

**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 dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni  
Settore Concorsuale 09/C2 “Fisica Tecnica”  
Codice Selezione PO2015/7  
SSD ING-IND/10 “Fisica Tecnica Industriale”**

**VERBALE I RIUNIONE**

La Commissione giudicatrice della procedura, nominata con decreto rettorale n. 45681 (Rep. 1516) del 27/11/2015, e composta dai seguenti professori:

- Prof. Casarosa Claudio - Professore ordinario - Università di Pisa
- Prof. Manca Oronzio - Professore ordinario - Seconda Università degli Studi di Napoli
- Prof. Polonara Fabio - Professore ordinario - Università Politecnica delle Marche

si è riunita il giorno 18 dicembre 2015 alle ore 11:00 avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro collegiale, previsti dal comma 7 dell’art. 4 del Regolamento di cui in epigrafe, (prof. Claudio Casarosa presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del territorio e delle Costruzioni, Università di Pisa, Largo Lucio Lazzarino 1, Pisa; prof. Oronzio Manca presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell’Informazione, Seconda Università degli Studi di Napoli, Real Casa dell’Annunziata, via Roma, 29 Aversa; prof. Fabio Polonara presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze matematiche, Università Politecnica delle Marche, Via Brezze Bianche, 12 Ancona).

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 come dalla normativa vigente.

Come disposto dall’art. 4, comma 4 del Regolamento, la Commissione procede all’elezione del Presidente e del Segretario verbalizzante. Risultano eletti in qualità di Presidente il Prof. Claudio Casarosa e di Segretario il Prof. Fabio Polonara.

La Commissione prende visione del bando pubblicato nel sito di ateneo all’indirizzo: <http://www.unipi.it/ateneo/bandi/selezioni/procedure-/ord/index.htm> e in particolare dell’art. 6 secondo il quale la commissione deve stabilire criteri di valutazione in conformità agli standard qualitativi previsti dal D.M. 4 agosto 2011, n. 344.

Con riferimento a quanto sopra, in relazione alla posizione di professore di prima fascia oggetto del bando, la Commissione, dopo ampia ed approfondita discussione, stabilisce i seguenti criteri di valutazione:

1. Impatto delle singole pubblicazioni, nonché quello medio e cumulativo della produzione scientifica, sulla comunità scientifica di riferimento, da valutare anche attraverso indicatori bibliometrici tra i quali il numero di citazioni delle pubblicazioni presentate dal candidato e numero totale delle citazioni relative all’intera produzione scientifica del candidato stesso.
2. Rilevanza internazionale della collocazione editoriale della produzione scientifica anche attraverso indicatori bibliometrici quali "impact factor" totale;"impact factor" medio per pubblicazione; combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l’impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).
3. Relativamente ai lavori in collaborazione, il contributo dato dal candidato, da valutare anche in riferimento al numero degli autori e, ove significativo, attraverso la eventuale caratteristica di autore di riferimento editoriale (corresponding author) o, in sua mancanza, della posizione del nome del candidato nelle pubblicazioni.
4. Numero complessivo delle pubblicazioni a diffusione internazionale con revisione anonima tra pari (peer review), comprendendo in questa tipologia, ma in misura non prevalente, monografie e pubblicazioni in atti di conferenze internazionali che siano indicizzate secondo le principali librerie internazionali (p.es. SCOPUS, ISI, ORCID) oppure che, per la presenza di una severa selezione effettuata mediante la revisione anonima tra pari dei lavori pubblicati e per la rilevanza

della loro diffusione tra la comunità scientifica internazionale, offrano garanzie di elevata qualità scientifica.

5. Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per pubblicazioni di ricerca.
6. Responsabilità di progetti di ricerca e/o partecipazione a progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali.
7. Periodi di studio e ricerca in qualificate istituzioni di ricerca internazionali.

La Commissione, secondo quanto previsto dal bando, nelle prossime riunioni redigerà una relazione contenente:

- a) il profilo curricolare di ciascun candidato, comprensivo dell'attività didattica svolta;
- b) una breve valutazione collegiale del profilo;
- c) la valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca;
- d) una discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica.

