

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO DELLA DURATA DI TRE ANNI, AI SENSI DELL'ART 24, COMMA 3, LETTERA B) DELLA LEGGE 30.12.2010, N. 240 E S.M.I., PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3, PROFILO: SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/01, INDETTA CON D.R. REP. DRD N. 1198/2021 PROT. 0154548 DEL 21/06/2021, IL CUI AVVISO DI BANDO È STATO PUBBLICATO NELLA G.U. – IV SERIE SPECIALE N. 55 DEL 13/07/2021**

### **RELAZIONE FINALE**

La commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato, per il settore concorsuale 09/E3 - ELETTRONICA, profilo: settore scientifico-disciplinare ING-INF/01 - ELETTRONICA, presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura, nominata con D.R. rep. DRD n. 1655/2021 PROT. 0238528 del 23/09/2021 composta da:

Prof. Roberto MENOZZI	professore ordinario dell'Università degli Studi di Parma
Prof. Vincenzo D'ALESSANDRO	professore associato dell'Università degli Studi di Napoli Federico II
Prof.ssa Francesca PALUMBO	professore associato dell'Università degli Studi di Sassari

si riunisce, per via telematica, il giorno 26/11/2021 alle ore 17.35 su piattaforma Teams per la stesura della relazione finale.

La commissione, sempre presente al completo, ha svolto i propri lavori con il seguente calendario:

il giorno 20/10/2021 alle ore 10.00	determinazione dei criteri di valutazione;
il giorno 29/10/2021 alle ore 14.30	valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum e della produzione scientifica dei candidati
il giorno 26/11/2021 alle ore 14.30	discussione dei titoli, della produzione scientifica ed accertamento conoscenza della lingua inglese
il giorno 26/11/2021 alle ore 17.00	attribuzione punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione
il giorno 26/11/2021 alle ore 17.35	stesura relazione finale

Nella prima riunione (telematica) del 20/10/2021, ciascun commissario ha preliminarmente dichiarato di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, affinità o parentela, entro il quarto grado incluso, con gli altri componenti della commissione e che non sussistono le cause di astensione previste dagli art. 51 e 52 del c.p.c., nonché le situazioni previste dall'art. 35-bis del decreto legislativo 30.3.2001, n. 165, così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n. 190.

Quindi la commissione ha provveduto ad eleggere il presidente nella persona del Prof. Roberto MENOZZI ed il segretario nella persona del Prof. Vincenzo D'ALESSANDRO.

A seguito della comunicazione del presidente in merito agli adempimenti previsti dal bando della procedura pubblica di selezione, la commissione ha quindi provveduto a predeterminare i criteri generali di valutazione dei candidati come di seguito indicati:

#### ***Valutazione dei titoli e del curriculum***

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero;
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;
- d) documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- e) realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi;
- g) titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da *board* internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista.

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

La commissione, considerate le caratteristiche del settore concorsuale oggetto del bando, non terrà conto dei criteri previsti ai punti d), e) e j).

### **Valutazione della produzione scientifica**

La commissione giudicatrice, nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati, prenderà 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 l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti saranno presi in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra menzionate.

La commissione giudicatrice effettuerà la valutazione comparativa delle pubblicazioni sulla base dei seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

La commissione giudicatrice valuterà altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

Nell'ambito dei settori concorsuali in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale la commissione, nel valutare le pubblicazioni, si avvale anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- a) numero totale delle citazioni;
- b) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- c) «*impact factor*» totale;
- d) «*impact factor*» medio per pubblicazione;

e) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

Dopo la valutazione preliminare la commissione procederà alla discussione pubblica durante la quale i candidati, comparativamente più meritevoli, discuteranno e illustreranno i titoli e le pubblicazioni presentati, nonché sosterranno la prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua inglese discutendo in lingua inglese una delle pubblicazioni presentate.

A seguito della discussione pubblica la commissione, in conformità a quanto previsto dall'art. 9 del bando, avvalendosi dei criteri ministeriali sopra indicati, attribuirà ai titoli e a ciascuna pubblicazione i seguenti punteggi:

- titoli e curriculum: fino ad un massimo di punti 40
- produzione scientifica: fino ad un massimo di punti 60

**TITOLI E CURRICULUM fino a un massimo di punti 40:**

Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero - pienamente attinente al settore ING-INF/01: punti 10 - parzialmente attinente al settore ING-INF/01: punti 5 - non attinente al settore ING-INF/01: punti 0	punti da 0 a 10
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero, in relazione alla durata - per ogni CFU*anno di responsabilità didattica di insegnamenti su lauree o lauree magistrali: punti 0.25 - per attività didattica integrativa: punti da 0 a 3	punti da 0 a 10
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri - per ogni anno di attività attinente al settore ING-INF/01: punti da 0 a 1	punti da 0 a 2
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi - per ruolo di Principal Investigator (PI) in progetti europei: punti 10 - per ruolo di Principal Investigator (PI) in altri progetti competitivi: punti da 1 a 3 - per responsabilità di Work Package in progetti europei: punti 5 - per partecipazione a gruppi di ricerca: punti da 0 a 2	punti da 0 a 10
titolarità di brevetti - per ogni brevetto nazionale: punti 0.5 - per ogni brevetto internazionale: punti 1	punti da 0 a 2
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali - per ogni convegno internazionale: punti 0.5 - per ogni convegno nazionale: punti 0.25	punti da 0 a 3
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca - per ogni premio o riconoscimento per attività di ricerca attinente al settore ING-INF/01: punti da 0 a 1	punti da 0 a 3

