

PROCEDURA SELETTIVA PER LA COPERTURA DI N.1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA "ALDO PONTREMOLI" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, SETTORE CONCORSUALE 02/C1, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/05 - CODICE CONCORSO 5026

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

La Commissione giudicatrice della procedura valutativa indicata in epigrafe, composta da:

Prof. Stefano Borgani, Ordinario presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Trieste, settore concorsuale 02/C1, SSD FIS/05

Prof. Luigi Guzzo, Ordinario presso il Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli" dell'Università degli Studi di Milano, settore concorsuale 02/C1, SSD FIS/05

Prof.ssa Raffaella Schneider, Ordinario presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma "Sapienza", settore concorsuale 02/C1, SSD FIS/05

si riunisce al completo per via telematica tramite la piattaforma Zoom il giorno **3/11/2022 alle ore 11:00** per predeterminare i criteri di massima e le procedure per la valutazione dei/delle candidati/e.

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/le candidati/e per i quali sia prevista, e la prova avente per oggetto la presentazione dell'attività scientifica del/la candidato/a e nella 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/la candidato/a durante l'intera prova;
- b) la corretta identificazione del/la candidato/a 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/delle candidati/e 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 riconsulazione 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. Luigi Guzzo e del Segretario nella persona del Prof. Stefano Borgani.

La Commissione prende atto che, in base a quanto comunicato dagli uffici, alla procedura partecipano **3 candidati/e**, nessuno dei/delle quali dovrà sostenere la prova didattica.

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.

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/la candidato/a maggiormente qualificato/a a coprire il posto di professore ordinario per il settore concorsuale 02/C1 e il settore scientifico disciplinare FIS/05 che costituisce il profilo richiesto dal Dipartimento.

In base a quanto stabilito dal sopra citato Regolamento, gli standard qualitativi per la valutazione dei/delle candidati/e 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.

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

A) Valutazione della didattica

Ai fini della valutazione dell'attività didattica sono considerati il volume, l'intensità e la continuità delle attività svolte dai/dalle candidati/e, con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli del SSD FIS/05 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:

- 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 nonché lezioni presso Scuole di Dottorato nazionali e internazionali;
- conferenziale di divulgazione scientifica presso il pubblico.

B.1) Valutazione dell'attività di ricerca

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

- a) autonomia scientifica;

- b) capacità di attrarre finanziamenti su base competitiva o risorse equivalenti (come ad es. tempo di calcolo presso centri di supercalcolo e/o tempo di osservazione presso osservatori nazionali e internazionali), in qualità di responsabile di progetto / P.I.;
- c) 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;
- d) conseguimento della titolarità di brevetti nei settori in cui è rilevante;
- e) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- f) partecipazione in qualità di relatori invitati a congressi e convegni di interesse internazionale;
- g) attività di valutazione nell'ambito di procedure di selezione competitive nazionali e internazionali.

B.2) Valutazione della produzione scientifica

La Commissione giudicatrice, nell'effettuare la valutazione comparativa dei/delle candidati/e, 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/a candidato/a, la Commissione stabilisce che saranno valutabili solo pubblicazioni scientifiche nelle quali l'apporto del/la candidato/a sia enucleabile e distinguibile.

La Commissione stabilisce che tale apporto nei lavori in collaborazione verrà valutato con i seguenti criteri in ordine di priorità:

- a) In base all'ordine degli autori, quando non alfabetico, considerando le specificità del settore disciplinare.
- b) Nel caso di articoli da grandi esperimenti con lista autori in ordine alfabetico, quando l'apporto del/la candidato/a risulti chiaro dalla natura del contributo stesso rispetto al risultato della pubblicazione (ad es. attraverso il suo ruolo nella costruzione della strumentazione scientifica al cuore dell'esperimento).
- c) Quando l'apporto alle diverse parti dell'articolo risulti esplicitamente dichiarato nella pubblicazione.

Ove l'apporto non risulti oggettivamente enucleabile, la pubblicazione non sarà valutabile.

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

- a) Articoli su riviste (con ISSN)
- b) Per l'ambito tecnologico, articoli da proceedings tipici del settore (es. SPIE)
- c) Monografie (con ISBN)
- d) Capitoli di libro e articoli di rassegna su invito (con ISBN)

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).

- 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 FIS/05 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/la candidato/a nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

Nella valutazione delle pubblicazioni e della produzione scientifica del/la candidato/a, la commissione giudicatrice potrà avvalersi anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione e dedotti dalle banche dati NASA/ADS e SCOPUS. Qualora vi fosse differenza fra tali indicatori la Commissione adotterà il valore più alto:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) "impact factor" totale;
- d) "impact factor" medio per pubblicazione;
- e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del/la candidato/a (indice di Hirsch o simili).

