



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/06 "Fluidodinamica" (cod. **RUTDb.DMMM.22.01**), indetta con D.R. n. 228 del 28/02/2022, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 24 del 25/03/2022.

---

**VERBALE N. 2**  
**Valutazione dei candidati**

Il giorno 21 luglio 2022, alle ore 15:00, 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. 628 del 31 maggio 2022, come di seguito specificata:

- Prof. Alberto Matteo Attilio Guardone - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali – s.s.d. ING-IND/06 – Politecnico di Milano
- Prof. Giuseppe Pascazio - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management – s.s.d. ING-IND/06 – Politecnico di Bari
- Prof. Roberto Verzicco - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale – s.s.d. ING-IND/06 – Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

I componenti della Commissione si riuniscono nell'ora convenuta e comunicano fra loro tramite Teams e posta elettronica.

In particolare:

- il Prof. Alberto Matteo Attilio Guardone è nel suo studio presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali del Politecnico di Milano, con recapito Teams: alberto.guardone@polimi.it, e-mail: alberto.guardone@polimi.it
- il Prof. Giuseppe Pascazio è nel suo studio presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari, con recapito Teams: giuseppe.pascazio@poliba.it, e-mail: giuseppe.pascazio@poliba.it
- il Prof. Roberto Verzicco è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", con recapito Teams: roberto.verzicco@uniroma2.it, e-mail: roberto.verzicco@uniroma2.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 dai candidati Francesco Bonelli, Mario Di Renzo e Benedetto Mele, e resa disponibile su piattaforma sharepoint one-drive del Politecnico di Bari.

La Commissione procede, quindi, all'esame dei documenti digitalizzati, corrispondenti a quelli trasmessi dai candidati Francesco Bonelli, Mario Di Renzo e Benedetto Mele, prendendo in esame



solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alle domande 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 dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra riportate.

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 Francesco Bonelli, rileva che vi sono n. 5 pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e il prof. Giuseppe Pascazio.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dal candidato Mario Di Renzo, rileva che vi sono n. 4 pubblicazioni in collaborazione tra il candidato e il prof. Giuseppe Pascazio.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con terzi, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1<sup>a</sup> riunione del giorno 5 luglio 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 quindi all'esame dei titoli presentati dai candidati Francesco Bonelli, Mario Di Renzo e Benedetto Mele sulla base dei criteri individuati nella prima seduta e procede ad effettuare la valutazione preliminare di candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

Alle ore 16:25, 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 alla convocazione definita in occasione della prima riunione (verbale n. 1) e resa pubblica sulla pagina web del Politecnico all'indirizzo <https://www.poliba.it/it/amministrazione-e-servizi/rutdbdmmm2201>, dedicata alla presente procedura, procede alla convocazione dei candidati 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 ([https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_MTg1MjU4N2QtMDQ4Ni00ZTk1LTk3ZmItMjAwZmE1NDdhMjJh%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%225b406aab-a1f1-4f13-a7aa-dd573da3d332%22%2c%22Oid%22%3a%2247b28d5f-d32a-4651-a02b-14f95a660db9%22%2c%22IsBroadcastMeeting%22%3atru%7d&btype=a&role=a](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MTg1MjU4N2QtMDQ4Ni00ZTk1LTk3ZmItMjAwZmE1NDdhMjJh%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%225b406aab-a1f1-4f13-a7aa-dd573da3d332%22%2c%22Oid%22%3a%2247b28d5f-d32a-4651-a02b-14f95a660db9%22%2c%22IsBroadcastMeeting%22%3atru%7d&btype=a&role=a)) pubblicato sulla pagina web del Politecnico di Bari all'indirizzo <https://www.poliba.it/it/amministrazione-e-servizi/rutdbdmmm2201>.

Alla convocazione della seduta della discussione pubblica dei titoli, pubblicazioni e curriculum risultano presenti i candidati:



**Francesco Bonelli**

**Mario Di Renzo**

**Benedetto Mele**

Viene accertata l'identità personale dei candidati mediante esibizione del documento di riconoscimento esibito in favore di videocamera, corrispondente ai dati anagrafici trasmessi via mail dal Responsabile del procedimento in occasione della 1<sup>a</sup> riunione del giorno 5 luglio 2022.

La Commissione decide di procedere allo svolgimento dei colloqui, convocando i candidati in ordine alfabetico.

