



**PROCEDURA VALUTATIVA PER LA CHIAMATA DI 1 PROFESSORE DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6 L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/D1 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI S.S.D. ING-IND/22 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI. CODICE PROCEDURA 2021\_VAL\_I\_DCMC\_1**

## I VERBALE

Il giorno 18 marzo 2021, alle ore 8,00 in modalità telematica, si riunisce la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 1258 prot. N. 21864 del 12/02/2021, composta dai seguenti professori:

Prof.ssa LEVI Marinella Rita Maria - Professoressa di I Fascia - Politecnico di Milano,

Prof. TURRI Stefano Ettore Romano - Professore di I Fascia - Politecnico di Milano,

Prof. DE NARDO Luigi - Professore di I Fascia - Politecnico di Milano.

I Componenti della Commissione prendono atto che nessuna istanza di ricasazione dei Commissari, relativa alla presente procedura di selezione, è pervenuta all'Ateneo e che pertanto la Commissione stessa è pienamente legittimata ad operare secondo le norme del bando di concorso.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

MARINELLA RITA MARIA LEVI, Presidente;

LUIGI DE NARDO, Segretario.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati, che risultano essere:

- 1) BERTARELLI Chiara

Ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e con la candidata e che non sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice dichiarano inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione prende atto che la procedura concorsuale deve terminare entro il **15/04/2021** (2 mesi dalla data di pubblicazione del decreto di nomina della Commissione).

La Commissione prende inoltre atto del profilo scientifico e didattico indicato dal Dipartimento:

*Impegno didattico: L'attività didattica riguarderà insegnamenti caratteristici del settore disciplinare ING-IND/22, riguardanti lo sviluppo e le applicazioni dei nanomateriali, erogati dal Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali e Nanotecnologie. Riguarderà inoltre corsi avanzati ? in lingua inglese – nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Materials Engineering and Nanotechnology, focalizzati sulla progettazione e applicazione di materiali intelligenti in elettronica e optoelettronica e sui metodi strumentali utilizzati per la caratterizzazione dei materiali e delle nanostrutture. L'impegno didattico riguarda anche docenza nell'ambito di attività laboratoriali del Corso di Laurea in Design del Prodotto e attività di supervisione di tesi sperimentali degli studenti di laurea e di laurea magistrale e di studenti di dottorato di ricerca in Ingegneria dei Materiali. L'attività di ricerca prevista si colloca nell'ambito della progettazione e sintesi di materiali organici funzionali. In particolare l'impegno scientifico riguarderà i seguenti temi: i) materiali fotoattivi per lo sviluppo di nuove dispositivi ottici attivi ed adattivi, ii) materiali fotocromici per stimolazione cellulare e nuove fototerapie, iii)*

*oligomeri e polimeri semiconduttori e conduttori per dispositivi elettronici ed optoelettronici e generatori termoelettrici e iv) lo sviluppo di nanofibre polimeriche funzionali.*

La Commissione, facendo riferimento al profilo scientifico e didattico sopra indicato, si avvarrà dei seguenti criteri:

- a) qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento;
- b) attività didattica svolta presso Atenei o enti nazionali e stranieri;
- c) responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati;

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base del profilo scientifico e didattico indicato dal Dipartimento, procede collegialmente all'espressione di un giudizio per ciascun criterio di valutazione, nonché di un giudizio sintetico complessivo.

CANDIDATA: BERTARELLI Chiara

TITOLO	GIUDIZIO
<p>a) qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento</p>	<p>La candidata Chiara Bertarelli ha svolto attività di ricerca nel campo della scienza e tecnologia dei materiali, presso il Politecnico di Milano. L'attività di ricerca attuale riguarda principalmente la progettazione e la sintesi di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) materiali fotocromici e fotoattivi per componenti ottiche attive e adattive</li> <li>ii) lo sviluppo di materiali fotocromici per la stimolazione cellulare e fototerapie</li> <li>iii) la progettazione di materiali coniugati e droganti per elettronica, optoelettronica e nel campo dell'energia</li> <li>iv) la sintesi di nanoparticelle metalliche per spettroscopie amplificate (MEF e SERS)</li> <li>v) lo sviluppo di nanofibre polimeriche, principalmente per l'elettronica flessibile, per la filtrazione chimica e per la sensoristica.</li> </ul> <p>La qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama nazionale e internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere di innovazione è ottima, così come la collocazione editoriale dei prodotti scientifici presso editori e riviste di rilievo internazionale.</p> <p>Le pubblicazioni scientifiche presentate si collocano pienamente nel settore SSD ING-IND/22 e sono di particolare rilevanza per il contributo alle tematiche caratterizzanti l'interno settore concorsuale, tenuto conto delle specifiche caratteristiche dello stesso.</p> <p>Dal punto di vista bibliometrico la candidata dichiara 132 pubblicazioni (fra le quali 4 review), con 2110 citazioni, e un Indice H pari a 25 (fonte: Scopus, consultazione del 09.02.2021 ).</p> <p>La candidata ha altresì presentato numerose memorie a convegni internazionali di carattere scientifico, tra le quali quattro, tra il 2002 e il 2019, in qualità di <i>invited speaker</i>.</p> <p>La candidata è co-inventore di un Brevetto Internazionale e di un Brevetto Europeo, in fase di estensione internazionale.</p>

