

**Verbale della procedura selettiva ai sensi del “Regolamento di Ateneo per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 240/2010”.**

Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale

Codice Selezione PO2019-4-17

Macrosettore 09/A “Ingegneria Meccanica, Aerospaziale e Navale”

Settore concorsuale 09/A3 “Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia”

SSD ING-IND/15 “Disegno e Metodi dell’Ingegneria Industriale”

**VERBALE I RIUNIONE**

La Commissione giudicatrice della procedura, nominata con decreto rettorale n. 511 del 11/03/2020, e composta dai seguenti professori:

- Prof. Giorgio Colombo - Professore ordinario - Politecnico di Milano
- Prof. Paolo Di Stefano - Professore ordinario - Università degli Studi dell’Aquila
- Prof. Antonio Lanzotti - Professore ordinario - Università degli Studi di Napoli Federico II
- Prof. Alfredo Liverani - Professore ordinario - Università di Bologna
- Prof. Vincenzo Antonio Nigrelli - Professore ordinario - Università degli Studi di Palermo

si è riunita il giorno 1 aprile 2020 alle ore 13:45 avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro collegiale, previsti dal comma 8 dell’art. 4 del Regolamento di cui in epigrafe, (prof. Giorgio Colombo presso la propria abitazione; prof. Paolo Di Stefano presso la propria abitazione; prof. Antonio Lanzotti presso la propria abitazione; prof. Alfredo Liverani presso la propria abitazione; prof. Vincenzo Antonio Nigrelli presso la propria abitazione).

Ciascun commissario dichiara di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, affinità o parentela con gli altri membri della Commissione e che non sussistono le cause di astensione previste dalla normativa vigente.

Inoltre, i componenti stessi dichiarano, ai sensi dell’art. 35 bis del D.Lgs. n. 165/2001, così come inserito dall’art. 1, comma 46, della legge 6.11.2012 n. 190, di non essere stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti dal Capo I del Titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione procede all’elezione del Presidente e del Segretario verbalizzante. Risultano eletti in qualità di Presidente il Prof. Vincenzo Antonio Nigrelli e di Segretario il Prof. Alfredo Liverani.

La Commissione, come disposto dall’art. 6, comma 2 del Regolamento d’ateneo, stabilisce i criteri di valutazione, indicati nell’Allegato A, che costituisce parte integrante del presente verbale, in conformità agli standard qualitativi previsti dal D.M. 4 agosto 2011, n. 344 e dal citato Regolamento.

La Commissione prende atto che, ai sensi del Regolamento di Ateneo per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 240/2010, il termine per la conclusione dei lavori è fissato in due mesi dal decreto di nomina del Rettore, salvo possibilità di motivata richiesta di proroga per non più di due mesi.

In relazione alla posizione di professore di prima fascia oggetto del bando, la Commissione stabilisce i criteri di valutazione indicati nell’**Allegato A**, che costituisce parte integrante del presente verbale, in relazione al settore concorsuale e al profilo indicato esclusivamente dal settore scientifico disciplinare, tenendo conto degli standard qualitativi previsti dal suddetto D.M.

Il Prof. Alfredo Liverani si impegna a firmare e trasmettere il presente verbale all’Unità Programmazione e reclutamento del personale docente, degli assegnisti di ricerca e del personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato, gli altri membri della commissione si impegnano ad inviare, alla stessa Unità, la dichiarazione di adesione al presente verbale.

La seduta ha termine alle ore 14:25 dopo la lettura, approvazione e sottoscrizione del presente verbale.

La Commissione:

- Prof. Vincenzo Antonio Nigrelli (Presidente)
- Prof. Giorgio Colombo (Membro)
- Prof. Paolo Di Stefano (Membro)
- Prof. Antonio Lanzotti (Membro)
- Prof. Alfredo Liverani (Segretario)

**Verbale I riunione svolta in data 1 aprile 2020 della procedura selettiva ai sensi del “Regolamento di Ateneo per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 240/2010”.**

Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale

Codice Selezione PO2019-4-17

Macrosettore 09/A “Ingegneria Meccanica, Aerospaziale e Navale”

Settore concorsuale 09/A3 “Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia”

SSD ING-IND/15 “Disegno e Metodi dell’Ingegneria Industriale”

**Criteri per la valutazione:**

1. Valutazione dell’attività didattica:

Ai fini della valutazione dell’attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, saranno considerati l’intensità e la continuità temporale di titolarità di docenza di corsi di insegnamento del settore scientifico disciplinare ING-IND/15. Saranno considerati inoltre le attività di relatore di tesi di laurea e di laurea magistrale, il tutoraggio di dottorandi di ricerca, i seminari, le esercitazioni e il tutoraggio degli studenti di corsi di laurea e di laurea magistrale.