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

Alle ore 17:03 inizia il colloquio il candidato Francesco Bonelli, che termina alle ore 17:20. Terminato il colloquio con il candidato Francesco Bonelli, la Commissione invita il successivo candidato, Mario Di Renzo, ad avviare la discussione pubblica, che termina alle ore 17:38. Terminato il colloquio con il candidato Mario Di Renzo, la Commissione invita il successivo candidato, Benedetto Mele, ad avviare la discussione pubblica, che inizia alle 17:32 e termina alle ore 18:14.

A seguito della discussione con i candidati Francesco Bonelli, Mario Di Renzo e Benedetto Mele, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua inglese in base ai criteri stabiliti nell'All. 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 allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (All. 2).

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

<b>CANDIDATO</b>	<b>VOTAZIONE</b>
Francesco Bonelli	90,6
Mario Di Renzo	85,3
Benedetto Mele	82,6

In base alla graduatoria di merito, la Commissione dichiara vincitore il candidato Francesco Bonelli.

I lavori della Commissione terminano alle ore 19:30.



**Politecnico  
di Bari**

Il presente verbale ed i relativi allegati 1 e 2, che fanno parte integrante del medesimo verbale, redatto e sottoscritto dal Presidente, concordato telematicamente ed approvato da tutti i componenti, corredato dalle dichiarazioni di concordanza (allegati 3, 4) che fanno parte integrante del verbale, sono trasmessi al Responsabile del procedimento amministrativo Michele Dell'Olio ([michele.dellolio@poliba.it](mailto:michele.dellolio@poliba.it)) ai fini dei conseguenti adempimenti.

Bari, 21 luglio 2022

**La Commissione**

Prof. Alberto Matteo Attilio Guardone (Segretario)

---

Prof. Giuseppe Pascazio (Presidente)



---

Prof. Roberto Verzicco

---



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/06 "Fluidodinamica" (cod. **RUTDb.DMMM.22.01**), indetta con D.R. n. 228 del 28/02/2022, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 24 del 25/03/2022.

---

## ALLEGATO n. 1 AL VERBALE N. 2 DEL 21/07/2022 Valutazione documentazione candidati

Valutazione preliminare del candidato **Francesco Bonelli**.

Il candidato **Francesco Bonelli** ha conseguito la laurea specialistica in Ingegneria Meccanica nel 2010 presso l'Università degli Studi della Basilicata discutendo la tesi dal titolo "Sviluppo di un modello aerotermodinamico per la progettazione rapida di sistemi propulsivi".

### GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI E CURRICULUM

#### 1. Dottorato di ricerca o titoli equipollenti conseguito in Italia o all'estero

Il candidato **Francesco Bonelli** ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2014 in "Ingegneria Industriale e dell'Innovazione" presso l'Università degli Studi della Basilicata con la tesi dal titolo "A Numerical Investigation of Turbulent Compressible Hydrogen Jets".

**Giudizio:** il titolo di Dottore di Ricerca conseguito è attinente con le tematiche del SSD ING-IND/06 in quanto l'attività di ricerca è stata svolta su tematiche relative allo studio di getti turbolenti e alla fluidodinamica computazionale; pertanto, si esprime parere pienamente positivo.

#### 2. Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero

Il candidato **Francesco Bonelli** attesta incarichi di insegnamento a partire dall'anno accademico 2017-18 fino a oggi (anno accademico 2021-22) per il corso di laurea in Ingegneria Gestionale presso il Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management del Politecnico di Bari. In particolare, il candidato è stato professore a contratto del corso di Fluidodinamica (6 CFU) per l'a.a. 2017-18 e del modulo di Fluidodinamica (6 CFU) del corso di Fluidodinamica e Sistemi Energetici per l'a.a. 2018-19. Quindi, in qualità di RTDa, ha svolto come carico didattico il modulo di Fluidodinamica (6 CFU) del corso di Fluidodinamica e Sistemi Energetici per gli a.a. 2019-20, 2020-21 e 2021-22.

Inoltre, al candidato è stato affidato l'insegnamento del corso "Hypersonic Gas Dynamics and CFD" (2 CFU) erogato all'interno della Scuola di Dottorato del Politecnico di Bari per il XXXVII ciclo.

Il candidato dichiara di aver svolto l'attività didattica di Tirocinio, "Simulazione Fluidodinamica" (3 CFU), per la laurea in Ingegneria dei Sistemi Aerospaziali del Politecnico di Bari (sede di Taranto, 2° semestre 2020). Il candidato, inoltre, dichiara di essere stato, dall'a.a. 2011-12 fino all'a.a. 2018-19, cultore della materia presso l'Università degli Studi della Basilicata per diversi insegnamenti (tra cui, Fluidodinamica delle macchine, Sistemi energetici, Macchine).

