

Al Dirigente APOS  
Piazza Verdi, 3  
40126 Bologna

OGGETTO: "Trasmissione del verbale N°2 - PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
RIF: O18C1II2022/1495/R22

Il sottoscritto Prof. Loris Giorgini in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata per la procedura in oggetto, trasmette in allegato alla presente:

N° 1 Verbali con relativi allegati

Distinti saluti

Bologna, 16/03/2023

Prof. Loris Giorgini  
*Firmato digitalmente*

**ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE

RIF: O18C1I12022/1495/R22

**VERBALE N. 2**

Alle ore 14.00 del giorno 16/03/2023 si riunisce avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, ai sensi dell'art.8 comma 11 del Regolamento di Ateneo emanato con D.R. 977/2013 la commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 91/2023 del 27/01/2023, e composta dai seguenti professori:

- Prof. Martino Di Serio
- Prof. Loris Giorgini
- Prof.ssa Siglinda Perathoner

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza

In particolare, risulta che:

il prof. Martino Di Serio è collegato in videoconferenza da Napoli

il prof. Loris Giorgini è collegato in videoconferenza da Bologna

La prof.ssa Siglinda Perathoner è collegata in videoconferenza da Messina

La Commissione, verificato il regolare funzionamento dell'impianto di videoconferenza, e accertato che tutti i componenti risultano regolarmente presenti alla seduta telematica, dichiara aperti i lavori.

La Commissione verifica che i criteri siano stati pubblicati sul sito web di Ateneo nella pagina dedicata alle procedure.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati fornito dall'Amministrazione e della

documentazione resa disponibile con modalità telematiche relativa ai candidati ai fini della valutazione. Ognuno dei commissari dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati e che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.

La Commissione dichiara che non sussiste comunanza di vita né alcuna collaborazione professionale che presupponga comunione di interessi economici con carattere di sistematicità, stabilità e continuità tra i commissari ed i candidati e che non sussistono collaborazioni di carattere scientifico con i candidati che possano configurarsi come sodalizio professionale.

La Commissione avvia la fase di valutazione.

I candidati da valutare sono:

1. Stefania Albonetti
2. Mauro Carraro

I Commissari si impegnano a trattare le pubblicazioni dei candidati esclusivamente nell'ambito della presente procedura valutativa.

La Commissione avvia la valutazione dei candidati compilando le schede di valutazione.

Al termine della valutazione dei titoli, la Commissione rinvia i lavori alle sedute di sorteggio degli argomenti e prova didattica che sarà sostenuta nei giorni e nelle modalità indicati nel primo verbale.

La Commissione alle ore 16.30 dichiara chiusa la seduta di valutazione dei titoli.

Il Presente verbale viene redatto a cura del Prof. Loris Giorgini previa lettura del medesimo agli altri commissari in videoconferenza, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo

Luogo, Bologna

data, 16/03/2023

Firmato Prof. Loris Giorgini - Firmato digitalmente

Presente in videoconferenza il Prof. Martino Di Serio collegato da Napoli

Presente in videoconferenza la Prof. Siglinda Perathoner collegata da Messina

**SCHEMA DI VALUTAZIONE**  
**Allegato al Verbale 2**

CANDIDATA: Stefania Albonetti

**Attività didattica**

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>Ai fini di fornire un giudizio sull'attività didattica, la Commissione valuta il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento all'attività svolta negli ultimi 10 anni.</p> <p>La Commissione valuta anche la congruenza degli insegnamenti con le tematiche proprie del SSD CHIM/04.</p>	<p>La candidata ha svolto una intensa e continuativa attività didattica in insegnamenti completamente appartenenti al SSD di riferimento, in diversi corsi di Laurea e Laurea Magistrale dell'Università di Bologna, sia nella sede di Bologna che nel Campus di Ravenna (sede di Faenza).</p> <p>In particolare, negli ultimi 10 anni ha tenuto il modulo di "Laboratorio di Sviluppo e Gestione dei Processi Chimici Industriali" modulo 4 (26 ore) della Laurea Magistrale in Chimica Industriale (dall'a.a. 2010/11 ad oggi) e il corso di "Chimica Industriale con Laboratorio" 57 ore presso il Corso di Laurea triennale in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e per i Materiali) tenuto dal 2001/2002 a oggi.</p> <p>Ha tenuto anche il corso di "Gestione Qualità, Sicurezza e Ambiente nell'industria Chimica" corso di 28 ore presso il Corso di Laurea triennale in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e per i Materiali fino all'anno accademico 2014-2015.</p> <p>Inoltre, da quanto diventata prof.ssa Associata, ha tenuto con continuità e per titolarità i seguenti corsi annuali:</p> <p>"Chimica e Tecnologia dei Materiali Catalitici" 36 ore (4 crediti presso il Corso di Laurea triennale in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e per i Materiali) - tenuto dal 2014/2015 a oggi e "Fondamenti di Chimica Industriale 30 ore (modulo 1) della Laurea Triennale in Ingegneria Chimica e Biochimica).</p> <p>Negli ultimi 10 anni, l'impegno orario medio è stato di oltre 140 ore/anno come Prof.ssa Associata (dal 2014) e di oltre 80 ore/anno come ricercatrice (2013-2014).</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sull'attività didattica che risulta completamente congruente con il SSD è eccellente.</p>

<p>La Commissione valuta le attività di tutorato delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato di cui i candidati risultano essere i relatori.</p> <p>La Commissione esprime il proprio giudizio tenendo in considerazione: l'insieme delle tesi di laurea e di laurea magistrale seguite in qualità di relatore o di correlatore; l'insieme delle tesi di dottorato seguite in qualità di supervisore o di co-supervisore.</p>	<p>La candidata è stata: relatrice di oltre 60 tesi di laurea triennali nei CdS in Chimica industriale, in Ingegneria chimica, in Chimica e tecnologie per l'ambiente e per i materiali, in Ingegneria chimica e biochimica; relatrice e correlatrice di 73 tesi di laurea magistrale sperimentali in Chimica Industriale e di 22 tesi di dottorato seguite in qualità di supervisor e cosupervisor. Diverse delle quali in co-tutela con altre istituzioni europee e in collaborazione con aziende, Tutte le tesi risultano completamente congruenti con il SSD di CHIM04.</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sull'attività di didattica integrativa e di servizio agli studenti è eccellente.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Attività di ricerca e pubblicazioni

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>La Commissione valuta: organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste.</p> <p>Il giudizio tiene conto del volume delle attività e della congruenza con le discipline del settore CHIM/04, considerando in via prioritaria l'organizzazione, la direzione e il coordinamento di centri o gruppi di ricerca rispetto alla sola partecipazione.</p> <p>La Commissione valuta altresì le esperienze nella direzione o nella partecipazione a comitati editoriali di riviste indicizzate WoS o Scopus e congruenti con le tematiche del SSD.</p>	<p>La candidata presenta un'attività di partecipazione e direzione di gruppi di ricerca eccellente, con collaborazioni formalizzate e continue all'interno del proprio Ateneo, con altre Università italiane, Enti di Ricerca (è associata al CNR-ISTEC di Faenza) e con gruppi internazionali. Particolarmente rilevante il volume delle collaborazioni con Aziende chimiche internazionali.</p> <p>La candidata è stata co-editor di 3 special issue di riviste indicizzate Scopus e congruenti con le tematiche del settore (2022 – ChemSusChem, 2022 - Catalysis, 2020 – Catalysis).</p> <p>Svolge un ruolo di organizzazione e coordinamento nel gruppo di ricerca di appartenenza nel settore CHIM04 sui seguenti temi: (i) Sviluppo e caratterizzazione funzionale di nuovi materiali per applicazioni nell'industria di processo, della conversione solare, high tech, ambientali e nell'economia circolare, (ii) Novel Materials for Hydrogen storage, (iii) Development of catalytic membranes for biomass valorization, (iiii) catalisi per processi industriali a minor impatto ambientale.</p> <p>Di particolare rilevanza, il coordinamento e direzione dal 2013 al 2019 del Progetto di Dottorato Erasmus Mundus in Chimica Industriale Sostenibile (SINCHEM – Sustainable Industrial Chemistry) finanziato</p>

