

**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  
Settore concorsuale 09/D3  
Codice Selezione PO2016/25  
SSD ING-IND/25

**VERBALE I RIUNIONE**

La Commissione giudicatrice della procedura, nominata con decreto rettorale n. 1004/ 2016, Prot.: 0043600/2016 del 08/09/2016, e composta dai seguenti professori:

Prof. Leonardo Tognotti, Professore ordinario, Università di Pisa  
Prof.ssa Sandra Vitolo, Professore ordinario, Università di Pisa  
Prof. Alberto Bertucco, Professore ordinario, Università di Padova

si è riunita il giorno 30 settembre 2016 alle ore 16,30 avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro collegiale, previsti dal comma 7 dell'art. 4 del Regolamento di cui in epigrafe, (prof. Vitolo e Tognotti presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale Università di Pisa; prof. Alberto Bertucco presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale - Università di Padova;

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. Bertucco e di Segretario il Prof. Tognotti.

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. 4 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 stabilisce i seguenti criteri di valutazione:

1. profilo scientifico del candidato, quale risulta da pubblicazioni, lavori scientifici, relazioni a convegni e seminari di rilievo nazionale e/o internazionale;
2. partecipazione quale coordinatore nazionale/locale o come componente di unità locale a progetti di ricerca nazionali e/o internazionali;
3. esperienze di collaborazione scientifica con Università italiane o di altri paesi e/o con organismi di ricerca nazionali e/o internazionali;
4. esperienze formative e rilevanza dell'attività didattica prestata presso Università italiane e di altri paesi in corsi di studio ufficiali, in corsi di dottorato e/o relativi al post lauream;

Con riferimento agli elementi sopra indicati, in relazione alla posizione di professore ordinario oggetto del bando, la Commissione stabilisce i seguenti criteri di valutazione:

1. Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione; congruenza di ciascuna pubblicazione con le tematiche del settore concorsuale; rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica; consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità e continuità temporale della stessa. Apporto individuale: ricorrenza del candidato quale autore di riferimento della pubblicazione e ordine di elencazione dei coautori; ricorrenza di pubblicazioni, di elevata rilevanza scientifica e di elevata diffusione, a singolo nome. La Commissione potrà avvalersi anche di uno o più dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione: 1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) "impact factor" totale; 4) "impact factor" medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili). La Commissione potrà avvalersi dei suddetti indicatori valutati anche al netto delle autocitazioni.

2. Autonomia scientifica del candidato: capacità di attrarre finanziamenti competitivi in qualità di responsabili di progetto; capacità di attrarre finanziamenti nell'ambito di attività di ricerca e/o trasferimento tecnologico in qualità di responsabile di progetto.
3. Collaborazioni scientifiche con Università italiane o di altri paesi e/o con organismi di ricerca nazionali e/o internazionali.
4. Intensità e continuità temporale di titolarità di docenza di corsi di insegnamento del settore scientifico disciplinare ING-IND/25 in Università italiane.

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

Tipologia di impegno scientifico: *“Sviluppo e gestione di attività di ricerca nel settore dello sviluppo di processi ed apparecchiature di produzione di energia e materiali da fonti rinnovabili (celle a combustibile, biotecnologie e bioraffineria) con attivazioni di collaborazioni con centri di ricerca internazionali con l'obiettivo di mantenere standard scientifici elevati. Attivazione di progetti con industrie operanti nel settore chimico, energetico e dei materiali, finalizzati al trasferimento tecnologico e dell'innovazione alle industrie nazionali*

Tipologia di impegno didattico: *Copertura di tutti gli insegnamenti relativi alle tematiche dei processi ed impianti chimici industriali, per i diversi corsi di studio dell'ingegneria chimica, energetica e industriale*

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

#### 1) Nicolella Cristiano

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. Tognotti 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 al giorno 7 ottobre alle ore 17,00 per la valutazione dei candidati, la formulazione dei giudizi e l'individuazione dei candidati idonei.

