

Al Dirigente APOS

Piazza Verdi, 3

40126 Bologna

**OGGETTO:** "Trasmissione del VERBALE 2" - PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA DEGLI ASSOCIATI, SETTORE CONCORSUALE 09/D2 – SISTEMI, METODI E TECNOLOGIE DELL'INGEGNERIA CHIMICA, SSD ING-IND/26 – TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI, BANDITA CON DR n. 1956 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI".

RIF: A18C4II2022/1498/R22

La sottoscritta Giuseppina Montante 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, 01/03/2023

Prof.ssa Giuseppina Montante

**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, FASCIA DEGLI ASSOCIATI, SETTORE CONCORSUALE 09/D2 – SISTEMI, METODI E TECNOLOGIE DELL'INGEGNERIA CHIMICA, SSD ING-IND/26 – TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI, BANDITA CON DR n. 1956 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE “TOSO MONTANARI”.

RIF: A18C4II2022/1498/R22

**VERBALE N. 2**

Alle ore 17:30 del giorno 01/03/2023 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. 94 del 27/01/2023, e composta dai seguenti professori:

- Prof.ssa Giuseppina MONTANTE
- Prof. Daniele MARCHISIO
- Prof. Pier Luca MAFFETTONE

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

la Prof.ssa Montante è collegata in videoconferenza da Bologna;

il Prof. Marchisio è collegato in videoconferenza da Torino;

il Prof. Maffettone è collegato in videoconferenza da Napoli.

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. Nicodemo Di Pasquale

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.

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

Luogo, Bologna

Data, 01/03/2023

Firmato Prof.ssa Giuseppina Montante

Presente in videoconferenza il Prof. Daniele Marchisio collegato da Torino

Presente in videoconferenza il Prof. Pier Luca Maffettone collegato da Napoli

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

CANDIDATO Nicodemo Di Pasquale

**Attività didattica**

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
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 5 anni.	L'attività didattica frontale è stata interamente svolta presso Università del Regno Unito e include moduli di insegnamento nell'ambito di Master in Ingegneria Chimica della Brunel University London e lezioni a studenti di dottorato di ricerca dell'Università di Manchester. Il volume delle attività è coerente con le posizioni ricoperte dal candidato negli ultimi 5 anni. L'esperienza di insegnamento all'estero e in lingua inglese può avere particolare rilievo per il supporto all'internazionalizzazione della didattica. Le attività oggetto di valutazione sono di buon livello.
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, nonché i seminari, le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti.	Le attività di didattica integrativa sono state svolte con continuità, sono coerenti con le posizioni ricoperte dal candidato e mostrano efficace collaborazione con varie Istituzioni, in quanto comprendono sia la supervisione di tesi di Laurea Magistrale in Atenei italiani (Politecnico di Torino e Sapienza di Roma) e di tesi di Dottorato nel Regno Unito (Brunel University London), che esercitazioni svolte prevalentemente presso l'Università di Leicester e per un anno accademico anche presso il Politecnico di Torino. Le attività oggetto di valutazione di buon livello.

**Attività di ricerca e pubblicazioni**

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
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.	L'attività di ricerca è stata svolta con continuità, attraverso la partecipazione a gruppi di ricerca multidisciplinari dell'Università di Manchester, di Nottingham e di Leicester e la collaborazione con gruppi di ricerca internazionali, per lo svolgimento di progetti finanziati da enti di ricerca, aziende private e Unione Europea. Nell'ultimo anno il candidato ha costituito e coordinato il gruppo di ricerca "Multiscale

