

CODICE CONCORSO 2023PAE025

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI II FASCIA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 4, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCURSALE 03/B2 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/07 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SBAI – FACOLTA' DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. N. 2678 del 18.10.2023

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura selettiva nominata con D.R. n. 315/2024 del 12.02.2024 pubblicato sul sito web di Ateneo in data 12.02.2024

Prof. Mastroilli Pietro	Dip. DICATECh - SSD CHIM/07 del Politecnico di Bari
Prof.ssa Bongiovanni Roberta Maria	Dip. DISAT - SSD CHIM/07 del Politecnico di Torino
Prof.ssa Isabella Chiarotto	Dip. SBAI - Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale SSD CHIM/07 dell'Università degli Studi Sapienza

si riunisce al completo il giorno 09/05/2024, alle ore 11:00, per la stesura della relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.

Nella **riunione preliminare** (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno 29/02/2024, la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. Pietro Mastroilli e alla Prof.ssa Isabella Chiarotto.

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 consegnarlo al responsabile amministrativo della procedura, affinché provvedesse ad assicurare la pubblicazione sul sito dell'Ateneo.

Nella **seconda riunione** (svolta per via telematica) che si è tenuta il giorno 11/03/2024 (e successivamente aggiornata al giorno 25/03/2024) 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, dopo aver ottenuto la proroga dei lavori con D.R. n. 657/2024 del 19.03.2024, ha individuato quale termine per la conclusione dei lavori concorsuali il giorno 29/05/2024.

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

La Commissione ha stabilito la data in cui effettuare la scelta, da parte dei candidati che dovevano sostenere la prova didattica, tra 3 argomenti selezionati dai Commissari di concorso per la prova didattica.

Nella **terza riunione** (svolta per via telematica) che si è tenuta in data 07/05/2024 la Commissione ha proceduto ad individuare gli argomenti relativi alle tematiche del SSD per il quale è stata indetta la procedura oggetto di scelta da parte dei candidati. Al termine, il candidato ha scelto l'argomento oggetto della prova didattica.

Nella **quarta riunione**, che si è tenuta in data 09/05/2024 nell'aula Silvestroni del Dipartimento SBAI, la Commissione ha proceduto ad effettuare la prova didattica, così come previsto dall'art.1 del bando ed ha redatto, per ciascun candidato, una valutazione collegiale relativa a tale prova (**ALLEGATO 2 alla presente relazione**). Inoltre, la Commissione ha effettuato la valutazione complessiva dei candidati (**ALLEGATO 3 alla presente relazione**) ed ha proceduto alla valutazione comparativa dei candidati per l'individuazione dei vincitori.

Al termine, la Commissione, all'unanimità dei componenti, sulla base delle valutazioni formulate e dopo aver effettuato la comparazione dei candidati, ha individuato: **Bonomo Matteo e Melone Lucio** quali vincitori per la procedura selettiva di chiamata ai sensi dell'art. 18, comma 4, della Legge 240/2010, per la copertura di n. 1 posto di Professore di ruolo di II Fascia per il settore concorsuale 03/B2 settore scientifico-disciplinare CHIM/07 presso il Dipartimento di SBAI - Facoltà di INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE.

Alle ore 12:30 del giorno 09/05/2024 la Commissione dichiara conclusi i lavori e trasmette i verbali sottoscritti delle singole riunioni e della relazione finale riassuntiva (con allegati tutti i giudizi espressi sui candidati) in formato pdf e in formato word (o pdf convertito da word) – unitamente ad una nota di accompagnamento – al responsabile amministrativo della procedura per i conseguenti adempimenti all'indirizzo: scdocenti@uniroma1.it.

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

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Pietro Mastrorilli (Presidente)

Prof. Roberta Maria Bongiovanni (Componente)

Prof. Isabella Chiarotto (Segretario)

ALLEGATO 1 ALLA RELAZIONE FINALE: *Profilo curricolare, valutazione collegiale del profilo curricolare, e valutazione complessiva di merito dell'attività di ricerca dei candidati.*

