

**PROCEDURA SELETTIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI SECONDA FASCIA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMI 1 E 4, DELLA LEGGE 240/2010 PRESSO IL DIPARTIMENTO di CHIMICA dell'UNIVERSITA' degli STUDI di MILANO; SETTORE CONCORSUALE 03/A1 - Chimica Analitica; SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/01 - Chimica Analitica  
CODICE CONCORSO 4975**

**VERBALE N. 1  
(Criteri di valutazione)**

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva a n. 1 posto di professore universitario di seconda fascia ai sensi dell'art. 18, commi 1 e 4, della Legge 30.12.2010 n. 240 per il settore concorsuale 03/A1 - Chimica Analitica, settore scientifico-disciplinare CHIM/01 - Chimica Analitica presso il Dipartimento di Chimica, composta dai:

Prof. Claudio MINERO           dell'Università degli Studi di Torino  
Prof.ssa Danila MOSCONE   dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata  
Prof. Luigi FALCIOLA         dell'Università degli Studi di Milano

si riunisce al completo per via telematica tramite la piattaforma TEAMS il giorno 19/7/2022 alle ore 9.30 per predeterminare i criteri di massima e le procedure per la valutazione dei candidati.

La Commissione, prima di iniziare i lavori, prende atto che in base a quanto previsto dal D.R. 2778/2020 del 17/07/2020 e dalle linee guide ad esso allegate, trasmesso dal Responsabile del procedimento, è possibile organizzare tutte le sedute della Commissione in modalità telematica, comprese quelle delle prove (prova didattica, per i candidati per i quali sia prevista, e la prova avente per oggetto la presentazione dell'attività scientifica del candidato e la discussione dei titoli dallo stesso presentati, nonché delle eventuali competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando), purché sia garantita l'osservanza delle modalità operative contenute allegate al decreto sopracitato.

In particolare, gli strumenti di connessione audio video devono garantire:

- a) la visualizzazione del candidato durante l'intera prova;
- b) la corretta identificazione del candidato attraverso un documento di riconoscimento in corso di validità;
- c) lo svolgimento della seduta in forma pubblica, garantita dalla possibilità di collegamento in contemporanea, per l'intera durata della stessa, dei commissari di concorso, dei candidati e di eventuali soggetti terzi (uditori) che ne facciano richiesta all'Amministrazione.

I componenti della Commissione prendono atto che la stessa è pienamente legittimata ad operare in quanto nessuna istanza di riconsuazione dei commissari è pervenuta all'Ateneo e che devono concludere i propri lavori entro tre mesi dalla data di emanazione del decreto di nomina.

La Commissione procede alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Claudio MINERO e del Segretario Prof. Luigi FALCIOLA.

La Commissione prende atto che, in base a quanto comunicato dagli uffici, alla procedura partecipano 8 candidati, 8 dei quali dovranno sostenere la prova didattica in quanto non ricoprono le qualifiche previste dall'art. 10, comma 2, lettera k) del Regolamento di Ateneo per la chiamata dei professori di I e II fascia.

Ciascun commissario dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. 1172/1948, con gli altri membri della Commissione. Dichiara altresì, ai sensi dell'art. 35 bis del D.lgs. n.165/2001 di non essere stato condannato, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti dal Capo I del Titolo II del Libro secondo del Codice Penale. Dichiara altresì di non aver riportato una valutazione negativa nelle attività di cui al comma 7 dell'art. 6 della Legge n. 240/2010. Ciascun Commissario sottoscrive apposita dichiarazione che si allega al presente verbale.

La Commissione prende visione del bando della procedura di chiamata indicata in epigrafe e del Regolamento per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia emanato dall'Università degli Studi di Milano e dell'art. 18, comma 1, della legge 30 dicembre 2010 n. 240.

La valutazione è volta all'individuazione del candidato maggiormente qualificato a coprire il posto di professore associato per il settore concorsuale 03/A1 - Chimica Analitica e il settore scientifico disciplinare CHIM/01 - Chimica Analitica che costituisce il profilo richiesto dal Dipartimento.