	modelling” presso la Brunel University London e ha inoltre coordinato un gruppo di ricerca che include Università di Leicester, Brunel e Sapienza di Roma su un progetto per lo sviluppo di codici per il calcolo di proprietà di interfaccia. Le attività oggetto di valutazione sono di ottimo livello.
La Commissione esprime un giudizio in merito alla titolarità di brevetti.	Nessun titolo da valutare
La Commissione si esprime anche in merito al conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	<p>Il candidato indica i seguenti riconoscimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Honorary Visiting Fellow in the School of Computing and Mathematical Science, University of Leicester;</li> <li>- “Instant Access” to “Cirrus” an EPSRC Tier-2 National HPC Facilities with the project “Machine learning interface polarization for generalized electrolytes with particle mesh descriptor”</li> <li>- Fellow of the Higher Education Academy, UK</li> </ul> <p>La valutazione dei premi e riconoscimenti per attività di ricerca è discreta.</p>
La Commissione inoltre valuta la partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale.	Il candidato ha partecipato come relatore a sei congressi internazionali, inoltre ha presentato tre relazioni su invito, una ad un evento internazionale e due a congressi nazionali (in UK). E’ stato chairman ad un congresso internazionale. Complessivamente, la partecipazione del candidato a congressi e convegni di interesse internazionale è discreta.
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.	I risultati dell'attività di ricerca sono centrati sulla messa a punto di metodi di modellazione con un approccio multiscala, di particolare rilievo per lo sviluppo di apparecchiature innovative e processi di interesse per l'industria chimica. La produzione scientifica testimonia una attività di ricerca originale e coerente, svolta con continuità e intensità presso diverse istituzioni, prevalentemente all'estero. Complessivamente si valutano le attività molto positivamente.

Pubblicazioni presentate per la valutazione analitica	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
---	---

	<p>pubblicazione; nonché della rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e della sua diffusione all'interno della comunità scientifica.</p> <p>La commissione, nell'esprimere il suo giudizio per ciascuna pubblicazione, utilizza anche gli indicatori bibliometrici individuati con il primo verbale.</p>
1. Local and global dynamics of multi-resolved polymer chains: Effects of the interactions atoms-beads on the dynamic of the chains	<p>Il lavoro, di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento, è stato pubblicato su una rivista con IF 2.84 e quartile JIF Q2.</p> <p>L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è testimoniato dalle 10 citazioni che il lavoro ha ricevuto ad oggi (fonte: Scopus).</p>
2. Model validation for precipitation in solvent-displacement processes	<p>Il lavoro, di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento, è stato pubblicato su una rivista con IF 2.39 e quartile JIF Q1.</p> <p>L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è testimoniato dalle 33 citazioni che il lavoro ha ricevuto ad oggi (fonte: Scopus).</p>
3. Identification of nucleation rate parameters with MD and validation of the CFD model for polymer particle precipitation	<p>Il lavoro, di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento, è stato pubblicato su una rivista con IF 2.28 e quartile JIF Q1.</p> <p>L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è testimoniato dalle 21 citazioni che il lavoro ha ricevuto ad oggi (fonte: Scopus).</p>
4. systematic analysis of the memory term in coarse-grained models: The case of the Markovian approximation	<p>Il lavoro, di cui il candidato è primo autore, è stato pubblicato su una rivista con IF 1.44 e quartile JIF Q2.</p> <p>L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è potenzialmente elevato, anche se non quantificabile con il numero delle citazioni ricevute, essendo il lavoro ancora in stato "early access" (fonte: Web of Science).</p>
5. The accuracy of ab initio calculations without ab initio calculations for charged systems: Kriging predictions of atomistic properties for ions in aqueous solutions	<p>Il lavoro, di cui il candidato è primo autore, è stato pubblicato su una rivista con IF 3.0 e quartile JIF Q2.</p> <p>L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è testimoniato dalle 6 citazioni che il lavoro ha ricevuto ad oggi (fonte: Scopus).</p>
6. Shuttleworth equation: A molecular simulations perspective	<p>Il lavoro, di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento, è stato pubblicato su una rivista con IF 3.49 e quartile JIF Q1.</p> <p>L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è testimoniato dalle 7 citazioni che il lavoro ha ricevuto ad oggi (fonte: Scopus).</p>

