



Procedura pubblica di selezione per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. b) della Legge 30/12/2010, n. 240 (tipologia "senior"), presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. ING-IND/08 "Macchine a fluido" (cod. RUTDb.DMMM.21.09), indetta con D.R. n. 830 del 15/10/2021, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 90 del 12/11/2021.

VERBALE N. 2 Valutazione candidati

Il giorno 29 marzo 2022, alle ore 15:30, si riunisce, con l'uso degli strumenti telematici di lavoro collegiale, la Commissione giudicatrice per la selezione pubblica riportata in epigrafe, nominata con D.R. n. 112 del 01/02/2022, come di seguito specificata:

- Prof. Sergio Mario Camporeale - Professore di I fascia, SSD ING-IND/08, presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management (DMMM), Politecnico di Bari;
- Prof. Gian Marco Bianchi - Professore I fascia, SSD ING-IND/08, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Bologna;
- Prof. Arturo de Risi - Professore I fascia, SSD ING-IND/08, presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, Università del Salento.

I componenti della Commissione si riuniscono nell'ora convenuta e comunicano fra loro tramite MS Teams (link https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MTZiNDk0OWYtN2I1ZS00YzllLWJlMjYtODYxNjRhNjRlNWQ0NDFl%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%225b406aab-a1f1-4f13-a7aa-dd573da3d332%22%2c%22Oid%22%3a%223711f29a-e925-4657-a472-cc15c7b32c57%22%7d), telefono e posta elettronica.

In particolare:

- il Prof. Sergio Mario Camporeale è nel suo studio presso il Dipartimento DMMM del Politecnico di Bari, cell. [REDACTED] e-mail sergio.camporeale@poliba.it ;
- il Prof. Gian Marco Bianchi è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Bologna, cell. [REDACTED] e-mail gianmarco.bianchi@unibo.it ;
- il Prof. Arturo de Risi è nel suo studio presso il proprio domicilio, cell. [REDACTED] e-mail arturo.derisi@unisalento.it ;

Tutti i componenti sono presenti, pertanto la seduta è valida.



La Commissione conferma che il competente Ufficio Reclutamento ha provveduto ad inoltrare la documentazione inviata dal candidato Davide LAERA e resa disponibile su piattaforma MS Onedrive.

La Commissione procede, quindi, all'esame dei documenti digitalizzati, corrispondenti a quelli trasmessi dal candidato Davide LAERA, prendendo in esame solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione alla procedura di selezione.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende 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 esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o i titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dal candidato Davide Laera, rileva che vi sono n. 4 pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e i Commissari.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con **terzi**, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1^a riunione del giorno 10 marzo 2022 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal singolo candidato, ritiene di poter individuare il contributo dato dal candidato e unanimemente decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

Per i lavori in collaborazione l'apporto individuale del candidato, ove non risulti oggettivamente enucleabile o accompagnato da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, verrà considerato paritetico tra i vari autori.

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dal candidato Davide Laera, sulla base dei criteri individuati nella prima seduta e procede ad effettuare la valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

Alle ore 16:30, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici relativi ai candidati, uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (All. 1), la Commissione, sulla base della convocazione definita in occasione della prima riunione (Verbale n. 1) e resa pubblica sulla pagina web del Politecnico all'indirizzo [RUTDb.DMMM.21.09 | Politecnico di Bari](https://www.rutdb.dmmm.21.09.politecnico-bari.it)



(poliba.it), dedicata alla presente procedura, procede alla convocazione del candidato per l'espletamento della discussione e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

La Commissione conferma che la convocazione della seduta telematica su piattaforma TEAMS, è stata resa pubblica mediante un link pubblicato sulla pagina web del Politecnico di Bari all'indirizzo [verbale_n.1_rutdb.dmmm_21.09.pdf \(poliba.it\)](#).

Alla convocazione della seduta della discussione pubblica dei titoli, pubblicazioni e curriculum risulta presente il candidato:

LAERA Davide.

Viene accertata l'identità personale del candidato LAERA Davide mediante esibizione del documento di riconoscimento in favore di videocamera, corrispondente ai dati anagrafici riportati nell'allegato del verbale n. 1.

La Commissione decide di procedere allo svolgimento del colloquio.

Terminata la fase di riconoscimento del candidato, la Commissione apre l'Aula virtuale all'accesso pubblico.

