

Decreto del Rettore del 05.12.2022, n. 1884, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, IV Serie Speciale 'Concorsi ed Esami' del 03.01.2023, n. 1

Procedura per la copertura di un posto di professoressa/professore straordinario ai sensi dell'art. 1, comma 12 della Legge 4 novembre 2005, n. 230

Centro di competenza "Sostenibilità economica, ambientale e sociale"

Settore concorsuale: 09/C1 (Macchine e Sistemi per l'energia e l'ambiente)

Settori scientifico-disciplinari: ING-IND/08 (Macchine a fluido) e ING-IND/09 (Sistemi per l'energia e l'ambiente)

Numero massimo delle pubblicazioni: 12

VERBALE n. 1 del 22.05.2024

Alle ore 15:30 del giorno 22.05.2024 si sono riuniti, utilizzando le procedure telematiche e partecipando allo svolgimento dei lavori contestualmente, i seguenti membri:

- Prof. Cesare Pianese, professore ordinario presso Università degli Studi di Salerno;
- Prof. Ezio Spessa, professore ordinario presso Politecnico di Torino;
- Prof. Dieter Brillert, *Univeritätsprofessor* presso *Universität Duisburg-Essen*;
- Dr. Dieter Theiner, Department Manager Engineering & Consulting Alperia S.p.A., nominato da Alperia S.p.A.;
- Dr.ssa Johanna Vaja, Direttrice Corporate HR & Organisation di Alperia S.p.A., nominata da Alperia S.p.A.;

della Commissione giudicatrice nominata con decreto del Rettore del 07.05.2024, n. 743, per predeterminare i criteri e le procedure della valutazione comparativa dei candidati.

I componenti della Commissione prendono atto che nessuna istanza di ricusazione dei commissari, relativa alla presente procedura selettiva, è pervenuta all'Ateneo e che pertanto la Commissione stessa è pienamente legittimata ad operare secondo le norme del bando concorsuale.

La Commissione giudicatrice procede quindi alla nomina del Presidente, nella persona del prof. Cesare PIANESE, e del Segretario, nella persona del prof. Ezio SPESSA.

Ognuno dei membri della Commissione giudicatrice dichiara di non avere relazioni di parentela e affinità e coniugio entro il 4. grado incluso con gli altri commissari (art. 5, comma 2 D.lgs. del 7 maggio 1948, n. 1172) e che non sussistono nei confronti dei medesimi le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c. sotto riportato:

Il giudice ha l'obbligo di astenersi:

1. se ha interesse nella causa o in altra vertente su identica questione di diritto;
2. se egli stesso o la moglie è parente fino al quarto grado o è legato da vincoli di affiliazione o è convivente o commensale abituale di una delle parti o di alcuno dei difensori;

3. se egli stesso o la moglie ha causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito con una delle parti o alcuno dei suoi difensori;
4. se ha dato consiglio o prestato patrocinio nella causa, o ha deposto in essa come testimone, oppure ne ha conosciuto come magistrato in altro grado del processo o come arbitro o vi ha prestato assistenza come consulente tecnico;
5. se è tutore, curatore, amministratore di sostegno, procuratore, agente o datore di lavoro di una delle parti; se, inoltre, è amministratore o gerente di un ente, di un'associazione anche non riconosciuta, di un comitato, di una società o stabilimento che ha interesse nella causa.

In ogni altro caso in cui esistono gravi ragioni di convenienza, il giudice può richiedere al capo ufficio l'autorizzazione ad astenersi; quando l'astensione riguarda il capo dell'ufficio, l'autorizzazione è chiesta al capo dell'ufficio superiore.

La Commissione giudicatrice prende atto che, ai sensi dell'art. 10 del bando concorsuale, dovrà concludere i propri lavori entro 3 mesi dal decreto rettorale di nomina.

La Commissione giudicatrice prende atto che, ai sensi dell'art. 9, c. 7 del bando, la valutazione comparativa è volta all'individuazione di una lista prioritaria di candidati comparativamente migliori e che la stessa avviene sui titoli, sulle pubblicazioni, sulla prova didattica e sulla conoscenza delle lingue richieste indicate all'art. 1 del bando di selezione.