Ciascuno di questi indicatori verrà rapportato all'anzianità accademica del/la candidato/a, definita come l'intervallo di tempo in anni trascorso dall'ottenimento del Dottorato o titolo equivalente, alla data di scadenza del bando, 21/07/2022 (sempre scorpendo i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca), arrotondando le frazioni di anno all'intero più vicino (ad es. 2.3 anni → 2 anni, 2.7 anni → 3 anni).

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

- a) Direttore di Dipartimento, Preside di Facoltà;
- b) Componente di organi di governo o comitati di consulenza/valutazione a livello di ateneo;
- c) Presidente collegio didattico/corso di studio, Direttore Scuola di Dottorato o Specializzazione, componente di altri organi di governo del Dipartimento.

D) Prova orale

La prova orale 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 interazionale di riferimento;
- la capacità dialettica e interlocutoria nella discussione con la commissione;
- la conoscenza della lingua straniera.

MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI:

La Commissione 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: massimo **60 punti**, di cui **45** 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: massimo **30 punti**;
- c) attività istituzionali, organizzative e di servizio: massimo **10 punti**;
- d) prova orale: massimo **10 punti**.

I punteggi verranno attribuiti secondo i sotto-criteri seguenti. In tutti i casi in cui un criterio debba esser rapportato all'anzianità accademica del/la candidato/a, questa è sempre definita come l'intervallo di tempo misurato in anni trascorso dall'ottenimento del Dottorato (o titolo equivalente), scorporando i periodi di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca e arrotondando le frazioni di anno, secondo il criterio già specificato più sopra nel caso degli indici bibliometrici.

A) ATTIVITA` DIDATTICA

◆ **Punteggio massimo complessivo attribuibile: 30 punti**, ripartiti come segue.

- A.1** Attività didattica frontale nei corsi di laurea triennali, a ciclo unico e specialistico/magistrale e post-laurea (scuole di dottorato, specializzazione, perfezionamento), presso università italiane o straniere, fino ad un massimo di **punti 10**
- A.2** Supervisore/tutore di tesi di dottorato e di tesi di specializzazione, fino ad un massimo di **punti 10**.
- A.3** Relatore o correlatore di elaborati di laurea triennale e tesi di laurea magistrale, fino ad un massimo di **punti 8**.
- A.4** Intensità e continuità dell'attività di divulgazione scientifica attraverso conferenze, seminari divulgativi ed incontri pubblici, fino ad un massimo di **punti 2**.

Nel dettaglio, il punteggio dei diversi sotto-criteri (ove presenti) verrà ricavato secondo la seguente tabella:

		Max
A.1 Attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	Il punteggio fino ad un massimo di 10 punti rifletterà la valutazione qualitativa da parte della commissione che considererà, oltre all'intensità, anche il contesto (laurea, dottorato) e gli ambiti presso cui è stata svolta (atenei nazionali o esteri, scuole internazionali)	10
A.2 Supervisione di tesi di dottorato	Assegnando: - 10 punti per ogni studente di Dottorato/PhD e dividendo poi la somma risultante per l'età accademica del/la candidato/a.	10
A.3 Relatore o correlatore di elaborati di laurea triennale e tesi di laurea magistrale	Assegnando: - 3 punti per ciascuna tesi di Laurea Magistrale o equivalente; - 1 punto per ogni tesi di Laurea Triennale, e dividendo poi la somma risultante per l'età accademica del/la candidato/a.	8
A.4 Attività di divulgazione scientifica	Assegnando: - 0.5 punti per ciascuna conferenza pubblica e dividendo poi la somma risultante per l'età accademica del/la candidato/a.	2

B.1) ATTIVITA ` DI RICERCA

♦ **Punteggio massimo complessivo attribuibile: 15 punti**, ripartiti come segue.

B.1.1 Responsabilità di coordinamento in grandi progetti scientifico/tecnologici internazionali o di finanziamento, su bandi competitivi nazionali (es. PRIN, FIRB, ASI, Levi-Montalcini) e internazionali (es. ERC); così come l'ottenimento di risorse equivalenti (quali ad es. tempo macchina nei centri di super-calcolo e/o tempo di osservazione ai telescopi), sempre su base competitiva: fino ad un massimo di **punti 6**

B.1.2 Attività di relatore su invito a congressi e convegni internazionali: fino ad un massimo di **punti 4**

B.1.3 Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per l'attività di ricerca: fino ad un massimo di **punti 3**

B.1.4 Membro di comitati scientifici o editoriali di riviste internazionali, appartenenza ad accademie scientifiche di riconosciuto prestigio: fino ad un massimo di **punti 2**

Nel dettaglio, il punteggio dei diversi sotto-criteri (ove presenti) verrà ricavato secondo la seguente tabella:

		Max
B.1.1 Responsabilità di coordinamento / raccolta risorse	Il punteggio fino ad un massimo di 6 punti rifletterà la valutazione qualitativa da parte della commissione che dovrà considerare l'ambito (nazionale o europeo), il livello di competitività, il numero, la durata e le dimensioni dei progetti e dei finanziamenti in questione, nonché il ruolo del/la candidato/a nell'ambito degli stessi.	6
B.1.2 Relazioni su invito a congressi	Assegnando: - fino a 1 punto per ciascun intervento su invito <u>a convegni nazionali</u> ; - fino a 2 punti per ciascun intervento su invito <u>a convegni internazionali</u> , e dividendo poi la somma risultante per l'età accademica del/la candidato/a.	4
B.1.3 Premi e riconoscimenti	Assegnando: - fino a 1 punto per ciascun premio individuale da parte di società scientifiche riconosciute a livello nazionale; - fino a 2 punti per ciascun premio individuale riconosciuto a livello internazionale.	3
B.1.4 Membro di comitati scientifici e/o editoriali internazionali e accademie scientifiche	Assegnando: - fino a 1 punto per ciascun anno di partecipazione ad un comitato editoriale di rivista internazionale o a riconosciuta accademia di prestigio internazionale; - fino a 0.5 punti per ciascuna partecipazione a comitato scientifico di un convegno o manifestazione e dividendo poi la somma risultante per l'età accademica del/la candidato/a.	2

B.2) PRODUZIONE SCIENTIFICA

♦ **Punteggio massimo complessivo attribuibile: 45 punti**, ripartiti come segue.

B.2.1 fino ad un massimo di **punti 2** per ciascun articolo presentato, pubblicato su riviste internazionali peer-reviewed o in raccolte di proceedings tecnici con peer-review (ad es. SPIE).

B.2.2 fino ad un massimo di **punti 4** per ciascuna monografia o articolo di rassegna su invito presentati

B.2.3 fino ad un massimo di **punti 2** per ciascun capitolo di libro presentato.

Per questi tre aspetti, i punti assegnati a ciascun articolo, monografia o capitolo di libro rifletteranno la qualità scientifica del lavoro e il contributo del/la candidato/a, determinato nei lavori in collaborazione secondo i criteri indicati a pag. 3 del presente verbale.

B.2.4 fino ad un massimo di **punti 20** per la consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale dell'intera produzione scientifica del/la candidato/a.

C) ATTIVITA` GESTIONALE E DI SERVIZIO

♦ **Punteggio massimo complessivo attribuibile: 10 punti**, ripartiti come segue.

C.1 Direttore di Dipartimento/ Preside di Facoltà: fino ad un massimo di **punti 4**

C.2 Componente di organi di governo o comitati di consulenza/valutazione a livello di ateneo: fino ad un massimo di **punti 3**

C.3 Presidente Collegio didattico o Direttore Scuola di Dottorato/Specializzazione: fino ad un massimo di **punti 2**

C.4 Componente di altri organi di governo del Dipartimento: fino ad un massimo di **punti 1**

D) PROVA ORALE

♦ **Punteggio massimo complessivo attribuibile: 10 punti**, ripartiti come segue.

D.1 Capacità di fornire un quadro sintetico ma esaustivo dell'attività svolta: fino ad un massimo di **punti 2**

D.2 Padronanza e conoscenza approfondita delle tematiche presentate e delle metodologie utilizzate, nonché della relativa letteratura scientifica di riferimento: fino ad un massimo di **punti 4**

D.3 Capacità dialettica e interlocutoria nella discussione: fino ad un massimo di **punti 3**

D.4 Conoscenza della lingua straniera: fino ad un massimo di **punti 1**

Al termine delle operazioni di valutazione la Commissione, confrontati gli esiti delle singole valutazioni, sommati i punteggi assegnati a ciascun/a candidato/a per l'attività didattica, l'attività di ricerca, le pubblicazioni, l'attività gestionale, l'attività clinico-assistenziale, ove prevista, e la prova orale, provvederà ad individuare, con deliberazione assunta a maggioranza assoluta dei componenti e motivandone la scelta, il/la candidato/a maggiormente qualificato/a.

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 **21/11/2022 alle ore 14:00 in seduta telematica**, per l'esame analitico dell'attività didattica, della produzione scientifica, dell'attività gestionale e dell'attività di ricerca dei/delle candidati/e.

- il giorno **12/12/2022 alle ore 14:00 in seduta telematica**, per lo svolgimento della prova orale.

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

La seduta è tolta alle ore 13:00

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Stefano Borgani

Prof. Luigi Guzzo

Prof.ssa Raffaella Schneider