La seduta ha termine alle ore 17,00 dopo la lettura, approvazione e sottoscrizione del presente verbale.

La Commissione:

Prof. Alberto Bertucco   Presidente

Prof. Sandra Vitolo     Membro

Prof. Leonardo Tognotti   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  
Settore concorsuale 09/D3  
Codice Selezione PO2016/25  
SSD ING-IND/25

## VERBALE II RIUNIONE

La Commissione giudicatrice della procedura, nominata con decreto rettorale n. 1004/ 2016, Prot.: 0043600/2016 del 08/09/2016, e composta dai seguenti professori:

Prof. Leonardo Tognotti, Professore ordinario, Università di Pisa  
Prof.ssa Sandra Vitolo, Professore ordinario, Università di Pisa  
Prof. Alberto Bertucco, Professore ordinario, Università di Padova

si è riunita il giorno 7 settembre 2016 alle ore 17,00 avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro collegiale, previsti dal comma 7 dell’art. 4 del Regolamento di cui in epigrafe, (prof. Vitolo e Tognotti presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale Università di Pisa; prof. Alberto Bertucco presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale - Università di Padova;

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 del plico inviato dal candidato e alla di una breve sintesi del curriculum (Allegato n.1)

Per il candidato la Commissione, dopo ampia discussione, tenendo conto dei criteri di valutazione fissati e della tipologia scientifica e didattica prevista dal bando, formula il giudizio collegiale e procede alla dichiarazione di idoneità/non idoneità.

Il giudizio espresso per il candidato è allegato al presente verbale (allegato n. 1)

Il candidato ritenuto idoneo a coprire il posto di professore di prima fascia per il settore concorsuale 09/D3, s.s.d. ING-IND/25, presso il dipartimento di Ingegneria Civile ed Industriale risulta pertanto:

- Cristiano Nicolella

Il Prof. Tognotti 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 seduta ha termine alle ore 18,00 dopo la lettura, approvazione e sottoscrizione del presente verbale.

La Commissione:

Prof. Alberto Bertucco   Presidente

Prof. Sandra Vitolo       Membro

Prof. Leonardo Tognotti   Segretario

Prof. Cristiano Nicoletta

Breve sintesi del curriculum:

Nato a Savona il 25 Giugno 1967, si laurea con lode in Ingegneria Chimica nel 1991 presso l'Università degli Studi di Genova, dove consegue il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Chimica nel 1995, rimanendo poi come borsista fino all'anno successivo, con attività di ricerca per il completamento degli studi di dottorato.

Dal Luglio 1996 al Giugno 1997 è Research Assistant presso il Kluyver Laboratory of Biotechnology, Delft University of Technology con il progetto di ricerca: Hydrodynamic characterisation of biofilm airlift suspension reactor finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma Training and Mobility of Researchers.

Dal Luglio 1997 al Settembre 1998 è Research Associate presso il Department of Chemical Engineering, Imperial College of Science Technology and Medicine, University of London con il progetto di ricerca: Extractive membranes for detoxification of chemical industry wastes.

Dall'Ottobre 1998 all'Ottobre 2001 è Membro permanente (confermato in ruolo nell'Agosto 2000) del personale docente della School of Food Biosciences, University of Reading con qualifica di Lecturer in Biochemical Engineering.

Dal Novembre 2001 all'Ottobre 2002 è Ricercatore di Ingegneria Sanitaria Ambientale presso il Dipartimento di Ingegneria Ambientale dell'Università di Genova e dal Novembre 2002 Professore Associato di Impianti Chimici (confermato in ruolo nel Novembre 2005) presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Chimica Industriale e Scienza dei Materiali (confluito oggi nel Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale) dell'Università di Pisa.

Nel 2013 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di Prima Fascia nel Settore concorsuale 09/D3 "Impianti e Processi Industriali Chimici"

Dal Maggio 2013, è Direttore Generale del Consorzio Polo Tecnologico Magona, con responsabilità di organizzazione, coordinamento e ottimizzazione delle attività operative e progettuali del Consorzio, finalizzate alla promozione della ricerca tecnologica e al trasferimento dell'innovazione nei settori dell'ingegneria chimica e dell'industria di processo.

