattering a basso angolo), con proprietà di trasporto (scattering quasi elastico) e spettroscopiche. Circa metà della sua produzione scientifica si colloca dalla presa di servizio come PA (ultimi 10 anni), ed il ruolo del Prof. Galantini appare con evidente chiarezza nei lavori in collaborazione, nei quali, soprattutto negli ultimi anni è senior author. Ottima la collocazione editoriale, relativa a riviste del settore chimico-fisico o chimico multidisciplinare, (IF medio per pubblicazione 3.650) e Hirsch index 29.

Le 16 pubblicazioni presentate, riferite a riviste internazionali della Chimica Fisica o Chimica Multidisciplinare, coprono un arco temporale dal 2009 ad oggi, e riflettono gli interessi di ricerca del candidato, evidenziandone il ruolo determinante. Tutte le pubblicazioni possiedono una collocazione editoriale di ottimo pregio (Q1 o Q2) per la Chimica Fisica o Chimica Multidisciplinare, con IF totale di 95,76. I lavori risultano complessivamente ottimi per qualità, rigore metodologico e originalità. Il loro impatto, valutato anche sulla base dei principali indicatori bibliometrici è ottimo, considerata la distribuzione temporale, con più di 21 citazioni per pubblicazione.

Valutazione collegiale del profilo curriculare

Il curriculum del Candidato Luciano Galantini descrive un profilo scientifico, didattico e gestionale di assoluto rilievo. L'attività scientifica abbraccia tematiche di grande potenzialità in campo biomedico ed è portata avanti con grande rigore e insieme con notevole varietà di approcci, come l'utilizzazione di scattering sia statici (SAXS, SLS) che dinamici (DLS), microscopia elettronica e a forza atomica, spettroscopie di assorbimento e di emissione. Un aspetto importante di questa attività di ricerca è la presenza continua, nelle pubblicazioni e negli stage del Candidato all'estero e di suoi collaboratori stranieri in attività a Roma nel suo gruppo, di un vivace scambio di personale con l'estero. In parallelo si riscontra una notevole

attività organizzativa di congressi, anche di notevoli dimensioni, in particolare nel 2014 con la presidenza del congresso europeo della European Colloid and Interphase Society a Roma, Sapienza. In generale si nota un'notevole partecipazione in varie iniziative e commissioni, sia locali che nazionali. L'attività didattica è continua e congrua con l'SSD CHIM/02, in particolare da quando il Candidato copre il ruolo di Professore Associato. La valutazione collegiale complessiva sul profilo curricolare è: **ECCELLENTE**

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca è condotta ad ottimi livelli, come testimoniato dalla qualità delle riviste in cui appaiono i lavori del Candidato. I processi di self-assembly dei sistemi presi in considerazione sono studiati avvalendosi di numerosi metodi d'indagine. Si è rilevato che, pur nella notevole interconnessione fra le competenze dei collaboratori che compaiono nei lavori, risalta il ruolo di coordinamento del Candidato in particolare nei 16 lavori selezionati. Il giudizio collegiale complessivo sull'attività di ricerca del Prof. Galantini è: **OTTIMO**.

Lavori in collaborazione: **NESSUNO**

N.B. Tutte le suindicate valutazioni fanno parte integrante del verbale e pertanto devono essere siglate da tutti i commissari

ALLEGATO 2 ALLA RELAZIONE FINALE RIASSUNTIVA

Candidato **Enrico BODO**

Profilo curricolare

La commissione esamina il curriculum relativo all'attività scientifica e didattica, nonché i titoli dichiarati dalla candidata ai fini della procedura. Si riportano di seguito alcuni dei tratti più salienti, estratti dalla documentazione presentata.