Saranno da considerare per rilievo, nell'ordine:

- la congruenza della produzione scientifica con la declaratoria del SC-SSD;
- la qualità della produzione scientifica e la notorietà internazionale della stessa;
- la continuità temporale della produzione scientifica negli ultimi dieci anni.

Saranno inoltre da considerare:

- ✓ l'attività didattica e le altre attività universitarie, in particolare quelle gestionali e relative ad organi collegiali elettivi;
- ✓ quantità e qualità dell'attività relativa alla predisposizione di tesi di laurea, di laurea magistrale e di tesi di dottorato;

La Commissione inoltre dichiara che nella valutazione del candidato terrà conto della tipologia di impegno scientifico e didattico indicata dalla struttura e inserita nel bando:

- I. Tipologia di impegno scientifico: attività di ricerca teorico-sperimentale negli ambiti previsti dal settore SSD ING-IND/10 e coordinamento di gruppi e progetti di ricerca nazionali e internazionali
- II. Tipologia di impegno didattico: erogazione di didattica frontale e non, sia di base (laurea triennale), sia specialistica (laurea magistrale e dottorato) delle materie contemplate dal settore SSD ING-IND/10. Attiva partecipazione all'organizzazione dei corsi di studio del dipartimento.

Il Prof. Claudio Casarosa apre la busta consegnata dall'Unità Programmazione e Reclutamento del personale e comunica l'elenco dei candidati che risultano essere:

- 1) Cadini Francesco
- 2) Ruocco Gianpaolo
- 3) Franco Alessandro
- 4) Di Marco Paolo
- 5) Bartoli Carlo

Ciascun commissario dichiara di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, affinità o parentela con il candidato e che non sussistono le cause di astensione previste dall'art. 51 del c.p.c..

La commissione prende atto che l'Unità Programmazione e Reclutamento del personale, dopo il ricevimento del presente verbale, inoltrerà la documentazione presentata dai candidati in formato elettronico, dopo averne verificato la conformità con il plico cartaceo presentato regolarmente al Magnifico Rettore entro la data di scadenza del bando.

Il Prof. Claudio Casarosa si impegna a firmare e trasmettere il presente verbale all'Unità Programmazione e Reclutamento del Personale, gli altri membri della commissione si impegnano ad inviare, alla stessa Unità, la dichiarazione di adesione al presente verbale.

La commissione si aggiorna a data da definire per la valutazione dei candidati, la formulazione dei giudizi e l'individuazione dei candidati idonei.

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

La Commissione:

Prof. Claudio Casarosa	Presidente
Prof. Oronzio Manca	Membro
Prof. Fabio Polonara	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 dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni  
Settore Concorsuale 09/C2 “Fisica Tecnica”  
Codice Selezione PO2015/7  
SSD ING-IND/10 “Fisica Tecnica Industriale”

## VERBALE II RIUNIONE

La Commissione giudicatrice della procedura, nominata con decreto rettorale n. 45681 (Rep. 1516) del 27/11/2015, e composta dai seguenti professori:

- Prof. Casarosa Claudio - Professore ordinario - Università di Pisa
- Prof. Manca Oronzio - Professore ordinario - Seconda Università degli Studi di Napoli
- Prof. Polonara Fabio - Professore ordinario - Università Politecnica delle Marche

si è riunita il giorno 18 gennaio 2016 alle ore 15:00 presso la sede del Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni sita in Largo L. Lazzarino 1, Pisa.

La commissione dichiara di aver ricevuto dall’Unità Programmazione e Reclutamento del personale in via telematica copia elettronica della documentazione inviata dai candidati.

Il responsabile del procedimento ha altresì comunicato contestualmente che l’ufficio ha verificato la corrispondenza tra la documentazione inviata dai candidati in formato elettronico con quella inviata in forma cartacea.

La commissione procede quindi alla presa visione dei plichi inviati dai candidati e alla stesura per ognuno di una breve sintesi del curriculum e alla formulazione dei giudizi individuali.

Alle ore 20:00 la Commissione sospende i lavori e decide di aggiornarsi alle ore 09:00 del giorno successivo, martedì 19 gennaio 2016 nella medesima sede.

Alle ore 09:00 del 19 gennaio 2016 la Commissione riprende i lavori e, per ogni candidato, dopo ampia discussione, tenendo conto dei criteri di valutazione fissati e della tipologia scientifica e didattica prevista dal bando, formula i giudizi collegiali e procede alla dichiarazione di idoneità/non idoneità.