Il candidato dichiara di aver supervisionato presso il Politecnico di Bari: come relatore 3 tesi di laurea in Ingegneria Gestionale, come correlatore 18 tesi di laurea, come correlatore 5 tesi di laurea magistrale/specialistica in Ingegneria Meccanica. Egli, inoltre, è attualmente co-tutor e relatore di una tesi di dottorato presso il Politecnico di Bari.

Non risultano esperienze di attività didattica all'estero.



**Giudizio:** il candidato ha avuto incarichi di insegnamento in corsi ufficiali della laurea in Ingegneria Gestionale e nella Scuola di Dottorato presso il Politecnico di Bari. Ha, inoltre, svolto didattica integrativa a livello universitario. Tutta l'attività svolta è pienamente attinente alle tematiche del SSD ING-IND/06; pertanto, si esprime parere pienamente positivo.

### **3. Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri**

Il candidato **Francesco Bonelli** dichiara di aver svolto da aprile 2014 a marzo 2015 attività di ricerca come assegnista presso l'Università degli Studi di Bari, lavorando su tematiche relative alla simulazione di fenomeni di cavitazione mediante metodi di tipo lattice Boltzmann.

Da novembre 2015 a ottobre 2017 ha svolto attività di ricerca post-dottorale come assegnista presso il Politecnico di Bari, lavorando su tematiche relative alla simulazione di flussi reagenti in condizioni di non-equilibrio termodinamico. Da giugno 2018 a giugno 2019 ha svolto attività di ricerca post-dottorale come assegnista presso il Politecnico di Bari, lavorando su tematiche relative alla ottimizzazione di sistemi di raffreddamento per dispositivi di termoablazione di tessuti tumorali. A partire da agosto 2019 il candidato è RTDa presso il Politecnico di Bari e svolge attività di ricerca sui temi relativi alla modellazione di flussi ipersonici.

Il candidato attesta di essere stato invitato come "Visiting Research Fellow" presso il von Karman Institute for Fluid Dynamics e di essere attualmente *collaborative postdoctoral researcher* presso lo stesso istituto.

**Giudizio:** il candidato ha svolto attività di ricerca prevalentemente presso il Politecnico di Bari, ma anche presso qualificati istituti italiani e stranieri. L'attività di formazione e ricerca è coerente con le tematiche del SSD ING-IND/06 e, pertanto, si esprime parere ampiamente positivo.

### **4. Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi**

Il candidato **Francesco Bonelli** dichiara diverse collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali e internazionali su tematiche tipiche del SSD ING-IND/06. Egli dichiara inoltre di essere stato PI di cinque progetti in ambito HPC per fluidodinamica computazionale.

**Giudizio:** sulla base delle attività di collaborazione dichiarate dal candidato, si esprime parere ampiamente positivo.

### **5. Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali**

Il candidato **Francesco Bonelli** dichiara di aver partecipato in qualità di relatore a 13 convegni nazionali e internazionali, di cui due su invito.

**Giudizio:** tenuto conto dell'attinenza dei lavori presentati alle tematiche del SSD ING-IND/06 e della natura dei convegni, si esprime parere pienamente positivo.

### **6. Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca**

Il candidato **Francesco Bonelli** dichiara di aver ricevuto il *Seal of excellence* rilasciato dalla Commissione Europea per la proposta del progetto di ricerca 840800, EMPRESS, "high-Enthalpy Multi-Physics REentry flow Solver Simulations", sottomessa sotto l'azione Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships (IF) call H2020-MSCA-IF-2018 la quale ha ottenuto uno score pari all'89%.

**Giudizio:** complessivamente si ritiene di poter esprimere un parere ampiamente positivo.

### **GIUDIZIO ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

Il candidato **Francesco Bonelli** dichiara di essere autore di 22 pubblicazioni tra articoli su riviste internazionali, articoli su convegni nazionali e internazionali e contributi su libro. Dichiara inoltre nel curriculum 13 pubblicazioni su riviste indicizzate, la gran parte di classe Q1 (classificazione Scimago).

Il primo lavoro a convegno risale al 2011. Dalla banca dati Scopus risulta, inoltre, che il candidato è autore di 20 lavori, ha un h-index pari a 9 e un numero di citazioni complessive pari a 217.



La metodologia utilizzata nelle pubblicazioni presentate è di carattere modellistico/numerico ed è incentrata sulla modellazione di flussi complessi mediante tecniche di fluidodinamica computazionale e l'uso di strumenti di calcolo ad elevate prestazioni. La metodologia è rigorosa, gli argomenti trattati sono originali e innovativi e vengono affrontate tematiche pienamente coerenti con quelle del SSD ING-IND/06.