Candidato – OMISSIS-

Profilo curricolare

-OMISSIS-

Valutazione collegiale del profilo curricolare

-OMISSIS-

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

-OMISSIS-

Candidato BONOMO MATTEO

Profilo curricolare

Matteo Bonomo ha conseguito il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche presso la Sapienza Università di Roma nel 2018. Attualmente è ricercatore universitario a tempo determinato di tipo B per il SSD CHIM/04 all'Università di Torino, presso la quale ha svolto buona parte della sua attività con borse di ricerca e PostDoc. La sua attività scientifica, che comprende anche qualche esperienza di ricerca all'estero presso Basque Center on Materials come Visiting Researcher e presso l'University College Dublin come Visiting Ph.D. Student, è stata principalmente dedicata alla sintesi di materiali nanostrutturati inorganici e ibridi, alla caratterizzazione delle loro proprietà chimico-fisiche con specifica attenzione agli aspetti elettronici, strutturali e superficiali e alla loro applicazione nella produzione e nello stoccaggio di energia. Il candidato dichiara 74 lavori, 1820 citazioni (con una media di 24,6 citazioni per lavoro), un IF totale di 420 ed un Hirsch (H) index =23. L'impatto della produzione scientifica globale, l'intensità e la continuità temporale evidenzia una elevata produttività, con una media di 9,2 lavori per anno (valutata considerando la data di pubblicazione del primo lavoro). . Il lavoro più citato presenta 264 citazioni e quelli immediatamente successivi in ordine numerico scendono intorno alle 100 citazioni. Alla documentazione relativa ai lavori pubblicati, si aggiungono gli impegni del candidato negli editorial board di riviste scientifiche del settore, anche in veste di guest editor. Il candidato riporta un'ampia attività di partecipazione a congressi nazionali e internazionali in qualità di relatore e una buona partecipazione a progetti di ricerca a carattere nazionale ed internazionale, in alcuni casi con la responsabilità di coordinatore di unità o di progetto. Il candidato evidenzia anche l'impegno in organi e commissioni della Società Chimica Italiana e di altre società scientifiche internazionali, insieme alla titolarità di alcuni riconoscimenti nazionali ed internazionali. Per quanto riguarda l'attività didattica svolta dal candidato, questa riguarda essenzialmente corsi di studio sia del settore CHIM/04 sia CHIM/03 e la supervisione di numerosi studenti impegnati in tesi di laurea e di dottorato riguardanti argomenti ascrivibili ai suddetti settori.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il profilo curricolare del candidato Matteo Bonomo indica una consolidata maturità scientifica in attività di ricerca di interesse per il SSD oggetto della selezione. Tale maturità è accompagnata da un grado di riconoscimento internazionale molto buono, testimoniato anche da una congrua attività congressuale e un impegno in diverse attività scientifiche e progetti di ricerca finanziati in ambito nazionale ed internazionale. L'attività scientifica si accompagna a una costante attività didattica, svolta non nel SSD CHIM 07, ma comunque in parte attinente ad esso. Complessivamente la commissione unanime considera molto positivamente il profilo curricolare del candidato ai fini della presente valutazione comparativa.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

La produzione scientifica complessiva del candidato Matteo Bonomo è notevole, tenuto conto della sua giovane età, e congruente con l'SSD oggetto del bando. Infatti, le 12 pubblicazioni presentate, tutte rientranti nel periodo previsto dal bando, riguardano essenzialmente tematiche relative a materiali per l'utilizzo nella produzione e nello stoccaggio di energia e risultano di interesse anche per il settore CHIM/07. Le pubblicazioni sono tutte originali, pubblicate su riviste con un IF medio alto e con buona rilevanza citazionale, tenuto conto del periodo di pubblicazione relativamente recente a cui si riferiscono. Per quanto riguarda la rilevanza scientifica della collocazione editoriale, 11 delle 12 pubblicazioni si collocano nel primo quartile (Q1) e una nel secondo (Q2). L'apporto individuale del candidato nei lavori scientifici presentati, caratterizzati da un numero mediamente sostenuto di coautori, è considerevole. Ciò, tenuto conto della sua presenza come autore di riferimento, sebbene spesso in condivisione con altri, nella quasi totalità di essi; il candidato riveste in molti casi anche il ruolo di primo autore e in un caso quello di ultimo autore.

In conclusione la commissione unanime considera positivamente la valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca con le pubblicazioni presentate ai fini della presente valutazione comparativa.