7. FEREBUS: highly parallelized engine for kriging training	Il lavoro, di cui il candidato è primo autore, è stato pubblicato su una rivista con IF 3.23 e quartile JIF Q2. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è testimoniato dalle 15 citazioni che il lavoro ha ricevuto ad oggi (fonte: Scopus).
8. Optimization algorithms in optimal predictions of atomistic properties by kriging	Il lavoro, di cui il candidato è primo autore, è stato pubblicato su una rivista con IF 5.25 e quartile JIF Q1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è testimoniato dalle 21 citazioni che il lavoro ha ricevuto ad oggi (fonte: Scopus).
9. Dynamically Polarizable Force Fields for Surface Simulations via Multi-output Classification Neural Networks	Il lavoro, di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento, è stato pubblicato su una rivista con IF 6.58 e quartile JIF Q1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è testimoniato dalle 5 citazioni che il lavoro ha ricevuto ad oggi (fonte: Scopus).
10. Cleaving Method for Molecular Crystals and Its Application to Calculation of the Surface Free Energy of Crystalline $\beta$ -d-Mannitol at Room Temperature	Il lavoro, di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento, è stato pubblicato su una rivista con IF 2.94 e quartile JIF Q2. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è potenzialmente elevato, anche se non quantificabile con il numero delle citazioni ricevute, essendo il lavoro di recente pubblicazione (fonte: Scopus).
11. Systematic derivation of hybrid coarse-grained models	Il lavoro, di cui il candidato è primo autore e autore di riferimento, è stato pubblicato su una rivista con IF 2.30 e quartile JIF Q1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è testimoniato dalle 6 citazioni che il lavoro ha ricevuto ad oggi (fonte: Scopus).
12. A different approach to dual-scale models	Il lavoro, di cui il candidato è autore di riferimento, è stato pubblicato su una rivista con IF 3.55 e quartile JIF Q1. L'attività di ricerca riportata è stata condotta con rigore scientifico ed i risultati presentati sono originali e coerenti con le tematiche del SSD. L'impatto della pubblicazione, all'interno della comunità scientifica di riferimento, è testimoniato dalle 4 citazioni che il lavoro ha ricevuto ad oggi (fonte: Scopus).

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

ATTIVITA' DA VALUTARE	GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE
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.	Il candidato ha fatto parte del Comitato organizzatore di due conferenze. Nel ruolo di Lecturer della Brunel University il candidato svolge attività di servizio alla didattica ("pastoral care and counselling" per studenti del primo anno e membro della commissione per la "progress review" degli studenti di dottorato). Complessivamente, le

	attività di servizio, organizzative e di terza missione appaiono adeguate ai ruoli ricoperti.
--	---

**La Commissione ha verificato la conoscenza della lingua inglese.**

### **GIUDIZIO COMPLESSIVO**

Il curriculum del candidato evidenzia un profilo scientifico solido e pienamente centrato sullo sviluppo di metodi di modellazione multiscala, tematica caratterizzante per il SSD ING-IND/26, maturato tramite esperienze di ricerca in diverse Università del Regno Unito e tramite collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali e multidisciplinari. La produzione scientifica, che include 24 pubblicazioni su riviste indicizzate, coerente con l'anzianità del candidato, ha avuto inizio nel 2012. Il Candidato mostra di aver raggiunto una eccellente autonomia scientifica, attestata anche dall'abilitazione scientifica nazionale nel SC 09/D2 conseguita nel 2021, e ottima capacità di operare in diversi contesti (Dipartimenti di Matematica, Chimica, Ingegneria Chimica). Considerati sia gli indicatori bibliometrici estratti alla data della valutazione (numero totale di citazioni: 282, numero medio di citazioni per pubblicazione: 11.75, H-index: 11. Fonte: Scopus) che la continuità, l'originalità e la consistenza dell'attività scientifica, il giudizio complessivo sulla attività di ricerca è ottimo. L'attività didattica svolta nelle diverse istituzioni, limitata ad attività di supporto alla didattica nelle fasi iniziali e successivamente estesa a ruoli di responsabilità anche di moduli di insegnamento, è buona. L'esperienza didattica complessivamente maturata nel Regno Unito può contribuire al potenziamento di attività di internazionalizzazione della didattica. Il giudizio complessivo è ottimo.