Delle 12 pubblicazioni sottoposte a valutazione, 2 sono su riviste di classe Q2 e le restanti su riviste di classe Q1. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono, pertanto, di ottimo livello.

Infine, nelle pubblicazioni presentate, tutte in collaborazione, il candidato è presente come primo autore in 7 lavori e il suo apporto individuale è sempre enucleabile ed è coerente con l'attività scientifica complessiva. Il numero di autori medio delle pubblicazioni presentate è in linea con quello del SSD ING-IND/06.

Si ritiene, dunque, di esprimere parere pienamente positivo sulla produzione scientifica.

Valutazione preliminare del candidato **Mario Di Renzo**.

Il candidato **Mario Di Renzo** ha conseguito la laurea magistrale in Ingegneria Meccanica nel 2014 presso il Politecnico di Bari discutendo la tesi dal titolo "Ottimizzazione di un Ugello Propulsivo per Motori Turbofan".

## GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI E CURRICULUM

### 1. Dottorato di ricerca o titoli equipollenti conseguito in Italia o all'estero

Il candidato **Mario Di Renzo** ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2018 in "Ingegneria Meccanica e Gestionale" presso il Politecnico di Bari con la tesi dal titolo "Modeling non-premixed flames in the presence of electric fields".

**Giudizio:** il titolo di Dottore di Ricerca conseguito è attinente con le tematiche del SSD ING-IND/06 in quanto l'attività di ricerca è stata svolta nell'ambito della modellistica di flussi reagenti e della fluidodinamica computazionale; pertanto, si esprime parere pienamente positivo.

### 2. Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero

Il candidato **Mario Di Renzo** dichiara di essere stato docente a contratto del modulo di "Fluid Dynamics" (6 CFU), corso di laurea Magistrale in Ingegneria Aerospaziale dell'Università degli Studi del Salento, per gli a.a. 2107-18 e 2018-19.

Il candidato dichiara inoltre di aver svolto, da novembre 2014 a gennaio 2015, attività didattica integrativa per il corso Fluidodinamica della laurea in Ingegneria in Ingegneria Meccanica del Politecnico di Bari.

Il candidato dichiara di aver supervisionato: come correlatore 3 tesi di laurea in Ingegneria Meccanica e 2 tesi di laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, tutte presso il Politecnico di Bari.

Il candidato dichiara di essere stato membro di commissione per un esame di dottorato presso la Arizona State University e di essere co-advisor di due dottorandi presso la Stanford University.

**Giudizio:** il candidato ha avuto incarichi di insegnamento in corsi ufficiali della laurea Magistrale in Ingegneria Aerospaziale dell'Università del Salento. Ha, inoltre, svolto didattica integrativa a livello universitario. Tutta l'attività svolta è pienamente attinente alle tematiche del SSD ING-IND/06; pertanto, si esprime parere ampiamente positivo.

### 3. Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

Il candidato **Mario Di Renzo** dichiara di aver frequentato il Master of Science Degree "Thermal Power"



presso la Cranfield University, Cranfield, Regno Unito, da marzo 2013 a febbraio 2014.

Da ottobre 2016 a marzo 2017, nell'ambito delle attività di dottorato, è stato "Visiting Student Researcher" presso il Center for Turbulence Research della Stanford University.

Da novembre 2017 ad aprile 2018 ha svolto attività di ricerca post-lauream come borsista presso il Politecnico di Bari, lavorando allo sviluppo di modelli Flamelet-Progress-Variable per fiamme non premiscelate in presenza di campi elettrici.

Da maggio 2018 a gennaio 2019 ha svolto attività di ricerca post-dottorale come assegnista presso il Politecnico di Bari, lavorando sulla riduzione degli effetti di accumulo di particelle solide in flussi turbolenti mediante l'utilizzo di campi elettrici.

Da gennaio 2019 a gennaio 2020 ha svolto attività di ricerca post-dottorale come post-doctoral Fellow presso il Center for Turbulence Research della Stanford University, lavorando alla modellazione di flussi ipersonici in condizioni di alta entalpia.

Da febbraio 2020 a settembre 2020 ha svolto attività di ricerca post-dottorale come assegnista presso l'Università di Roma "La Sapienza", lavorando su tematiche di simulazione numerica di interazioni urto/strato limite tridimensionali.

Da ottobre 2020 ad oggi svolge attività di ricerca post-dottorale come postdoctoral fellow presso il Centre Européen de Recherche et de Formation Avancée en Calcul Scientifique, Toulouse, France, lavorando alla modellazione delle interazioni di fiamme turbolente con campi elettrici, attività finanziata da MSCA Individual Fellowship N. 898458.