	<p>dall'European Education and Culture Executive Agency composto da 33 partner Europei (pubblici e privati). Le tematiche, metodologie e approccio rispetto alle tematiche tipiche del settore sono completamente congruenti.</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sul volume e congruenza dell'attività in oggetto è eccellente.</p>
<p>La commissione esprime un giudizio anche in merito alla titolarità di brevetti. La Commissione tiene in considerazione il numero, il prestigio, il rilievo nella comunità scientifica e la pertinenza con il SSD della procedura.</p>	<p>La candidata è titolare di 3 brevetti nazionali e di 10 brevetti internazionali completamente pertinenti con il SSD CHIM04. Il giudizio analitico della Commissione riguardo il numero, il prestigio, il rilievo nella comunità scientifica e la pertinenza con il SSD della procedura è eccellente.</p>
<p>La Commissione valuta la responsabilità scientifica per progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi, tenendo in considerazione la congruenza delle attività con le discipline del SSD CHIM04.</p>	<p>La candidata ha partecipato a numerosi progetti competitivi a livello locale e regionale, nazionale (PRIN e PNRR) ed europeo. È stata ed è responsabile scientifica (coordinamento) dei progetti: -“Novel Materials for Hydrogen storage – NoMaH”. PNRR – M2C2 linea di investimento 3.5. 2022 ad oggi. -“Development of catalytic membranes for biomass valorization” 2019-11459-RER, progetto regionale POR-FERS 2019-2021 -“Nanomateriali per l'energia (ottimizzazione di nanomateriali per applicazioni solari)” MISE-ICE-CRUI – 2007-2009 – coordinamento Unità di ricerca. -“Progetto di Dottorato Erasmus Mundus in Chimica Industriale Sostenibile (SINCHEM – Sustainable Industrial Chemisty)” finanziato con oltre 5 milioni di euro dall'European Education and Culture Executive Agency. La capacità di attrattività finanziaria risulta elevata. Il giudizio analitico della Commissione sul volume, rilevanza e congruenza dell'attività in oggetto è ottimo.</p>
<p>La Commissione valuta la responsabilità scientifica e la partecipazione a studi e ricerche scientifiche affidati da enti pubblici o privati, tenendo in considerazione la congruenza delle attività con le discipline del SSD CHIM04.</p>	<p>La candidata dal 1996 al 2001 ha svolto funzione di “Responsabile Ricerca e Sviluppo Catalizzatori” presso il Centro Ricerche della Lonza SpA. La candidata ha partecipato a numerose ricerche affidate da enti e aziende privati, quali Solvey Solexis, Colorobbia, ecc., come dimostrato dalla numerosità dei brevetti depositati con titolarità aziendale.</p>

	<p>Ha la responsabilità scientifica del progetto “Tecnologie con emissioni potenzialmente negative di CO<sub>2</sub> – Mineralizzazione della CO<sub>2</sub> nei rifiuti” nell’ambito del laboratorio congiunto con ENI sulla produzione e utilizzo di idrogeno e sulla cattura e utilizzo di CO e svolge la funzione di coordinamento della ricerca tra l’Università di Bologna e l’Istituto CNR-ISTEC sulle tematiche di “Sviluppo e caratterizzazione funzionale di nuovi materiali per applicazioni nell’industria di processo, della conversione solare, high tech, ambientali e nell’economia circolare”.</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sul volume, rilevanza e congruenza dell’attività in oggetto è buono.</p>
<p>La commissione valuta infine la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio.</p> <p>La Commissione, nell’esprimere il proprio giudizio, si avvale di uno o più dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione e all’intera produzione scientifica del candidato: 1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) “impact factor” totale; 4) “impact factor” medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l’impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).</p>	<p>L’attività di ricerca della candidata si focalizza sulla preparazione, caratterizzazione, sviluppo di processi industriali e applicazioni della catalisi eterogenea applicata, in particolare gli studi sono focalizzati sulle problematiche legate alla conversione della biomassa ed alla progettazione di materiali innovativi per processi industriali a minor impatto ambientale.</p> <p>In questi ambiti, le competenze maturate della candidata sono completamente congruenti con le tematiche del SSD CHIMICA INDUSTRIALE.</p> <p>La candidata, lungo la carriera, ha usufruito di due congedi obbligatori di 5 mesi ognuno.</p> <p>La produzione scientifica complessiva consiste di 115 articoli scientifici su riviste internazionali indicizzate Scopus e 8 capitoli di libri, pubblicati dal 1993 in avanti.</p> <p>Per la maggior parte, gli articoli sono pubblicati in riviste di riferimento per il SSD CHIM/04 e per le scienze chimiche in generale con un molto buono IF medio e IF totale (ChemSusChem, Green Chem., Catalysts, Catal. Rev.-Sci. Eng., Applied Catalysis A, Applied Catalysis B, Chemical Engineering Journal, Frontiers in Chemistry, ACS Applied Materials &amp; Interfaces, Catalysis Today, ecc).</p> <p>Tutti i lavori sono pienamente congruenti con le tematiche del SSD e sono caratterizzati da un’ottima originalità e rigore metodologico.</p> <p>L’intensità e la continuità della produzione, al netto dei periodi di congedo, sono molto buoni: la candidata ha pubblicato circa 3,8 lavori/anno in media.</p>

	<p>Indicatori relativi alla produzione complessiva secondo Scopus alla data della valutazione:  numero totale delle pubblicazioni: 115  numero totale delle citazioni: 3513  numero medio di citazioni per pubblicazione: 30.5  indice h: 33  Tali parametri sono indice di un'ottima collocazione editoriale e di un buon impatto delle pubblicazioni sulla comunità scientifica di riferimento.  Il contributo individuale della candidata nei lavori presentati è chiaramente identificabile, con riferimento alle competenze indicate nel curriculum. L'indipendenza scientifica è considerata ottima.  Il giudizio analitico della Commissione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica è ottimo.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Pubblicazioni presentate per la valutazione analitica</p>	<p>La Commissione valuta analiticamente le pubblicazioni presentate dal candidato, tenendo conto nel giudizio della congruenza di ciascuna pubblicazione; dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione; dell'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione; nonché della rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e della sua diffusione all'interno della comunità scientifica.  Nel caso di lavori in collaborazione, la Commissione determina in modo analitico l'apporto individuale del candidato, anche utilizzando criteri riconosciuti presso la comunità scientifica internazionale di riferimento. In particolare, la Commissione tiene conto della coerenza delle pubblicazioni con il profilo desumibile dal curriculum presentato e dall'attività scientifica complessiva, dando maggior peso alle pubblicazioni nelle quali il candidato è indicato come autore di riferimento (autore corrispondente o ultimo autore) o primo autore.  La commissione, per la valutazione analitica delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, utilizza anche gli Indicatori bibliometrici individuati con il primo verbale riferiti alla data di inizio della valutazione:</p>
<p>1 Valeriia Maslova, Andrea Fasolini, Michele Offidani, Stefania Albonetti, Francesco Basile, "Solar-driven valorization of glycerol towards production of chemicals and hydrogen" Catalysis Today 380 (2021) 147-155.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 6.562), più che sufficienti la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 8). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>