Al Dirigente APOS  
Piazza Verdi, 3  
40126 Bologna

**OGGETTO:** "Trasmissione dei verbali della terza e della quarta seduta- PROCEDURA BANDITA AI SENSI DELL'ART. 18 LEGGE 240/2010 PER LA COPERTURA DI 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO, FASCIA DEGLI ASSOCIATI, SETTORE CONCORSUALE 09/D2 – SISTEMI, METODI E TECNOLOGIE DELL'INGEGNERIA CHIMICA, SSD ING-IND/26 – TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI, BANDITA CON DR n. 1956 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI".

RIF: A18C4II2022/1498/R22

La sottoscritta Prof.ssa Giuseppina Montante in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata per la procedura in oggetto, trasmette in allegato alla presente:

N° 2 Verbali con relativi allegati

Distinti saluti

Bologna, 17/03/2023

Prof.ssa Giuseppina Montante

**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, FASCIA DEGLI ASSOCIATI, SETTORE CONCORSUALE 09/D2 – SISTEMI, METODI E TECNOLOGIE DELL'INGEGNERIA CHIMICA, SSD ING-IND/26 – TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI, BANDITA CON DR n. 1956 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI".

RIF: A18C4I2022/1498/R22

**VERBALE N. 3**

Alle ore 9:10 del giorno 16/03/2023 si riunisce la commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 94 del 27/01/2023 e composta dai seguenti professori:

- Prof.ssa Giuseppina MONTANTE
- Prof. Daniele MARCHISIO
- Prof. Pier Luca MAFFETTONE

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

- la Prof.ssa Montante è collegata in videoconferenza dall'Aula 1B l'U.E. 1 Navile, Via della Beverara n. 123, Bologna, luogo di svolgimento del sorteggio individuato nel primo verbale;
- il Prof. Marchisio è collegato in videoconferenza da Torino;
- il Prof. Maffettone è collegato in videoconferenza da Napoli.

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

Alle ore 9.30 la Commissione invita i candidati ad entrare nell'Aula 1B in cui si svolgono i lavori e constata la presenza dei candidati:

- 1) Nicodemo Di Pasquale;

La Commissione effettua l'accertamento dell'identità del candidato Nicodemo Di Pasquale, sulla base del seguente documento d'identità in corso di validità Carta di identità N. [REDACTED] rilasciata dal [REDACTED].

Il candidato Di Pasquale è invitato dal Presidente della Commissione a scegliere una delle buste; una volta avvenuta la scelta, sulla busta e sul foglio in essa contenuto il Segretario della Commissione appone 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 al controllo feedback: controllo proporzionale;
2. Metodo ai volumi finiti: introduzione generale;
3. Introduzione alle Reti Neurali: fully connected networks.

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

Introduzione alle Reti Neurali: fully connected networks

Terminato il sorteggio, la Commissione – sempre mostrando al candidato 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. Introduzione al controllo feedback: controllo proporzionale integrale;
2. Metodi numerici per la fluidodinamica computazionale: Problemi non-stazionari;
3. Introduzione alle Reti Neurali: fully connected networks vs reti convolutive.

Busta nr 3:

1. Introduzione al controllo feedback: controllo proporzionale integrale derivativo;
2. Integrazione numerica di equazioni di Newton per la dinamica molecolare classica;
3. Introduzione ai metodi di ottimizzazione dei processi chimici.

Il Presidente accerta che sono le ore 9.40 e quindi convoca il candidato alle ore 9.40 del giorno 17/03/2023 per lo svolgimento della prova didattica.