Dopo essersi laureato in Chimica con lode all'Università di Roma, Sapienza, nell'A.A.:1996-97, ha conseguito il Dottorato in Scienze Chimiche alla Sapienza con una tesi in Chimica teorica. Dal Dottorato ha sempre condotto un'attività di ricerca nel campo del calcolo di potenziali d'interazione intermolecolari, processi collisionali, chimica delle basse temperature, solvatazione in fluidi quantistici. Più recentemente si è occupato di liquidi ionici mediante simulazioni di dinamica molecolare e calcoli ab-initio, con particolare riferimento ai meccanismi di trasferimento elettronico. Dal 2004-2005 ha ricoperto il ruolo di Ricercatore al Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma, Sapienza, e dal 2015 è Professore Associato presso lo stesso Dipartimento. Nel 2016 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale nei settori scientifico disciplinari CHIM/02 e in CHIM/03. Numerosi periodi di studio all'estero caratterizzano il profilo curricolare del Prof. Bodo e nel 2015 e 2017 di Visiting Professor all'Università di Paris Sud, Laboratorio di Chimica Fisica. E' autore di 123 lavori pubblicati su riviste scientifiche internazionali di livello medio e medio-alto. L'H-index totale del Candidato è 25 (Scopus) e di 22 (Scopus) per gli ultimi 15 anni.

Dal 2004, anno in cui ricopre il ruolo di ricercatore, e dal 2015 ad oggi come Professore Associato l'attività didattica del Prof. Bodo, continua e pertinente con l'SSD CHIM/02 con una media di 6,4 CFU/anno e con l'attribuzione nel 2018 di un premio di eccellenza didattica dalla macroarea di Scienze MFN dell'Università

di Roma, Sapienza, è da considerarsi molto buona. Il Candidato ha partecipato come componente di commissioni locali ed estere dimostrando una buona capacità gestionale. I fondi di ricerca di cui il Prof. Bodo è responsabile, provengono da finanziamenti di Ateneo e inoltre ha partecipato a due PRIN, rivelando una capacità di intercettare finanziamenti per la ricerca più che buona.

I 16 articoli selezionati appaiono per la maggior parte in riviste di Chimica Fisica o di carattere generaliste medio e medio alto fattore d'impatto. In 14 di queste il Candidato appare come Autore corrispondente. Le pubblicazioni hanno ricevuto in media 19,1 citazioni, confermando la buona qualità della produzione scientifica del Prof. Bodo.

Valutazione collegiale del profilo curriculare

Dal profilo curriculare risulta che il Candidato ha una attività scientifica, testimoniata da 123 articoli e 4 capitoli di libri, continua su tematiche di Chimica teorica riguardanti metodi simulativi ab-initio e di dinamica molecolare applicati alla modellazione di interazioni intermolecolari, processi collisionali ultra-freddi, liquidi ionici. Questa attività è stata condotta nell'ambito di diverse collaborazioni internazionali, nazionali e locali, frutto dei frequenti stage del Candidato all'estero come ricercatore e poi come Visiting Professor. L'attività didattica, pertinente con l'SSD oggetto del bando, è consistente e continuativa. La capacità di attrarre fondi di ricerca si è esplicitata principalmente nel panorama di Ateneo. La valutazione collegiale delle attività descritte nel profilo curriculare è complessivamente **BUONA**

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca **BUONA**

L'attività di ricerca del Candidato si esplica nell'ambito della Chimica teorica. La sua produzione dimostra una buona coerenza e padronanza di metodi di calcolo ab-initio e simulativi con sui sono stati affrontati fenomeni collisionali a bassa temperatura, sistemi in fase gassosa e in fase condensata con particolare riferimento allo studio dei liquidi ionici. Il risultato di questa attività, arricchita da numerosi contributi orali, lezioni e seminari in Italia e all'estero, è evidenziata da un H-index totale di 25. La valutazione complessiva sull'attività di ricerca espressa collegialmente è **BUONA**

Lavori in collaborazione **NESSUNO**

Candidato **Paola D'ANGELO**

Profilo curriculare

La commissione esamina il curriculum relativo all'attività scientifica e didattica, nonché i titoli dichiarati dalla candidata ai fini della procedura. Si riportano di seguito alcuni dei tratti più salienti, estratti dalla documentazione presentata.

