

SELEZIONE PUBBLICA DI CHIAMATA PER UN POSTO DI PROFESSORE ORDINARIO PER IL SETTORE CONCORSALE 09/C2 FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 416 DEL 05/06/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 44 DEL 13/06/2023

La Commissione giudicatrice, terminati i lavori della selezione in oggetto, formula la seguente

### **RELAZIONE FINALE**

La Commissione giudicatrice, costituita in base al D.R. N. 602 del 09/08/2023, si è riunita in prima seduta il giorno 17/10/2023, alle ore 13:30, avvalendosi della piattaforma Teams ed ha designato quale Presidente il Prof. Giulio Croce e quale Segretario la Prof. Anna Magrini; in tale seduta ha preso atto dei criteri per selezione dei candidati.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 30/10/2023 alle ore 13:30, avvalendosi della piattaforma Teams per la valutazione comparativa; in tale seduta ha proceduto a prendere visione dei candidati ammessi, ha valutato analiticamente il curriculum e le pubblicazioni dei candidati, ha verificato gli indicatori bibliometrici avvalendosi delle banche dati consolidate ed ha comparato i candidati tra loro.

La Commissione, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, individua nel Prof. Cortella Giovanni il miglior candidato a ricoprire il posto oggetto della selezione.

Alla presente relazione finale sono annessi l'Allegato 1 al verbale 1 e l'Allegato A del Verbale 2, che ne fanno parte integrante.

Ciascun commissario attesta che il verbale da lui inviato è identico a quello degli altri commissari.

Prof. Giulio Croce   Presidente  
Prof. Fabio Polonara   Componente  
Prof. Anna Magrini   Segretario



VERBALI DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA SELEZIONE PUBBLICA DI CHIAMATA PER UN POSTO DI PROFESSORE ORDINARIO PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C2 FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 416 DEL 05/06/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 44 DEL 13/06/2023

### **ALLEGATO 1) al Verbale 1) CRITERI DI VALUTAZIONE**

La Commissione giudicatrice della selezione in oggetto prende atto dei seguenti criteri di valutazione previsti dal bando.

La commissione seleziona il candidato maggiormente qualificato a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato bandito il posto, attraverso una valutazione comparativa effettuata sulla base delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica dei candidati.

La valutazione avviene sulla base di criteri predeterminati.

Ai fini della valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, i criteri riguardano i seguenti aspetti:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- c) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato.

Ai fini della valutazione dell'attività di ricerca scientifica i criteri riguardano i seguenti aspetti:

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- b) conseguimento della titolarità di brevetti;
- c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

La commissione valuta la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

La valutazione delle pubblicazioni scientifiche presentate è svolta sulla base degli ulteriori seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario di prima fascia da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) 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;

La commissione si avvale anche dei seguenti indicatori:

1. numero totale delle citazioni;
2. numero medio di citazioni per pubblicazione;
3. "impact factor" totale;
4. "impact factor" medio per pubblicazione;
5. combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La commissione prende atto che il bando prevede che i candidati possano presentare le pubblicazioni nel numero massimo di 12



Qualora il candidato presenti un numero di pubblicazioni superiore al limite indicato, la commissione giudicatrice procederà alla valutazione delle stesse in numero pari al limite di cui sopra e nell'ordine riportato nell' "Elenco delle pubblicazioni presentate" dal candidato. Nel caso in cui il candidato non presenti tale elenco, in numero pari al limite di cui sopra, prendendo in considerazione le più recenti come data di pubblicazione.

Prof. Giulio CROCE                      Presidente

Prof. Fabio POLONARA                      Componente

Prof. Anna Magrini                      Segretario

Prof.  \_\_\_\_\_

VERBALI DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA SELEZIONE PUBBLICA DI CHIAMATA PER UN POSTO DI PROFESSORE ORDINARIO PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C2 FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE PRESSO IL DIPARTIMENTO POLITECNICO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 416 DEL 05/06/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 44 DEL 13/06/2023

**ALLEGATO A al Verbale 2)**  
**Valutazione comparativa**

La commissione esprime i seguenti giudizi comparativi sulle pubblicazioni scientifiche, sul curriculum e sull'attività didattica dei candidati:

- **Candidato:** Giovanni Cortella

Giudizio collegiale comparativo:

Il candidato è professore di seconda fascia presso l'Università di Udine per il settore scientifico disciplinare ING-IND/10 dal 2001, ed è stato ricercatore universitario presso la stessa sede dal 1991.