I giudizi espressi per ogni candidato sono allegati al presente verbale (allegati dal n. 1 al n. 5)

I candidati ritenuti idonei a coprire il posto di professore di prima fascia per il settore concorsuale **Settore Concorsuale 09/C2, S.S.D. ING-IND/10 “Fisica Tecnica Industriale”**, presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni risultano pertanto, in ordine alfabetico:

- Bartoli Carlo
- Di Marco Paolo
- Franco Alessandro
- Ruocco Gianpaolo

La commissione si impegna a trasmettere il presente verbale all’Unità Programmazione e Reclutamento del Personale

La seduta ha termine alle ore 14:00 dopo la lettura, approvazione e sottoscrizione del presente verbale.

La Commissione:

Prof. Claudio Casarosa, Presidente  
Prof. Oronzio Manca, Membro  
Prof. Fabio Polonara, Segretario

**Prof. Carlo BARTOLI**

Breve sintesi del curriculum:

- Carriera universitaria: Ricercatore universitario di Fisica Tecnica (I05A) presso l'Università di Pisa dal 1/1/1994. Professore associato per il SSD ING-IND/10 a decorrere dall'1/9/2002 presso l'Università di Pisa, Facoltà di Ingegneria.
- Attività scientifica documentata nei 15 lavori presentati: il candidato si è interessato essenzialmente di ebollizione, conduzione, convezione naturale e di getti impingenti, e del miglioramento dello scambio termico mediante l'impiego di ultrasuoni e di getti aspirati e pulsati. Si è occupato inoltre di controllo termico dei componenti elettronici e di riqualificazione energetica.  
Durante la sua attività ha pubblicato 92 lavori in extenso di cui 18 su rivista. L'interrogazione del database SCOPUS, effettuata dalla Commissione, ha fornito i seguenti risultati: pubblicazioni indicizzate: 20, citazioni: 84, h-index: 6.
- Attività didattica: ha tenuto insegnamenti nelle materie attinenti il SSD ING-IND/10 sia nei corsi di laurea del vecchio ordinamento che nei corsi di laurea triennali e magistrali a partire dall'a.a. 1998/99 sia presso le Università di Pisa, Firenze e Siena sia presso l'Accademia Navale di Livorno. E' stato relatore di 1 tesi di dottorato.
- Altri titoli: dal 1995 al 2008 è stato membro di Comitati Scientifici e chairman di sessione di alcune Conferenze nazionali e internazionali inerenti le sue attività di ricerca.

Giudizio del Prof. Claudio Casarosa

Il Candidato, ricercatore dal 1994 e professore associato dal 2002 presso l'Università di Pisa Facoltà di Ingegneria, presenta una produzione scientifica coerente con le discipline comprese nel settore scientifico disciplinare, congrua per numerosità e qualità scientifica. La produzione scientifica mostra buon rigore metodologico con alcuni elementi di innovazione; la rilevanza delle pubblicazioni è comprovata dalla loro collocazione editoriale su riviste di ampia diffusione. I contributi del Candidato si distinguono massimamente per il carattere sperimentale delle ricerche; degno di nota lo studio dell'incremento dello scambio termico mediante impiego di ultrasuoni. L'attività scientifica è sufficientemente continua ed è apprezzabile che il Candidato abbia saputo accompagnarla ad una notevole attività didattica istituzionale svolta in materie tipiche del settore scientifico disciplinare.

Sulla base di tutto ciò, il Candidato merita una valutazione molto buona.

Giudizio del Prof. Oronzio Manca

La produzione scientifica del Candidato è di buon livello. L'esame delle pubblicazioni mostra spunti innovativi e rigore metodologico. L'attività scientifica è congruente con le discipline del settore scientifico-disciplinare a concorso e dimostra una buona conoscenza delle metodologie applicative della Fisica Tecnica Industriale. Ampia e pertinente l'attività didattica.

Il giudizio complessivo sulle attività svolte dal Candidato è molto buono.