<p>2 Valeriia Maslova, Elsje Alessandra Quadrelli, Pooja Gaval, Andrea Fasolini, Stefania Albonetti, Francesco Basile, "Highly-dispersed ultrafine Pt nanoparticles on microemulsion-mediated TiO<sub>2</sub> for production of hydrogen and valuable chemicals via oxidative photo-dehydrogenation of glycerol" Journal of Environmental Chemical Engineering 9 (2021) 105070 1-10.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 7.968), buona la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 10). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>3. Sara Andreoli, Claudio Oldani, Valentina Fiorini, Stefano Stagni, Giuseppe Fornasari, Stefania Albonetti "Superacid Aquivion® PFSA as an efficient catalyst for the gas phase dehydration of ethanol to ethylene in mild conditions" Applied Catalysis A 597 (2020) 117544 (1-9).</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Buona la collocazione editoriale (IF: 5.723), sufficiente la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 4). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>4. Maria Gyngazova; Lorenzo Grazia; Alice Lolli; Giada Innocenti; Tommaso Tabanelli; Massimo Mella; Stefania Albonetti; Fabrizio Cavani "Mechanistic insights into the catalytic transfer hydrogenation of furfural with methanol and alkaline earth oxides" Journal of Catalysis 372 (2019) 61-73.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 8.047), molto buona la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 32). La candidata è non è autore di riferimento o primo autore, ma il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>5. Danilo Bonincontro, Alice Lolli, Alberto Villa, Laura Prati, Nikolaos Dimitratos, Gabriel M. Veith, Lidia E. Chinchilla, Gianlugi A. Botton, Fabrizio Cavani, Stefania Albonetti "AuPd-nNiO as effective catalyst for the base -free oxidation of HMF at mild reaction conditions" Green Chem. 2019, 21, 4090 - 4099.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Ottima la collocazione editoriale (IF: 11.034), ottima la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 44). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>6. Alice Lolli, Magda Blosi, Simona Ortelli, Anna Luisa Costa, Ilaria Zanoni, Danilo Bonincontro, Francesca Carella, Stefania Albonetti "Innovative synthesis of nanostructured composite materials by a spray-freeze drying process: efficient catalysts and photocatalysts preparation" Catalysis Today 334 (2019) 193-202.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 6.562), buona la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 12). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>7. D. Bonincontro, A. Lolli, A. Storione, A. Gasparotto, B. Berti, S. Zacchini, N. Dimitratos, S. Albonetti "Pt and Pt/Sn carbonyl clusters as</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Buona la collocazione editoriale (IF: 5.723), molto buona la diffusione e l'impatto nella comunità di</p>

<p>precursors for the synthesis of supported metal catalysts for the selective oxidation of HMF” Appl. Catal. A 588 (2019) 117279 (1-11).</p>	<p>riferimento (n. citazioni: 28). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>8. Megías-Sayago, Cristina; Chakarova, Kristina; Penkova, Anna; Lolli, Alice; Ivanova, Svetlana; Albonetti, Stefania; Cavani, Fabrizio; Odriozola, José Antonio "Understanding the role of the acid sites in HMF oxidation to FDCA reaction over gold catalysts: surface investigation on CexZr1-xO2 compounds" ACS Catalysis 8 (2018) 11154-11164.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Ottima la collocazione editoriale (IF: 13,7), ottima la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 40). La candidata non è autore di riferimento o primo autore, ma il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>9. C. Lucarelli, A. Lolli, A. Giugni, L. Grazia, S. Albonetti, D. Monticelli, A. Vaccari “Efficient and eco-friendly route for the solvent-free synthesis of piperonal and aromatic aldehydes using Au/CeO2 catalyst” Applied Catalysis B: Environmental 203 (2017) 314-323.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Eccellente la collocazione editoriale (IF: 24,319), buona la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 14). La candidata non è autore di riferimento o primo autore, ma il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>10. L. Grazia, D. Bonincontro, A. Lolli, T. Tabanelli, C. Lucarelli, S. Albonetti, F. Cavani “Exploiting H-transfer as a tool for the catalytic reduction of bio-based building blocks: the gas-phase production of 2-methylfurfural using a FeVO4 catalyst” Green Chem. 19 (2017) 4412-4422.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Ottima la collocazione editoriale (IF: 11.034), molto buona la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 25). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>11. Lorenzo Grazia, Alice Lolli, Federico Folco, Yu Zhang, Stefania Albonetti and Fabrizio Cavani “Gas-phase cascade upgrading of furfural to 2-methylfuran using methanol as H-transfer reactant and MgO based catalysts” Catal. Sci. Technol. 6 (2016), 4418-4427.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 6.177), molto buona la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 36). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>12. Stefania Albonetti, Alice Lolli, Vittorio Morandi, Andrea Migliori, Carlo Lucarelli, Fabrizio Cavani “Conversion of 5-hydroxymethylfurfural to 2,5-furandicarboxylic acid over Au-based catalysts: Optimization of active phase and metal-support interaction” Appl. Catal. B: Environmental 163 (2015) 520–530.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Eccellente la collocazione editoriale (IF: 24,319), eccellente la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 152). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>13. Alice Lolli, Stefania Albonetti, Luca Utili, Rossella Amadori, Carlo Lucarelli, Fabrizio Cavani “Insights in</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Buona la</p>

the reaction mechanism for 5-hydroxymethylfurfural oxidation to FDCA over bimetallic Au/Pd nanoparticles" Appl. Catal A 504 (2015) 408-419.	collocazione editoriale (IF: 5.723), eccellente la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 75). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
14. S. Cimitan, S. Albonetti, L. Forni, F. Peri, D. Lazzari "Solvothermal synthesis and properties control of doped ZnO nanoparticles" J. Colloid Interface Sci. 329 (2009) 73-80. 10.1016/j.jcis.2008.09.060.	La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 9.965), eccellente la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 93). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
15. S. Albonetti, F. Cavani, F. Trifirò "Key aspects of catalyst design for the selective oxidation of paraffins" Catal. Rev.-Sci. Eng., 38 (1996) 413.	La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Ottima la collocazione editoriale (IF: 13.6), eccellente la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 424). La candidata è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.

#### Attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>La Commissione valuta le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione, presso Atenei ed enti di ricerca pubblici e privati, in quanto pertinenti al ruolo, si tiene conto del loro volume, durata e continuità nonché del grado di responsabilità delle funzioni svolte.</p> <p>La Commissione dà maggiore rilievo ad attività istituzionali, organizzative e di servizio svolte attraverso incarichi formalizzati presso l'Ateneo/ente di ricerca e/o le proprie strutture. La Commissione tiene anche conto della partecipazione del candidato ad attività di terza missione adeguatamente documentate.</p>	<p>Fin dall'inizio della carriera, la candidata ha svolto un'intensa e continuativa attività istituzionale, organizzativa e di servizio sia nel Dipartimento di afferenza che nell'Ateneo. Fra le molteplici attività dichiarate presso il Dipartimento di afferenza sono di particolare rilevanza la progettazione e il coordinamento del corso di laurea Metodologie chimiche per prodotti e processi (dal 2022) e il coordinamento del Curriculum del dottorato in Chimica Industriale Sostenibile (SINCHEM) (dal 2013 al 2021), la partecipazione alla Commissione per la Valutazione della Ricerca di Ateneo (Commissione VRA) (dal 2018), Membro eletto del Consiglio Direttivo della Divisione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana (SCI) (dal 2019), Membro del Comitato Scientifico dell'European Route of Ceramics (dal 2020 al 2022).</p> <p>Per quanto riguarda gli altri incarichi istituzionali, si segnala la partecipazione al Consiglio della Scuola di Scienze e per nomina Rettorale al gruppo Tematico di Ateneo (GTA) Raw Materials dell'Università di Bologna (dal 2017 al 2020) e la partecipazione a diversi collegi docenti di scuole di dottorato.</p> <p>Fra le attività organizzative si segnalano l'organizzazione di convegni nazionali ed internazionali e di 10 Winter e Summer schools..</p>

	<p>L'attività di terza missione comprende varie attività di orientamento e la partecipazione al Progetto Lauree Scientifiche e il coordinamento delle attività di Tirocinio per il CdS LT in "Chimica dei Materiali e Tecnologie Ceramiche" (2013-2020). La candidata (dal 2021) è Consigliere Generale della Fondazione Cassa di Risparmio di Imola (per le attività didattiche dell'Università sul territorio e per la collaborazione con le aziende).</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sulle attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione è eccellente.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**La Commissione ha verificato la conoscenza della lingua:** dal curriculum e dalla documentazione presentata si evince la conoscenza della lingua inglese.

## GIUDIZIO COMPLESSIVO

Per quanto riguarda l'attività didattica, la candidata ha avuto, fin dall'inizio della carriera, la responsabilità di moduli di insegnamenti in corsi di base e in corsi avanzati propri della disciplina oggetto della procedura, con un impegno costante di oltre 140 ore/anno. L'attività di supervisione di tesi di laurea e dottorato, congruenti con SSD, è particolarmente intensa e continua. Nel complesso, il giudizio della Commissione sull'attività didattica congruenti con il settore CHIM04 è eccellente.

La candidata presenta un profilo scientifico caratterizzato da una piena maturità nel SSD CHIM/04. La capacità di attrazione di fondi attraverso progetti competitivi, nonché la rete di collaborazioni in ambito nazionale e internazionale con Enti pubblici e privati, sono ottimi.