L'attività di ricerca del candidato è stata rivolta all'applicazione di metodi dell'ingegneria chimica e biochimica a sperimentazione e modellazione di processi e impianti per la salvaguardia ambientale e per l'energia. In particolare, è stato curato l'approfondimento di aspetti impiantistici e reattoristici dei seguenti sistemi:

- reattori a letto fisso per la pirolisi/gassificazione di rifiuti solidi e biomasse;
- reattori biologici a biofilm particellari (letto fluidizzato e airlift) per la depurazione delle acque;
- bioreattori a membrana per il trattamento di acque reflue industriali;
- biofiltri per la degradazione di composti organici volatili in correnti gassose;
- celle a combustibile a ossidi solidi.

L'attività di ricerca è condotta in collaborazione con Enti di ricerca pubblici e privati e/o Centri di ricerca italiani ed esteri (tra cui Department of Chemical Engineering, Imperial College; Kluyver Laboratory for Biotechnology, Delft University of Technology, School of Food Biosciences, University of Reading; Centre des Matériaux, Mines-Paris Tech; Institute of Technical Thermodynamics, German Aerospace Center (DLR), Stuttgart; Institute of Electrochemistry and Energy Systems, Bulgarian Academy of Science; Queen's Fuel Cell Research Centre, Kingston, Canada).

Ai fini del bando il candidato presenta 15 pubblicazioni collocate su riviste internazionali indicizzate. Presenta inoltre a curriculum un elenco di lavori che comprende 100 pubblicazioni indicizzate su riviste internazionali.

Il candidato è stato responsabile scientifico di 3 progetti di ricerca europei, 5 progetti di ricerca nazionali (di cui 2 britannici) e 4 progetti regionali e di numerosi contratti di ricerca con imprese del settore industriale (tra cui Ansaldo Energia, Solvay, Nuova Solmine, Salov, Electricité de France, Termomeccanica, Termomeccanica Impianti, Proraso, Safimet, Colged, Whirpool, Trigano, Ambiente, Wass, Saint Gobain). È stato relatore di 4 tesi di dottorato e numerose tesi di laurea in Ingegneria Chimica.

Il candidato ha svolto attività didattica principalmente nel campo delle operazioni unitarie, degli impianti chimici e dell'ingegneria chimica ambientale, con la titolarità dei seguenti corsi accademici presso le Università di Reading, Genova e Pisa:

University of Reading -BSc in Food Technology e BSc in Biotechnology  
Environmental Engineering, 5CFU (1998-2001)

Physical Chemistry, 5CFU (1999-2001)  
Process Engineering III, 5CFU (1998-2001)  
Design Project, 5 CFU (1999-2001)

Università di Genova -Corso di Laurea in Ingegneria dell'Ambiente  
Ingegneria Sanitaria Ambientale, 6CFU (2001-2004)  
Impianti di Trattamento di Effluenti Liquidi e Aeriformi, 6CFU (2001-2003)  
Bonifica di Siti Inquinati, 6CFU (2003-2004)

Università di Pisa -Corso di Laurea in Ingegneria Chimica  
Ingegneria Chimica Ambientale, 6CFU (2002)  
Impianti Chimici per la tutela dell'ambiente, 6CFU (2002)  
Impianti Chimici I, 6CFU (2003-2010)  
Operazioni Unitarie, 9CFU (2011)  
Affidabilità e Sicurezza nell'Industria di Processo, 6CFU (2011)  
Operazioni Unitarie I, 6CFU (dal 2012)

Università di Pisa -Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale  
Ingegneria dei Sistemi Industriali, 5CFU (2009-2010)

Università di Pisa -Corso di Laurea in Ingegneria dell'Energia  
Chimica Applicata, 6CFU (2011-2015)  
Processi Chimici, 6CFU (dal 2015)  
Impianti e Processi Industriali, 6CFU (dal 2012)

Università di Pisa -Corso di Laurea in Biotecnologie Alimentari  
Impianti dell'Industria Alimentare, 6CFU (2003-2009).

