

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 03/A2 e settore scientifico disciplinare CHIM/02 – D.M. 28 Aprile 2021, N. 561 (Piano straordinario per la progressione di carriera dei ricercatori a tempo indeterminato in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale). Riferimento 1983.

Verbale n. 4 – Relazione finale

La commissione esaminatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore con Decreto rettorale n. 3052/2022 del 20/10/2022 e così costituita:

- Prof.ssa Loredana Latterini
- Prof. Moreno Meneghetti
- Prof. Mariano Venanzi

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale si è riunita:

- a) la prima volta in data 9/11/2022 alle ore 16.30 per la predeterminazione dei criteri di massima per la valutazione del/della candidato/a;
- b) la seconda volta in data 18/11/2022 alle ore 16.30 per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche del/della candidato/a.
- c) la terza volta in data 19/12/2022 alle ore 15.00 per lo svolgimento della prova di idoneità didattica e per l'accertamento delle competenze linguistiche della candidata

Prima seduta

In apertura di seduta, ognuno dei commissari ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con gli altri componenti della commissione;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra essi ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile;
- di non aver riportato condanne penali, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I, titolo II, del libro secondo del codice penale.

Sono state, quindi, affidate le funzioni di Presidente al Prof. Moreno Meneghetti e le funzioni di Segretario al Prof. Mariano Venanzi.

Successivamente, la commissione:

- rilevata la piena legittimità ad operare secondo norma, non essendo pervenuta alcuna istanza di riconsulazione nel termine di 15 giorni dalla data di pubblicazione del decreto rettorale di nomina;
- presa visione della normativa, anche regolamentare, vigente nonché della *lex specialis* relative alla procedura comparativa di cui in epigrafe;
- preso atto che costituiscono oggetto della valutazione, che verrà espressa mediante un giudizio collegiale, i titoli e le pubblicazioni scientifiche, nonché l'accertamento dell'idoneità didattica, dal quale accertamento, in ossequio all'articolo 4, comma 4 del Regolamento di Ateneo sopra richiamato, sono esclusi i candidati che siano già professore di prima o di seconda fascia in università italiane e i ricercatori universitari o di altri enti o istituti di ricerca che siano stati titolari di corsi ufficiali in corsi di laurea, di laurea magistrale nonché di laurea a ciclo unico in discipline del settore concorsuale e del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura per almeno tre anni negli ultimi cinque anni precedenti alla data di pubblicazione del bando, e l'accertamento delle competenze linguistiche, ha predeterminato i criteri di massima valutazione del/della candidato/a, riportati nell'allegato A), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Seconda seduta

In apertura della seconda seduta, ognuno dei commissari, presa visione dell'elenco dei candidati, ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con i candidati;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra ciascuno di essi e la candidata ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile.

La commissione, quindi, preso atto che la candidata, presa visione dei criteri di valutazione stabiliti dalla commissione nella seduta preliminare, ha comunicato l'accettazione dei suddetti criteri, come da nota dell'Ufficio Concorsi, e che è, pertanto, nelle condizioni di procedere alla valutazione secondo norma, ha preso in esame la documentazione presentata telematicamente dalla candidata ai fini della partecipazione alla procedura, inviata dall'Ufficio Concorsi a ciascun commissario.

Come prima operazione la commissione ha accertato che la candidata non ha presentato un numero di pubblicazioni superiori al numero massimo previsto nel decreto rettorale di indizione della procedura, fissato in n. 12 pubblicazioni.

La commissione, quindi, è passata alla valutazione dei titoli, comprensivi dell'attività didattica, dell'attività scientifica e dei servizi prestati, del curriculum complessivo e delle pubblicazioni della candidata e, tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare, dopo ampia discussione, ha formulato un motivato giudizio analitico collegiale, contenuto nella scheda di valutazione di cui all'allegato B), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Terza seduta

Nella terza seduta è stata svolta la prova di idoneità didattica e l'accertamento delle competenze linguistiche, consistita rispettivamente in una lezione didattica sul tema "Colloidi e proprietà chimico-fisiche" e nella lettura e traduzione di un brano di letteratura scientifica in lingua inglese e svolti pubblicamente su piattaforma Microsoft Teams, come da avviso di convocazione debitamente pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo.