Notevole ed eccellente la capacità dimostrata e tipica del SSD di realizzazione di brevetti internazionali con aziende chimiche di primo piano a livello internazionale.

L'attività di ricerca e la conseguente produzione scientifica sono continue nel tempo e di ottimo livello qualitativo e quantitativo. Le tematiche, proprie del settore di riferimento, sono innovative e risultano affrontate con rigore metodologico e attenzione verso la piena comprensione dei fenomeni studiati. Tutte le pubblicazioni presentate per la valutazione sono pienamente congruenti con il SSD oggetto della procedura e caratterizzate da un ottimo livello di originalità, innovatività, rigore e rilevanza; in tutti i casi il contributo della candidata, riconducibile agli argomenti e alle competenze descritti nel curriculum, appare molto significativo. Nel complesso, il giudizio della Commissione sull'attività di ricerca, sul curriculum scientifico e sulle pubblicazioni è ottimo.

La candidata ha dimostrato fin dalle prime fasi della carriera la sua disponibilità e capacità in ambito organizzativo e di servizio, nei confronti sia del Dipartimento di appartenenza che dell'Ateneo, con l'assunzione di importanti incarichi negli anni più recenti. E' importante e significativo l'impegno in attività di Terza missione. Nel complesso, il giudizio della Commissione sull'attività di servizio, istituzionale, organizzativa e di terza missione è eccellente.

Per le motivazioni sopra indicate, la Commissione all'unanimità ritiene la Prof.ssa. Stefania Abonetti pienamente idonea a svolgere le funzioni di professore di prima fascia nel settore concorsuale 03/C2 per il settore disciplinare CHIM04 ed esprime il seguente giudizio complessivo: eccellente.



**SCHEMA DI VALUTAZIONE**  
**Allegato al Verbale 2**

CANDIDATO Mauro Carraro

**Attività didattica**

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>Ai fini di fornire un giudizio sull'attività didattica, la Commissione valuta il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento all'attività svolta negli ultimi 10 anni.</p> <p>La Commissione valuta anche la congruenza degli insegnamenti con le tematiche proprie del SSD CHIM/04.</p>	<p>Il candidato ha svolto una intensa e continuativa attività didattica presso l'Università degli Studi di Padova in insegnamenti appartenenti al settore prevalentemente della <i>chimica organica (CHIM06)</i>, alcuni riferibili alla <i>chimica generale ed inorganica (CHIM03)</i> e il solo corso di "Green chemistry and innovative chemical processes" di CHIM06 (LM in Sustainable Chemistry and Technologies for a Circular Economy) svolto negli ultimi due anni accademici parzialmente congruente con il SSD CHIM04 della procedura. Ha svolto anche attività didattica in corsi <i>post-laurea</i> anche in lingua inglese (<i>CHIM06</i>) e di <i>Chimica bio-inorganica</i> in occasione di esperienze Erasmus Teaching Staff.</p> <p>In particolare, negli ultimi 10 anni ha tenuto in maniera continuativa il corso di Chimica organica IV mod. B (LM in Chimica), il corso "Chimica organica" (LT in Scienze Farmaceutiche Applicate) dall'AA 2015-16 e il corso di "Chimica applicata mod. B" di 16 ore (LT in Scienza e Cultura della Gastronomia e della Ristorazione).</p> <p>Inoltre, ha svolto, negli ultimi 10 anni, incarichi didattici in scuole di dottorato anni per (2 anni, 8 ore/anno (corso di: DLS and Z-potential), Metal- Organo- and Photocatalysis: Recent Developments and Synthetic Applications (1 anno per 4 ore), Advanced topics in catalysis and organic reactivity (1 anno per 4 ore), in scuole di specializzazione in Valutazione e Gestione del Rischio Chimico) corso di Chimica Verde (16 ore per 3 anni).</p> <p>Negli ultimi 10 anni, l'impegno orario medio è arrivato a 140 ore/anno come professore associato (dal 2014) e di oltre 80 ore/anno come ricercatore (anni 2013 e 2014), ma svolte quasi esclusivamente in insegnamenti non del settore CHIM04.</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sull'attività didattica svolta congruente con il SSD è sufficiente.</p>

<p>La Commissione valuta le attività di tutorato delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato di cui i candidati risultano essere i relatori.</p> <p>La Commissione esprime il proprio giudizio tenendo in considerazione: l'insieme delle tesi di laurea e di laurea magistrale seguite in qualità di relatore o di correlatore; l'insieme delle tesi di dottorato seguite in qualità di supervisore o di co-supervisore.</p>	<p>Il candidato è stato relatore di 8 tesi di laurea triennali in chimica, relatore e correlatore di 25 tesi di laurea magistrale sperimentali in chimica, chimica industriale, biotecnologie industriali, scienze e tecnologie farmaceutiche (solo in parte congruenti al settore) e di 8 tesi di dottorato seguite in qualità di supervisor e cosupervisor per i corsi di dottorato in Scienze molecolari e Scienze ed ingegneria dei materiali e delle nanostrutture.</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sull'attività di didattica integrativa e di servizio agli studenti è più che sufficiente.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Attività di ricerca e pubblicazioni

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>La Commissione valuta: organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste.</p> <p>Il giudizio tiene conto del volume delle attività e della congruenza con le discipline del settore CHIM/04, considerando in via prioritaria l'organizzazione, la direzione e il coordinamento di centri o gruppi di ricerca rispetto alla sola partecipazione.</p> <p>La Commissione valuta altresì le esperienze nella direzione o nella partecipazione a comitati editoriali di riviste indicizzate WoS o Scopus e congruenti con le tematiche del SSD.</p>	<p>Il candidato presenta un'attività di partecipazione e direzione di gruppi di ricerca più che soddisfacente, con collaborazioni formalizzate e continue all'interno del proprio Ateneo, con altre Università italiane, Enti di ricerca (è associato CNR) e con gruppi internazionali.</p> <p>Il candidato è stato co-editor di 1 special issue di rivista indicizzata Scopus (2018 - "Coatings". Dal 2019 è Associate Editor per "Polymers" e dal 2022 è Review Editor per Frontiers in Chemistry. Riviste indicizzate e congruenti con le tematiche del settore.</p> <p>Svolge un ruolo di organizzazione e coordinamento nel gruppo di ricerca di appartenenza sui seguenti temi: (i) complessi polioossometallati ibridi, organici-inorganici, (ii) ossidazioni catalitiche e applicazioni biomediche con tali materiali, (iii) water splitting mediante uso di polioossometallati e nanostrutture di carbonio, (iiii) membrane polimeriche per la filtrazione dell'acqua, (v) green chemistry e riciclo dei polimeri usati nell'industria tessile. La congruenza delle tematiche, metodologie e approccio rispetto alle tematiche tipiche del settore è buono.</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sul volume e congruenza dell'attività in oggetto è buono.</p>
<p>La commissione esprime un giudizio anche in merito alla titolarità di brevetti.</p>	<p>Il candidato ha depositato 1 brevetto nazionale: "Materiali nanocompositi ibridi organici inorganici integranti polioossometallati di rutenio e nanostrutture di carbonio" M. Bonchio, A. Sartorel, M. Prato,</p>