Candidato MELONE LUCIO

Lucio Melone è professore associato per il SSD CHIM/07 all'Università Telematica eCampus di Novedrate (CO) dal 2019, dove ha ricoperto anche il ruolo di Ricercatore RTDa per il periodo 2014-2019. E' Associato di Ricerca presso il Politecnico di Milano presso cui fu assegnista di ricerca pre e post dottorale, e dove ottenne il dottorato di ricerca in Chimica Industriale e Ingegneria Chimica (2009). Il candidato ha conseguito (2019) anche una Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica (oltre alla Laurea in Ingegneria Chimica conferitagli dall'Università di Napoli nel 2001). La sua attività scientifica è focalizzata su sintesi che spaziano dai catalizzatori organici a ciclodestrine e relativi idrogeli, derivati di polisaccaridi, polimeri per gene delivery e sensing, fino a materiali ibridi organico-inorganico per fotocatalisi. Il candidato dichiara di essere coautore di 67 lavori, 1796 citazioni (corrispondenti ad una media di 27 citazioni per lavoro), un IF totale di 275 ed un Hirsch (H) index =24. L'impatto della produzione scientifica globale, l'intensità e la continuità temporale evidenzia una alta produttività, con una media di 4 lavori per anno (valutata considerando la data di pubblicazione del primo lavoro). . . Il lavoro più citato presenta 211 citazioni e quelli immediatamente successivi in ordine numerico scendono intorno alle 100 citazioni. Non attesta partecipazioni a editorial board di riviste scientifiche del settore, ma riporta un'ampia attività di partecipazione a congressi nazionali e internazionali in qualità di relatore e una buona partecipazione a progetti di ricerca a carattere nazionale ed internazionale, in due casi con la responsabilità di coordinatore di unità o di progetto. Il candidato dichiara anche di avere ottenuto tempo macchina presso Elettra Sincrotrone di Trieste; è co-inventore di un brevetto europeo (granted), tre domande di brevetto internazionale (PCT) e due domande di brevetto italiano. Per quanto riguarda l'attività didattica svolta dal candidato, questa è legata alla titolarità di insegnamenti nei settori CHIM/07 e CHIM/06, ad esercitazioni di Chimica presso il Politecnico di Milano (dal 2005) e la supervisione di alcuni studenti impegnati in tesi di laurea magistrale e di dottorato presso il Politecnico di Milano, oltre al tutoraggio di circa 100 studenti impegnati in tesi di laurea triennale presso l'Università Telematica eCampus.

Valutazione collegiale del profilo curriculare

Il profilo curriculare del candidato Lucio Melone indica una consolidata maturità scientifica in attività di ricerca di interesse per il SSD oggetto della selezione, suffragata dall'ottenimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale di I fascia nello stesso SSD. Tale maturità è accompagnata da un grado di riconoscimento internazionale molto buono, testimoniato anche da una congrua attività congressuale e un impegno in progetti di ricerca finanziati in ambito nazionale ed internazionale. L'attività scientifica si accompagna a una costante attività didattica, pienamente attinente al settore scientifico disciplinare CHIM/07. Complessivamente la commissione unanime considera molto positivamente il profilo curriculare del candidato ai fini della presente valutazione comparativa.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

La produzione scientifica complessiva del candidato Lucio Melone è molto buona, rilevante e congruente con il SSD oggetto del bando. Infatti, le 12 pubblicazioni presentate, tutte rientranti nel periodo previsto dal bando, riguardano sintesi di catalizzatori organici, molecole organiche bioattive, macromolecole a base naturale: esse risultano di interesse

per il settore CHIM/07 perché all'attività di sintesi di ogni prodotto segue l'applicazione ingegneristica (ad esempio la modificazione di cellulose è disegnata per la decontaminazione di acque da metalli pesanti, la preparazione di ciclodestrine è mirata al loro utilizzo in bioimaging). Le pubblicazioni sono tutte originali, pubblicate su riviste con un IF medio alto e con buona rilevanza citazionale, tenuto conto del periodo di pubblicazione relativamente recente a cui si riferiscono. Per quanto riguarda la rilevanza scientifica della collocazione editoriale, 4 delle 12 pubblicazioni si collocano nel primo quartile (Q1) per le discipline chimiche e altrettante nel secondo (Q2). L'apporto individuale del candidato nei lavori scientifici presentati, caratterizzati da un numero contenuto di coautori, è considerevole: infatti è autore di riferimento in 6 lavori, riveste il ruolo di primo autore in un caso. In conclusione la Commissione unanime considera positivamente la valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca con le pubblicazioni presentate ai fini della presente valutazione comparativa.