In base a quanto stabilito dal sopra citato Regolamento, gli standard qualitativi per la valutazione dei candidati devono essere definiti con riferimento alle attività di ricerca, di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, alle attività gestionali, organizzative e di servizio svolte con particolare riferimento ad incarichi di gestione e ad impegni assunti in organi collegiali e commissioni presso rilevanti enti pubblici e privati, organizzazioni scientifiche e culturali.

La valutazione dei titoli sarà effettuata sulla base di una dettagliata griglia di sottocriteri, cui correlare ciascun titolo valutato e assegnare uno specifico punteggio, in modo che si comprendano le ragioni dei punteggi assegnati, nel rispetto dei limiti massimi previsti dal bando e dal Regolamento.

La Commissione definisce inoltre i criteri di valutazione della prova orale, consistente nella presentazione dell'attività scientifica del candidato e nella discussione dei titoli dallo stesso presentati, nonché delle eventuali competenze linguistiche relative alla lingua straniera indicata nel bando.

Saranno ammessi alla prova orale i candidati giudicati meritevoli a seguito della valutazione dei titoli e delle pubblicazioni svolta dalla commissione, in numero triplo rispetto al numero dei posti banditi, secondo l'ordine della graduatoria di merito.

La Commissione, per quanto riguarda la prova didattica, stabilirà per la lezione tre argomenti per ciascun candidato inerenti a temi generali e metodologici del settore oggetto del bando.

Verranno realizzate quattro terne di domande, tra cui i candidati sorteggeranno una terna, con anticipo di 24 ore rispetto alla data di svolgimento della prova orale. Il candidato, al momento del sorteggio, sceglierà tra i tre argomenti quello su cui verterà la sua lezione. Per la lezione, della durata di mezz'ora e da tenersi in lingua italiana, i candidati potranno utilizzare, se lo desiderano, una presentazione di supporto.

#### **A) Valutazione della didattica**

Ai fini della valutazione dell'attività didattica sono considerati il volume, l'intensità e la continuità delle attività svolte dai candidati, con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli del SSD CHIM/01 - Chimica Analitica e/o di moduli di cui gli stessi hanno assunto la responsabilità.

Per le attività di didattica frontale sono considerate in particolare le attività svolte:

- nei corsi di laurea triennali e magistrali, a ciclo unico e specialistico e nelle scuole di specializzazione;
- nei percorsi formativi post-laurea (scuole di dottorato, master, perfezionamento);
- presso università straniere.

Per le attività di didattica integrativa e di servizio agli studenti sono considerate in particolare le attività di:

- relatore di elaborati di laurea, di tesi di laurea magistrale, di tesi di dottorato e di tesi di specializzazione;
- tutorato degli studenti di corsi laurea e di laurea magistrale; di dottorandi di ricerca;
- seminari.

### **B.1) Valutazione dell'attività di ricerca**

Gli standard qualitativi, ai fini della valutazione dell'attività di ricerca scientifica dei candidati, considerano gli aspetti di seguito indicati:

- autonomia scientifica dei candidati;
- capacità di attrarre finanziamenti competitivi in qualità di responsabile di progetto;
- partecipazione a progetti di ricerca;
- organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste scientifiche, l'appartenenza ad accademie scientifiche di riconosciuto prestigio;
- conseguimento della titolarità di brevetti nei settori in cui è rilevante;
- conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- partecipazione in qualità di relatori a congressi e convegni di interesse internazionale.

### **B.2) Valutazione della produzione scientifica**

La Commissione giudicatrice, nell'effettuare la valutazione comparativa dei candidati, prenderà in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali.

Per quanto riguarda i lavori in collaborazione con i commissari della presente procedura o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato, la Commissione stabilisce che saranno valutabili solo pubblicazioni scientifiche nelle quali l'apporto del candidato sia enucleabile e distinguibile.