2. Valutazione dell’attività di ricerca scientifica:

Saranno considerati la consistenza, la qualità e la continuità (fatti salvi i periodi di allontanamento non volontario dall’attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali) dell’attività svolta, la partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, la partecipazione a convegni e seminari nazionali e internazionali, la presenza in comitati scientifici di collane e riviste, il conseguimento di premi o altri riconoscimenti.

Saranno valutati originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni scientifiche presentate, la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/15 o con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate, la rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all’interno della comunità scientifica.

Nel caso di partecipazione a lavori in collaborazione, la valutazione dell’apporto individuale del ricercatore sarà condotta sulla base di eventuali dichiarazioni in merito dei co-autori o, in mancanza delle suddette dichiarazioni, della continuità logica e di attinenza con il curriculum scientifico del candidato e del numero degli autori.

La commissione stabilisce che la conoscenza della lingua richiesta sarà valutata sulla base della documentazione presentata.

Saranno considerati anche eventuali compiti istituzionali.

La Commissione:

- Prof. Vincenzo Antonio Nigrelli (Presidente)
- Prof. Giorgio Colombo (Membro)
- Prof. Paolo Di Stefano (Membro)
- Prof. Antonio Lanzotti (Membro)
- Prof. Alfredo Liverani (Segretario)

**Verbale della procedura selettiva ai sensi del “Regolamento di Ateneo per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 240/2010”.**

Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale

Codice Selezione PO2019-4-17

Macrosettore 09/A “Ingegneria Meccanica, Aerospaziale e Navale”

Settore concorsuale 09/A3 “Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia”

SSD ING-IND/15 “Disegno e Metodi dell’Ingegneria Industriale”

**VERBALE II RIUNIONE**

La Commissione giudicatrice della procedura, nominata con decreto rettorale n. 511 del 11/03/2020, e composta dai seguenti professori:

- Prof. Giorgio Colombo - Professore ordinario - Politecnico di Milano
- Prof. Paolo Di Stefano - Professore ordinario - Università degli Studi dell’Aquila
- Prof. Antonio Lanzotti - Professore ordinario - Università degli Studi di Napoli Federico II
- Prof. Alfredo Liverani - Professore ordinario - Università di Bologna
- Prof. Vincenzo Antonio Nigrelli - Professore ordinario - Università degli Studi di Palermo

si è riunita il giorno 10 aprile 2020 alle ore 10:25 avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro collegiale (applicativo Skype), previsti dal comma 8 dell’art. 4 del Regolamento di cui in epigrafe, a causa delle misure vigenti per l’emergenza covid-19 (prof. Giorgio Colombo presso la propria abitazione; prof. Paolo Di Stefano presso la propria abitazione; prof. Antonio Lanzotti presso la propria abitazione; prof. Alfredo Liverani presso la propria abitazione; prof. Vincenzo Antonio Nigrelli presso la propria abitazione).

La commissione ha avuto accesso all’applicazione web PICA dove ha visualizzato l’elenco dei candidati e la documentazione da loro presentata.

I candidati risultano essere:

- 1) Alessandro Paoli
- 2) Armando Viviano Razionale

Ciascun commissario, presa visione delle domande, dichiara di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, di parentela e/o di affinità fino al IV grado incluso con alcuno dei candidati e che non sussistono le cause di astensione previste dalla normativa vigente, tra cui il rapporto di coniugio e convivenza more uxorio.

Si precisa che si comprende tra i motivi di incompatibilità anche una collaborazione che presenti caratteri di sistematicità, stabilità e continuità, tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale ovvero da sostanziarsi in un numero “rilevante” di co-pubblicazioni tra quelle sottoposte al giudizio della commissione.

La commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione precedentemente stabiliti, con deliberazione assunta a maggioranza dei componenti, individua i candidati idonei a svolgere le funzioni didattico scientifiche oggetto della procedura, all’esito di una valutazione comparativa delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell’attività didattica dei candidati.

La commissione procede alla stesura per ogni candidato di una breve sintesi delle pubblicazioni, del curriculum e dell’attività didattica, e alla formulazione dei giudizi, procedendo alla dichiarazione di idoneità/non idoneità a svolgere le funzioni didattico scientifiche per le quali è stato bandito il posto.

I giudizi espressi per ogni candidato sono allegati al presente verbale (allegati dal n. 1 al n. 2)

I candidati ritenuti idonei a coprire il posto di professore di prima fascia per il settore concorsuale 09/A3 “Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia”, s.s.d. ING-IND/15 “Disegno e Metodi dell’Ingegneria Industriale”, presso il dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale risultano pertanto:

- Alessandro Paoli
- Armando Viviano Razionale

Il Prof. Alfredo Liverani si impegna a firmare e trasmettere il presente verbale all'Unità Programmazione e reclutamento del personale docente, degli assegnisti di ricerca e del personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato, gli altri membri della commissione si impegnano ad inviare, alla stessa Unità, la dichiarazione di adesione al presente verbale.

La seduta ha termine alle ore 12:00 dopo la lettura, approvazione e sottoscrizione del presente verbale.

La Commissione:

- Prof. Vincenzo Antonio Nigrelli (Presidente)
- Prof. Giorgio Colombo (Membro)
- Prof. Paolo Di Stefano (Membro)
- Prof. Antonio Lanzotti (Membro)
- Prof. Alfredo Liverani (Segretario)

**Prof. Alessandro Paoli**

**Breve sintesi delle pubblicazioni, del curriculum e dell'attività didattica**

Il candidato si è laureato in Ingegneria Aerospaziale presso l'Università di Pisa a luglio 2003. A marzo 2008 ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica (Curriculum: Progettazione assistita dall'elaboratore) presso la Scuola di Dottorato in Ingegneria "Leonardo da Vinci" dell'Università di Pisa con tesi dal titolo: *"Metodologie di Rilievo 3-D Basate su Tecniche di Visione Artificiale"*. Il candidato è stato titolare di una borsa di studio da agosto 2008 a gennaio 2009 (tema: *Studio di tecniche di codesign per la progettazione CAD di componenti meccanici*), di un assegno di ricerca da febbraio 2009 a gennaio 2013 (Tema: *Studio di tecniche di modellazione parametrica di oggetti non rigidi per applicazioni automobilistiche e biomedicali*) e di un contratto Co.Co.Co da marzo 2013 a dicembre 2013 (tema: *Messa a punto di una procedura sperimentale per l'analisi del comportamento meccanico di impianti dentali*). Tutte le attività si sono svolte presso l'Università di Pisa. Da dicembre 2013 a dicembre 2016 è stato ricercatore universitario e da dicembre 2016 è professore associato di Disegno e Metodi dell'Ingegneria Industriale, settore scientifico disciplinare ING-IND/15, presso l'Università di Pisa.

Dal 2005 al 2014, il candidato ha svolto attività di supporto alla didattica per vari corsi dell'Università di Pisa. A partire dall'anno accademico 2014-2015 è docente di corsi appartenenti a Lauree triennali: Disegno di Macchine, Disegno Tecnico Industriale e CAD. È stato relatore di numerose tesi di laurea e tutore di studenti di dottorato.

Ha partecipato a vari progetti finanziati da fondi ministeriali, regionali e di Ateneo, in alcuni casi quale responsabile. È co-inventore di un brevetto.

Il candidato è vincitore di n. 2 premi per migliori articoli presentati in congressi internazionali, ed è stato inoltre revisore per diverse riviste scientifiche.

Il candidato è autore di 29 articoli su riviste internazionali indicizzate, 3 articoli su invito pubblicati su riviste internazionali con revisori, 36 articoli pubblicati in atti di convegni internazionali e 3 contributi in atti di convegni nazionali.