La sua produzione scientifica più recente si colloca nelle tematiche, tipiche del settore ING-IND/10, della refrigerazione commerciale, con particolare attenzione alla modellizzazione degli impianti, ai sistemi di controllo per refrigerazione e HVAC, alla modellizzazione e sperimentazione di processi di scambio termico nell'industria alimentare, nonché a misure e modellizzazioni del comportamento termoigrometrico dei sistemi edificio impianto nella logica di smart energy community. La sua attività pregressa si è svolta anche nell'ambito dell'ottimizzazione di scambio termico, mediante sviluppo ed applicazioni di algoritmi di CFD, alla ricerca nel campo dei fluidi frigorigeni alternativi.

Il candidato dichiara di essere coautore di un totale di 170 pubblicazioni di cui 74 indicizzate su Scopus. Dichiara 48 pubblicazioni su riviste internazionali peer reviewed, 106 su atti di congressi e workshop, 13 capitoli di libri, nonché 3 libri di testo.

La consistenza complessiva della produzione scientifica, la rilevanza e l'impatto complessivi sono ritenuti ottimi, considerando anche che il candidato possiede i seguenti indicatori bibliometrici, desunti dalla banca dati Scopus alla data odierna:  $h\_index = 23$ , n. di citazioni: 1825 per la produzione complessiva nella carriera, e  $h\_index=11$ , n. citazioni medio per articolo 61.13 limitando l'analisi alle 12 pubblicazioni presentate.

Riguardo alle specifiche pubblicazioni presentate (tutte su rivista internazionale dal 1999 al 2022), queste sono totalmente congruenti con le tematiche del settore ING-IND/10. La qualità generale delle pubblicazioni è ritenuta dalla commissione di rilevanza piena per il settore e ottima, come anche la loro collocazione editoriale, in quanto le riviste su cui sono pubblicate vengono ritenute dalla commissione di livello alto, con un Impact Factor medio pari a circa 3.4 (calcolato usando il Journal Citation Reports, Clarivate, con i dati relativi all'anno di pubblicazione).

Per quanto riguarda l'attività scientifica generale, il candidato è stato responsabile di progetti scientifici a livello europeo (responsabile di unità locale di un progetto e partecipazione in un altro) e nazionale (tra cui come responsabile di unità, n.2 PRIN, n.1 progetto ministeriale, n.2 progetti regionali e come partecipante a n.8 PRIN).

Ha una forte presenza internazionale come presidente o membro di comitati scientifici, tra cui la presidenza della Commissione D1-Refrigerated Storage dell'IIF-IIR, è membro dell'Advisory board dell'International Journal of Refrigeration dal 2009, membro di comitati scientifici di numerose conferenze internazionali, revisore per numerose riviste scientifiche.

Ha svolto intensa attività di collaborazione di carattere industriale.

In conclusione, si ritiene l'attività scientifica ottima.



Per quanto riguarda l'attività didattica, il candidato ha svolto la propria attività didattica universitaria istituzionale come titolare di corsi principalmente presso l'Università di Udine a partire dal 1995 come RU, e dal 2001 come professore associato. L'attività risulta lunga, ampia e articolata, si è sviluppata con continuità ed è pienamente congruente con le tematiche del settore ING-IND/10.

Il candidato dichiara inoltre di aver supervisionato un totale di 6 studenti di dottorato, oltre a 87 tesi di laurea magistrale.

In conclusione, il giudizio sull'attività didattica è ottimo.

Il candidato è socio fondatore di uno spin-off accademico e dal 2022 delegato del Rettore per il settore del trasferimento tecnologico e presidente della commissione brevetti dell'ateneo.