**Giudizio:** il candidato ha svolto attività di formazione e ricerca presso il Politecnico di Bari e presso qualificati istituti italiani e stranieri. L'attività di formazione e ricerca è coerente con le tematiche del SSD ING-IND/06 e, pertanto, si esprime parere pienamente positivo.

#### **4. Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi**

Il candidato **Mario Di Renzo** dichiara diverse collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali e internazionali su tematiche tipiche del SSD ING-IND/06.

Il candidato risulta titolare della borsa MSCA Individual Fellowship N. 898458 presso il Centre Européen de Recherche et de Formation Avancée en Calcul Scientifique, Toulouse, France.

Dichiara inoltre di essere coordinatore del progetto IS CRA - B IsB22\_3dSBLI finanziato dal CINECA.

**Giudizio:** sulla base delle attività di collaborazione dichiarate dal candidato, si esprime parere pienamente positivo.

#### **5. Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali**

Il candidato **Mario Di Renzo** dichiara di aver partecipato in qualità di relatore a 7 convegni nazionali e internazionali.

**Giudizio:** tenuto conto dell'attinenza dei lavori presentati alle tematiche del SSD ING-IND/06 e della natura dei convegni, si esprime parere pienamente positivo.

#### **6. Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca**

Il candidato **Mario Di Renzo** dichiara di aver ricevuto il *Seal of excellence* per il progetto "Effects of electric Fields on tuRbulent Combustion" (EnFoRCe) nel bando Europeo Marie Skłodowska-Curie actions H2020-MSCA-IF-2018. Egli dichiara, inoltre, di aver ricevuto la Borsa di studio: "STC ricorda il Prof. Luciano Andrea Catalano", attribuita sulla base del valore scientifico del progetto di tesi presentato nell'ambito del corso di Laurea Magistrale presso il Politecnico di Bari, e il Premio "The Worshipful Company of Fan Makers Prize in Fluid Engineering", attribuito sulla base del valore scientifico del progetto di tesi presentato nell'ambito del corso di Master of Science presso la Cranfield University.

**Giudizio:** complessivamente si ritiene di poter esprimere un parere ampiamente positivo.





## GIUDIZIO ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato **Mario Di Renzo** dichiara di essere autore di 12 pubblicazioni su riviste indicizzate, tutte di classe Q1 (classificazione Scimago) e 19 atti di conferenza.

Il primo lavoro a convegno risale al 2015. Dalla banca dati Scopus risulta, inoltre, che il candidato è autore di 17 lavori, ha un h-index pari a 6 e un numero di citazioni complessive pari a 134.

La metodologia utilizzata nelle pubblicazioni presentate è di carattere modellistico/numerico ed è incentrata sulla modellazione di flussi reagenti mediante tecniche di fluidodinamica computazionale e l'uso di strumenti di calcolo ad elevate prestazioni. La metodologia è rigorosa, gli argomenti trattati sono originali e innovativi e vengono affrontate tematiche pienamente coerenti con quelle del SSD ING-IND/06.

Delle 12 pubblicazioni sottoposte a valutazione, 11 sono su riviste di classe Q1 e una è un contributo presentato a conferenza internazionale. La rilevanza della collocazione editoriale di ottimo livello e la diffusione all'interno della comunità scientifica risulta molto buona.

Infine, nelle pubblicazioni presentate, di cui una a nome singolo, il candidato è presente come primo autore in 9 lavori e il suo apporto individuale è sempre enucleabile ed è coerente con l'attività scientifica complessiva. Il numero di autori medio delle pubblicazioni presentate è in linea con quello del SSD ING-IND/06.

Si ritiene, dunque, di esprimere parere ampiamente positivo sulla produzione scientifica.

## Valutazione preliminare del candidato **Benedetto Mele**.

Il candidato **Benedetto Mele** ha conseguito la Laurea in Ingegneria Aeronautica nell'a.a. 1999-2000 presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", discutendo la tesi dal titolo: "Analisi delle prestazioni di diversi modelli di turbolenza nella simulazioni di flussi transonici intorno a profili alari".

## GIUDIZIO ANALITICO SUI TITOLI E CURRICULUM

### 1. Dottorato di ricerca o titoli equipollenti conseguito in Italia o all'estero

Il candidato **Benedetto Mele** ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2004 in "Ingegneria Chimica dei Materiali e della Produzione" presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" con la tesi dal titolo "Analisi CFD del processo di taglio al plasma".