La commissione, quindi:

- verificato il regolare funzionamento del collegamento telematico;
- effettuate le operazioni di appello;
- constatata la presenza della Dott.ssa Cavalieri, unica candidata iscritta alla procedura;
- reso noto che la prova di idoneità didattica e l'accertamento delle competenze linguistiche sono pubblici;
- verificata l'identità personale del/della candidato/a prima dell'inizio della relativa prova e del relativo accertamento;

ha chiamato la candidata ed è stata svolta la prova di idoneità didattica e l'accertamento delle competenze linguistiche.

Conclusi la prova e l'accertamento, la commissione esaminatrice, chiuso il collegamento pubblico, procedendo in via riservata, ha formulato un giudizio collegiale in merito alla prova di idoneità didattica e all'accertamento delle competenze linguistiche della candidata esaminata, riportato nella scheda dell'allegato C), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Terminati la prova di idoneità didattica e l'accertamento delle competenze linguistiche, dato atto del positivo esito della suddetta prova e del suddetto accertamento per il/la candidato/a valutato/a, la commissione è passata a riesaminare il giudizio collegiale espressi, ivi incluso il giudizio collegiale espresso per la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche, e, dopo attenta e approfondita discussione, all'esito della procedura ha individuato all'unanimità dei componenti la Dott.ssa Francesca Cavalieri quale **candidata qualificata** a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emanato il bando per le seguenti motivazioni:

Il curriculum della candidata, la sua eccellente produzione scientifica, la dimostrata capacità di gestire progetti

di ricerca a livello internazionale, la chiarezza e competenza didattica dimostrata nella prova didattica, nei corsi curricolari relativi al settore disciplinare oggetto di questo concorso tenuti sia in ambito nazionale che internazionale, rendono la Dr.ssa Cavalieri del tutto in grado di svolgere le funzioni didattico-scientifiche previste dal bando.

Terminati i lavori, la commissione esaminatrice ha redatto il verbale n. 3 e la presente relazione finale dei lavori, e ha provveduto a trasmettere gli atti e i relativi allegati al responsabile del procedimento per i consequenziali adempimenti.

La presente relazione finale e i rispettivi allegati sono letti, redatti, e sottoscritti dai Prof. Moreno Meneghetti, Loredana Latterini e Mariano Venanzi.

Data 19/12/2022

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Moreno Meneghetti, *Presidente*

Prof.ssa Loredana Latterini, *Componente*

Prof. Mariano Venanzi, *Segretario*

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 03/A2 e settore scientifico disciplinare CHIM/02 – D.M. 28 Aprile 2021, N. 561 (Piano straordinario per la progressione di carriera dei ricercatori a tempo indeterminato in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale). Riferimento 1983.

CRITERI DI VALUTAZIONE	
Titoli e pubblicazioni	
A) per quanto riguarda l'attività scientifica e didattica, nonché per i servizi prestati:	<p>I) l'attività di coordinamento e di organizzazione a gruppi di ricerca e la partecipazione a essi;</p> <p>II) l'attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</p> <p>III) partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari;</p> <p>IV) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica.</p>
B) ai fini della determinazione dell'apporto individuale del/la candidato/a nei lavori in collaborazione con i commissari e/o con i terzi:	<p>a) essere l'autore di riferimento della pubblicazione;</p> <p>b) l'ordine di elencazione dei coautori (non alfabetico).</p>
C) per quanto riguarda la produzione scientifica del/la candidato/a, da effettuarsi previa individuazione dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione:	<p>I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;</p> <p>II) congruenza dell'attività del/la candidato/a con le discipline comprese nel settore concorsuale e nel settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura;</p> <p>III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica;</p> <p>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;</p> <p>V) impatto della produzione scientifica complessiva valutato anche sulla base dei principali indicatori bibliometrici.</p>

*** **	
Prova di idoneità didattica	
<i>a) conoscenza dell'argomento;</i>	
<i>b) capacità di inquadramento sistematico;</i>	
<i>c) ampiezza e qualità delle argomentazioni</i>	
<i>d) chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione</i>	
*** **	
Accertamento delle competenze linguistiche	
<i>a) chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione</i>	
<i>b) capacità dialettica</i>	
*** **	

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data 19/12/2022

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Moreno Meneghetti, *Presidente*

Prof.ssa Loredana Latterini, *Componente*

Prof. Mariano Venanzi, *Segretario*

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 03/A2 e settore scientifico disciplinare CHIM/02 – D.M. 28 Aprile 2021, N. 561 (Piano straordinario per la progressione di carriera dei ricercatori a tempo indeterminato in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale). Riferimento 1983.

Valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche

Francesca Cavalieri	
Titoli e curriculum	
I) l'attività di coordinamento e di organizzazione a gruppi di ricerca e la partecipazione a essi;	<p>L'attività di partecipazione, coordinamento e organizzazione di gruppi di ricerca appare ECCELLENTE. Di questa attività fanno fede il numero di progetti di ricerca coordinati a livello internazionale, l'inserimento in gruppi di ricerca di eccellenza a livello internazionale, il coordinamento di un nutrito numero di ricercatori post-doc, di studenti di dottorato e laureandi.</p> <p>Titoli valutati: Allegato Progetti di ricerca (Allegato 13 prodotto dalla candidata)</p>
II) l'attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;	<p>L'attività didattica effettuata durante la carriera accademica della Dr.ssa Cavalieri è giudicata OTTIMA, avendo tenuto corsi di chimica fisica presso l'Università di Roma "Tor Vergata" e corsi di chimica e chimica fisica applicata presso l'Università di Melbourne e RMIT University (Melbourne, Australia).</p> <p>Titoli valutati: Attestazione attività didattica. (Allegato 15 prodotto dalla candidata)</p>
III) partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.	<p>La partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali è giudicate ECCELLENTE. La Dr.ssa Cavalieri è stata responsabile scientifico e <i>principal investigator</i> di 12 progetti internazionali di ricerca.</p> <p>Titoli valutati: Allegato 13 prodotto dalla candidata</p>
IV) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica.	<p>La Dr.ssa Cavalieri ha ottenuto 7 fellowships da prestigiose istituzioni di ricerca internazionali (Università di Melbourne, Società giapponese per la promozione della ricerca scientifica, Dipartimento di educazione australiano, Comunità Europea, RMIT University.</p> <p>In particolare, è stata selezionata come Senior Research Fellow presso RMIT University nel quadriennio 2015-2019 e Honorary Fellow per il quadriennio 2020-2024 presso l'Università di Melbourne (Australia).</p>

<u>Giudizio collegiale</u>	
La Commissione giudica molto positivamente le attività scientifica e didattica svolte dalla candidata, con particolare riferimento alle esperienze lavorative presso prestigiose Università estere. Valuta inoltre eccellente le capacità progettuali e di gestione e organizzazione di gruppi di ricerca della candidata.	
*** *** ***	
Pubblicazioni scientifiche	
Nota della Commissione: I numeri che compaiono nei riquadri successivi fanno riferimento alla lista delle pubblicazioni selezionate dalla candidata per il concorso in oggetto acclusa a questo allegato.	
Numero di pubblicazioni presentate dalla candidata	La candidata ha presentato n. 12 pubblicazioni.
Lavori in collaborazione con i commissari – enucleabilità e distinguibilità del contributo	La candidata non ha presentato pubblicazioni in collaborazione con i commissari.
Lavori in collaborazione con i terzi – enucleabilità e distinguibilità del contributo	Le pubblicazioni dal numero 1 al numero 12 sono in collaborazione con terzi. La commissione, tenuto conto di quanto stabilito in merito nella seduta preliminare, dichiara che il contributo della candidata risulta enucleabile sulla base del seguente criterio: la dr.ssa Cavalieri ha rivestito il ruolo di co-corresponding author in 11 pubblicazioni. In una pubblicazione (n. 12) risulta co-corresponding e primo autore.
Ambito delle pubblicazioni	Le pubblicazioni della Dr.ssa Cavalieri hanno riguardato principalmente la messa a punto di sistemi nanostrutturati per applicazioni biomediche (Pubblicazioni 1, 3-6, 8, 10-12). Nei suoi studi ha utilizzato tecniche a ultrasuoni per la sintesi di nanoparticelle, microbolle e microspugne da utilizzare come scaffold per il delivery di sistemi bio-attivi (Pubblicazioni 1,4, 9,11,12). Ha spesso usato tecniche di microscopia con risoluzione nanometrica per la localizzazione intracellulare dei sistemi studiati (Pubbl. 2, 7), opportunamente funzionalizzati per il rilascio controllato di farmaci (3, 7). Di particolare interesse i lavori dedicati alla caratterizzazione di processi self-assembly di molecole di interesse biologico (Pubbl. 4,8) e alla formazione di nanoparticelle (Pubbl. 4,5).
Giudizio collegiale	
I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico	Le pubblicazioni prodotte dalla Dr.ssa Cavalieri sono improntate a elevata originalità, sono fortemente innovative e contrassegnate da elevato rigore metodologico. A questo riguardo si segnalano le pubblicazioni 1, 2, 6 e 7.

II) congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale e nel settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura	Le pubblicazioni prodotte dalla Dr.ssa Cavalieri si inseriscono in una attività fortemente interdisciplinare (bioingegneria di sistemi di interesse biomedico e farmacologico). Nella maggior parte dei lavori, l'approccio metodologico di tipo essenzialmente molecolare, le tecniche di indagine ad alta risoluzione, l'impianto nanostrutturato dei sistemi investigati, li rendono largamente coerenti con il settore disciplinare concorsuale.
III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica	La rilevanza scientifica delle pubblicazioni prodotte dalla candidata è testimoniata dal fattore di impatto delle riviste in cui tali lavori sono stati pubblicati. Tali riviste presentano una collocazione editoriale in fascia Q1 del settore di riferimento. A questo riguardo si segnalano le pubblicazioni 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11 per quanto riguarda il fattore di impatto (> 10) delle riviste e le pubblicazioni 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12 per numero di citazioni (> 20).
IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura.	La Dr.ssa Cavalieri ha pubblicato 112 articoli, di cui 25 come primo autore e 39 come corresponding author, 5 articoli di review su invito, 6 capitoli di libro. La sua produzione scientifica ha avuto più di 3150 citazioni per un H-index di 33(Scopus). Un numero significativo di questi lavori è stato pubblicato su riviste leader del settore.
La Commissione giudica la produzione scientifica della candidata eccellente, sia per la qualità delle pubblicazioni prodotte, sia per la continuità temporale della produzione scientifica. La candidata nella sua attività scientifica ha dimostrato notevole capacità di lavoro svolto prevalentemente in ambito internazionale, originalità e creatività.	

*** **

ELENCO PUBBLICAZIONI PRESENTATE DALLA CANDIDATA

Numero massimo di pubblicazioni (N=12) *nel rispetto delle modalità indicate nel bando* Decreto rettorale D.R. n. 2112 del 12/07/2022 Riferimento 1983 (*SCOPUS source*: 6 Agosto, 2022, si riportano IF; N° citazioni e *Open Access*)

1. Transforming the chemical structure and bio-nano activity of doxorubicin by ultrasound for selective killing of cancer cells.

Sukhvir Kaur Bhangu, Soraia Fernandes, Giovanni Luca Beretta, Stella Tinelli, Marco Cassani, Agata Radziwon, Marcin Wojnilowicz, Sophia Sarpaki, Irina Pilatis, Nadia Zaffaroni, Giancarlo Forte, Frank Caruso, Muthupandian Ashokkumar*, Francesca Cavalieri*.

Advanced Materials, 2022, 34, 2107964 (IF 32, 1 Citation, Open Access)

(Papers selected for news <https://www.advancedsciencenews.com/science-in-pictures-2/>).

2. Origins of Structural Elasticity in Metal-Phenolic Networks Probed by Super-Resolution Microscopy and Multiscale Simulations.

Sukhvir Kaur Bhangu, Patrick Charchar, Benjamin B Noble, Chan-Jin Kim, Shuaijun Pan, Irene Yarovsky*, Francesca Cavalieri*, Frank Caruso*.

ACS Nano 2022, 16, 1, 98–110. (IF 18, 3 Citations)

3. Triggering the nanophase separation of albumin through multivalent binding to glycogen for drug delivery in 2D and 3D multicellular constructs.

Agata Glab, Sukhvir Kaur Bhangu, Soraia Fernandes, Christina Cortez-Jugo, Robert De Rose, Brendan Dyett, Marcin Wojnilowicz, Petra Laznickova, Jan Fric, Giancarlo Forte, Frank Caruso*, Francesca Cavalieri*.

Nanoscale, 2022,14, 3452-3466. (IF 8.3, 0 Citations)

4. Sound-driven dissipative self-assembly of aromatic biomolecules into functional nanoparticles

Sukhvir Kaur Bhangu, Gianfranco Bocchini, Muthupandian Ashokkumar*, Francesca Cavalieri*

Nanoscale Horizons 2020, 5, 553-563. (IF 11.7, 23 Citations)

5. Nanoengineering multifunctional hybrid interfaces using adhesive glycogen nanoparticles

PP Tomanin, J Zhou, A Amodio, R Cimino, A Glab, F Cavalieri*, F Caruso*

J. Mater. Chem. B, 2020, 8, 4851-4858. (IF 7.6, 4 Citations)

6. Glycogen as a Building Block for Advanced Biological Materials

QA Besford, F Cavalieri*, F Caruso*

Advanced Materials, 2020, 32 (18), 1904625. (IF 32, 22 Citations)