<p>La Commissione tiene in considerazione il numero, il prestigio, il rilievo nella comunità scientifica e la pertinenza con il SSD della procedura.</p>	<p>F.M. Toma, M. Iurlo, M. Carraro, S. Rapino, G. Scorrano, G. Scoles, F. Paolucci, PD2010A000162. Depositato il 25/5/2010.  Il giudizio analitico della Commissione riguardo il numero, il prestigio, il rilievo nella comunità scientifica e la pertinenza con il SSD della procedura è appena sufficiente.</p>
<p>La Commissione valuta la responsabilità scientifica per progetti di ricerca ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi, tenendo in considerazione la congruenza delle attività con le discipline del SSD CHIM04.</p>	<p>Il candidato ha partecipato a diversi progetti competitivi a livello locale e regionale, nazionale (PRIN e FIRB) e soprattutto a livello europeo. È stato ed è responsabile scientifico (coordinamento) dei progetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Task di progetto PNRR, Partenariato esteso n. 11 (PE11): "Made in Italy", Spoke 4: "Smart and sustainable materials for circular and augmented industrial products and processes" (2022-2025);</li> <li>- Progetto di Mobilità Italia-Polonia, 2015, prot. M02064, dal titolo "Development of metal chelators to prevent metal-induced neurodegenerative disorders" (36 mesi);</li> <li>- Progetto di Ateneo dal titolo PRAT 2015 prot. CPDA158234 dal titolo "Development of neuroprotective metal chelators" (50 K€, 24 mesi);</li> <li>- FIRB (2011), prot. RBAP11ETKA "Approcci nanotecnologici per la teragnostica dei tumori" (284 K€, 48 mesi), coordinamento UO;</li> <li>- Progetto di Ateneo PRAT 2008 prot. CPDA084893/08 dal titolo "Nanostrutture ibride, organizzate da leganti organici, per la realizzazione di materiali funzionali innovativi" (24 mesi).</li> </ul> <p>La capacità di attrattività finanziaria risulta buona anche se le tematiche appaiono solo in parte congruenti con il SSD CHIM/04 di riferimento</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sul volume, rilevanza e congruenza dell'attività in oggetto è discreto.</p>
<p>La Commissione valuta la responsabilità scientifica e la partecipazione a studi e ricerche scientifiche affidati da enti pubblici o privati, tenendo in considerazione la congruenza delle attività con le discipline del SSD CHIM04.</p>	<p>Il candidato ha partecipato a studi e ricerche affidati da Fondazioni private:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cariparo Starting Grants: Catalytic Nano-Amyloids Entangled by Metallo-Cores To Disarm Oxidative Stress (AMYCORES) 36 mesi;</li> <li>-Progetto di Eccellenza 2009-2010, Fondazione Cariparo: "NANO-MODule Design of Molecular Materials for Enhanced Catalysis and Energy" (36 mesi).</li> </ul> <p>Ha la responsabilità scientifica delle ricerche affidate dal Dipartimento:</p>



	<p>-Finanziamento locale di Dipartimento P-DiSC#11NExuS_BIRD2019-UNIPD "Recognition of biological targets by bio-hybrid polyoxometalate complexes" (33 K€, 2019, 24 mesi);</p> <p>-Finanziamento locale DOR di Dipartimento del gruppo organico (50 K€, 2018).</p> <p>Ed è titolare di un finanziamento per una posizione di dottorato, affidato dalla Fondazione CariPaRo prot. PARO118894/11, sul progetto "Sviluppo di sistemi molecolari ibridi organici-inorganici per l'interazione con proteine <math>\beta</math>-amiloidi e per la terapia di malattie neurodegenerative" e svolge la funzione di coordinamento della ricerca tra l'Università di Padova e l'Istituto per la Tecnologia delle Membrane del CNR.</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sul volume, rilevanza e congruenza dell'attività in oggetto è discreto.</p>
<p>La commissione valuta infine la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di sospensione del rapporto di lavoro e altri periodi di congedo o di aspettativa stabiliti dalle leggi vigenti e diversi da quelli previsti per motivi di studio.</p> <p>La Commissione, nell'esprimere il proprio giudizio, si avvale di uno o più dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione e all'intera produzione scientifica del candidato: 1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) "impact factor" totale; 4) "impact factor" medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).</p>	<p>L'attività di ricerca della candidato si focalizza su (i) complessi polioossometallati ibridi, organici-inorganici, dalla sintesi alla coniugazione con residui organici, fino alle proprietà catalitiche (prevalentemente ossidazioni di substrati organici) ed al meccanismo di reazione, fino alla coniugazione con peptidi ed interazioni con proteine per le applicazioni antitumorali, (ii) Disegno e caratterizzazione di sistemi ed interfacce per la conversione di energia (water splitting) mediante uso di polioossometallati e nanostrutture di carbonio, (iii) Studio di membrane polimeriche per la filtrazione dell'acqua: preparazione, caratterizzazione strutturale e morfologica, proprietà, modificazione per impartire proprietà autopulenti e (iiii) economia circolare e riciclo di materiali polimerici.</p> <p>In questi ambiti, le competenze maturate dal candidato sono quasi tutte congruenti con le tematiche del SSD CHIMICA INDUSTRIALE.</p> <p>Il candidato, lungo la carriera, non ha usufruito di congedi.</p> <p>La produzione scientifica complessiva consiste di 106 articoli scientifici su riviste internazionali indicizzate Scopus e 5 capitoli di libri, pubblicati dal 1999 in avanti.</p> <p>Per la maggior parte, gli articoli sono pubblicati in riviste di riferimento per il SSD CHIM/04 e per le scienze chimiche in generale con un molto buono IF medio e IF totale (Nature Chem., ChemSusChem, Chem. Commun., Polymers, Nanomaterials, Applied Catalysis B, Adv. Synth. Catal., Chem. Eur. J., Eur. J. Inorg. Chem, Angewandte</p>

	<p>Chemie, J. Org. Chem., Dalton Trans., Eur. J. Org. Chem., ACS Sustainable Chem. Eng., ACS Catal. ACS Nano, J. Mol. Catal. A Chem., J. Polym. Res., Energy Environ. Sci., Top. Curr. Chem., ecc). Buona parte dei lavori sono congruenti con le tematiche del SSD e sono caratterizzati da un'ottima originalità e rigore metodologico. L'intensità e la continuità della produzione sono ottimi: il candidato ha pubblicato circa 4,8 lavori/anno in media.</p> <p>Indicatori relativi alla produzione complessiva secondo Scopus alla data della valutazione:</p> <p>numero totale delle pubblicazioni: 106  numero totale delle citazioni: 4427  numero medio di citazioni per pubblicazione: 41.7  indice h: 38.</p> <p>Tali parametri sono indice di un'ottima collocazione editoriale e di un buon impatto delle pubblicazioni sulla comunità scientifica di riferimento.</p> <p>Il contributo individuale del candidato nell'elenco dei lavori presentati è chiaramente identificabile, con riferimento alle competenze indicate nel curriculum. L'indipendenza scientifica è considerata ottima.</p> <p>Il giudizio analitico della Commissione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica è ottimo.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Pubblcazioni presentate per la valutazione analitica</p>	<p>La Commissione valuta analiticamente le pubblicazioni presentate dal candidato, tenendo conto nel giudizio della congruenza di ciascuna pubblicazione; dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione; dell'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione; nonché della rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e della sua diffusione all'interno della comunità scientifica.</p> <p>Nel caso di lavori in collaborazione, la Commissione determina in modo analitico l'apporto individuale del candidato, anche utilizzando criteri riconosciuti presso la comunità scientifica internazionale di riferimento. In particolare, la Commissione tiene conto della coerenza delle pubblicazioni con il profilo desumibile dal curriculum presentato e dall'attività scientifica complessiva, dando maggior peso alle pubblicazioni nelle quali il candidato è indicato come autore di riferimento (autore corrispondente o ultimo autore) o primo autore.</p>
-------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	La commissione, per la valutazione analitica delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, utilizza anche gli Indicatori bibliometrici individuati con il primo verbale.
1 "Halloysite Nanotubes as Bimodal Lewis/Brønsted Acid Heterogeneous Catalysts for the Synthesis of Heterocyclic Compounds" J. Yu J. Mateos, M. Carraro <i>Nanomaterials</i> <b>2023</b> , 13(3), 394	La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Buona la collocazione editoriale (IF: 5.719), la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento non è misurabile (n. citazioni: 0). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
2 "Porous polymeric membranes doped with halloysite nanotubes and oxygenic polyoxometalates" J. Yu, S. Boudjelida, F. Galiano, A. Figoli, M. Bonchio, M. Carraro <i>Adv. Mater. Interf.</i> <b>2022</b> , 9, 2102152	La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 6.389), sufficiente la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 2). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
3 "A polyoxometalate-based self-cleaning smart material with oxygenic activity for water remediation with membrane technology" F. Galiano, R. Mancuso, M. Carraro, J. Bundschuh, J. Hoinkis, M. Bonchio, G. De Luca, B. Gabriele, A. Figoli., <i>Appl. Mater. Today</i> , <b>2021</b> , 23, art. no. 101002	La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 8.663), buona la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 11). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
4 "Au nanoparticles supported on piranha etched halloysite nanotubes for highly efficient heterogeneous catalysis" J. Yu, W. Niedenthal, B. M. Smarsly, M.M. Natile, Y. Huang, M. Carraro, <i>Appl. Surf. Sci.</i> <b>2021</b> , 546, art. no. 149100	La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 7.392), buona la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 18). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
5 Tailored Crafting of Core-Shell Cobalt-Hydroxides@Polyfluoroaniline Nanostructures with Strongly Coupled Interfaces and Improved Hydrophilicity to Enable Efficient Oxygen Evolution" J. Yu, X. Hou, C. Zhai, J. Li, A. Sartorel, M. Carraro, Z. Xin, Y. Huang, <i>ACS Sustainable Chem. Eng.</i> , <b>2020</b> , 8, 6127-6133.	La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 9.224), più che sufficiente la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 9). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.
6 "Mixing enhancement induced by viscoelastic micromotors in microfluidic platform" A.Zizzari, M.Cesari, M.Bianco, L.L.del Mercato, M.Carraro, M.Bonchio, R.Rella, V.Arima, <i>Chem. Eng. J.</i> <b>2020</b> 391, 123572	La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 16.744), buona la diffusione e l'impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 11). Il candidato non è autore di riferimento o primo autore, ma il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.