Pertanto, l'attività di terza missione è giudicata ottima.

Complessivamente, considerando tutti gli aspetti esaminati, il candidato presenta un ottimo profilo risultando idoneo a ricoprire il ruolo di Professore Ordinario.

- **Candidato:** Gino Iannace

#### Giudizio collegiale comparativo:

Il candidato è professore di seconda fascia presso l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" per il settore scientifico disciplinare ING-IND/11 dal 2001, ed è stato ricercatore universitario presso l'Università degli studi di Napoli "Federico II" dal 1994.

La sua produzione scientifica, si è svolta entro tematiche tipiche del settore ING-IND/11 ed è orientata pressoché esclusivamente all'acustica, spaziando dall'analisi del rumore ambientale, al controllo del suono in ambienti chiusi, con particolare riferimento all'acustica di edifici storici, e all'analisi di materiali per impieghi termo-acustici, con attività sia sperimentali sia di simulazione, anche sviluppando applicazioni basate sulle reti neurali.

Il candidato dichiara di essere coautore di un totale di 205 pubblicazioni di cui 144 indicizzate su Scopus. Di queste 87 sono articoli su rivista, 52 memorie a convegni e 3 review.

La consistenza complessiva della produzione scientifica è ritenuta molto buona, così come la sua rilevanza e l'impatto complessivo, considerando anche che il candidato possiede i seguenti indicatori bibliometrici, desunti dalla banca dati Scopus alla data odierna:  $h\_index = 24$ , n. di citazioni: 2368 per la produzione complessiva nella carriera, e  $h\_index=11$ , n. citazioni medio per articolo 72.33 limitando l'analisi alle 12 pubblicazioni presentate.

Riguardo alle specifiche pubblicazioni presentate (tutte su rivista internazionale dal 1999 al 2022), queste sono relative a tematiche tipiche del settore ING-IND/11. Inoltre, la loro collocazione editoriale è considerata molto buona, in quanto le riviste su cui sono pubblicate vengono ritenute dalla commissione di livello medio-alto, con un Impact Factor medio pari a circa 2.47 (calcolato usando il Journal Citation Reports, Clarivate, con i dati relativi all'anno di pubblicazione e mediato sulle 11 pubblicazioni per cui il dato è disponibile).

La qualità generale delle pubblicazioni è ritenuta dalla commissione molto buona, ma di rilevanza marginale per il settore ING-IND/10.

Per quanto riguarda l'attività scientifica generale, il candidato è stato responsabile di progetti scientifici a livello europeo (responsabile di unità locale di un progetto) e nazionale (tra cui, come responsabile di unità n.2 PRIN, n.1 progetto ministeriale, n.2 progetti regionali e come partecipante a n.4 PRIN).

Ha una presenza nazionale come presidente o membro di comitati scientifici, tra cui la commissione UNI per il settore acustica e vibrazioni. È stato membro del comitato di redazione della Rivista Italiana di Acustica, ha collaborato con alcune riviste internazionali.

Ha svolto intensa attività di consulenza come responsabile di collaborazione tra Dipartimento ed enti esterni.

In conclusione, l'attività scientifica è molto buona, ma poco coerente con il profilo del settore ING-IND/10.



Per quanto riguarda l'attività didattica, il candidato ha svolto la propria attività didattica universitaria istituzionale come titolare di corsi principalmente presso la seconda Università di Napoli, a partire dal 1998. L'attività risulta quindi lunga, ampia e articolata, si è sviluppata con continuità, ed è prevalentemente centrata sulle tematiche del settore ING-IND/11.

Il candidato dichiara inoltre di aver supervisionato un totale di 3 studenti di dottorato, oltre a 150 tesi di laurea nel settore dell'acustica applicata. In conclusione, il giudizio sull'attività didattica è ottimo, anche se più centrato sul settore ING-IND/11.

Il candidato inoltre è socio di uno spin off accademico ed ha conseguito 7 brevetti.

Pertanto, l'attività di terza missione è giudicata molto buona.