La Commissione giudicatrice, presa visione del decreto rettorale di indizione della presente procedura selettiva e degli atti normativi e regolamentari che disciplinano la materia, stabilisce i seguenti criteri di massima per la valutazione dei candidati.

La valutazione farà riferimento ai seguenti cinque ambiti per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati:

1. Attività scientifica.
2. Coordinamento di gruppi e progetti di ricerca/trasferimento tecnologico.
3. Reputazione nazionale e internazionale e attività di servizio per la comunità scientifica.
4. Attività didattica.
5. Servizi e incarichi istituzionali presso Atenei italiani ed esteri e/o enti pubblici. e privati con finalità scientifiche e/o di trasferimento tecnologico.

1. Attività scientifica: max. punti 45/90

1.1 Pubblicazioni presentate (in numero massimo di 12): max. punti 40/45

La Commissione valuterà le 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.

La valutazione delle pubblicazioni presentate avviene sulla base dei seguenti criteri, attribuendo agli stessi un peso paritetico:

- a) Coerenza con le tematiche del settore concorsuale 09/C1 e dei settori scientifico-disciplinari ING-IND/08 e ING-IND/09 o con tematiche interdisciplinari ad essi pertinenti, nonché con le tematiche affrontate nel Centro di Competenza "Sostenibilità economica, ambientale e sociale", con particolare riferimento allo studio, sviluppo e implementazione di una economia dell'idrogeno, nel contesto

di una transizione ecologica e di un'economia sostenibile e circolare, indicati nel bando.

- b) 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. Non vengono prese in considerazione dichiarazioni degli autori attestanti il contributo dei singoli, che non facciano parte integrante della pubblicazione in esame. Ove non risulti oggettivamente enucleabile, l'apporto dei singoli coautori verrà considerato paritetico tra i vari autori.
- c) Qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo.
- d) Collocazione editoriale dei prodotti scientifici presso editori, collane o riviste di rilievo nazionale o internazionale che utilizzino procedure trasparenti di valutazione della qualità del prodotto da pubblicare, secondo il sistema di revisione tra pari.
- e) Tipologia e rilevanza delle pubblicazioni presentate. La rilevanza va determinata all'interno del settore concorsuale, tenuto conto delle specifiche caratteristiche dello stesso e dei settori scientifico-disciplinari in esso ricompresi, nonché della diffusione della pubblicazione, valutata tenendo conto anche del numero di citazioni che risultano dalle principali banche dati internazionali.

Si intende per pubblicazione di qualità elevata una pubblicazione che, per il livello di originalità e rigore metodologico e per il contributo che fornisce al progresso della ricerca, abbia conseguito un impatto significativo nella comunità scientifica di riferimento a livello anche internazionale.

1.2 Produzione scientifica complessiva: max. punti 5/45

La Commissione Giudicatrice valuterà la produzione scientifica complessiva in base ai seguenti parametri:

- a) Numero e tipo delle pubblicazioni indicate nel CV e loro distribuzione sotto il profilo temporale, con particolare riferimento ai dieci anni consecutivi antecedenti la data di pubblicazione del bando di riferimento; a tal fine, si terrà conto dei periodi di congedo per maternità e di altri periodi di congedo o aspettativa, previsti dalle leggi vigenti e diversi da quelli per motivi di studio.
- b) Impatto delle pubblicazioni indicate nel CV all'interno del settore concorsuale 09/C1; a tal fine, si terrà conto delle specifiche caratteristiche del settore concorsuale e dei settori scientifico-disciplinari ING-IND/08 e ING-IND/09; è inoltre oggetto di valutazione la coerenza con le tematiche dei settori scientifico-disciplinari ING-IND/08 e ING-IND/09, nonché con le tematiche affrontate nel Centro di Competenza "Sostenibilità economica, ambientale e sociale", con particolare riferimento allo studio, sviluppo e implementazione di una economia dell'idrogeno, nel contesto di una transizione ecologica e di un'economia sostenibile e circolare, indicati nel bando.
- c) Impatto della produzione scientifica complessiva, valutata mediante gli indicatori previsti per le abilitazioni scientifiche nazionali per ciascuna fascia e per ciascuna area disciplinare.