<p>b) attività didattica svolta presso Atenei o enti nazionali e stranieri;</p>	<p>Dall'Anno Accademico 2003-2004 la candidata è titolare degli Insegnamenti nell'ambito del Corso di Laurea e di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali (oggi Materials Engineering and Nanotechnology) della Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano, su corsi afferenti al SSD ING-IND/22</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Functional Materials</li> <li>▪ Tecnologie dei Materiali Nanostrutturati</li> <li>▪ Instrumental Methods for Materials Analysis</li> </ul> <p>Inoltre, dall'Anno Accademico 2015-2016 è co-titolare dell'insegnamento "Laboratorio di Sintesi finale", nell'ambito del Corso di Laurea in Design del Prodotto Industriale della Scuola del Design del Politecnico di Milano.</p> <p>La candidata ha svolto anche attività didattica presso enti stranieri. In particolare, è stata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visiting Professor presso la Faculty of Textiles Science &amp; Technology della Shinshu University nel 2010</li> <li>▪ Visiting Professor presso l'École Normale Supérieure de Cachan nel 2015.</li> </ul> <p>Dal 2008, la candidata tiene, con cadenza solitamente biennale, lezioni sui semiconduttori organici nell'ambito del Corso di Dottorato in Ingegneria Elettronica5</p> <p>La candidata è stata relatore e corelatore di decine di tesi di primo livello, di laurea magistrale e di tesi di dottorato incentrate sulle tematiche caratterizzanti la scienza e tecnologia dei materiali</p>
<p>c) responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati;</p>	<p>La candidata ha partecipato a numerosi progetti finanziati dal MIUR, da Fondazione Cariplo e dalla Comunità Europea.</p> <p>Tra questi è stata Responsabile scientifica per l'Unità del Politecnico di Milano di un progetto Europeo nel FP6, uno nel FP7. È tuttora coordinatore del Network far Astronomy, finanziato in H2020. E' stata anche coordinatore di unità di ricerca di due progetti finanziati da Fondazione Cariplo.</p>

#### GIUDIZIO COLLEGIALE COMPLESSIVO

La candidata Chiara Bertarelli è Professore Associato in Scienza e Tecnologia dei Materiali al Politecnico di Milano, dove svolge in prevalenza la propria attività di ricerca sulla progettazione, sintesi e caratterizzazione di materiali funzionali organici, in diversi settori applicativi. La qualità della produzione scientifica, anche alla luce degli indicatori bibliometrici, mostra una piena maturità e un rilevante impatto sulla comunità scientifica di riferimento nazionale e internazionale. La qualità della ricerca svolta è testimoniata anche dalla partecipazione, in qualità di responsabile scientifico locale, a progetti nazionali ed internazionali.

La candidata documenta una ampia e continuativa attività didattica nei settori della Scienza e Tecnologia dei Materiali in corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali e delle Nanotecnologie e in Corsi di Design, oltre ad attività didattica presso prestigiose istituzioni internazionali. La candidata ha altresì svolto un'intensa attività di co-relazione e relazione di tesi a tutti i livelli della formazione universitaria.

Dall'analisi della documentazione presentata, la Commissione valuta la produzione scientifica, dell'attività didattica, di coordinamento e gestione del candidato nel complesso pienamente positiva.

La Commissione quindi, tenuto conto dei giudizi attribuiti, seleziona, all'unanimità, la candidata BERTARELLI Chiara, giudicata qualificata a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata attivata la procedura.

La seduta ha termine alle ore 9.45.

Letto, approvato e sottoscritto.

**LA COMMISSIONE**

Prof.ssa LEVI Marinella Rita Maria

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

Prof. TURRI Stefano Ettore Romano

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

Prof. DE NARDO Luigi

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*