Le sue principali attività di ricerca riguardano: lo sviluppo di sistemi ottici per l'acquisizione di dati tridimensionali, la gestione dei processi *"multi-vista"* nella ricostruzione di oggetti di grandi dimensioni, la ricostruzione e modellazione di parti anatomiche per applicazioni in campo biomedicale, la prototipazione rapida mediante tecniche di Additive Manufacturing. Il candidato dichiara di possedere in data 23/12/2019 i seguenti valori degli indicatori bibliometrici dal database SCOPUS:

Numero totale di articoli = 50

Numero di articoli su rivista = 30

Numero totale di citazioni = 379

H index = 13

**Giudizio della commissione**

Il candidato ha una vasta esperienza in campo didattico, avendo svolto un'intensa e continuativa attività nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/15 a partire dall'anno 2005 con esercitazioni e poi

come titolare di corsi dall'anno accademico 2014-2015. È stato relatore di numerose tesi di laurea e tutore di studenti di dottorato.

Dal punto di vista della ricerca si è occupato di varie tematiche, tutte pienamente afferenti al Disegno e Metodi dell'Ingegneria Industriale. In particolare, si è occupato di sistemi ottici per la ricostruzione di forma, di sistemi digitali di supporto alla progettazione di dispositivi biomedicali e di Additive Manufacturing. In tutti questi settori, ha pubblicato articoli su importanti riviste internazionali, per un totale di 30 contributi. A questi vanno aggiunti 36 articoli in congressi internazionali. Come risulta dall'elenco delle pubblicazioni, l'attività svolta è consistente, di ottima qualità ed è stata svolta con continuità. Ha partecipato a gruppi di ricerca, a convegni e seminari nazionali e internazionali, anche in qualità di membro di comitati organizzatori.

I 15 lavori presentati sono tutti pubblicati su riviste internazionali fra le più prestigiose, ben diffuse all'interno della comunità scientifica, e sono congruenti con il settore scientifico disciplinare ING-IND/15 e si distinguono per rigore metodologico, innovatività e originalità dei contributi.

In assenza di dichiarazioni in merito dei co-autori e sulla base della continuità logica e di attinenza con il curriculum scientifico si assume un contributo paritetico per tutti gli autori.

Alla luce delle valutazioni di cui sopra e dopo approfondito esame dell'intero curriculum, la commissione all'unanimità ritiene che il candidato occupi una posizione riconosciuta nel panorama della ricerca internazionale, come, peraltro, emerge dai risultati più che buoni in termini di qualità ed originalità per il settore concorsuale rispetto alle tematiche scientifiche affrontate.

La Commissione, all'unanimità, dichiara che il prof. Alessandro Paoli è ritenuto idoneo a coprire il posto di professore di prima fascia di cui alla presente procedura.

**Prof. Armando Viviano Razionale**

**Breve sintesi delle pubblicazioni, del curriculum e dell'attività didattica**

Il candidato si è laureato in Ingegneria Aeronautica, indirizzo Aerospaziale, presso l'Università di Pisa il 15 ottobre 2001. A marzo 2005 ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica presso l'Università di Pisa con tesi dal titolo "*Metodologie ottiche per il rilievo di forme tridimensionali*". Il candidato è stato titolare di una borsa di studio da gennaio 2005 a giugno 2005 presso l'Università di Pisa. Dal 2005 al 2015 è stato ricercatore universitario e dal 2015 è professore associato di Disegno e Metodi dell'Ingegneria Industriale, settore scientifico disciplinare ING-IND/15, presso l'Università di Pisa.

Dal 2001 al 2008, il candidato ha svolto attività di supporto alla didattica per vari corsi dell'Università di Pisa. A partire dall'anno accademico 2008-2009 è docente di corsi appartenenti a Lauree triennali e magistrali: Modellazione di prodotti industriali, Tecniche CAE, Disegno Tecnico Industriale e Disegno di Macchine e CAD. È stato relatore di numerose tesi di laurea triennale e magistrale e tutore di studenti di Dottorato in Ingegneria Meccanica e Industriale. Il candidato ha svolto vari incarichi istituzionali (membro di commissioni dipartimentali e di Ateneo), è membro del Collegio dei Docenti di Dottorato di Ricerca e, dal 2019, è Presidente del Consiglio di Corso di Laurea triennale in Ingegneria per il Design Industriale.