**Giudizio:** il titolo di Dottore di Ricerca conseguito è attinente con le tematiche del SSD ING-IND/06 in quanto l'attività di ricerca è stata svolta su tematiche inerenti alla simulazione di un processo tecnologico mediante tecniche numeriche proprie della fluidodinamica; pertanto, si esprime parere positivo.

### 2. Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero

Il candidato **Benedetto Mele** dichiara di essere titolare, dal 2017 ad oggi, del corso di "Applied CFD" (4 CFU) per dottorandi presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Il candidato dichiara inoltre di aver svolto, dal 2010 al 2020, attività didattica integrativa per diversi insegnamenti attinenti alle tematiche del SSD ING-IND/06 presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" e l'Accademia Aeronautica; egli inoltre è stato cultore della materia e componente di commissione di esame per corsi attinenti alle tematiche del SSD ING-IND/06 presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" e l'Università della Basilicata.

Il candidato dichiara infine di essere stato relatore di più di 40 tesi di laurea (triennali e magistrali).

**Giudizio:** il candidato ha avuto incarichi di insegnamento in corsi ufficiali del percorso dottorale. Ha, inoltre, svolto didattica integrativa a livello universitario. L'attività svolta è attinente alle tematiche del SSD ING-IND/06; pertanto, si esprime parere positivo.



**3. Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri**

Il candidato **Benedetto Mele** dichiara di aver svolto attività di ricerca dal 2010 al 2017 come assegnista presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", lavorando su temi di fluidodinamica legati allo sviluppo di metodi avanzati in aerodinamica.

**Giudizio:** il candidato ha svolto attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II". L'attività è coerente con le tematiche del SSD ING-IND/06 e, pertanto, si esprime parere positivo.

**4. Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi**

Il candidato **Benedetto Mele** dichiara diverse collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali e internazionali, anche nell'ambito di progetti europei, su tematiche tipiche del SSD ING-IND/06. Dichiara inoltre di essere responsabile di diversi progetti, in ambito nazionale e internazionale.

**Giudizio:** sulla base delle attività di collaborazione dichiarate dal candidato, si esprime parere pienamente positivo.

**5. Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali**

Il candidato **Benedetto Mele** dichiara di aver partecipato in qualità di relatore a 11 convegni nazionali e internazionali.

**Giudizio:** tenuto conto dell'attinenza dei lavori presentati alle tematiche del SSD ING-IND/06 e della natura dei convegni, si esprime parere pienamente positivo.

**6. Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca**

Il candidato **Benedetto Mele** non dichiara il conseguimento di premi e riconoscimenti.

**GIUDIZIO ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

Il candidato **Benedetto Mele** dichiara di essere autore di 19 pubblicazioni su riviste, di cui circa la metà in classe Q1 (classificazione Scimago) e 29 contributi a conferenza. Il primo lavoro a convegno risale al 2011. Dalla banca dati Scopus risulta, inoltre, che il candidato è autore di 34 lavori, ha un h-index pari a 12 e un numero di citazioni complessive pari a 341.

La metodologia utilizzata nelle pubblicazioni presentate è di carattere teorico/numerico ed è incentrata prevalentemente sulla modellazione di problemi di aerodinamica e tecniche per la riduzione dell'attrito. La metodologia è rigorosa, gli argomenti trattati presentano spunti di originalità e innovatività; le affrontate tematiche sono coerenti con quelle del SSD ING-IND/06.

Delle 12 pubblicazioni sottoposte a valutazione, 4 sono su riviste di classe Q2 e le restanti su riviste di classe Q1. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è molto buona, come anche la diffusione all'interno della comunità scientifica.

Infine, nelle pubblicazioni presentate, tutte in collaborazione, il candidato è presente come primo autore in 7 lavori e il suo apporto individuale è enucleabile e coerente con l'attività scientifica complessiva. Il numero di autori medio delle pubblicazioni presentate è in linea con quello del SSD ING-IND/06.

Si ritiene, dunque, di esprimere parere ampiamente positivo sulla produzione scientifica.

Il Presidente della Commissione

(prof. Giuseppe Pascazio)



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/06 "Fluidodinamica" (cod. **RUTDb.DMMM.22.01**), indetta con D.R. n. 228 del 28/02/2022, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 24 del 25/03/2022.