Alle ore 16:30 Inizia il colloquio il candidato Davide Laera ed alla verifica della conoscenza della lingua inglese che avviene mediante lettura e traduzione di un brano tratto da un testo in lingua inglese. Il testo è Theoretical and Numerical Combustion, autore T. Poinot and D. Veynante, Ed. Edwards, 2005, pag. 152.

Il colloquio termina alle ore 16:55.

A seguito della discussione con il candidato Davide Laera, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dal candidato, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua inglese in base ai criteri stabiliti nell'Allegato 1 del verbale n. 1.

La Commissione, quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, procede collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e qualità delle pubblicazioni, valutando, inoltre, la produttività complessiva del candidato anche in relazione al periodo di attività. Tali valutazioni vengono allegare al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (Allegato 1).

Al termine, la Commissione procede a redigere la seguente graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti:

CANDIDATO	VOTAZIONE
Davide LAERA	92,05

In base alla graduatoria di merito, la Commissione dichiara vincitore il candidato Davide LAERA



Politecnico
di Bari

I lavori della Commissione terminano alle ore 17:05

Il presente verbale ed i relativi allegati 1, 2 e 3, che fanno parte integrante del medesimo verbale, redatto e sottoscritto dal Segretario verbalizzante, concordato telematicamente ed approvato da tutti i componenti, corredato dalle dichiarazioni di concordanza (Allegati 2, 3) che fanno parte integrante del verbale, sono trasmessi al Responsabile del procedimento amministrativo Michele Dell'Olio (michele.dellolio@poliba.it) ai fini dei conseguenti adempimenti.

Bari, 29 marzo 2022

Il Presidente della Commissione

Prof. Sergio Mario Camporeale

Serg. Mario Camporeale _____

Sergio Mario
Camporeale
29.03.2022
16:09:45
GMT+01:00

Serg. Mario Camporeale

Sergio Mario
Camporeale
29.03.2022
16:09:45
GMT+01:00



Procedura pubblica di selezione per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. b) della Legge 30/12/2010, n. 240 (tipologia "senior"), presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. ING-IND/08 "Macchine a fluido" (cod. **RUTDb.DMMM.21.09**), indetta con D.R. n. 830 del 15/10/2021, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 90 del 12/11/2021.

ALLEGATO N. 1 AL VERBALE N. 2 DEL 29/03/2022

CANDIDATO Davide Laera

Il candidato Davide Laera ricopre una posizione post Dottorale di Senior Researcher presso il CERFACS di Tolosa in Francia. La sua attività di ricerca ha riguardato, sin qui, principalmente, i sistemi di combustione con particolare riguardo alle problematiche di instabilità di combustione e dell'utilizzo dell'idrogeno, per applicazioni ai combustori di turbine a gas stazionarie ed aeronautiche.

VALUTAZIONE DEI TITOLI E DEL CURRICULUM

Il candidato ha ricevuto nel 2016 il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica e Gestionale presso il Politecnico di Bari e l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la posizione di Professore Associato nel Settore Concorsuale 09-C1- "Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente" nel 2021. Egli ha conseguito nel 2018 l'abilitazione in Francia alle funzioni di *maître de Conférence* (MdC) per le sezioni CNU 060 (Ingegneria meccanica) e 062 (Energia).

Al momento della presentazione della domanda di partecipazione alla procedura pubblica di selezione il candidato ha presentato 17 pubblicazioni su riviste internazionali con referee. Alla data del 28/3/2022, il numero totale di citazioni, facendo riferimento al database Scopus, è pari a 339 mentre l'h-index è pari a 11.

Il candidato dichiara di aver svolto attività di assistenza alla didattica dal 2013 al 2016 presso il Politecnico di Bari per gli insegnamenti di "Motori a Combustione Interna" SSD ING-IND/08 e Centrali Termiche, SSD ING-IND/09, nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica. Ha svolto attività di formazione presso l'Imperial College ed il CERFACS su tematiche specialistiche del settore per oltre 120 ore ed è stato responsabile di un insegnamento per altre 21 ore. E' anche assegnatario di un insegnamento alla "Scuola di Dottorato" del Politecnico di Bari.

Attualmente ricopre la posizione di Senior Researcher presso il CERFACS.