Complessivamente, considerando tutti gli aspetti esaminati, il candidato presenta un profilo molto buono risultando idoneo a ricoprire il ruolo di Professore Ordinario.

- **Candidato:** Biagio Morrone

#### Giudizio collegiale comparativo:

Il candidato è professore di seconda fascia presso l'Università di Campania "Luigi Vanvitelli" per il settore scientifico disciplinare ING-IND/10 dal 2002, ed è stato ricercatore universitario presso la stessa sede dal 1998.

La sua produzione scientifica ha affrontato tematiche di scambio termico per conduzione e convezione, le problematiche delle valutazioni energetiche ed economiche per la produzione di idrogeno e metano e recupero energetico e di materia da biomasse, le valutazioni energetiche su miscele idrogeno-metano e loro utilizzo in motori a combustione interna e l'analisi energetica ed economica di cicli ORC per il recupero termico da impianti di conversione dell'energia, nonché dell'utilizzo di sistemi a pompe geotermiche.

Il candidato dichiara di essere coautore di un totale di 117 pubblicazioni di cui 71 indicizzate su Scopus. Di queste 48 sono articoli su rivista, 20 memorie a convegni, 1 capitolo di libro.

La consistenza complessiva della produzione scientifica è ritenuta molto buona. La rilevanza e l'impatto complessivi sono ritenuti molto buoni, considerando anche che il candidato possiede i seguenti indicatori bibliometrici, desunti dalla banca dati Scopus alla data odierna: h index = 18, n. di citazioni: 969 per la produzione complessiva nella carriera, e h index=7, n. citazioni medie per articolo 23.3 limitando l'analisi alle 12 pubblicazioni presentate.

Riguardo alle specifiche pubblicazioni presentate (11 su rivista internazionale ed un capitolo di libro, dal 2009 al 2022), queste sono congruenti con le tematiche del settore ING-IND/10. Inoltre, la loro collocazione editoriale è considerata buona, in quanto le riviste su cui sono pubblicate vengono ritenute dalla commissione di impatto alto, con un Impact Factor medio pari a circa 3.6 (calcolato usando il Journal Citation Reports, Clarivate, con i dati relativi all'anno di pubblicazione e mediato sulle sole 9 pubblicazioni per cui il dato è disponibile).

La qualità generale delle pubblicazioni è ritenuta dalla commissione molto buona e di rilevanza piena per il settore.

Per quanto riguarda l'attività scientifica generale, il candidato è stato responsabile di progetti scientifici a livello europeo (responsabile di unità locale di un progetto responsabile WP nonché membro del Comitato Scientifico di un secondo) e nazionale (tra cui come responsabile n.2 progetti ministeriali, n.2 progetti regionali e come partecipante a n.6 PRIN).

È stato visiting professor presso numerose università straniere, guest editor per riviste internazionali, membro di comitati scientifici di numerose conferenze internazionali, revisore per numerose riviste scientifiche.

Ha svolto intensa di collaborazione di carattere industriale e con enti territoriali.

In conclusione, l'attività scientifica è molto buona.



Per quanto riguarda l'attività didattica, il candidato ha svolto la propria attività didattica universitaria istituzionale come titolare di corsi principalmente presso l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" dal 1995. L'attività risulta lunga, ampia e articolata, si è sviluppata con continuità ed è pienamente congruente con le tematiche del settore ING-IND/10.

Il candidato dichiara inoltre di aver supervisionato numerose tesi di laurea triennale e magistrale.

In conclusione, il giudizio sull'attività didattica è ottimo.

Il candidato ha inoltre svolto il ruolo di coordinatore scientifico per la redazione dei PAES di diversi comuni.

L'attività di terza missione è pertanto valutata come molto buona.

Complessivamente, considerando tutti gli aspetti esaminati, il candidato presenta un profilo molto buono risultando idoneo a ricoprire il ruolo di Professore Ordinario.

Prof.	Giulio Croce	Presidente
Prof.	Fabio Polonara	Componente
Prof.	Anna Magrini	Segretario