La Commissione stabilisce che valuterà l'apporto del candidato nei lavori in collaborazione con i seguenti criteri in ordine di priorità:

- quando risulti espressamente indicato;
- quando l'apporto risulti in base alle dichiarazioni del candidato e degli altri co-autori riguardo alle parti dei lavori presentati;
- posizione del nome del candidato quale primo o ultimo autore e posizione nella lista degli autori e ruolo di "corresponding author";
- coerenza con il resto dell'attività scientifica.

La Commissione valuterà le pubblicazioni di carattere scientifico delle seguenti tipologie:

- Articoli su riviste internazionali (con ISSN);
- Monografie (con ISBN);
- Articoli su libro (con ISBN);
- Articoli su riviste nazionali (con ISSN);
- Saggi in opere collettanee (con ISBN);
- Proceedings pubblicati (con ISBN);
- Edizioni critiche commentate.

Nell'ambito del punteggio attribuibile per le pubblicazioni la Commissione prevede un punteggio anche per la consistenza e qualità complessiva della produzione scientifica di ciascuno in riferimento al SSD CHIM/01, l'intensità e la continuità temporale della stessa, con esclusione dei periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario

dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali (congedi e aspettative stabiliti dalla legge, diversi da quelli previsti per motivi di studio).

I criteri in base ai quali saranno valutate le pubblicazioni scientifiche sono i seguenti:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico di ciascuna pubblicazione e sua diffusione e impatto all'interno della comunità scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo da coprire indicato dal SSD CHIM/01 - Chimica Analitica e relativo settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- c) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

Per la valutazione delle pubblicazioni, nei settori concorsuali in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale, la Commissione si avvarrà anche dei seguenti indicatori, estratti dalla Banca Dati SCOPUS: numero di citazioni per articolo; impatto della rivista (Impact Factor); combinazione di parametri atti a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice Hirsch, H-index).

### **C) Valutazione delle attività gestionali**

Ai fini della valutazione delle attività gestionali sono considerati il volume e la continuità delle attività svolte, con particolare riferimento a incarichi di:

- componente degli organi di governo;
- coordinatore Classe/Presidente collegio didattico/corso di studio/dottorato;
- componente del Nucleo di valutazione e di Collegi di scuola di dottorato e specializzazione;
- componente di altri organi collegiali e commissioni presso rilevanti enti pubblici e privati e organizzazioni scientifiche e culturali, ovvero presso l'Ateneo o altri Atenei.

### **D) Prova orale**

La prova orale consisterà nella presentazione del proprio lavoro scientifico di ricerca, in una presentazione di circa 15 minuti, da tenersi in lingua italiana o inglese, a discrezione del candidato e con l'eventuale ausilio di una presentazione di supporto.

Tale prova sarà valutata tenendo in considerazione:

- la capacità di fornire un quadro sintetico ma esaustivo dell'attività svolta;
- la padronanza e la conoscenza approfondita delle tematiche presentate e delle metodologie utilizzate, nonché della relativa letteratura scientifica internazionale di riferimento;
- la capacità dialettica e interlocutoria nella discussione con la commissione;
- la conoscenza della lingua straniera: inglese. In questo contesto, nel caso la presentazione fosse svolta in italiano, verranno fatte dalla commissione delle domande in lingua inglese a cui rispondere nella stessa lingua.

### **E) Prova didattica**

La lezione sarà valutata tenendo in considerazione:

- 1) l'efficacia didattica;
- 2) la chiarezza espositiva;
- 3) la completezza della trattazione e il suo rigore logico.

### **MODALITA' DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI:**

La Commissione di valutazione prende atto, in base a quanto stabilito dal bando che nella valutazione dei titoli presentati dovrà essere attribuito a ciascuno un punteggio entro i valori massimi di seguito indicati:

- a) attività di ricerca e pubblicazioni scientifiche: 70 punti, di cui il 75 per cento da attribuire alle pubblicazioni scientifiche;
- b) attività di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, comprensive anche degli esiti delle valutazioni degli studenti, ove disponibili: 25 punti;
- c) attività istituzionali, organizzative e di servizio: 5 punti;

d) prova orale: 10 punti.