Giudizio del Prof. Fabio Polonara

Il Candidato, professore associato nel SSD ING-IND/10 presso l'Università di Pisa, mostra una interessante attività scientifica in campi pertinenti al settore scientifico disciplinare. I campi principali di attività sono stati lo scambio termico con getti impingenti e in ebollizione e le metodiche per il loro miglioramento. L'attività di ricerca è documentata da un buon numero di pubblicazioni scientifiche molte delle quali ospitate su riviste internazionali di ottimo livello. La continuità temporale del lavoro è da giudicare sufficiente. I lavori presentati si segnalano per l'originalità dei contributi apportati ai settori di intervento e sono caratterizzati da un buon rigore metodologico.

L'attività didattica è stata svolta in corsi tutti inerenti il settore scientifico disciplinare.

Il giudizio complessivo è molto buono.

Giudizio collegiale della Commissione:

Sulla base dei giudizi individuali precedentemente espressi, il giudizio collegiale, ai fini della procedura selettiva, espresso dalla Commissione è molto buono.

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

**Prof. Francesco CADINI**

Breve sintesi del curriculum:

- Carriera universitaria: Ricercatore universitario di Fisica dei Reattori Nucleari (SSD ING-IND/18) presso il Politecnico di Milano dal 2005.
- Attività scientifica documentata nei 15 lavori presentati: il candidato si è interessato essenzialmente dello sviluppo di modelli statistici in ambito nucleare, in particolare per ciò che attiene ai fenomeni di trasporto e diffusione di radionuclidi, alla sicurezza e allo stoccaggio delle scorie. Si è occupato inoltre di modelli statistici per la rottura a fatica e per il controllo di sistemi. Durante la sua attività ha pubblicato 67 lavori in extenso di cui 37 su rivista. L'interrogazione del database SCOPUS, effettuata dalla Commissione, ha fornito i seguenti risultati: pubblicazioni indicizzate: 46, citazioni: 287, h-index: 10.
- Attività didattica: ha tenuto insegnamenti dal 2012 nei corsi di laurea magistrale e di dottorato presso il Politecnico di Milano. Nel 2013 ha tenuto lezioni presso l'Ecole Centrale Paris. Tutti gli insegnamenti impartiti riguardano materie non attinenti al SSD ING-IND/10. Dal 2006 ad oggi è stato tutor di due dottorandi di ricerca.
- Altri titoli: dal 2007 al 2015 è stato membro di Comitati Scientifici e chairman di sessione di diverse Conferenze nazionali e internazionali inerenti le sue attività di ricerca.

Giudizio del Prof. Claudio Casarosa

Il Candidato, ricercatore di Fisica dei Reattori Nucleari presso il Politecnico di Milano dal 2005, presenta una ampia produzione scientifica purtroppo non coerente con le discipline comprese nel settore scientifico disciplinare ING-IND/10. In relazione alle pubblicazioni selezionate la loro rilevanza è accreditata dalla eccellente collocazione editoriale e da ottima qualità e rigore metodologico.

Il Candidato ha svolto attività didattica universitaria come docente di materie non inerenti il SSD oggetto della presente procedura selettiva.

Complessivamente il Candidato, pur meritando un plauso per la propria attività scientifica e didattica, non appare idoneo per il SSD ING-IND/10.

Giudizio del Prof. Oronzio Manca

Il Candidato presenta una produzione scientifica apprezzabile e di buon livello anche se i temi trattati risultano fuori dall'insieme delle discipline contenute nel SSD a concorso, pur dimostrando una buona attitudine per la ricerca. Discreta l'attività didattica di livello universitario ma non pertinente alle discipline del settore.

Le attività scientifiche e didattiche svolte dal Candidato non risultano sufficienti per l'idoneità alla presente procedura selettiva poiché non collocabili all'interno del SSD ING-IND/10.

Giudizio del Prof. Fabio Polonara

Il Candidato, ricercatore di Fisica dei Reattori Nucleari presso il Politecnico di Milano, presenta una attività scientifica ampia e di ottimo livello. I lavori presentati si segnalano per l'originalità dei contributi apportati ai settori di intervento e sono caratterizzati da buon rigore metodologico, ma risultano tutti non riconducibili al SSD oggetto della presente valutazione selettiva.

Anche l'attività didattica è caratterizzata dalla non riconducibilità al SSD ING-IND/10.

A causa di quanto sopra detto il giudizio complessivo è di non idoneità.