La Commissione viene sciolta alle ore 9.50.

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

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

Firmato Prof. Giuseppina Montante

Presente in videoconferenza il Prof. Pier Luca Maffettone collegato da Napoli

Presente in videoconferenza il Prof. Daniele Marchisio collegato da Torino

①  
GSM

1

Gn

1. Introduzione al controllo feedback: controllo proporzionale
2. Metodo ai volumi finiti: introduzione generale
3. Introduzione alle Reti Neurali: fully connected networks

GN ②

2  
GR

1. Introduzione al controllo feedback: controllo proporzionale integrale
2. Metodi numerici per la fluidodinamica computazionale: Problemi non-stazionari
3. Introduzione alle Reti Neurali: fully connected networks vs reti convolutive



③  
5  
M

③ GR

1. Introduzione al controllo feedback: controllo proporzionale integrale derivativo
2. Integrazione numerica di equazioni di Newton per la dinamica molecolare classica
3. Introduzione ai metodi di ottimizzazione dei processi chimici

**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, FASCIA DEGLI ASSOCIATI, SETTORE CONCORSUALE 09/D2 – SISTEMI, METODI E TECNOLOGIE DELL'INGEGNERIA CHIMICA, SSD ING-IND/26 – TEORIA DELLO SVILUPPO DEI PROCESSI CHIMICI, BANDITA CON DR n. 1956 del 03/12/2022 DAL DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI".

RIF: A18C4I2022/1498/R22

**VERBALE N. 4**

Alle ore 9:30 del giorno 17/03/2023 si riunisce la commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 94 del 27/01/2023 e composta dai seguenti professori:

- Prof.ssa Giuseppina MONTANTE
- Prof. Daniele MARCHISIO
- Prof. Pier Luca MAFFETTONE

La Commissione si riunisce collegialmente mediante videoconferenza.

In particolare, risulta che:

la Prof.ssa Montante e il Prof. Marchisio sono collegati in videoconferenza dall'Aula 1E l'U.E. 1 Navile, Via della Beverara n. 123, Bologna, luogo di svolgimento della prova didattica individuato nel primo verbale;

il Prof. Maffettone è collegato in videoconferenza da Napoli.

Alle ore 9:40 la Commissione avvia la prova didattica.

Constata la presenza del candidato:

- 1) Nicodemo Di Pasquale.

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 O e che la Commissione avrebbe valutato secondo i seguenti criteri:

- capacità espositiva;

- congruenza con l'argomento da trattare;
- chiarezza espositiva;
- esaustività dell'esposizione degli argomenti da trattare.

La Commissione effettua l'accertamento sulla persona del candidato Nicodemo Di Pasquale, visionando il seguente documento d'identità in corso di validità: [REDACTED] rilasciato da [REDACTED]

Il candidato, alle ore, 9:40 svolge la prova sull'argomento da lui scelto nella seduta precedente. Conclusa la prova didattica, la Commissione, invita il candidato 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. Il Candidato svolge la prova sul seguente argomento: <i>Introduzione alle Reti Neurali: fully connected networks</i>	Il Candidato ha svolto una lezione pienamente congruente con l'argomento da trattare, con una ottima chiarezza espositiva e una notevole capacità di catturare l'attenzione della popolazione studentesca. La lezione è stata esaustiva e il candidato mostra una ottima capacità espositiva.

Al termine dello svolgimento della prova didattica del candidato, la Commissione, visti i giudizi complessivi espressi sui titoli del candidato integrando i medesimi con le valutazioni espresse sulla prova didattica, individua il candidato idoneo:

**Nicodemo di Pasquale**

La Commissione viene sciolta alle ore 10:20.

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

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

Firmato Prof.ssa Giuseppina Montante

Firmato Prof. Daniele Marchisio

Presente in videoconferenza il Prof. Pier Luca Maffettone collegato da Napoli.