Giudizio collegiale della commissione:

Il candidato ha conseguito nel 1995 un Dottorato in Ingegneria Chimica presso l'Università di Genova e dal 2002 è Professore Associato nel s.s.d. ING-IND/25 presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dell'Università di Pisa, dopo alcune esperienze di ricerca in prestigiose Università estere come "Research Associate" e "Lecturer" (T.U. Delft (N), Imperial College of Science Technology and Medicine, University of London, University of Reading (UK) ).

Nel 2013 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di Prima Fascia nel Settore concorsuale 09/D3 "Impianti e Processi Industriali Chimici"

Il candidato svolge attività di ricerca nel campo della sperimentazione e modellazione di processi e impianti per la salvaguardia ambientale e per l'energia. In particolare, è stato curato l'approfondimento di aspetti impiantistici e reattoristici di reattori a letto fisso per la pirolisi/gassificazione, reattori biologici a biofilm, bioreattori a membrana, celle a combustibile a ossidi solidi.

Ai fini del bando il candidato presenta 15 pubblicazioni collocate su riviste internazionali indicizzate. Presenta inoltre a curriculum un elenco di lavori che comprende 100 pubblicazioni indicizzate su riviste internazionali. L'impegno del candidato sulle tematiche di ricerca affrontate nei diversi periodi della carriera accademica è riflesso dalla produzione scientifica, con 1347 citazioni e un indice di Hirsch pari a 19.

La continuità temporale della produzione scientifica è molto buona. Per i temi trattati, la metodologia e la collocazione editoriale, le pubblicazioni del candidato risultano coerenti con il settore concorsuale e, più specificatamente, con il settore scientifico disciplinare ING-IND/25. Nel suo insieme, la produzione scientifica del candidato appare ottima per la qualità complessiva, l'intensità e l'impatto sulla comunità scientifica, evidenziando il raggiungimento di risultati di ottima qualità ed originalità. L'autonomia ed il contributo specifico del candidato nei lavori in collaborazione appaiono molto buoni. La produzione scientifica del candidato risulta pienamente congruente con la tipologia scientifica prevista dal Bando.

Il candidato è stato responsabile scientifico di 3 progetti di ricerca europei, 5 progetti di ricerca nazionali (di cui 2 britannici) e 4 progetti regionali e di numerosi contratti di ricerca con imprese del settore industriale. Tale esperienza, unitamente alla Direzione del Consorzio Polo Tecnologico Magona, con responsabilità di organizzazione, coordinamento e ottimizzazione delle attività operative e progettuali del

Consorzio, attestano una piena autonomia scientifica e attitudine al coordinamento della ricerca del candidato.

Il candidato ha maturato esperienze di collaborazione scientifica con Università italiane e di altri paesi e con organismi di ricerca nazionali e internazionali di cui si ha evidenza nelle pubblicazioni e nei progetti di ricerca. Ha trascorso diversi periodi di studio, alcuni significativi come durata, in qualificate Università e Centri di Ricerca esteri.

Il candidato presenta, a partire dal 1998, una attività didattica, in qualità di titolare, di insegnamenti del settore scientifico disciplinare ING-IND/25, caratterizzata da intensità e continuità molto buone. Tale attività didattica risulta pienamente congruente alla tipologia prevista dal Bando.

Sulla base dei criteri stabiliti nella seduta del 27 settembre 2016 ed in riferimento alla tipologia scientifica e didattica prevista dal Bando, la Commissione unanime esprime una valutazione estremamente positiva sui titoli, pubblicazioni scientifiche e attività didattica presentati dal candidato.

In merito alle competenze linguistiche, dal curriculum e dalla produzione scientifica del candidato si evince una ottima padronanza della lingua inglese.

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