Il candidato ha ricoperto ruoli di co-coordinamento scientifico di cinque progetti di ricerca a livello Europeo, è stato vincitore della Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship 2018 e vincitore, insieme ad altri tre ricercatori del premio internazionale J. Fourier 2021 con il progetto H2OPE su applicazioni dell'idrogeno

Il candidato è stato relatore a numerosi convegni internazionali.

TABELLA DI VALUTAZIONE ANALITICA DEI TITOLI E DEL CURRICULUM



		Max	Punti
Dottorato		4	4
ASN		4	4
Esperienza Scientifica	Riviste Internazionali	12	12
	Totale Citazioni	12	12
	H-Index	12	12
Attività Didattica		3	1.5
Attività Formazione o Ricerca		3	3
Organizzazione/coordinamento /partecipazione Gruppi Ricerca		4	3
Relatore a Congressi		2	2
Premi e Riconoscimenti		2	2
	Totale	58	55.5

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Le 12 pubblicazioni presentate dal candidato ai fini della procedura pubblica di selezione sono tutte pertinenti al SSD oggetto della selezione, originali e caratterizzate da un significativo livello di innovatività ed un apprezzabile rigore metodologico. Anche la continuità temporale è molto buona. La collocazione editoriale delle riviste è molto buona. I lavori presentati sono tutti in collaborazione, in 5 lavori si presenta come primo autore. L'analisi delle pubblicazioni consente di concludere che il contributo fornito dal candidato è molto buono.

VALUTAZIONE CONOSCENZA LINGUA INGLESE

Ai sensi del bando (Cod. RUTDb.DMMM.21.09 – s.s.d. ING-IND/08 – “Macchine a fluido”), l'accertamento del grado di conoscenza della lingua inglese è stato svolto sulla base delle pubblicazioni scientifiche presentate e mediante colloquio che è consistito nella lettura e traduzione dall'inglese all'italiano di un brano tratto da un testo scientifico. La prova di verifica della conoscenza della lingua inglese è stata superata con esito positivo.



VALUTAZIONE della produzione scientifica (Pubblicazioni)						Max 42 p.ti
PUBBLICAZIONI (max 42 punti)						
n.	Titolo Pubblicazione	A. Originalità	B. Congruenza	C. Rilevanza editoriale	D. Apporto individuale	Punteggio
		(max 1,0 p.ti)	(max 0,75 p.to)	(max 0,75 p.to)	(max 1 p.ti)	(A+B+C+D)
1	Laera, D., Schuller, T., Prieur, K., Durox, D., Camporeale, S. M., & Candel, S. (2017). Flame Describing Function analysis of spinning and standing modes in an annular combustor and comparison with experiments. <i>Combustion and Flame</i> , 184, 136-152.	1.00	0.75	0.75	0.50	3.00
2	Laera, D., Campa, G., & Camporeale, S. M. (2017). A finite element method for a weakly nonlinear dynamic analysis and bifurcation tracking of thermo-acoustic instability in longitudinal and annular combustors. <i>Applied Energy</i> , 187, 216-227.	1.00	0.75	0.75	0.75	3.25
3	Laera, D., Prieur, K., Durox, D., Schuller, T., Camporeale, S. M., & Candel, S. (2017). Impact of heat release distribution on the spinning modes of an annular combustor with multiple matrix burners. <i>Journal of Engineering for Gas Turbines and Power</i> , 139(5).	1.00	0.75	0.65	0.50	2.90
4	Laera, D., & Camporeale, S. M. (2017). A weakly nonlinear approach based on a distributed flame describing function to study the combustion dynamics of a full-scale lean-premixed swirled burner. <i>Journal of engineering for gas turbines and power</i> , 139(9).	1.00	0.75	0.65	1.00	3.40
5	Laera, D., Agostinelli, P. W., Selle, L., Cazères, Q., Oztarlik, G., Schuller, T. & Poinso, T. (2021). Stabilization mechanisms of CH4 premixed swirled flame enriched with a nonpremixed hydrogen injection. <i>Proceedings of the Combustion Institute</i> , 38(4), 6355-6363.	1.00	0.75	0.75	0.50	3.00
6	Han, X., Laera, D., Morgans, A. S., Sung, C. J., Hui, X., & Lin, Y. Z. (2019). Flame macrostructures and thermoacoustic instabilities in stratified swirling flames. <i>Proceedings of the Combustion Institute</i> , 37(4), 5377-5384.	1.00	0.75	0.75	0.50	3.00
7	Han, X., Laera, D., Yang, D., Zhang, C., Wang, J., Hui, X., ... & Sung, C. J. (2020). Flame interactions in a stratified swirl burner: Flame stabilization, combustion instabilities and beating oscillations. <i>Combustion and Flame</i> , 212, 500-509.	1.00	0.75	0.75	0.50	3.00
8	Lo Schiavo, E., Laera, D., Riber, E., Gicquel, L., & Poinso, T. (2020). Effects of liquid fuel/wall interaction on thermoacoustic instabilities in swirling spray flames. <i>Combustion and Flame</i> , 219, 86-101.	1.00	0.75	0.75	0.50	3.00
9	Xia, Y., Laera, D., Jones, W. P., & Morgans, A. S. (2019). Numerical prediction of the Flame Describing Function and thermoacoustic limit cycle for a pressurised gas turbine combustor. <i>Combustion Science and Technology</i> , 191(5-6), 979-1002.	1.00	0.75	0.60	0.75	3.10
10	Han, X., Laera, D., Morgans, A. S., Lin, Y., & Sung, C. J. (2018). The effect of stratification ratio on the macrostructure of stratified swirl flames: Experimental and numerical Study. <i>Journal of Engineering for Gas Turbines and Power</i> , 140(12).	1.00	0.75	0.65	0.50	2.90
11	Agostinelli, P. W., Laera, D., Boxx, I., Gicquel, L., & Poinso, T. (2021). Impact of wall heat transfer in Large Eddy Simulation of flame dynamics in a swirled combustion chamber. <i>Combustion and Flame</i> , 234, 111728.	1.00	0.75	0.75	0.50	3.00
12	Lo Schiavo, E., Laera, D., Riber, E., Gicquel, L., & Poinso, T. (2021). On the impact of fuel injection angle in Euler-Lagrange large eddy simulations of swirling spray flames exhibiting thermoacoustic instabilities. <i>Combustion and Flame</i> , 227, 359-370.	1.00	0.75	0.75	0.50	3.00
Totale Pubblicazioni						36.55