Paola D'Angelo, Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche nel 1994, ha ricoperto il ruolo di Ricercatore Universitario SSD CHIM/02 presso il Dipartimento di Chimica, Università di Roma Sapienza, dal 1995 al 2004; dal 2005 è Professore II fascia SSD CHIM/02 presso il Dipartimento di Chimica dello stesso Ateneo. In questo Dipartimento Paola D'Angelo guida il gruppo di ricerca XAMD, che combina spettroscopia di assorbimento dei raggi X (XAS) e metodi computazionali per la caratterizzazione strutturale di sistemi disordinati, quali soluzioni ioniche e liquidi ionici e proteine. In questo ambito, la Prof.ssa D'Angelo ha messo a punto metodi di analisi dei dati che includono effetti di eccitazione multiple alle soglie K ed L di

molti elementi. La principale linea di ricerca riguarda l'integrazione delle spettroscopie EXAFS (Extended X-ray Absorption Fine Structure) e XANES (X-ray Absorption Near Edge Spectroscopy) con simulazioni di Dinamica Molecolare classica e quantistica. Questa metodologia, adatta allo studio di sistemi disordinati, è stata applicata soprattutto allo studio di soluzioni ioniche (ioni metallici alcalini e di transizione, lantanidi, attinidi e alogenuri), ma anche a proteine e a liquidi ionici puri ed in miscela con acqua in presenza di ioni. Recentemente, la combinazione di spettroscopie XAS e UV-Vis è stata applicata allo studio cinetico di reazioni bimolecolari in soluzione, che -tramite una procedura di analisi multivariata- ha consentito l'isolamento degli spettri XANES degli intermedi di reazione.

L'ottimo calibro internazionale della sua attività di ricerca, svolta in gran parte presso large scale facilities per quanto riguarda la parte sperimentale, è riconosciuto da partecipazioni a panel per attribuzione di beam time presso ESRF ed ELETTRA, oltre che da partecipazione al comitato editoriale di una rivista multidisciplinare, Radiation Physics and Chemistry. La Prof.ssa D'Angelo vanta un buon network di stabili collaborazioni internazionali, e ha più volte fatto parte del Program Committee o dell'International Advisory Committee del congresso internazionale XAFS, dedicato all'X-Ray Absorption. Per due volte ha fatto parte della giuria per esami finali di dottorato all'estero

L'impegno ed il coinvolgimento della Prof.ssa D'Angelo in attività di servizio a livello dipartimentale, di Ateneo e nazionale è di buon livello, considerata l'anzianità accademica e di ruolo. Si segnalano la presidenza della commissione spazi del dipartimento dal 2019, l'appartenenza alla Giunta Esecutiva della Società Italiana Luce di Sincrotrone (SILS) dal 2018, la sua inclusione nel comitato scientifico o organizzatore di tre congressi nazionali.

Eccellente l'impegno e l'esperienza didattica, tutta svolta nell'SSD CHIM/02. Per tre AA ha svolto attività didattica come RTI, poi dal 2005 come professore associato, in maniera continuativa per almeno 9CFU all'anno (ma in media quasi 12 CFU/anno). Nel 2017 ha ricevuto il Premio per l'eccellente insegnamento universitario, Università di Roma. È supervisor di 8 tesi di dottorato, 13 tesi di laurea quinquennale o magistrale e di due post-doc (per un totale di 11 assegni di ricerca)

La capacità di attrazione di finanziamenti per la ricerca, riferita in larga parte a progetti di ateneo, anche pluriennali, e in un caso a un progetto nazionale (PRIN 2017, PI di unità) è più che buona.