Ha partecipato, anche in qualità di coordinatore e/o di responsabile scientifico, a vari progetti finanziati da fondi ministeriali, regionali, di Ateneo. Al momento, il candidato è responsabile scientifico (Chair of the steering committee) del progetto PRIME-VR2 (Call: H2020-ICT-2018-2020, Topic: ICT-25-2018-2020 - Personalised recovery through a multi-user environment: Virtual Reality for Rehabilitation). E' stato inoltre coordinatore di diversi gruppi di ricerca attivi nell'ambito delle tecnologie digitali applicate al settore dentale.

Nell'ambito delle attività di trasferimento tecnologico, il candidato è socio fondatore della Società spin-off AirNivol s.r.l. (già ScanSystems s.r.l.) che opera nel settore della visione 3D e nella progettazione e fabbricazione di dispositivi ortodontici individuali. È co-inventore di quattro brevetti.

Il candidato è vincitore di n. 2 premi per migliori articoli presentati in congressi internazionali ed è stato inoltre revisore per diverse riviste scientifiche e membro del comitato organizzatore di alcuni congressi.

Il candidato è autore di 34 articoli su riviste internazionali indicizzate, 3 articoli su invito pubblicati su riviste internazionali con revisori, 1 lavoro editoriale su rivista internazionale indicizzata, 46 articoli pubblicati in atti di convegni internazionali e 6 contributi in atti di convegni nazionali.

Le sue principali attività di ricerca riguardano: lo sviluppo di metodi ottici per l'acquisizione di forme 3D, l'acquisizione e ricostruzione di parti anatomiche, il Design for Additive Manufacturing. Il candidato dichiara di possedere in data 23/12/2019 i seguenti valori degli indicatori bibliometrici dal database SCOPUS:

Numero totale di articoli = 60

Numero di articoli su rivista = 35

Numero totale di citazioni = 523

H index =13

**Giudizio della commissione**

Il candidato ha una notevole esperienza in campo didattico, avendo svolto un'intensa attività con continuità nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/15 a partire dall'anno 2001 con esercitazioni e poi come titolare di corsi dall'anno accademico 2008-2009. È stato relatore di numerose tesi di laurea e tutore di studenti di dottorato.

La sua attività di ricerca è incentrata sulla progettazione multidisciplinare con sistemi CAD/CAE, sulle tecnologie ottiche per sistemi di misura 3D e di supporto alla progettazione meccanica e biomedica, sul *Design for Additive Manufacturing*, sulla realtà virtuale di supporto alla riabilitazione motoria. L'attività di ricerca, tutta pienamente riconducibile alle tematiche tipiche del Disegno e Metodi dell'Ingegneria Industriale, è documentata in oltre 90 pubblicazioni su riviste internazionali e in atti di congressi nazionali ed internazionali. Come risulta dall'elenco delle pubblicazioni, l'attività svolta è consistente, di ottima qualità ed è stata svolta con continuità. Ha partecipato a gruppi di ricerca, anche in qualità di coordinatore scientifico di rilevanti progetti internazionali.

I 15 lavori presentati sono tutti pubblicati su prestigiose riviste internazionali, ben diffuse all'interno della comunità scientifica. Le tematiche sono congruenti con il settore scientifico disciplinare ING-IND/15 e i contributi si distinguono per rigore metodologico, innovatività e originalità. In assenza di dichiarazioni in merito dei co-autori e sulla base della continuità logica e di attinenza con il curriculum scientifico del candidato si assume un contributo paritetico per tutti gli autori. Il candidato presenta inoltre una significativa esperienza nell'ambito dei progetti di ricerca internazionali (in qualità di coordinatore del progetto PRIME-VR2), del trasferimento tecnologico (comprovata dalle iniziative industriali e dall'attività di brevettazione) e organizzazione di attività didattiche in qualità di Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria per il Design Industriale.

Alla luce delle valutazioni di cui sopra e dopo approfondito esame dell'intero curriculum, la commissione all'unanimità ritiene che il candidato occupi una posizione riconosciuta nel panorama della ricerca internazionale, come, peraltro, emerge dagli ottimi risultati in termini di qualità ed originalità per il settore concorsuale rispetto alle tematiche scientifiche affrontate.

La Commissione, all'unanimità, dichiara che il prof. Armando Viviano Razionale è ritenuto idoneo a coprire il posto di professore di prima fascia di cui alla presente procedura.