Candidato MOGLIANETTI MAURO

Profilo curricolare

Mauro Moglianetti ha conseguito il dottorato in Chimica Fisica presso l'Università di Oxford (UK) nel 2010; è dal 2022 Senior researcher/Group leader presso dell'Italian Institute of Technology (IIT) di Venezia e svolge la sua attività nel Centro per la Tecnologia dei Beni Culturali (CCHT). La sua attività è rivolta alla produzione e applicazione di nanoparticelle antibatteriche, enzimatiche e bio derivate nell'ambito della conservazione dei beni culturali, nella progettazione di nanomateriali compositi a base di grafene e materiali 2D, nella diagnostica di opere d'arte e di sistemi anticorruzione. Dal 2019 al 2022 è stato amministratore delegato e co-fondatore della startup HiQ-Nano. Dal 2013 al 2022 ha ricoperto una posizione di Senior postdoc/team leader presso l' IIT di Lecce e Genova, occupandosi di nuovi metodi sintetici per la crescita controllata di nanoparticelle plasmoniche e catalitiche, applicazioni biomediche ed energetiche dei nanomateriali sfruttando le caratteristiche ottenute da nuovi protocolli sintetici . Inoltre, precedentemente al 2013, ha vinto borse post-dottorato presso il Massachusetts Institute of Technology, MIT (USA) e l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne - EPFL (CH), lavorando nell'ambito delle nanotecnologie e della chimica dei materiali per la sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle mediante tecniche di scattering (SAXS, SANS, NR). Il candidato dichiara 34 lavori, 1104 citazioni totali, un IF totale di 279, un numero medio di citazioni per pubblicazione di 34 e un Hirsch (H) index = 18. . L'impatto della produzione scientifica globale, l'intensità e la continuità temporale evidenzia una discreta produttività con 34 lavori e una media di circa 2 lavori per anno (valutata considerando la data di pubblicazione del primo lavoro). Il lavoro più citato presenta 308 citazioni. Il candidato ha al suo attivo anche 6 brevetti internazionali come co-inventore e uno nazionale. Il candidato riporta una discreta partecipazione ad alcuni progetti di ricerca a carattere europeo e internazionale. Altrettanto buona l'attività di partecipazione a congressi internazionali anche con contributi orali. Il candidato dichiara numerosi inviti a tenere seminari presso istituzioni accademiche e centri di ricerca italiani ed esteri. Per quanto riguarda l'attività didattica svolta, il candidato dichiara di essere stato supervisore di diverse tesi di laurea magistrale e co-supervisore di alcune tesi di dottorato, tutor per il Corso di laurea in Ingegneria dei Materiali presso l'EPFL e assistente alla didattica in un Modulo Esperimenti di Chimica Fisica per studenti universitari presso la Oxford University.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il profilo curricolare del candidato Mauro Moglianetti evidenzia una buona maturità scientifica e il raggiungimento di un apprezzabile grado di riconoscimento internazionale, accompagnati da una adeguata attività congressuale. Il candidato risulta impegnato in vari progetti di ricerca finanziati, con produzione di diversi brevetti. L'attività didattica svolta, di possibile interesse per il SSD CHIM/07 (SC 03/B2), comprende essenzialmente la supervisione di studenti, anche di dottorato. Complessivamente la Commissione unanime considera abbastanza buono il profilo curricolare del candidato ai fini della presente valutazione comparativa.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

La produzione scientifica complessiva del candidato Mauro Moglianetti è molto buona, si colloca su ottime riviste a diffusione internazionale ed è congruente con SSD oggetto del bando. Le 12 pubblicazioni presentate, tutte rientranti nel periodo previsto dal bando, sono coerenti con tematiche di interesse anche del settore CHIM/07. Le pubblicazioni sono tutte originali, pubblicate su riviste con un buon fattore di impatto e con buona rilevanza citazionale. Per quanto riguarda la rilevanza scientifica della collocazione editoriale, le 12 pubblicazioni si collocano tutte nel primo quartile (Q1). L'apporto individuale del candidato è considerevole, comparando sempre come autore di riferimento nei lavori valutabili tra quelli presentati, anche se in alcuni casi insieme ad altro autore. Le 12 pubblicazioni sono comunque caratterizzate da un numero di co-autori relativamente contenuto. Il candidato ha al suo attivo anche 6 brevetti internazionali e uno nazionale. In conclusione la commissione unanime considera positivamente la valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca con le pubblicazioni presentate ai fini della presente valutazione comparativa.