Dall'analisi della produzione scientifica complessiva della candidata, emerge un profilo scientifico di ottimo livello, definito e ben riconoscibile, con una linea di ricerca originale ed innovativa. La Prof.ssa D'Angelo ha una produttività scientifica significativa in termini quantitativi e continua nel tempo: 129 lavori; (133 considerati anche i due periodi di congedo maternità). La produzione scientifica è focalizzata sull'applicazione della spettroscopia XAS, combinata con MD, a sistemi disordinati, soluzioni ioniche in primis. Dall'analisi complessiva della produzione scientifica, il ruolo della Prof.ssa D'Angelo emerge in maniera molto netta, assai spesso come senior author. La collocazione editoriale della produzione scientifica è molto buona (IF medio per pubblicazione 3.44), con una significativa interdisciplinarietà orientata in larga parte verso il settore disciplinare della Chimica Inorganica, dove i metodi chimico fisici (spettroscopia XAS e di simulazione) messi a punto, trovano applicazione elettiva. L'impatto delle pubblicazioni sulla comunità chimica è davvero ottimo (h-index =38); alcune pubblicazioni sono state selezionate per gli Highlights di ESRF o Elettra. Significativo il riconoscimento internazionale del suo lavoro, testimoniato da 17 conferenze su invito a congressi e scuole, tra cui 7 conferenze internazionali, principalmente dedicate all'X-Ray Absorption.

Le 16 pubblicazioni presentate, riferite a riviste internazionali della Chimica Fisica, Chimica Multidisciplinare e Chimica Inorganica e riflettono gli interessi di ricerca della candidata, il cui contributo individuale emerge con chiarezza dalla valutazione analitica delle pubblicazioni in collaborazione. Tutte le pubblicazioni possiedono una collocazione editoriale di ottimo pregio (Q1 o Q2) per i settori di riferimento, Chimica Fisica, Chimica Multidisciplinare e Chimica Inorganica, con IF totale di 92.65. I lavori di ricerca risultano complessivamente

ottimi per qualità, rigore metodologico e originalità. Il loro impatto, valutato anche sulla base dei principali indicatori bibliometrici è ottimo, con più di 32 citazioni per pubblicazione.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Dal profilo curricolare emerge una figura fortemente impegnata in tematiche di ricerca originali e innovative che utilizzano spettroscopie di raggi X e in cui si fa largo uso di grandi strutture (sincrotroni) in Europa, nonché di approcci simulativi/computazionali per l'interpretazione degli spettri. Negli anni la Prof.ssa D'Angelo ha stabilito una stabile rete di collaborazioni nazionali ed internazionali che la rendono un autorevole rappresentante nell'ambito delle spettroscopie di assorbimento di raggi X. Questa posizione è confermata dalla partecipazione attiva a diversi Panel e Commissioni per l'utilizzo di grandi strumentazioni (large facilities). E' da notare il notevole impegno dedicato alla didattica, in particolare da quando riveste il ruolo di Professore Associato, fornito in modo continuativo, qualitativamente (premio l'eccellente insegnamento universitario, 2017, Sapienza) e quantitativamente eccellente. La Prof.ssa D'Angelo ha dimostrato buona capacità di finanziamento attraverso meccanismi selettivi rigorosi per lo più locali (finanziamenti di Sapienza) e gestionali in gruppi di lavoro di Sapienza e di Istituzioni estere. Il giudizio complessivo sul profilo curricolare, in relazione al settore oggetto del presente bando è: **OTTIMO**

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Dopo il conseguimento del Dottorato di Ricerca, nel 1994, la Candidata si dedica in modo continuo all'utilizzo di approcci spettroscopici, in particolare XANES ed EXAFS, con luce di sincrotrone su sistemi disordinati allo stato solido e in soluzione con particolare riferimento a ioni della serie dei Lantanidi e di altri metalli di transizione di rilevanza biologica. Ultimamente ha anche affrontato lo studio cinetico di reazioni bimolecolari in soluzione mediante spettroscopia di assorbimento di raggi X e UV-vis. L'attività di ricerca chimico-fisica, di ottimo livello, si è prevalentemente indirizzata verso sistemi d'interesse chimico inorganico e molti lavori sono stati pubblicati su riviste con questa connotazione. La candidata ha un H-index di 38 e un numero di citazioni sull'intera attività scientifica di 3742 (considerando i due periodi di maternità). L'alto profilo di questa attività è confermata anche dall'analisi delle 16 pubblicazioni scelte dal candidato. La Prof.ssa D'Angelo ha conseguito due Abilitazioni Scientifiche Nazionali a Professore Ordinario nel settore scientifico disciplinare CHIM/02, rispettivamente, nel 2014 e nel 2018. La valutazione complessiva dell'attività di ricerca della Prof.ssa D'Angelo, in relazione al settore oggetto del presente bando è: **OTTIMA**