Politecnico
di Bari

Valutazione Complessiva della Commissione

Il candidato Dott. Davide Laera presenta una produzione scientifica di ottimo livello, sempre sviluppata con continuità ed originalità. Nell'ambito della valutazione ai fini del presente concorso, il candidato presenta una discreta attività didattica ed una ottima attività di ricerca inerenti il settore scientifico disciplinare a concorso. Complessivamente il candidato è valutato con giudizio ottimo.

Il punteggio complessivo ottenuto dal candidato Davide Laera è di **92,05/100**.



Sergio
Mario
Camporeale
29.03.2022
16:14:27
GMT+01:00



Politecnico
di Bari

Procedura pubblica di selezione per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. b) della Legge 30/12/2010, n. 240 (tipologia "senior"), presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. ING-IND/08 "Macchine a fluido" (cod. RUTDb.DMMM.21.09), indetta con D.R. n. 830 del 15/10/2021, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 90 del 12/11/2021.

ALL. N. 02 AL VERBALE N. 2

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Gian Marco Bianchi componente della Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 112 del 01/02/2022, della procedura per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, specificata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione giudicatrice tenutasi il giorno 29/03/2022 per la valutazione dei candidati.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 2 e dei relativi allegati redatti in data 29/03/2022.

Bologna, 29/03/2022

Prof. Gian Marco Bianchi
(F.to Digitalmente)

Digitally signed
by: Gian Marco Bianchi,
on: 29 marzo 2022



Politecnico
di Bari

Procedura pubblica di selezione per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. b) della Legge 30/12/2010, n. 240 (tipologia "senior"), presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, nel s.s.d. ING-IND/08 "Macchine a fluido" (cod. **RUTDb.DMMM.21.09**), indetta con D.R. n. 830 del 15/10/2021, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 90 del 12/11/2021.

ALL. 3 AL VERBALE N. 2

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Arturo de Risi, componente della Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 112 del 1/2/2022 della procedura per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, specificata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione giudicatrice tenutasi il giorno 29/03/2022 per la valutazione dei candidati.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 2 e dei relativi allegati in data 29/03/2022

Luogo e data

Firma

Firmato digitalmente da: ARTURO DE RISI
Luogo: Lecce
Data: 29/03/2022 17:13:50