<p>7 <i>Tuning the activity of a hybrid polymer–oxocluster catalyst: A composition—selectivity correlation</i>” G. Bragaglia, A. Beghetto, F. Bassato, R. Reichenbacher, P. Dolcet, M. Carraro, Gross, S. <i>Polymers</i>, 2021, 13, art. no. 3268.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Buona la collocazione editoriale (IF: 4.967), sufficiente la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 1). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>8 <i>Engineering of oxoclusters - reinforced polymeric materials with application as heterogeneousoxydesulfurization catalysts</i>” M. Vigolo, S. Borsacchi, A. Sorarù, M. Geppi, B. Smarsly, P. Dolcet, S. Rizzato, M. Carraro, S. <i>Gross Appl. Catal. B: Environ.</i> 2016, 182, 636-644</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Eccellente la collocazione editoriale (IF: 24.319), molto buona la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 20). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>9 <i>Catalytic Self-Propulsion of Supramolecular Capsules powered by Polyoxometalate Cargos</i>” L. L. del Mercato, M. Carraro, A. Zizzari, M. Bianco, R. Miglietta, V. Arima, I. Viola, C. Nobile, A. Soraru, D. Vilona, G. Gigli, M. Bonchio, R. Rinaldi <i>Chem. Eur. J.</i> 2014, 20, 10910 – 10914</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Buona la collocazione editoriale (IF: 5.020), molto buona la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 28). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>10 <i>“A Lewis Acid Catalytic Core Sandwiched by Inorganic Polyoxoanion Caps: Selective H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> based Oxidations with [AlIII<sub>4</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>10</sub>(β-XW<sub>9</sub>O<sub>33</sub>H)<sub>2</sub>]6- (X = AsIII, SbIII)”</i> M. Carraro, B. Bassil, A. Sorarù, S. Berardi, A. Suchopar, U. Kortz, M. Bonchio <i>Chem. Commun.</i>, 2013, 49, 7914-7916</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Molto buona la collocazione editoriale (IF: 6.065), ottima la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 42). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>11 <i>Hybrid polyoxotungstates as functional comonomers in new cross-linked catalytic polymers for sustainable oxidation with hydrogen peroxide</i>” M. Carraro, G. Fiorani, L. Mognon, F. Caneva, M. Gardan, C. Maccato, M. Bonchio <i>Chem. Eur. J.</i> 2012, 18, 13195 – 13202</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Buona la collocazione editoriale (IF: 5.020), ottima la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 40). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>12 <i>Shaping the beating heart of artificial photosynthesis: oxygenic metal oxide nano-clusters</i>” A. Sartorel, M. Carraro, F. M. Toma, M. Prato, M. Bonchio, <i>Energy Environ. Sci.</i> 2012, 5, 5592–5603</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Eccellente la collocazione editoriale (IF: 39.714), eccellente la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 84). Il candidato non è autore di riferimento o primo autore, ma il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>13 <i>Reactive Zr(IV) and Hf(IV) Butterfly Peroxides on Polyoxometalate Surfaces: Bridging the gap</i></p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Buona la</p>

<p><i>between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis</i>” M. Carraro, N. H. Nsouli, H. Oelrich, A. Sartorel, A. Sorarù, S. S. Mal, G. Scorrano, L. Walder, U. Kortz, M. Bonchio <i>Chem. Eur. J.</i> 2011, 17, 8371 – 8378</p>	<p>collocazione editoriale (IF: 5.020), eccellente la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 70). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>14 <i>"Efficient Water Oxidation at Carbon Nanotube-Polyoxometalate Electrocatalytic Interfaces"</i> F. M. Toma, A. Sartorel, M. Iurlo, M. Carraro, P. Parisse, C. Maccato, S. Rapino, B. Rodriguez Gonzalez, H. Amenitsch, T. Da Ros, L. Casalis, A. Goldoni, M. Marcaccio, G. Scorrano, G. Scoles, F. Paolucci, M. Prato, M. Bonchio <i>Nat. Chem.</i> 2010, 2, 826–831</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Eccellente la collocazione editoriale (IF: 24.274), eccellente la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 408). Il candidato non è autore di riferimento o primo autore, ma il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>
<p>15 <i>"Chiral Strandberg-type Molybdates [(RPO3)2Mo5O15]2- as Molecular Gelators: Self-Assembled Fibrillar Nano-Structures with Enhanced Optical Activity"</i> M. Carraro, A. Sartorel, G. Scorrano, C. Maccato, M. H. Dickman, U. Kortz, M. Bonchio <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2008, 47, 7275-7279.</p>	<p>La pubblicazione verte su un tema proprio del SSD CHIM/04 ed è caratterizzata da un’originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ottimo livello. Ottima la collocazione editoriale (IF: 16,823), eccellente la diffusione e l’impatto nella comunità di riferimento (n. citazioni: 115). Il candidato è autore di riferimento e il suo contributo è chiaramente identificabile sulla base del curriculum presentato.</p>

#### Attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
<p>La Commissione valuta le attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione, presso Atenei ed enti di ricerca pubblici e privati, in quanto pertinenti al ruolo, si tiene conto del loro volume, durata e continuità nonché del grado di responsabilità delle funzioni svolte.</p> <p>La Commissione dà maggiore rilievo ad attività istituzionali, organizzative e di servizio svolte attraverso incarichi formalizzati presso l’Ateneo/ente di ricerca e/o le proprie strutture. La Commissione tiene anche conto della partecipazione del candidato ad attività di terza missione adeguatamente documentate.</p>	<p>Fin dall’inizio della carriera, il candidato ha svolto una buona e continuativa attività istituzionale, organizzativa e di servizio principalmente nel Dipartimento di afferenza che anche nell’Ateneo.</p> <p>Le attività dichiarate presso il Dipartimento di afferenza sono: il coordinamento delle attività nei Laboratori didattici del Dipartimento di Scienze Chimiche (dal 2019), la partecipazione alla commissione per la gestione dei laboratori didattici del Dipartimento di Scienze Chimiche presso l’Università degli Studi di Padova, dal 2009 e la partecipazione alla Giunta di Dipartimento di Scienze Chimiche (2010-2012). Il candidato è stato Membro eletto del Consiglio Direttivo per la sezione Veneto-Trentino della Società Chimica Italiana (SCI) dal 2014.</p> <p>Per quanto riguarda gli altri incarichi istituzionali, si segnala la partecipazione alla commissione didattica di Dipartimento (2010-</p>

	<p>2012) e dal 2019, la partecipazione Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienza ed Ingegneria dei Materiali e delle Nanostrutture presso l'Università degli Studi di Padova (dal 2017) e a diverse iniziative di internazionalizzazione di Dipartimento e di Ateneo (Promotore della definizione di un Memorandum of Understanding tra Università di Padova e Nanchang University (Cina) 2020, Referente per il Dipartimento presso il "Tavolo per l'internazionalizzazione" dell'Università di Padova (2018-2019). Partecipante al gruppo di lavoro per le Politiche Linguistiche di Ateneo (2019) e al programma di Mobilità Virtuale (6 mesi, 2014).</p> <p>Fra le attività organizzative si segnalano l'organizzazione di convegni nazionali ed internazionali.</p> <p>L'attività di terza missione comprende varie attività di orientamento e la partecipazione al Progetto Lauree Scientifiche e la partecipazione a diverse edizioni della manifestazione divulgativa "Non è Magia é Chimica - NEMEC".</p> <p>Il Candidato (dal 2022) partecipa al progetto "UNITI – Economia Circolare", promosso dal Centro Studi per l'Economia Circolare CEWMS e UniSMART, per attivare sinergie tra Università, Territorio ed Imprese, e partecipa al gruppo di lavoro di ateneo, per la stesura di un protocollo di intesa con la Regione Veneto "GPP (Green Public Procurement) per un Sistema Tessile Sostenibile" (dal 2022). Il giudizio analitico della Commissione sulle attività di servizio, istituzionali, organizzative e di terza missione è buono.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**La Commissione ha verificato la conoscenza della lingua:** dal curriculum e dalla documentazione presentata si evince la conoscenza della lingua inglese.