Lavori in collaborazione: **NESSUNO**

Candidato Danilo DINI

Profilo curricolare

La commissione esamina il curriculum relativo all'attività scientifica e didattica, nonché i titoli dichiarati dal candidato ai fini della procedura. Si riportano di seguito alcuni dei tratti più salienti, estratti dalla documentazione presentata

Danilo Dini, si laurea in Chimica all'Università di Roma "La Sapienza" nel 1994 con una tesi in elettrochimica che riceve il premio "Grifone". Nello stesso anno consegue l'abilitazione all'esercizio

della professione di chimico. Nel 1998 Danilo Dini consegue il dottorato in Scienza dei Materiali. Dopo il dottorato Danilo Dini, ha maturato molteplici esperienze internazionali. Ha un contratto di post dottorato all' Istituto di Chimica Fisica del Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft (Berlino, Germania) sotto la direzione del Prof. Gerhard Ertl e, dal 2001 al 2006 è "seignor researchjer" presso l'Istituto di Chimica Organica dell'Università di Tubinga (Germania) nel gruppo del Prof. Michael Hanack; Seguono 3 contratti più brevi presso: i) il laboratorio del Dr. James Shirk (Naval Research Laboratories, Washington, USA), ii) il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Padova lavorando nel gruppo del Prof. Moreno Meneghetti e iii) la School of Chemical Sciences della Dublin City University (DCU, Dublino, Irlanda) nel gruppo del Prof. Han Vos. Nel 2011 prende servizio presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza" come ricercatore a tempo indeterminato e, nel 2018, diventa professore associato, presso lo stesso dipartimento. La sua attività si è sviluppata per lunghi periodi all'estero, sviluppando numerose collaborazioni come si evince anche dalla sua produzione scientifica e dalle partecipazioni a Conferenze e Congressi internazionali. La Commissione ritiene che il Prof. Dini abbia una attività di internazionalizzazione di ottimo livello

Nel 2002 consegue l'abilitazione a Direttore di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università Joseph Fourier di Grenoble, Francia); a seguito del bando D.D. 1532/2016 per le abilitazioni nazionali, riceve l'abilitazione a professore di I fascia (SC: 03/A2 - SSD: CHIM/02). L'attività di ricerca di Danilo Dini si rivolge alla progettazione e valutazione delle proprietà funzionali di materiali di interesse per la produzione e conversione dell'energia da fonti rinnovabili (solare). Dispositivi ottici/elettrochimici, sensori basati su corrente / potenziale, display, fonti ad alta potenza, celle elettrochimiche come sorgenti luminose, filtri ottici non lineari, celle elettrochimiche solari e la produzione di combustibili dalla conversione dell'energia solare, sono alcuni esempi delle applicazioni a cui sono rivolti i suoi studi. In seguito alla chiamata a Roma all'interno del Dip. di Chimica, Danilo Dini si è occupato di celle solari fotoelettrochimiche di tipo p con particolare attenzione allo studio dei materiali elettrodi e dei sensibilizzatori. Più recentemente Danilo Dini ha avviato lo studio delle celle solari a perovskite con architettura invertita utilizzando ossidi di metalli di transizione con proprietà semiconduttrici di tipo p. Danilo Dini ha una eccellente produzione scientifica, avendo pubblicato 129 lavori catalogati in Web of Science (WoS) su riviste scientifiche internazionali, riportando a Ottobre 2019 un indice di Hirsch pari a 35 (dati Web of Science e Scopus) e a 30 senza autocitazioni (dati Scopus). Danilo Dini ha partecipato a moltissimi congressi sia nazionali che internazionali con circa 30 contributi orali di cui 6 su invito. Ha fatto parte del comitato organizzatore del simposio "24th International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines" (ICPP-4), 2-7 Luglio 2006, Roma e del XLVII Congresso della Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana (25-28 Giugno 2019, Roma). L'analisi dell'attività scientifica del Prof. Dini è ritenuta di ottimo livello.

