

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2016RUA01 – Allegato 3 – per l'assunzione di n° 1 posto di ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Scienze Chimiche – DISC, per il settore concorsuale 03/B1 – Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici (profilo: settore scientifico disciplinare CHIM/03 – Chimica generale ed inorganica) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n° 1851/2016 del 14 luglio 2016, con avviso pubblicato nella G.U. n. 59 del 26 luglio 2016, IV serie speciale – Concorsi ed Esami.

### Allegato D) al Verbale n. 3

#### GIUDIZI ANALITICI

##### **Candidato: Carlotto Silvia**

##### **Curriculum/titoli:**

Il candidato frequenta la Scuola di Dottorato in Scienze Molecolari – indirizzo: Scienze Chimiche – nel triennio 2005 – 2007 sotto la supervisione del Prof. Antonino Polimeno del Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Padova. Scopo del progetto di tesi dottorale del candidato è la modellizzazione di effetti di solvatazione dinamica. Durante il percorso formativo di terzo livello, il candidato trascorre uno stage presso il Laboratorio di Struttura e Dinamica delle Molecole dell'Università Federico II di Napoli sotto la direzione del Prof. Vincenzo Barone, concentrando la propria attenzione sulla modellizzazione teorica di effetti di rilassamento nelle spettroscopie magnetiche ed elettroniche. Successivamente al conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Scienze Molecolari – indirizzo: Scienze Chimiche – svolge attività di post dottorato sia nell'ambito del SSD CHIM/02, sia del SSD CHIM/03 partecipando attivamente a progetti di ricerca locali (PRAT 2013 S3MARTA; progetto strategico di Ateneo Helios; Progetto di eccellenza Cariparo MISHA); nazionali (FIRB 2005 Composti molecolari e materiali ibridi nanostrutturati con proprietà ottiche risonanti e non risonanti per dispositivi fotonici; PRIN 2006 - Metodi computazionali per lo studio di proprietà strutturali e dinamiche di nanoparticelle in sospensioni colloidali, PRIN 2008 - Approcci multiscala alle dinamiche molecolari in soluzione) ed internazionali (Progetto Europeo NEXTGENCAT, 2012). Complessivamente, il curriculum del candidato evidenzia la presenza di linee di ricerca ben definite, prevalentemente orientate alla modellizzazione in silico di sistemi complessi, manifesta caratteristiche di elevata professionalità e testimonia il conseguimento di risultati scientifici di ottimo livello. Il candidato ha partecipato in qualità di relatore a numerosi conferenze/congressi nazionali ed internazionali ed ha svolto una variegata attività didattica di supporto sia nell'ambito del SSD CHIM/02, sia del SSD CHIM/03. Nel 2008, il candidato ha conseguito presso l'Ateneo patavino la laurea in Filosofia con il massimo dei voti e la lode e, nel 2011, sempre presso lo stesso Ateneo, la laurea magistrale in Filosofia con il massimo dei voti e la lode.

Il candidato consegue il dottorato di ricerca in Scienze Molecolari – indirizzo Scienze Chimiche – presso l'Università degli studi di Padova nel 2007. Inoltre, sempre presso lo stesso Ateneo, consegue la laurea in Filosofia nel 2008 e la laurea magistrale in Filosofia nel 2011. Contestualmente alla ricca e variegata attività di ricerca dedicata al *modeling* teorico di sistemi complessi, il candidato svolge un'intensa attività didattica di supporto negli insegnamenti di Chimica Generale ed Inorganica; Chimica Fisica III e Chimica Computazionale, nell'ambito dei corsi di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente (A.A. 2013-2014); Chimica (2012-2013, 2011-2012, 2010-2011, 2009-2010, 2008-2009); Biotecnologie (2011-2012; 2007-2008). Ha svolto infine attività d'insegnamento nel *Computational Laboratory* della *SMART Winter School* tenutasi nell'A.A. 2015-2016 presso la Scuola Normale Superiore di Pisa.

##### **produzione scientifica (ivi compresa la tesi di dottorato):**

La produzione scientifica complessiva è, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, di livello più che buono. Essa si concretizza in 25 lavori complessivi, pubblicati su riviste scientifiche con *peer review* ed *impact factor* medio alto. Dei 12 lavori a stampa presentati per la presente



procedura selettiva, uno (*J. Phys. Chem. A*) è ad un solo autore, 7 (*Appl. Surf. Sci, Cryst. Grow. & Design, J. Phys. Chem. A, 2 × J. Phys. Chem. B, J. Am. Chem. Soc., Phys. Chem. Chem. Phys.*) risultano con il primo nome del candidato, in 2 (*J. Phys. Chem. A, Phys. Chem. Chem. Phys.*) è autore corrispondente. Alla data odierna, il numero totale delle citazioni è **152**, con **5.85** citazioni medie per pubblicazione e un indice h pari a 7.

### **Candidato: Lunghi Alessandro**

#### **Curriculum/titoli:**

Il candidato frequenta il Dottorato in Scienze Chimiche nel triennio 2013 – 2015 sotto la supervisione del Dr. Federico Totti del Dipartimento di Chimica Ugo Schiff dell'Università degli Studi di Firenze. Scopo del progetto di tesi dottorale del candidato è la modellizzazione teorica di magneti molecolari adsorbiti su substrati metallici. Durante il percorso formativo di terzo livello, il candidato trascorre un primo *stage* presso il *Chemical Physics Institute* della *University of Zurich* nel gruppo del Prof. J. Hutter ed un secondo *stage* presso la *School of Physics* del *Trinity College* di Dublino nel gruppo del Prof. S. Sanvito. Sempre nello stesso arco temporale, partecipa a quattro scuole: tre internazionali ed una nazionale. Successivamente al conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Scienze Chimiche, ha svolto attività di post dottorato in qualità di *INSTM Student* nella sede in cui ha conseguito il dottorato e dal 01/02/2016 è *research fellow* nel gruppo del Dr David D. O'Regan della *School of Physics* del *Trinity College* di Dublino. Ha partecipato a numerosi *Workshop/Conference* nazionali ed internazionali con la presentazione di due contributi orali e di *poster*.

Il candidato consegue il dottorato di ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università degli Studi di Firenze nel 2015.

#### **produzione scientifica (ivi compresa la tesi di dottorato):**

La produzione scientifica complessiva è, dal punto di vista qualitativo, di buon livello ma limitata, vista anche la giovane età del candidato, in termini quantitativi. Essa si concretizza in 5 lavori complessivi, pubblicati su riviste scientifiche con *peer review* ed *impact factor* medio alto. Dei 5 lavori a stampa presentati per la presente procedura selettiva, tutti in collaborazione, 3 (2 × *J. Mat. Chem. C, Dalton Transactions*) risultano con il primo nome del candidato. Alla data odierna, il numero totale delle citazioni è **14**, con **2.33** citazioni medie per pubblicazione e un indice h pari a 3.

### **Valutazione preliminare comparativa dei candidati**

I candidati Carlotto Silvia e Lunghi Alessandro sono valutati meritevoli per le seguenti ragioni: pubblicazioni scientifiche di buon livello e *curriculum vitae et studiorum* che dimostra competenza scientifica ed indipendenza intellettuale. Poiché i candidati sono due, entrambi sono ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

Padova, 21 Dicembre 2016

### **LA COMMISSIONE**

  
Prof. Maurizio Casarin,

professore di prima fascia dell'Università degli Studi di Padova

  
Prof. Antonino Martorana,

professore di prima fascia dell'Università degli Studi di Palermo

  
Prof. Alberto Albinati,

professore di prima fascia dell'Università degli Studi di Milano