



Chimiche e il settore scientifico disciplinare CHIM/02 – Chimica Fisica 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 e all'attività clinico-assistenziale in ambito medico e veterinario, laddove prevista dal S.S.D.

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.

### **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/02 e/o di moduli di cui gli stessi hanno assunto la responsabilità.

Inoltre si terrà conto, ove disponibili, degli esiti della valutazione da parte degli studenti dei moduli/corsi tenuti dai candidati, relativi all'ultimo triennio accademico valutato, con gli strumenti predisposti dall'Ateneo.

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

- nei corsi di laurea triennali, 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;
- 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 ruolo di "corresponding author";
- coerenza con il resto dell'attività scientifica.

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

- Monografie (con ISBN);
- Articoli su libro (con ISBN);
- Articoli su riviste internazionali (con ISSN);
- Articoli su riviste nazionali (con ISSN).

Nell'ambito del punteggio attribuibile per le pubblicazioni la Commissione prevede un punteggio anche per la consistenza complessiva della produzione scientifica di ciascuno, 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 e 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/02 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:

- numero totale di citazioni per pubblicazione;
- Impact Factor totale;

Combinazione dei precedenti parametri atti a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice Hirsch o simili).

### ***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;
- Direttore di Dipartimento e Direttore di scuola dottorato o specializzazione;
- Preside di Facoltà;
- Coordinatore Classe/Presidente collegio didattico/corso di studio/dottorato;
- Componente del Nucleo di valutazione e di Collegi di scuola di dottorato e specializzazione.

### **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.

### A) Attività didattica

All'attività didattica verranno attribuiti **max punti 25** così ripartiti:

<b>A) Attività didattica frontale</b>	<b>Fino a un massimo di punti 18</b>
a1) nei corsi di laurea triennali, a ciclo unico e specialistico e nelle scuole di specializzazione per almeno N. 48 ore per anno, punti N. 1.0 per ogni corso o modulo di corso a2) nei percorsi formativi post-laurea (scuole di dottorato, master, perfezionamento) per almeno N. 2 ore per anno, punti N. 1.0 per ogni corso o modulo di corso a3) svolta presso università straniere per almeno N. 2 ore per anno, punti N. 1.0.	
<b>B) Relatore</b>	<b>Fino a un massimo di punti 5</b>
b1) di elaborati di laurea, di tesi di laurea magistrale, di tesi di dottorato, di tesi di specializzazione, punti N. 0.5 per N. 1 tesi	
<b>C) Attività di tutorato</b>	<b>Fino a un massimo di punti 1.5</b>
c1) degli studenti di corsi di laurea e di laurea magistrale, punti N. 0.2 per N. 1 tutorato c2) di dottorandi di ricerca, punti N. 0.4 per N. 1 dottorato	
<b>D) Seminari</b>	<b>Fino a un massimo di punti 0.5</b>

### B.1) Attività di ricerca

All'attività di ricerca verranno attribuiti **max punti 17,5** così ripartiti:

<b>A) Responsabile</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 2.5</b>
a1) di Progetto di ricerca Internazionale, punti N. 2.5	
<b>B) Coordinatore</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 4</b>
b1) di unità Progetto di ricerca Europeo/Internazionale, punti N. 2 b2) PRIN E FIRB nazionali, punti N. 1 b3) di progetto su bando competitivo nazionale o internazionale (es. Enti locali, Fondazioni), punti N. 1	
<b>C) Partecipante</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 3</b>
c1) di unità Progetto di ricerca Europeo/Internazionale; punti N. 1 c2) PRIN E FIRB nazionali; punti N. 0.5	

c3) di progetto su bando competitivo nazionale o internazionale (es. Enti locali, Fondazioni), punti N. 0.5	
<b>D) Direzione o partecipazione a comitati editoriali, punti N. 1</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 1</b>
<b>E) Organizzazione o partecipazione in qualità di relatore a congresso di interesse internazionale, punti N. 1</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 5</b>
<b>F) Titolarità di brevetto, punti N. 1 per brevetto</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 1</b>
<b>G) Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, punti N. 1</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 1</b>

## B.2) Produzione scientifica

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

<b>1. Monografia</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 2</b>
1.1) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza scientifica, fino a un massimo di punti N. 1	
1.2.1) piena congruenza con il S.S.D., punti N. 1 1.2.2) parziale congruenza con il S.S.D., punti N. 0.5	
<b>2. Articolo su libro</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 2</b>
2.1) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza scientifica, fino a un massimo di punti N. 1	
2.2.1) piena congruenza con il S.S.D., punti N. 1 2.2.2) parziale congruenza con il S.S.D., punti N. 0.5	
<b>3. Articolo in rivista internazionale</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 3,2</b>
3.1) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza scientifica, fino a un massimo di punti N. 0.5	
3.2) rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione all'interno della comunità scientifica, fino a un massimo di punti N. 0.5	
3.3.1) piena congruenza con il S.S.D., punti N. 0.8 3.3.2) parziale congruenza con il S.S.D., punti N. 0.4	
3.4.1) primo autore, ultimo o autore di corrispondenza punti N. 1 3.4.2) in altra posizione punti N. 0.5	
3.5.1) Numero di citazioni: > 20, punti N. 0.4 < 20, punti N. 0.2	
<b>4. Articolo in rivista nazionale</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 2</b>

4.1) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza scientifica, fino a un massimo di punti N. 0.5	
4.2) rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione all'interno della comunità scientifica, fino a un massimo di punti N. 0.2	
4.3.1) piena congruenza con il S.S.D., punti N. 0.5 4.3.2) parziale congruenza con il S.S.D., punti N. 0.3	
4.4.1) primo autore, ultimo o autore di corrispondenza punti N. 0.4 4.4.2) in altra posizione punti N. 0.2	
4.5.1) Numero di citazioni: > 20, punti N. 0.4 < 20, punti N. 0.2	
<b>5. Consistenza complessiva della produzione scientifica, secondo i criteri di:</b>	<b>Fino ad un massimo di punti 4.5</b>
8.1) intensità e continuità temporale, punti N. 1.5	
8.2) rilevanza complessiva, punti N. 1.5	
8.3) congruenza con il profilo indicato dal bando, punti N. 1.5	

### 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/ Nucleo di valutazione, punti N. 1 a3) Componente di Collegi di scuola di dottorato e specializzazione, punti N. 1 a4) Componente di commissioni di dipartimento o di ateneo, punti N. 1 a5) Attività di terza missione, punti N. 2	

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, le pubblicazioni, l'attività di ricerca e l'attività gestionale, provvederà ad individuare, con deliberazione assunta a maggioranza assoluta dei componenti e motivandone la scelta, il candidato maggiormente qualificato.

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 20 ottobre 2022 alle ore 14 in web conference tramite la piattaforma Microsoft Teams, per l'esame analitico dell'attività didattica, della produzione scientifica, dell'attività gestionale, dell'attività di ricerca dei candidati.

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 15.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Elena Selli

Prof. Piercarlo Maria Mustarelli

Prof. Alberto Vertova