- d) Nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale, per la valutazione della produzione scientifica complessiva dei candidati, la Commissione potrà avvalersi anche dei seguenti indicatori bibliometrici di riferimento, calcolati alla data di scadenza dei termini delle candidature:
- il numero, totale e negli ultimi dieci anni degli articoli su riviste contenute nelle principali banche dati internazionali
 - il numero, totale e negli ultimi quindici anni di citazioni ricevute riferite alla produzione scientifica complessiva
 - l'indice di Hirsch complessivo (H-index).

2. Coordinamento di gruppi e progetti di ricerca e trasferimento tecnologico: max. punti 20/90

La Commissione valuterà questo ambito tenendo conto dei seguenti titoli secondo il seguente ordine di priorità:

- Responsabilità scientifica di progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari.
- Responsabilità scientifica di progetti di ricerca internazionali e nazionali, che prevedano accordi di partnership con aziende e/o enti pubblici e privati, leader nel proprio settore.
- Coordinamento e direzione di gruppi di ricerca, in particolare se caratterizzati da collaborazioni internazionali, con esplicita menzione del numero e della tipologia di studenti di dottorato e di titolari di borse post-dottorato o di assegni di ricerca di cui il candidato è stato tutore.
- Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti.

La valutazione dei titoli sarà effettuata considerando specificatamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

3. Reputazione nazionale e internazionale e attività di servizio per la comunità scientifica: max. punti 10/90

La Commissione valuterà questo ambito tenendo conto dei seguenti titoli secondo il seguente ordine di priorità:

- Direzione di enti o istituti di ricerca di alta qualificazione internazionale.
- Incarichi negli Organi di Governo/Consigli di indirizzo di Società scientifiche nazionali e internazionali.
- Partecipazione ad accademie, associazioni e comitati tecnici e/o scientifici, aventi prestigio nel settore concorsuale.
- Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio nel settore concorsuale.

- Partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio nel settore concorsuale.
- Attribuzione ufficiale di incarichi di ricerca e/o di insegnamento e/o fellowship, posizioni di Visiting Scholar/Visiting Professor presso atenei e istituti di ricerca internazionali, di alta qualificazione.
- Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica e conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività progettuale nel settore concorsuale.
- Partecipazione a congressi internazionali in qualità di oratore invitato o di membro del comitato scientifico.

Ai fini della valutazione della reputazione scientifica dei candidati è da considerarsi elemento qualificante il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale in uno o più settori concorsuali.

La valutazione dei titoli sarà effettuata considerando specificatamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal candidato.

4. Attività didattica: max. punti 10/90

La Commissione valuterà questo ambito tenendo conto dei seguenti titoli secondo il seguente ordine di priorità:

- Incarichi di insegnamento presso Atenei italiani e/o stranieri nei corsi di Laurea e Laurea Magistrale.
- Incarichi di insegnamento presso Atenei italiani e/o stranieri nei corsi di Dottorato di Ricerca.
- Incarichi di insegnamento presso Atenei italiani e/o stranieri nei corsi di Master e di formazione permanente.

Saranno oggetto di valutazione l'attività didattica complessivamente svolta e l'esperienza didattica complessivamente acquisita dai candidati, nonché la coerenza con i settori scientifico-disciplinari ING-IND/08 e ING-IND/09.

5. Servizi e incarichi istituzionali presso Atenei italiani ed esteri e/o enti pubblici e privati con finalità scientifiche e/o di trasferimento tecnologico: max. punti 5/90

La Commissione valuterà questo ambito tenendo conto dei seguenti titoli attribuendo agli stessi un peso paritetico:

- Incarichi istituzionali presso gli Organi di Governo di Atenei italiani ed esteri.
- Incarichi istituzionali presso le strutture didattiche e di ricerca di Atenei italiani e stranieri.
- Incarichi gestionali svolti in Atenei nell'ambito dei compiti istituzionali.
- Incarichi negli Organi di Governo/Consigli di indirizzo di enti pubblici e/o privati, con finalità scientifiche e/o di trasferimento tecnologico.