### A) Attività didattica

All'attività didattica, considerata coerente con il SSD CHIM/01, verranno attribuiti **max punti 25**, così ripartiti:

<b>A) Attività didattica frontale</b>	<b>Fino a un massimo di punti 15</b>
a1) nei corsi di laurea triennali e magistrali, a ciclo unico e specialistico e nelle scuole di specializzazione per almeno 1 CFU ovvero 8 ore per ogni corso o modulo di corso (1 punto per CFU/8 ore) a2) nei percorsi formativi post-laurea (scuole di dottorato, master, perfezionamento) per almeno 1 CFU ovvero 8 ore per ogni corso o modulo di corso (1 punto per CFU/8 ore) a3) svolta presso università straniere per almeno 8 ore (1 punto ogni 8 ore)	
<b>B) Relatore</b>	<b>Fino a un massimo di punti 5</b>
b1) di elaborati di laurea triennale (punti 0.5 cad.), di tesi di laurea magistrale o di specializzazione (punti 1 cad.), di tesi di dottorato (punti 2 cad.)	
<b>C) Attività di tutorato</b>	<b>Fino a un massimo di punti 2.5</b>
c1) degli studenti di corsi di laurea e di laurea magistrale, punti 0.5 per ogni tutorato c2) di dottorandi di ricerca, punti 1 per ogni dottorato	
<b>D) Seminari</b>	<b>Fino a un massimo di punti 2.5</b>
0.5 punti per ogni seminario didattico	

### B.1) Attività di ricerca

All'attività di ricerca, considerata coerente con il SSD CHIM/01, verranno attribuiti **max punti 17,5** così ripartiti:

<b>A) Responsabile</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 4</b>
a1) di Progetto di ricerca Internazionale, punti 2 per progetto	
<b>B) Coordinatore</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 4</b>
b1) di unità Progetto di ricerca Europeo/Internazionale, punti 1.5 cad. b2) PRIN E FIRB nazionali, punti 1 cad. b3) di progetto su bando competitivo nazionale o internazionale, punti 1 cad.	
<b>C) Partecipante</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 1</b>
c1) di unità Progetto di ricerca Europeo/Internazionale; punti 0.5 cad. c2) PRIN E FIRB nazionali; punti 0.5 cad. c3) di progetto su bando competitivo nazionale o internazionale, punti 0.5 cad.	
<b>D) Attività scientifico-gestionali</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 3</b>
d1) Presidenza società scientifica internazionale (1 punto cad.) d2) Editor in chief di rivista internazionale (1 punto cad.)	

d3) Trasferimento tecnologico/spin off, punti 0.5 cad. d4) Altro ruolo organizzativo e direttivo all'interno della comunità nazionale/internazionale, punti 0.5 cad.	
E) Organizzazione (punti 1 cad.) o partecipazione in qualità di relatore a congressi di interesse internazionale (punti 0.5 cad.)	<b>Fino ad un massimo di punti 3</b>
F) Titolarità di brevetto, punti 0.5 per brevetto	<b>Fino ad un massimo di punti 1</b>
G) Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali (punti 0.5 cad.) e internazionali (punti 1 cad.) per attività di ricerca	<b>Fino ad un massimo di punti 1.5</b>

## B.2) Produzione scientifica

Alle pubblicazioni verranno attribuiti **max punti 52,5**, così ripartiti:

<b>1. PUBBLICAZIONI presentate</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 45</b>
1.1) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza scientifica (anche in base al numero di citazioni), fino a un massimo di punti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• per articoli in Rivista internazionale: 2.5 cad.</li> <li>• per Monografia: 2 cad.</li> <li>• per Articolo su libro: 1.5 cad.</li> <li>• per articoli in Rivista nazionale: 1.5 cad.</li> <li>• per saggio in opera collettanea: 1 cad.</li> <li>• per edizioni critiche commentate: 1 cad.</li> <li>• per proceeding pubblicato: 0.5 cad.</li> </ul>	
1.2) rilevanza scientifica della collocazione editoriale (anche in considerazione dell'Impact Factor della rivista) e sua diffusione all'interno della comunità scientifica, fino a un massimo di punti 0.2 cad	
1.3.1) primo autore, ultimo o autore di corrispondenza o dichiarazioni equivalenti punti 0.3 cad. 1.3.2) in altra posizione punti 0.1 cad.	
1.4) la congruenza con il S.S.D. CHIM/01 viene valutata con un fattore F (da 0.1 a 1), che verrà utilizzato come moltiplicatore della somma dei punteggi ottenuti nei punti precedenti [F x (1.1 + 1.2 + 1.3)].	
<b>2. Consistenza complessiva della produzione scientifica, secondo i criteri di:</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 7.5</b>
2.1) intensità e continuità temporale: punti 2.5	
2.2) rilevanza complessiva (anche tenendo in considerazione l'Indice di Hirsch): punti 5	
2.3) la congruenza con il S.S.D. CHIM/01 viene valutata con un fattore F (da 0.1 a 1), che verrà utilizzato come moltiplicatore della somma dei punteggi ottenuti nei punti precedenti [F x (2.1 + 2.2)].	

### C) Attività gestionale

All'attività gestionale verranno attribuiti **max punti 5**, così ripartiti:

<b>A) Titolarità della carica di:</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 5</b>
a1) Componente degli organi di governo, punti 2 a2) Direttore di scuola dottorato o specializzazione, punti 2 a3) Coordinatore Classe/Presidente collegio didattico/corso di studio/dottorato, punti 2 a4) Componente del Nucleo di valutazione, punti 1 a5) Componente di Collegi di scuola di dottorato e specializzazione, punti 1 a6) Componente di altri organi collegiali e commissioni presso rilevanti enti pubblici e privati e organizzazioni scientifiche e culturali, ovvero presso l'Ateneo o altri Atenei, punti 1 cad.	

### D) Prova orale

Alla prova orale verranno attribuiti **max punti 10**, così ripartiti:

<b>Prova orale</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 10</b>
- capacità di fornire un quadro sintetico ma esaustivo dell'attività svolta, punti 3	
- padronanza e conoscenza approfondita delle tematiche presentate e delle metodologie utilizzate, nonché della relativa letteratura scientifica internazionale di riferimento, punti 4	
- capacità dialettica e interlocutoria nella discussione, punti 2	
- conoscenza della lingua inglese, punti 1	

### E) Prova Didattica

Al termine della prova didattica la Commissione esprimerà un giudizio di idoneità.

Al termine delle operazioni di valutazione la Commissione, confrontati gli esiti delle singole valutazioni, sommati i punteggi assegnati a ciascun candidato per l'attività didattica, l'attività di ricerca, le pubblicazioni, l'attività gestionale e la prova orale, e considerando il giudizio di idoneità didattica, provvederà ad individuare, con deliberazione assunta a maggioranza assoluta dei componenti e motivandone la scelta, il candidato maggiormente qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche richieste.

La Commissione, tenuto conto che non potrà riunirsi prima che siano trascorsi n. 5 giorni dalla pubblicizzazione dei suddetti criteri, decide di riconvocarsi secondo il seguente calendario:

- il giorno 2/09/2022 alle ore 9.30 in web conference, esame analitico dell'attività didattica, della produzione scientifica, dell'attività gestionale, dell'attività di ricerca dei candidati;
- il giorno 20/09/2022 alle ore 9.30 in web conference, per l'assegnazione degli argomenti per la lezione;
- il giorno 21/09/2022 alle ore 9.30 in web conference, per lo svolgimento della prova orale.

Il presente verbale viene inviato per posta elettronica all'indirizzo [valcomp@unimi.it](mailto:valcomp@unimi.it) al Responsabile del Procedimento dott. Ferdinando Lacanna per la pubblicizzazione sul sito web dell'Ateneo.

La seduta è tolta alle ore 11.30.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Claudio MINERO

Prof.ssa Danila MOSCONE

Prof. Luigi FALCIOLA