Le attività didattiche di Danilo Dini assumono un carattere continuativo a partire dall'ingresso in ruolo come ricercatore presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma "La Sapienza". Dal 2011 al 2016 svolge un'intensa attività didattica di servizio per i corsi di studio di Scienze biologiche e Scienze Geologiche nel settore della Chimica Generale ed Inorganica. A partire dal 2016 inizia a svolgere attività didattica inerente al settore scientifico disciplinare concorsuale (Elettrochimica, 6 CFU e delle esercitazioni di Chimica Fisica di cui non sono indicati i crediti). Dal 2019 svolge un corso di insegnamento di "Chimica Fisica dello Stato Solido e Materiali Nanostrutturati" per i dottorandi in MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA, ELETTROMAGNETISMO, E NANOSCIENZE è stato supervisore di 3 tesi di dottorato e di 12 tesi di laurea magistrale. L'attività didattica del Prof. Dini si ritiene complessivamente buona.

E' Membro del Board Editoriale della rivista Nanomaterials (IF: 4.034; edita da MDPI). Svolge alcune attività organizzative all'interno del Dipartimento di Chimica, essendo Presidente della commissione paritetica della Laurea Magistrale in Chimica e Membro della Commissione Biblioteca. E' membro del Collegio di Dottorato in MODELLI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA, ELETTROMAGNETISMO E NANOSCIENZE. Le capacità gestionali e organizzative sono ritengono buone.

La capacità di attrazione di finanziamenti per la ricerca è buona soprattutto per quanto riguarda i finanziamenti locali (progetti di ateneo). Partecipa ad un progetto PRIN (bando 2010-2011) e svolge il ruolo di PI di unità in un progetto PRIN 2017.

Le 16 pubblicazioni presentate, sono pubblicate su riviste ad alto impatto che fanno riferimento soprattutto alla Chimica Multidisciplinare, alla Scienza dei Materiali, all'elettrochimica ed all'energia (IF totale di 161,59). Le pubblicazioni coprono un arco temporale dal 2010 ad oggi e riflettono i molteplici ambiti di interesse di ricerca del candidato. In metà delle pubblicazioni il prof. Dini non compare come autore corrispondente e nei rimanenti articoli compare come co-Autore corrispondente. L'impatto dei lavori scelti, valutato anche sulla base dei principali indicatori bibliometrici è molto buono, considerata anche la distribuzione temporale (5 su 16 sono del 2019), con più di 26 citazioni per pubblicazione.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il profilo curricolare mostra un'intensa e continua attività di ricerca indirizzata allo studio dell'elettrocromismo e foto-conversione in diversi sistemi dai film organici, a processi di deposizione ai fenomeni di elettrochemiluminescenza, alle proprietà di ottica non lineare di ftalocianine, ferroceni e macrocicli tetrapirrolici e in presenza di ioni metallici quali Indio, Gallio, Osmio, Rutenio, di ossidi di Nickel. Da quando è stato chiamato a coprire il ruolo di Ricercatore a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Chimica di Roma Sapienza, si è interessato alle proprietà elettrochimiche di celle solari di tipo p in presenza di diversi sensibilizzatori. Queste attività sono state svolte anche all'estero, in diversi Istituti di ricerca europei e negli U.S.A. Le collaborazioni con gruppi di ricerca italiani ed esteri mostrano una notevole capacità creare reti di ricerca con spiccato carattere verso l'internazionalizzazione. L'attività didattica si è svolta in corsi di ambito della Chimica generale ed Inorganica e dal 2016 in corsi inerenti il settore scientifico disciplinare CHIM/02. Considerando anche la capacità di attrarre fondi di ricerca, per la maggior parte di Ateneo, e l'attività in commissioni istituzionali locali, il giudizio complessivo sul profilo curricolare in relazione al settore scientifico disciplinare indicato nel bando è: **MOLTO BUONO**