Giudizio collegiale della Commissione:

Sulla base dei giudizi individuali precedentemente espressi, il giudizio collegiale, ai fini della procedura selettiva, espresso dalla Commissione è di non idoneità.

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

**Prof. Paolo DI MARCO**

Breve sintesi del curriculum:

- Carriera universitaria: Ricercatore universitario di Fisica Tecnica (I05A) presso l'Università di Pisa dal 19/12/1990. Professore associato per il SSD ING-IND/10 (già I05A) a decorrere dall'1/3/2000 presso l'Università di Pisa, Facoltà di Ingegneria.
- Attività scientifica documentata nei 15 lavori presentati: il candidato si è interessato principalmente di trasmissione del calore in condizione bifase in presenza di campi elettrici e di microgravità. Si è occupato inoltre di getti impingenti e di fenomeni legati alla bagnabilità delle superfici.  
Durante la sua attività ha pubblicato 173 lavori in extenso di cui 49 su rivista. L'interrogazione del database SCOPUS, effettuata dalla Commissione, ha fornito i seguenti risultati: pubblicazioni indicizzate: 41, citazioni: 374, h-index: 10.
- Attività didattica: ha tenuto insegnamenti nelle materie attinenti il SSD ING-IND/10 sia nei corsi di laurea del vecchio ordinamento che nei corsi di laurea triennali e magistrali a partire dall'a.a. 1994/95 presso l'Università di Pisa. Dal 2005 al 2012 ha tenuto in varie sedi europee lo Short Course in "Boiling Heat Transfer and Boiling Equipment". Nel 2015 ha tenuto un ciclo di lezioni frontali presso l'Università di Kobe.  
E' stato relatore o correlatore di 7 tesi di dottorato.
- Altri titoli: ASME Journal of Heat Transfer Outstanding Reviewer Award 2006.  
Dal 2014 al 2018 è Presidente EURO THERM.  
Dal 2014 al 2018 è membro dell'Executive Committee dell'ICHMT.  
Dal 1997 è stato membro di Comitati Scientifici e chairman di sessione di parecchie Conferenze nazionali e internazionali inerenti le sue attività di ricerca.  
E' membro dell'Advisory Editorial Board della rivista Experimental Thermal and Fluid Science ed è membro dell'Editorial Board della rivista Acta Mechanica.  
Dal 1992 è stato Invited Lecturer in diversi Congressi Internazionali.  
E' stato responsabile di Unità Operativa in 3 progetti di ricerca PRIN.  
Dal 2014 è coordinatore del Corso di Dottorato in Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni dell'Università di Pisa.  
Dal 2012 è coordinatore scientifico della Biblioteca della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa.  
Dal 2008 al 2010 è stato vicedirettore del Dipartimento di Energetica dell'Università di Pisa.  
Dal 2005 al 2008 è stato vicepresidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica dell'Università di Pisa.

Giudizio del Prof. Claudio Casarosa

Il Candidato, ricercatore dal 1990 e professore associato dal 2000 presso l'Università di Pisa Facoltà di Ingegneria, presenta una produzione scientifica coerente con le discipline comprese nel settore scientifico disciplinare che si caratterizza sia per numerosità sia per qualità scientifica. La produzione scientifica mostra apprezzabile originalità e innovazione insieme ad un eccellente rigore metodologico. La rilevanza delle pubblicazioni è comprovata dalla loro collocazione editoriale e dalla loro diffusione. In particolare emerge il contributo dato allo studio dello scambio termico in presenza di campi elettrici e in condizioni di microgravità.

Il Candidato ha partecipato a programmi di ricerca nazionali e internazionali di rilevante interesse.

L'attività scientifica del candidato è apprezzata a livello internazionale come dimostrano sia i riconoscimenti ottenuti che la posizione di rilievo in organizzazioni scientifiche internazionali.

L'attività scientifica molto ampia non mostra pause e il Candidato ha saputo accompagnarla ad una notevole attività didattica istituzionale svolta in materie tipiche del settore scientifico disciplinare.

Sulla base di tutto ciò, il Candidato merita pienamente un'ottima valutazione.