Candidato SINOPOLI ALESSANDRO

Profilo curricolare

Alessandro Sinopoli ha conseguito il dottorato in Chimica presso l'Università di Huddersfield (UK) nel 2015 e svolge attualmente la sua attività come Research Scientist presso il Qatar Environmental and Energy Research Institute QEERI occupandosi dello sviluppo di nuovi sistemi per la mineralizzazione di CO₂, della progettazione e della sintesi di nuovi catalizzatori per la foto- ed elettro-riduzione di CO₂, e di materiali 2D per l'optoelettronica, nonché di catalizzatori inorganici per la conversione del metano. Nello stesso istituto ha ricoperto il ruolo di ricercatore Post-Doc occupandosi di un sistema molecolare foto-guidato per la riduzione di CO₂. Nel periodo tra la fine del 2015 e settembre 2016 ha svolto un post dottorato presso la Huddersfield University (UK) dove ha svolto anche l'attività di docente non a tempo pieno. Il candidato dichiara 41 lavori, 1 capitolo di libro. Dichiara inoltre 1298 citazioni totali, un numero medio di citazioni per pubblicazione di 31,6, un Hirsch (H) index = 17, un IF totale di 259. Il lavoro più citato presenta 320 citazioni. L'impatto della produzione scientifica globale, e l'intensità e la continuità temporale evidenzia una produttività buona con una media di circa 3,15 lavori per anno (valutata considerando la data di pubblicazione del primo lavoro). Il candidato ha al suo attivo anche 5 brevetti internazionali come co-inventore. Il candidato riporta la partecipazione ad alcuni progetti di ricerca a carattere internazionale dove risulta PI e una buona attività di partecipazione a congressi internazionali, principalmente con presentazioni poster. L'attività didattica è stata svolta principalmente presso la Huddersfield University (UK) come docente a tempo parziale e come assistente tecnico a dimostrazioni di laboratorio per i moduli di Chimica Inorganica.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il profilo curricolare del candidato Alessandro Sinopoli mostra una maturità scientifica buona e un apprezzabile riconoscimento internazionale, accompagnati da una sufficiente attività congressuale. Il candidato risulta impegnato in alcuni progetti di ricerca finanziati e ha all'attivo la produzione di 5 brevetti come co-inventore. L'attività didattica del candidato, svolta principalmente nel settore della chimica inorganica, è sufficiente. Complessivamente la Commissione unanime considera abbastanza positivo il profilo curricolare del candidato ai fini della presente valutazione comparativa.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

La produzione scientifica complessiva del candidato Alessandro Sinopoli è buona e si colloca su buone riviste a diffusione internazionale. Le 12 pubblicazioni presentate, tutte rientranti nel periodo previsto dal bando, sono coerenti con tematiche di interesse anche del settore CHIM/07, pubblicate su riviste con un buon IF e con accettabile rilevanza citazionale. Delle 12 pubblicazioni presentate due sono review, comunque tutte si collocano nel primo quartile (Q1). L'apporto individuale del candidato è discreto: i lavori sono caratterizzati da un numero medio di co-autori non relativamente alto. In conclusione la Commissione unanime considera abbastanza positivamente la valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca con le pubblicazioni presentate ai fini della presente valutazione comparativa.

ALLEGATO 2 ALLA RELAZIONE FINALE: *Valutazione collegiale della prova didattica dei candidati.*

Candidato: BONOMO Matteo

VALUTAZIONE COLLEGALE DELLA PROVA DIDATTICA

Il candidato ha presentato una lezione sulle Celle Elettrochimiche, con una buona chiarezza espositiva, riuscendo a focalizzare la tematica generale oggetto della lezione. La discussione finale con la Commissione è stata sostenuta in modo soddisfacente.

ALLEGATO 3 ALLA RELAZIONE FINALE: (Valutazione complessiva dei candidati)

Candidato: BONOMO Matteo

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

La Commissione unanime ha considerato molto positivamente il profilo curricolare del candidato nonché positivamente la valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca con le pubblicazioni presentate, ai fini della presente valutazione comparativa (allegato 1 al verbale 2).

La Commissione unanime valuta soddisfacente la prova didattica del candidato (allegato A al verbale 4).

Sulla base di tali elementi di valutazione, la Commissione considera il candidato meritevole ai fini della presente valutazione.

Candidato: MELONE Lucio

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

La Commissione all'unanimità ha considerato molto positivamente il profilo curricolare del candidato nonché positivamente la valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca con le pubblicazioni presentate ai fini della presente valutazione comparativa (allegato 1 al verbale 2).

Sulla base di tali elementi di valutazione, la Commissione considera il candidato meritevole ai fini della presente valutazione.