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca del Prof. Dini si pone in evidenza, sia per il numero di pubblicazioni che per l'impatto delle riviste su cui sono apparsi i suoi lavori. La coerenza degli obiettivi nello studio di materiali foto responsivi, per l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili rappresenta un fattore di notevole impatto dell'attività scientifica del candidato. Il candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per professore di 1 fascia nel 2016. I 16 articoli selezionati dal Candidato sono pubblicati in riviste con fattore di impatto medio-alto e alto. In buona parte di esse il Candidato figura come autore di riferimento, denotando il raggiungimento di una buona maturità scientifica. La valutazione complessiva collegiale dell'attività di ricerca del Prof. Danilo Dini in relazione al Settore Scientifico Disciplinare CHIM/02 è **MOLTO BUONA**.

Lavori in collaborazione **NESSUNA**

ALLEGATO 3 ALLA RELAZIONE FINALE RIASSUNTIVA

Candidato **Enrico Bodo**

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

La valutazione complessiva del Candidato Enrico Bodo è stata fatta sulla base della congruenza con il settore scientifico disciplinare di questo bando per quanto riguarda l'attività curriculare negli aspetti che riguardano l'attività didattica, la partecipazione qualificata ad attività organizzative e gestionali, della proiezione internazionale di queste attività, nonché della qualità e quantità dei finanziamenti che il Candidato è stato in grado di attrarre per la ricerca e la produzione scientifica totale e degli ultimi 10 anni. La valutazione complessiva della Commissione, sia per il profilo curriculare che per l'attività scientifica è **BUONA**.

Candidato **Paola D'ANGELO**

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

Le attività descritte nel profilo curriculare della Candidata sono state analizzate sotto l'aspetto della congruenza con il settore scientifica disciplinare, del livello qualitativo e quantitativo scientifico, didattico, di internazionalizzazione, gestionale e di capacità di reperimento fondi. Sotto tutti i rispetti, ne emerge una figura matura e meritevole, valutata dai giudizi complessivi collegiali **OTTIMA**, sia per l'attività curriculare che di ricerca.

Candidato **Danilo DINI**

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

Il profilo curricolare del Prof. Dini è stato valutato in relazione alla inerenza con il settore scientifico disciplinare CHIM/02 negli aspetti principali della sua attività scientifica, attività didattica, di ricerca di sinergie con gruppi esteri aventi comuni interessi scientifici, esperienza nella gestione di Commissioni locali e fuori dall'Ateneo e nella partecipazione a convegni nazionali e internazionali. La produzione scientifica evidenzia la coerenza e la continuità del Candidato nel condurre la propria attività di ricerca con risultati di livello notevole sotto l'aspetto qualitativo e quantitativo. Da questa analisi si ricava una valutazione complessiva **MOLTO BUONA** sia per l'attività curriculare che di ricerca.

Sulla base dei criteri stabiliti nella riunione preliminare, analizzata la produzione scientifica e, in particolare, le 16 pubblicazioni presentate dai candidati ai fini della selezione, l'attività scientifica, didattica e i servizi prestati, dopo attento e partecipato confronto, questa Commissione ritiene unanimemente che il candidato Paola D'Angelo abbia riportato la valutazione migliore per l'ottenimento della posizione di prima fascia presso il Dipartimento di Chimica, Università di Roma Sapienza.

Pertanto, la commissione dichiara all'unanimità vincitore la Prof.ssa Paola D'Angelo.

N.B. le valutazioni collegiali della prova in lingua straniera e le valutazioni complessive fanno parte integrante del verbale e pertanto devono essere siglate da tutti i commissari.