**ALLEGATO N. 2 AL VERBALE N. 2 DEL 21/07/2022**  
**Valutazione dei candidati**

Tenuto conto del giudizio sui titoli, curriculum e produzione scientifica del candidato **Francesco Bonelli**, così come espressi nell'All. 1 al verbale, nonché della discussione dei medesimi fatta durante il colloquio del candidato, la Commissione attribuisce all'unanimità il seguente punteggio espresso in centesimi:

**TITOLI E CURRICULUM (max punti 52/100)**

<b>Indicatore</b>	<b>Punteggio attribuito</b>	<b>Punteggio massimo</b>
Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	<b>4</b>	<b>4</b>
Esperienza scientifica e di ricerca valutata attraverso la produzione scientifica complessiva	<b>15</b>	<b>18</b>
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	<b>8</b>	<b>8</b>
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<b>6</b>	<b>8</b>
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<b>5</b>	<b>6</b>
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<b>4</b>	<b>4</b>
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Totale</b>	<b>44</b>	<b>52</b>



**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (max punti 48/100)**

N. pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico	Congruenza con SSD ING-IND/06	Apporto individuale	Collocazione editoriale	Punteggio attribuito	Punteggio massimo
1	1	1	1	1	4	4
2	1	1	1	0,8	3,8	4
3	1	1	1	0,8	3,8	4
4	1	1	1	1	4	4
5	1	1	0,8	0,8	3,6	4
6	1	1	1	1	4	4
7	1	1	0,8	1	3,8	4
8	1	1	0,8	1	3,8	4
9	1	1	1	1	4	4
10	1	1	1	0,8	3,8	4
11	1	1	1	1	4	4
12	1	1	1	1	4	4
<b>Totale</b>					<b>46,6</b>	<b>48</b>

**PUNTEGGIO TOTALE: 90,6/100.**

Dall'esame dei titoli, del curriculum, delle pubblicazioni e dalla discussione dei medesimi nel colloquio, emerge che il candidato **Francesco Bonelli** svolge attività didattica e di ricerca in tematiche pienamente coerenti con quelle del SSD ING-IND/06.

Nel complesso la produzione scientifica del candidato è di ottimo livello in considerazione dei riconoscimenti scientifici ottenuti, della collocazione editoriale dei lavori, dell'originalità, dell'innovatività, del rigore metodologico e dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione, sempre ben identificabile.

Inoltre, le attività di collaborazione con diversi gruppi, testimoniano vivacità scientifica del candidato. L'attività didattica a livello universitario è ottima, tenuto conto che il candidato oltre ad aver svolto attività integrativa in diversi corsi del SSD ING-IND/06, ha tenuto diversi corsi nella laurea in Ingegneria Gestionale e un corso nella scuola di Dottorato presso il Politecnico di Bari.

Infine, sulla base delle pubblicazioni presentate e del colloquio, il giudizio sul grado di conoscenza della lingua inglese da parte del candidato è positivo.



Tenuto conto del giudizio sui titoli, curriculum e produzione scientifica del candidato **Mario Di Renzo**, così come espressi nell'All. 1 al verbale, nonché della discussione dei medesimi fatta durante il colloquio del candidato, la Commissione attribuisce all'unanimità il seguente punteggio espresso in centesimi:

**TITOLI E CURRICULUM (max punti 52/100)**

<b>Indicatore</b>	<b>Punteggio attribuito</b>	<b>Punteggio massimo</b>
Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	<b>4</b>	<b>4</b>
Esperienza scientifica e di ricerca valutata attraverso la produzione scientifica complessiva	<b>9</b>	<b>18</b>
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	<b>6</b>	<b>8</b>
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<b>8</b>	<b>8</b>
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<b>6</b>	<b>6</b>
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<b>4</b>	<b>4</b>
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Totale</b>	<b>40</b>	<b>52</b>

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (max punti 48/100)**

<b>N. pubblicazione</b>	<b>Originalità, innovatività, rigore metodologico</b>	<b>Congruenza con SSD ING-IND/06</b>	<b>Apporto individuale</b>	<b>Collocazione editoriale</b>	<b>Punteggio attribuito</b>	<b>Punteggio massimo</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>1</b>	<b>3,8</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>3,6</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>3,8</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>



9	1	1	1	1	4	4
10	1	1	0,8	0,8	3,6	4
11	0,8	1	1	0,8	3,6	4
12	0,8	0,5	0,8	0,8	2,9	4
<b>Totale</b>					<b>45,3</b>	<b>48</b>

**PUNTEGGIO TOTALE: 85,3/100.**

Dall'esame dei titoli, del curriculum, delle pubblicazioni e dalla discussione dei medesimi nel colloquio, emerge che il candidato **Mario Di Renzo** svolge attività didattica e di ricerca in tematiche pienamente coerenti con quelle del SSD ING-IND/06.