## **GIUDIZIO COMPLESSIVO**

Per quanto riguarda l'attività didattica, il candidato ha da anni la responsabilità di moduli di insegnamenti in corsi di base e in corsi avanzati quasi esclusivamente di altro SSD e non propri della disciplina oggetto della procedura, con un impegno arrivato anche a 140 ore/anno. L'attività di supervisione di tesi di laurea e dottorato è buona e continua e in parte congruente al settore CHIM04. Nel complesso, il giudizio della Commissione sull'attività didattica congruente con il settore CHIM04 è sufficiente.

Il candidato presenta un profilo scientifico caratterizzato da una buona maturità nel SSD CHIM/04. La capacità di attrazione di fondi attraverso progetti competitivi, nonché la rete di collaborazioni in ambito nazionale e internazionale con Enti pubblici e privati e la produzione di brevetti sono, nel complesso, discreti.

L'attività di ricerca e la conseguente produzione scientifica sono continue nel tempo e di ottimo livello qualitativo e quantitativo. Le tematiche, in parte congruenti con il settore di riferimento, sono innovative e risultano affrontate con rigore metodologico e attenzione verso la piena comprensione dei fenomeni studiati. Tutte le pubblicazioni presentate per la valutazione sono pienamente congruenti con il SSD oggetto della procedura e caratterizzate da un ottimo livello di originalità, innovatività, rigore e rilevanza; in tutti i casi il contributo del candidato, riconducibile agli argomenti e alle competenze descritti nel curriculum, appare molto significativo. Nel complesso, il giudizio della Commissione sull'attività di ricerca, sul curriculum scientifico e sulle pubblicazioni è ottimo.

Il candidato ha dimostrato disponibilità e capacità in ambito organizzativo e di servizio, nei confronti sia del Dipartimento di afferenza che dell'Ateneo, con l'assunzione di diversi incarichi. E' abbastanza significativo l'impegno in attività di terza missione. Nel complesso, il giudizio della Commissione sull'attività di servizio, istituzionale, organizzativa e di terza missione è buono.

Per le motivazioni sopra indicate, la Commissione all'unanimità ritiene il Prof. Mauro Carraro idoneo a svolgere le funzioni di professore di prima fascia nel settore concorsuale 03/C2 per il settore disciplinare CHIM04 ed esprime il seguente giudizio complessivo: buono.

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Martino Di Serio, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva a n. 1 posti bandita D.R. n. 1953 del 03/12/2022, dichiara con la presente di aver partecipato in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice effettuata con modalità collegiale mediante videoconferenza in collegamento da Napoli dalle ore 14.00 alle ore 16.30 del giorno 16/03/2023.

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 16/03/2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura del Prof Loris Giorgini

In fede

Prof. Martino Di Serio

Allegare copia documento di riconoscimento



PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Siglinda Perathoner, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva a n. 1 posti bandita D.R. n. 1953 del 03/12/2022, dichiara con la presente di aver partecipato in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice effettuata con modalità collegiale mediante videoconferenza in collegamento dall'Università di Messina (Dipartimento ChiBioFarAm) dalle ore 14.00 alle ore 16.30 del giorno 16/03/2023.

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 16/03/2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura del Prof Loris Giorgini

In fede

Prof. \_\_\_\_\_

A black rectangular box redacting the signature of the professor. A small blue mark is visible above the box, and a handwritten mark is visible below it.

Allegare copia documento di riconoscimento

Al Dirigente APOS

Piazza Verdi, 3

40126 Bologna

OGGETTO: "Trasmissione dei verbali - PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18  
LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE  
UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA  
INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del  
03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
RIF: O18C1II2022/1495/R22

Il sottoscritto prof. Loris Giorgini in qualità di componente della Commissione giudicatrice  
nominata per la procedura in oggetto, trasmette in allegato alla presente:

- verbale n. 3 firmato digitalmente, con dichiarazioni di concordanza di 2 commissari

Le buste contenenti i titoli dei temi della prova didattica sono stati inviati per posta interna.

Distinti saluti

Bologna, 21 marzo 2023

Prof. Loris Giorgini

**ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
RIF: O18C1II2022/1495/R22

**VERBALE N. 3**

Alle ore 14.45 del giorno 21 marzo 2023 si riunisce la commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 91/2023 del 27/01/2023 e composta dai seguenti professori:

- Prof. Martino Di Serio
- Prof. Loris Giorgini
- Prof.ssa Siglinda Perathoner

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

- il prof. Loris Giorgini è in presenza presso il luogo di svolgimento del sorteggio individuato nel primo verbale (Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari", dell'Università di Bologna in Viale Risorgimento 4, Bologna)
- il prof. Martino Di Serio è collegato in videoconferenza da Napoli
- la prof.ssa Siglinda Perathoner è collegata in videoconferenza da Messina

La commissione prende atto che in data 20/03/2023, il candidato Mauro Carraro ha comunicato agli uffici preposti la rinuncia formale alla procedura in essere.

Visto il numero dei candidati, sono da preparare N. 3 buste contenenti tutte una terna di argomenti.

Alle ore 15.00 la Commissione invita i candidati ad entrare nella sala in cui si svolgono i

lavori e constatata la presenza dei candidati:

- 1) Stefania Albonetti;

La Commissione effettua l'accertamento dell'identità della candidata Stefania Albonetti, sulla base del seguente documento d'identità in corso di validità: Carta D'Identità n° [REDACTED] rilasciata da [REDACTED].

La Commissione invita il primo candidato in ordine di estrazione della lettera sorteggiata nel primo verbale.

La candidata Stefania Albonetti è invitata dal Presidente della Commissione a scegliere una delle buste; una volta avvenuta la scelta, sulla busta e sul foglio in essa contenuto vengono apposti la sigla ed il numero d'ordine. Il Segretario della Commissione apre la busta, ne mostra il contenuto al candidato e legge a voce alta la terna degli argomenti che risultano essere:

1. Introduzione ai processi industriali di deidrogenazione
2. La formulazione industriale
3. Introduzione alla sintesi di polimeri

Tra gli argomenti, il candidato sceglie di svolgere la prova didattica sul seguente argomento:

1. Introduzione ai processi industriali di deidrogenazione

Terminato il sorteggio da parte di tutti i candidati, la Commissione – sempre mostrando ai candidati le operazioni - appone la sigla ed il numero d'ordine anche sulle buste e su fogli non sorteggiati. In tale contesto, la Commissione dà lettura delle terne di argomenti non estratti:

Busta nr. 2:

1. Il rischio chimico
2. Utilizzo di CO<sub>2</sub> come materia prima per l'industria chimica
3. Principali polimeri industriali

Busta nr. 3:

1. Le zeoliti
2. Introduzione ai sistemi di gestione Qualità Ambiente e Sicurezza nell'industria chimica
3. Polimerizzazione radicalica

Il Presidente accerta che sono le ore 15.20 e quindi convoca la candidata alle ore 15.00 del giorno 23 marzo 2023 per lo svolgimento della prova didattica.

La Commissione viene sciolta alle ore 15.30

La commissione allega al presente verbale tutte le buste compilate per l'estrazione.