Giudizio del Prof. Oronzio Manca

Il Candidato presenta una produzione scientifica ampia con collocazione su riviste internazionali i cui contenuti sono compresi nelle discipline tipiche del settore scientifico disciplinare. La produzione scientifica del Candidato è congruente con le tematiche tipiche del settore scientifico disciplinare a concorso ed è caratterizzata da spunti innovativi, rigore metodologico ed è apprezzata a livello internazionale come mostrano le posizioni che il Candidato occupa attualmente in organismi internazionali.

L'attività didattica è ampia, continua e pertinente.

Il giudizio sulle attività svolte dal Candidato è ottimo.

Giudizio del Prof. Fabio Polonara

Il Candidato, professore associato nel SSD ING-IND/10 presso l'Università di Pisa, mostra una attività scientifica di grande spessore in campi pertinenti al settore scientifico disciplinare.

La sua attività di ricerca è documentata da un numero molto rilevante di pubblicazioni scientifiche, parecchie delle quali ospitate su riviste internazionali di ottimo livello. La continuità temporale del lavoro è da giudicare buona. I lavori presentati si segnalano per l'originalità dei contributi apportati ai settori di intervento e sono caratterizzati da un encomiabile rigore metodologico.

Degno di nota anche il lavoro di coordinamento di gruppi di ricerca nell'ambito di progetti nazionali e internazionali.

L'attività didattica è svolta in corsi tutti inerenti il settore scientifico disciplinare.

L'ottima collocazione del Candidato all'interno della comunità scientifica internazionale è ben dimostrata dai riconoscimenti ricevuti e dai ruoli ricoperti presso istituzioni internazionali di provata autorevolezza.

Il giudizio complessivo è ottimo.

Giudizio collegiale della Commissione:

Sulla base dei giudizi individuali precedentemente espressi, il giudizio collegiale, ai fini della procedura selettiva, espresso dalla Commissione è ottimo.

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

**Prof. Alessandro FRANCO**

Breve sintesi del curriculum:

- Carriera universitaria: Ricercatore universitario di Fisica Tecnica (I05A) presso l'Università di Pisa dal 28/1/1998. Professore associato per il SSD ING-IND/10 a decorrere dall'30/12/2004 presso l'Università di Pisa, Facoltà di Ingegneria.
- Attività scientifica documentata nei 15 lavori presentati: il candidato si è interessato principalmente di energetica e analisi termodinamica dei cicli diretti ed in particolare dell'ottimizzazione di cicli per lo sfruttamento sia di sorgenti geotermiche che di biomasse. Si è occupato inoltre di ottimizzazione di scambiatori di calore e di superfici alettate e di dispositivi per il trasferimento molare del calore. Infine ha rivolto la propria attività anche ad apparecchiature per la misura della conducibilità dei materiali da costruzione e alla modellistica termica della saldatura mediante fascio laser.  
Durante la sua attività ha pubblicato 177 lavori in estenso di cui 50 su rivista. L'interrogazione del database SCOPUS, effettuata dalla Commissione, ha fornito i seguenti risultati: pubblicazioni indicizzate: 56, citazioni: 809, h-index: 15.
- Attività didattica: ha tenuto insegnamenti nelle materie attinenti il SSD ING-IND/10 sia nei corsi di laurea triennali che magistrali a partire dall'a.a. 1999/00 presso l'Università di Pisa e l'Accademia Navale di Livorno. Nel 2005 ha svolto attività di docenza nell'ambito dell' "EU Training Programme on Geothermal" organizzato dal CNR di Pisa.  
E' stato relatore di 4 tesi di dottorato.
- Altri titoli: Menzione per un proprio lavoro tra i 5 più citati della rivista International Journal of Thermal Sciences nel 2007.  
Premio Best Paper Award 2015 messo in palio dalla International Geothermal Association (IGA). Dal 2004 è stato membro di Comitati Scientifici di alcune Conferenze nazionali e internazionali inerenti le sue attività di ricerca.  
Dal 2011 è presidente del Consiglio Aggregato dei Corsi di Laurea triennale in Ingegneria dell'Energia, Ingegneria Energetica e Ingegneria Elettrica.  
Dal 2007 al 2011 è stato vicepresidente del Corso di Laurea in Ingegneria Energetica.  
E' membro dei comitati tecnico-scientifici del CRIE (Centro Interuniversitario per le Biomasse da Energia), di Energea (Consorzio per la promozione dell'energia geotermica) e di PIERRE (Polo di innovazione per le energie rinnovabili e per il risparmio energetico) della Regione Toscana.