Per quanto riguarda la prova didattica, della durata massima di 20 minuti di presentazione più 10 minuti per eventuali richieste di chiarimento da parte della commissione, si valuterà:

- la chiarezza e l'efficacia espositiva;
- la completezza della trattazione e della proprietà terminologica;
- la capacità di inquadramento e sintesi degli argomenti trattati;
- il livello di aggiornamento;
- il rigore tecnico-scientifico dell'esposizione;
- l'efficacia didattica;
- la capacità argomentativa;
- la padronanza del tema e della letteratura attinente.

A tale prova didattica, la Commissione attribuirà un punteggio che non potrà essere superiore a **10 punti**.

La prova didattica sarà tenuta in lingua inglese.

La lezione dovrà essere inquadrata nell'ambito dei corsi di laurea di primo livello afferenti ai settori scientifico-disciplinari previsti dal bando.

In particolare, il candidato potrà scegliere un argomento tra i seguenti:

- Motori Volumetrici, a scelta del candidato (Volumetric Engines, selected by the candidate);
- Turbine, a scelta del candidato (Turbines, selected by the candidate)
- Pompe e/o Compressori Volumetrici, a scelta del candidato (Volumetric compressors and/or pumps, selected by the candidate)
- Pompe e/o Compressori Dinamici, a scelta del candidato (Dynamic compressors and/or pumps, selected by the candidate)
- Impianto motore termico a scelta del candidato (Thermal power plant, selected by the candidate)
- Impianto e/o sistema energetico a energie rinnovabili a scelta del candidato (Renewable energy plant and/or energy system, selected by the candidate)

Il candidato, a sua discrezione, può utilizzare i supporti didattici che riterrà più opportuni.

Quanto alle competenze linguistiche, è richiesta la conoscenza molto buona dell'inglese e la conoscenza molto buona del tedesco o dell'italiano.

Modalità di accertamento delle conoscenze linguistiche: la conoscenza dell'inglese sarà accertata nel corso della prova didattica. A margine della prova didattica, sarà accertata la conoscenza del tedesco o dell'italiano mediante domande inerenti alle tematiche proprie dei settori scientifico-disciplinari oggetto del bando.

Per quanto riguarda la conoscenza delle suddette lingue (inglese, nonché tedesco o italiano), si valuterà:

- la capacità di comprensione;
- la capacità di esprimersi in modo fluente nella presentazione e nella discussione;
- la padronanza del linguaggio tecnico specifico dei settori oggetto del bando.

I suddetti criteri dovranno essere consegnati al Responsabile del procedimento, il quale ne assicura la pubblicità, per almeno sette giorni, pubblicandoli al seguente URL:

<https://www.unibz.it/it/home/position-calls/positions-for-academic-staff/6203-macchine-e-sistemi-per-l-energia-e-l-ambiente?group=64>

Trascorsi i sette giorni la Commissione potrà iniziare la valutazione dei candidati. La valutazione dei titoli e delle pubblicazioni avverrà mediante la formulazione di un giudizio collegiale espresso dalla Commissione.

Successivamente, i candidati sosterranno la prova didattica con la Commissione. La valutazione della medesima e della conoscenza delle competenze linguistiche richieste avverrà mediante la formulazione di un giudizio collegiale espresso dalla Commissione.

Sulla base dei giudizi espressi sui titoli, sulle pubblicazioni, sulla prova didattica e sulla conoscenza delle lingue richieste indicate all'art. 1 del bando di selezione, previa valutazione comparativa e con deliberazione assunta a maggioranza dei componenti, la Commissione giudicatrice individuerà una lista prioritaria di candidati comparativamente migliori.

La Commissione giudicatrice viene sciolta alle ore 17:50 e si riconvoca in forma telematica per il giorno 2 luglio 2024.

Bolzano, Bolzano, Bocholt, Fisciano (SA), Torino, 22 maggio 2024

Letto, approvato e sottoscritto.

La Commissione giudicatrice:

Prof. Cesare Pianese (Presidente)

Prof. Ezio Spessa (Segretario)

Prof. Dieter Brillert (Componente)

Dr. Dieter Theiner (Componente)

Dr.ssa Johanna Vaja (Componente)