Il Presente verbale viene redatto a cura del Prof. Loris Giorgini previa lettura del medesimo agli altri commissari, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo.

Luogo, Bologna

data, 21/03/2023

Firmato Prof. Loris Giorgini - Firmato digitalmente

Presente in videoconferenza il Prof. Martino Di Serio collegato da Napoli

Presente in videoconferenza la Prof. Siglinda Perathoner collegata da Messina

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Martino Di Serio, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva a n. 1 posti bandita con D.R. n. 1953 del 03/12/2022, dichiara con la presente di aver partecipato in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice effettuata con modalità collegiale mediante videoconferenza in collegamento da Napoli dalle ore 14.45 alle ore 15.30 del giorno 21/03/2023.

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 21/03/2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura del Prof Loris Giorgini

In fede

Prof. Martino Di Serio

Allegare copia documento di riconoscimento

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Siglinda Perathoner, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva a n. 1 posti bandita con D.R. n. 1953 del 03/12/2022, dichiara con la presente di aver partecipato in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice effettuata con modalità collegiale mediante videoconferenza in collegamento da Messina dalle ore 14.45 alle ore 15.30 del giorno 21/03/2023.

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 21/03/2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura del Prof Loris Giorgini.

In fede

Prof.

A black rectangular box redacting the signature of the professor.

Allegare copia documento di riconoscimento

Al Dirigente APOS

Piazza Verdi, 3

40126 Bologna

OGGETTO: "Trasmissione dei verbali - PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE  
RIF: O18C1II2022/1495/R22

Il sottoscritto prof. Loris Giorgini in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata per la procedura in oggetto, trasmette in allegato alla presente:

- scansione del verbale n. 4, con dichiarazione di concordanza di 2 commissari

L'originale del verbale n. 4 è stato inviato per posta interna unitamente alle buste contenenti i titoli dei temi della prova didattica sono stati inviati per posta interna.

Distinti saluti

Bologna, 23 marzo 2023

Prof. Loris Giorgini

Firmato digitalmente



**ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITA' DI BOLOGNA**

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA  
DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE  
CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA  
INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI  
CHIMICA INDUSTRIALE

RIF: O18C1II2022/1495/R22

**VERBALE N. 4**

Alle ore 15.00 del giorno 23/03/2023 si riunisce la commissione giudicatrice nominata con  
D.R. n. 91/2023 del 27/01/2023 e composta dai seguenti professori:

- Prof. Martino Di Serio
- Prof. Loris Giorgini
- Prof.ssa Siglinda Perathoner

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

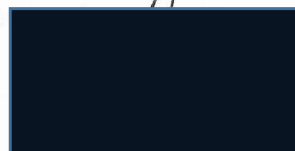
In particolare, risulta che:

- il prof. Loris Giorgini è in presenza presso il luogo di svolgimento della prova didattica  
individuato nel primo verbale (aula II del Dipartimento di Chimica Industriale "Toso  
Montanari", dell'Università di Bologna in Viale Risorgimento 4, Bologna)
- il prof. Martino Di Serio è collegato in videoconferenza da Napoli
- la prof.ssa Siglinda Perathoner è collegata in videoconferenza da Messina

Alle ore 15.05 la Commissione avvia la prova didattica.

Constata la presenza dei candidati:

- 1) Stefania Albonetti;



La Commissione richiama il primo verbale, nella quale era stato definito dalla stessa che ciascun candidato avrebbe avuto 30 minuti, che la lettera estratta per definire l'ordine di svolgimento della prova è la D e che la Commissione avrebbe valutato secondo i seguenti criteri:

- capacità espositiva, chiarezza, efficacia e congruenza della lezione rispetto all'argomento assegnato, anche considerato il tempo a disposizione;
- adeguatezza della trattazione rispetto al livello degli studenti dichiarato dal candidato prima della prova e anche in relazione agli argomenti inerenti l'unità didattica che il candidato assume siano già stati trattati.

La Commissione effettua l'accertamento dell'identità della candidata Stefania Albonetti, visionando il seguente documento d'identità in corso di validità: Carta D'Identità n°

██████████ rilasciata da Comune di ██████████

La candidata e la Commissione attestano il regolare funzionamento della strumentazione telematica e connessione.

La candidata, alle ore 15.10 svolge la prova sull'argomento da lei scelto nella seduta precedente.

Conclusa la prova didattica, la Commissione, invita la candidata ad abbandonare l'aula e passa alla formulazione del proprio giudizio.

ATTIVITA'	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
Presentazione di una unità didattica su un argomento relativo alle tematiche del Settore Scientifico disciplinare sorteggiato dal candidato almeno 24 ore prima previa formale convocazione. <i>Il Candidato svolge la prova sul seguente argomento: Introduzione ai processi industriali di</i>	La candidata, dopo aver chiarito il livello degli studenti (terzo anno di una laurea triennale in chimica industriale) a cui si rivolge la lezione e le conoscenze che si danno per acquisite (concetto di reazione chimica, concetti di termodinamica e di cinetica delle reazioni chimiche, chimica inorganica e organica, concetto di catalisi e utilizzo di catalizzatori), ha affrontato l'argomento assegnato con l'ausilio della lavagna elettronica.

██████████

<i>deidrogenazione</i>	<p>La prova didattica (che ha trattato l'introduzione della deidrogenazione, gli elementi di termodinamica della reazione, i principali catalizzatori industriali utilizzati, le problematiche di processo – gestione termica e produzione di coke - e i principali processi industriali di deidrogenazione che adottano soluzioni tecnologicamente diverse) è stata svolta con ottimo metodo e razionalità, dimostrando piena padronanza degli argomenti, ottima capacità e chiarezza espositiva. La lezione è stata sviluppata a un livello degli studenti completamente adeguato a quello dichiarato, ed è stata correttamente inquadrata nel contesto delle conoscenze già in possesso degli stessi. La lezione è risultata efficace e completamente congruente con quanto dichiarato.</p> <p>Il tempo a disposizione è stato utilizzato in maniera appropriato.</p>
------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Al termine dello svolgimento della prova didattica dei candidati, la Commissione, visti i giudizi complessivi espressi sui titoli dei candidati integrando i medesimi con le valutazioni espresse sulla prova didattica, individua i candidati idonei:


**Stefania Albonetti**

I candidati sono riportati in ordine alfabetico e non secondo criteri di merito.

La Commissione viene sciolta alle ore 16.00.

La commissione allega al presente verbale tutte le buste compilate per l'estrazione.

Il Presente verbale viene redatto a cura del Prof. Loris Giorgini previa lettura del medesimo agli altri commissari, i quali dichiarano che il medesimo corrisponde a quanto deliberato dall'organo.



Luogo, Bologna

data, 23/03/2023

Firmato Prof. Loris Giorgini



Presente in videoconferenza il Prof. Martino Di Serio collegato da Napoli

Presente in videoconferenza la Prof. Siglinda Perathoner collegata da Messina

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Siglinda Perathoner, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva a n. 1 posti bandita con D.R. n. 1953 del 03/12/2022, dichiara con la presente di aver partecipato in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice effettuata con modalità collegiale mediante videoconferenza in collegamento da Messina dalle ore 15.00 alle ore 16.00 del giorno 23/03/2023.

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 23/03/2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura del Prof Loris Giorgini.

In fede

Prof.

A black rectangular redaction box covers the signature area. A small blue mark is visible above the box, and a blue line extends from the bottom left corner of the box.

Allegare copia documento di riconoscimento

PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, PRIMA FASCIA, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE SSD CHIM04 - CHIMICA INDUSTRIALE BANDITA CON D.R. n. 1953 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Martino Di Serio, in qualità di componente della Commissione Giudicatrice della procedura selettiva a n. 1 posti bandita con D.R. n. 1953 del 03/12/2022, dichiara con la presente di aver partecipato in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice effettuata con modalità collegiale mediante videoconferenza in collegamento da Napoli dalle ore 15.00 alle ore 16.00 del giorno 23/03/2023.

Dichiara di sottoscrivere il verbale redatto in data 23/03/2023 trasmesso all'Ufficio Concorsi Docenti per i provvedimenti di competenza a cura del Prof Loris Giorgini.

In fede

Prof. Martino Di Serio

Allegare copia documento di riconoscimento