7. Super-Resolution Imaging of Proton Sponge-Triggered Rupture of Endosomes and Cytosolic Release of siRNA. Marcin Wojnilowicz, Agata Glab, Alessandro Bertucci, Frank Caruso*, Francesca Cavalieri*

ACS Nano 2019, 13, 1, 187–202 (IF 15, 86 Citations)

8. Glycogen-nucleic acid constructs for gene silencing in multicellular tumor spheroids.

Wojnilowicz M, Besford QA, Wu YL, Loh XJ, Braunger JA, Glab A, Cortez-Jugo C, Caruso F*, Cavalieri

F[#]. *Biomaterials* 2018, 176, 34-49. (IF 12, 26 Citations)

9. Sono-transformation of tannic acid into biofunctional ellagic acid micro/nanocrystals with distinct morphologies.

Sukhvir Kaur Bhangu, Ritu Singla, Enrico Colombo, Muthupandian Ashokkumar* and Francesca Cavalieri* , *Green Chemistry*, 2018, 20 (4), 816-821 (IF 10.2, 22 Citations)

10. Probing Transcription Factor Binding Activity and Downstream Gene Silencing in Living Cells with a DNA Nanoswitch

A Bertucci, J Guo, N Oppmann, A Glab, F Ricci, F Caruso* and F Cavalieri*

Nanoscale 2018, 10 (4), 2034-2044. (I.F. 7.4, 12 Citations)

11. Sono-assembly of nanostructures via tyrosine–tyrosine coupling reactions at the interface of acoustic cavitation bubbles

Francesca Cavalieri, Enrico Colombo, Eleonora Nicolai, Nicola Rosato, Muthupandian Ashokkumar, *Materials Horizon*, 2016, 3, 563-567 (I.F. 13.6, 26 Citations)

12. Ultrasonic synthesis of stable, functional lysozyme microbubbles

F Cavalieri*, M Ashokkumar, F Grieser, F Caruso*

Langmuir, 2008, 24 (18), 10078-10083 (I.F. 4.3, 130 Citations)

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data 19/12/2022

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Moreno Meneghetti, *Presidente*

Prof.ssa Loredana Latterini, *Componente*

Prof. Mariano Venanzi, *Segretario*

Allegato C)

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 03/A2 e settore scientifico disciplinare CHIM/02 – D.M. 28 Aprile 2021, N. 561 (Piano straordinario per la progressione di carriera dei ricercatori a tempo indeterminato in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale). Riferimento 1983.

Accertamento della idoneità didattica e delle competenze linguistiche

Scheda n. 1 – Francesca Cavalieri	
<u>Prova di idoneità didattica</u>	
Argomento trattato: <i>Colloidi e proprietà chimico-fisiche</i>	
a) conoscenza del tema	La candidata ha dimostrato un'ottima conoscenza dell'argomento prescelto,
b) capacità di inquadramento sistematico	La candidata ha inquadrato ottimamente la sua lezione nell'ambito delle proprietà chimico-fisiche dei sistemi colloidali.
c) ampiezza e qualità delle argomentazioni	La candidata ha sviluppato l'argomento prescelto con ampiezza e buona qualità, dimostrando delle ottime capacità didattiche.
d) chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione	La lezione proposta dalla candidata ha mostrato una coerente organizzazione logica ed è stata tenuta con chiarezza ed efficacia.
Giudizio collegiale	
La prova didattica della candidata è stata valutata molto positivamente e, pertanto, ritenuta superata con il seguente giudizio di idoneità: La candidata ha dimostrato ottime capacità didattiche per conoscenza dell'argomento, organizzazione logica della lezione, che ha tenuto con ampiezza di argomentazione e chiara ed efficace esposizione.	
*** *** ***	
<u>Accertamento delle competenze linguistiche</u>	

a) chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione in lingua straniera	La candidata ha letto e tradotto il brano proposto senza alcuna difficoltà, mostrando una ottima comprensione della lingua inglese.
b) capacità dialettica nella lingua straniera	La candidata ha mostrato piena padronanza della lingua inglese e ottime capacità dialettiche.
<p style="text-align: center;">Giudizio collegiale</p> <p>La Commissione ha valutato positivamente le competenze linguistiche della candidata, che ha dimostrato ottime capacità di comprensione ed espressione, e piena padronanza della lingua inglese.</p>	

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data 19/12/2022

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Moreno Meneghetti, *Presidente*

Prof.ssa Loredana Latterini, *Componente*

Prof. Mariano Venanzi, *Segretario*