Giudizio del Prof. Claudio Casarosa

Il Candidato, ricercatore dal 1998 e professore associato dal 2004 presso l'Università di Pisa Facoltà di Ingegneria, presenta una produzione scientifica molto ampia, originale e innovativa nei contenuti, metodologicamente rigorosa, che appare non solo coerente con le discipline comprese nel settore scientifico disciplinare, ma sicuramente di elevato livello, come testimoniato dal numero dei lavori e dalla qualità delle riviste sulle quali risultano pubblicati. I lavori presentati coprono un ampio spettro di argomenti e in particolare si distinguono i contributi sull'ottimizzazione termodinamica di cicli combinati e di cicli ORC per impiego in geotermia e con biomasse e sulla valutazione della sostenibilità della risorsa geotermica.

Tali contributi gli hanno procurato un rilevante apprezzamento a livello internazionale come testimoniano i premi ricevuti.

Accanto ad un'attività scientifica particolarmente vivace il Candidato mostra un'attività didattica istituzionale molto intensa e svolta in materie tipiche del settore scientifico disciplinare, ricoprendo anche cariche gestionali di notevole impegno.

Il giudizio sulle attività svolte dal Candidato è ottimo.

Giudizio del Prof. Oronzio Manca

Il Candidato presenta un elevato numero di pubblicazioni di argomento pertinente alle discipline del settore scientifico oggetto della presente valutazione e di ottimo livello scientifico, che attestano una notevole competenza nell'ambito della Fisica Tecnica e una notevole capacità di innovazione nella ricerca. L'esame delle pubblicazioni, presentate per la valutazione selettiva, mostra numerosi elementi di originalità. Le problematiche di ricerca vengono affrontate con rigore metodologico.

L'attività didattica è molto intensa, svolta con continuità e caratterizzata da un rilevante impegno istituzionale in qualità di presidente di corso di laurea.

Sulla base di tutto ciò, il Candidato merita ampiamente un'ottima valutazione ed è degno della massima considerazione.

Giudizio del Prof. Fabio Polonara

Il Candidato, professore associato nel SSD ING-IND/10 presso l'Università di Pisa, mostra una attività scientifica di grande spessore in campi pertinenti al settore scientifico disciplinare. I campi principali di attività hanno riguardato la ottimizzazione termodinamica di cicli diretti impiegati in ambiti non convenzionali e la sostenibilità della risorsa geotermica.

La sua attività di ricerca è documentata da un notevole numero di pubblicazioni scientifiche, la maggior parte delle quali ospitata su riviste internazionali di ottimo livello. La continuità temporale del lavoro è da giudicare eccellente. I lavori presentati si segnalano per l'originalità dei contributi apportati ai settori di intervento e sono caratterizzati da un encomiabile rigore metodologico.

La qualità del lavoro di ricerca svolto dal Candidato è dimostrata dai riconoscimenti ottenuti a livello internazionale.

L'attività didattica è svolta in corsi tutti inerenti il settore scientifico disciplinare ed è integrata da un notevole impegno di tipo organizzativo.

Nel complesso si esprime un giudizio ottimo sul Candidato.

Giudizio collegiale della Commissione:

Sulla base dei giudizi individuali precedentemente espressi, la Commissione ritiene, ai fini della procedura selettiva, che il Candidato meriti un'ottima valutazione e sia degno della massima considerazione.

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

**Prof. Gianpaolo RUOCCO**

Breve sintesi del curriculum:

- Carriera universitaria: Ricercatore universitario di Fisica Tecnica (I05A) presso l'Università Federico II di Napoli dal 1994. Professore associato per il SSD ING-IND/10 (già I05A) a decorrere dall'1/11/1997 presso l'Università della Basilicata, Facoltà di Agraria.
- Attività scientifica documentata nei 15 lavori presentati: il candidato si è interessato principalmente di getti impingenti, convezione forzata, meccanismi combinati di trasporto di massa e di calore applicati all'industria agro-alimentare con indagini teorico-numeriche e sperimentali.  
Durante la sua attività ha pubblicato 92 lavori in extenso di cui 42 su rivista. L'interrogazione del database SCOPUS, effettuata dalla Commissione, ha fornito i seguenti risultati: pubblicazioni indicizzate: 42, citazioni: 327, h-index: 10.
- Attività didattica: ha tenuto insegnamenti nelle materie attinenti il SSD ING-IND/10 sia nei corsi di laurea del vecchio ordinamento che nei corsi di laurea triennali e magistrali a partire dall'a.a. 1997/98 presso l'Università della Basilicata e presso l'Università di Roma Tor Vergata. Ha svolto attività di docenza presso la Tohoku University di Sendai, Giappone nel 2004 e presso l'Universidad Politecnica de Valencia dal 2006 ad oggi.  
E' stato relatore di 2 tesi di dottorato.
- Altri titoli: E' stato responsabile di Unità Operativa in 3 progetti di ricerca PRIN.  
Dal 2014 è Ricercatore associato dell'Istituto ISPA-CNR di Bari.  
Dal 2011 al 2012 è stato coordinatore dello spin-off accademico dell'Università della Basilicata CFDINNOVA.  
Dal 2006 al 2007 è stato coordinatore della Commissione Brevetti e Trasferimento Tecnologico dell'Università della Basilicata.  
Dal 2002 al 2005 è stato direttore della Biblioteca interdipartimentale dell'Università della Basilicata.  
Dal 2002 al 2003 è stato Expert Evaluator per i progetti di ricerca dei FP5 e FP6 dell'Unione Europea.

Giudizio del Prof. Claudio Casarosa

Il Candidato, ricercatore dal 1994 presso l'Università Federico II di Napoli e professore associato dal 1997 presso l'Università della Basilicata Facoltà di Agraria, presenta una ampia produzione scientifica coerente con le discipline comprese nel settore scientifico disciplinare. La produzione mostra apprezzabile originalità, eccellente qualità scientifica ed elevato rigore metodologico. La rilevanza scientifica delle pubblicazioni trova riscontro nella loro buona collocazione editoriale. In particolare sono da evidenziare i contributi del Candidato alle applicazioni della Fisica Tecnica nel settore agro-alimentare. L'attività scientifica non mostra soluzioni di continuità ed è testimoniata anche dalla partecipazione a programmi di ricerca nazionali di rilevante interesse. Il Candidato ha svolto attività didattica istituzionale per insegnamenti inerenti al settore scientifico disciplinare, con attività di docenza anche presso istituzioni estere. Complessivamente, il Candidato merita sicuramente una valutazione ottima.

Giudizio del Prof. Oronzio Manca

Viene documentata una produzione scientifica, generalmente di notevole livello, riguardante temi di ricerca pertinenti con le discipline del raggruppamento concorsuale; in particolare trasporto di calore e massa e applicazioni di termofluidodinamica nel settore agro-alimentare. Buona la continuità temporale ottima la collocazione editoriale, con adeguate presenze presso la comunità scientifica internazionale. L'attività didattica si presenta congrua e pertinente. Il giudizio complessivo sulle attività svolte dal Candidato è ottimo.

Giudizio del Prof. Fabio Polonara

il Candidato, professore associato nel SSD ING-IND/10 presso l'Università della Basilicata, mostra una interessante attività scientifica in campi pertinenti al settore scientifico disciplinare oggetto della presente valutazione. I campi principali di attività sono stati il trasporto di massa e di calore e la termofluidodinamica numerica, in particolare nel settore agro-alimentare. L'attività di ricerca è documentata da un buon numero di pubblicazioni scientifiche, ospitate su riviste internazionali di ottimo livello. La continuità temporale del lavoro è da giudicare ottima. I lavori presentati si segnalano per l'originalità dei contributi apportati ai settori di intervento e sono caratterizzati da un encomiabile rigore metodologico.

Degno di nota anche il lavoro di coordinamento di gruppi di ricerca nell'ambito di progetti nazionali. L'attività didattica è contrassegnata da insegnamenti inerenti il settore scientifico disciplinare, con apprezzabile allargamento a istituzioni straniere. Il giudizio complessivo è ottimo.

Giudizio collegiale della Commissione:

Sulla base dei giudizi individuali precedentemente espressi, il giudizio collegiale, ai fini della procedura selettiva, espresso dalla Commissione è ottimo.

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