Nel complesso la produzione scientifica del candidato è di livello molto buono in considerazione dei riconoscimenti scientifici ottenuti, della collocazione editoriale dei lavori, dell'originalità, dell'innovatività, del rigore metodologico e dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione, sempre ben identificabile.

Inoltre, le attività di collaborazione con diversi gruppi, testimoniano vivacità scientifica del candidato. L'attività didattica a livello universitario è molto buona, tenuto conto che il candidato ha svolto attività integrativa per corsi del SSD ING-IND/06, ha tenuto due corsi nella laurea Magistrale in Ingegneria Aerospaziale.

Infine, sulla base delle pubblicazioni presentate e del colloquio, il giudizio sul grado di conoscenza della lingua inglese da parte del candidato è positivo.

Tenuto conto del giudizio sui titoli, curriculum e produzione scientifica del candidato **Benedetto Mele**, così come espressi nell'All. 1 al verbale, nonché della discussione dei medesimi fatta durante il colloquio del candidato, la Commissione attribuisce all'unanimità il seguente punteggio espresso in centesimi:

**TITOLI E CURRICULUM (max punti 52/100)**

Indicatore	Punteggio attribuito	Punteggio massimo
Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	2	4
Esperienza scientifica e di ricerca valutata attraverso la produzione scientifica complessiva	16	18
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	5	8
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	5	8



Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	6	6
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	4	4
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	0	4
<b>Totale</b>	<b>38</b>	<b>52</b>

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (max punti 48/100)**

N. pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico	Congruenza con SSD ING-IND/06	Apporto individuale	Collocazione editoriale	Punteggio attribuito	Punteggio massimo
1	1	1	1	1	4	4
2	1	1	1	0,8	3,8	4
3	1	1	1	1	4	4
4	0,8	1	1	1	3,8	4
5	0,8	1	1	1	3,8	4
6	1	1	1	0,8	3,8	4
7	1	1	1	1	4	4
8	1	1	1	0,8	3,8	4
9	0,8	1	0,8	0,8	3,4	4
10	0,8	1	1	0,8	3,6	4
11	0,8	1	1	0,8	3,6	4
12	0,8	0,6	0,8	0,8	3	4
<b>Totale</b>					<b>44,6</b>	<b>48</b>

**PUNTEGGIO TOTALE: 82,6/100.**

Dall'esame dei titoli, del curriculum, delle pubblicazioni e dalla discussione dei medesimi nel colloquio, emerge che il candidato **Benedetto Mele** svolge attività didattica e di ricerca in tematiche pienamente coerenti con quelle del SSD ING-IND/06.

Nel complesso la produzione scientifica del candidato è di livello molto buono in considerazione dei risultati scientifici ottenuti, della collocazione editoriale dei lavori, dell'originalità, dell'innovatività, del rigore metodologico e dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione.

Inoltre, le attività di collaborazione con diversi gruppi, testimoniano vivacità scientifica del candidato.



**Politecnico  
di Bari**

L'attività didattica a livello universitario è buona, tenuto conto che il candidato ha svolto attività integrativa in diversi corsi del SSD ING-IND/06 e ha tenuto corsi a livello dottorale.

Infine, sulla base delle pubblicazioni presentate e del colloquio, il giudizio sul grado di conoscenza della lingua inglese da parte del candidato è positivo.

**Il Presidente della Commissione**

(prof. Giuseppe Pascazio)





**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/06 "Fluidodinamica" (cod. **RUTDb.DMMM.22.01**), indetta con D.R. n. 228 del 28/02/2022, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 24 del 25/03/2022.

---

**ALL. 3 AL VERBALE N. 2**

**DICHIARAZIONE**

Il sottoscritto Prof. Alberto Matteo Attilio Guardone, componente della Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 628 del 31 maggio 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 21 luglio 2022 per la valutazione dei candidati.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 2 in data 21 luglio 2022.

Milano, 21 luglio 2022

Firma

(si allega copia di documento di riconoscimento)



**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/06 "Fluidodinamica" (cod. **RUTDb.DMMM.22.01**), indetta con D.R. n. 228 del 28/02/2022, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 24 del 25/03/2022.

---

**ALL. 4 AL VERBALE N. 2**

**DICHIARAZIONE**

Il sottoscritto Prof. Roberto Verzico, componente della Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 628 del 31 maggio 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 21 luglio 2022 per la valutazione dei candidati.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 2 in data 21 luglio 2022.

Roma, 21 luglio 2022

Firma  
*Roberto Verzico*

(si allega copia di documento di riconoscimento)