**PRODUZIONE SCIENTIFICA fino a un massimo di punti 60**

Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali prevedendo: per originalità: punti da 0 a 1.2 per congruenza da 0 a 1.0 per rilevanza da 0 a 0.5 per apporto individuale da 0 a 1.0 per indici da 0 a 0.3	punti da 0 a 4 per ogni pubblicazione
Monografie per originalità: punti da 0 a 0.6 per congruenza da 0 a 0.5 per rilevanza da 0 a 0.25 per apporto individuale da 0 a 0.5 per indici da 0 a 0.15	punti da 0 a 2 per ogni monografia
Interventi a convegni con pubblicazione degli atti	punti da 0 a 2
Capitoli di libri scientifici internazionali	punti da 0 a 3
Produzione scientifica complessiva (consistenza, intensità e continuità temporale)	punti da 0 a 12

Per quanto riguarda la possibilità di individuare l'apporto dei singoli coautori delle pubblicazioni presentate dai candidati e che risultino svolte in collaborazione con terzi i criteri utilizzati per accertare l'enucleabilità dell'apporto dei singoli candidati e l'autonomia di detto apporto saranno i seguenti:

- coerenza della pubblicazione con il curriculum e la produzione scientifica complessiva del candidato;
- posizione del candidato come primo o ultimo autore o *corresponding author*.

In seguito la commissione ha consegnato al responsabile del procedimento concorsuale, Sig.ra Enrica Martini, il verbale n. 1 "Criteri di valutazione", per la pubblicizzazione sul sito di ateneo, nella pagina riservata ai concorsi.

Nella seconda riunione del 29/10/2021, relativa alla valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum e della produzione scientifica dei candidati, la commissione ha preso visione dell'elenco di coloro che hanno prodotto istanza di partecipazione alla selezione, che sono risultati essere:

- 1) 567573
- 2) 578447
- 3) 579454

Ciascun commissario ha, pertanto, dichiarato:

- 1) di aver preso visione del D.P.R. 16.04.2013, n. 62: "*Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del Decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165*" e che non sussistono le condizioni previste dagli artt. 6 e 7 del medesimo D.P.R. n. 62/2013;
- 2) che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati, ai sensi degli artt. 51 e 52 del c.p.c. e di non avere rapporti di parentela o affinità, entro il quarto grado incluso.

La commissione ha inoltre preso atto che, per la procedura di selezione devono essere prese 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 e che la tesi di dottorato (o equipollente) è presa in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra

menzionate.

La commissione ha pertanto effettuato la valutazione preliminare dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica dei candidati, in conformità ai criteri ed ai parametri determinati nella prima riunione, esprimendo i giudizi di cui all'allegato A.

Terminata la valutazione preliminare, sono stati ammessi alla discussione pubblica, con la commissione, dei titoli e della produzione scientifica, tutti i candidati, essendo gli stessi in numero pari o inferiore a sei unità.

Nella terza riunione, svoltasi in data 26/11/2021, la commissione si è riunita per procedere alla discussione pubblica, da parte dei candidati, dei titoli e della produzione scientifica e all'accertamento della conoscenza della lingua inglese.

Si sono presentati a sostenere il colloquio i seguenti candidati:

1. 567573
2. 578447
3. 579454

Nella quarta riunione del 26/11/2021 è stato predisposto per ciascun candidato:

- un prospetto in cui sono stati riportati i punteggi attribuiti collegialmente dalla commissione ai titoli ed alla produzione scientifica, nonché un giudizio relativo all'accertamento della lingua inglese (allegati 1, 2, 3)

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la commissione, all'unanimità, ha individuato il candidato **567573** vincitore della presente procedura pubblica di selezione

Alle ore 17.50 la commissione, terminati i lavori, toglie la seduta.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Roberto MENOZZI                      PRESIDENTE  
(firmato digitalmente)

Prof.ssa Francesca PALUMBO              COMPONENTE  
(firmato digitalmente)

Prof. Vincenzo D'ALESSANDRO            SEGRETARIO  
(firmato digitalmente)

## **ALLEGATO A**

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO DELLA DURATA DI TRE ANNI, AI SENSI DELL'ART 24, COMMA 3, LETTERA B) DELLA LEGGE 30.12.2010, N. 240 E S.M.I., PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3, PROFILO: SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/01, INDETTA CON D.R. REP. DRD N. 1198/2021 PROT. 0154548 DEL 21/06/2021, IL CUI AVVISO DI BANDO È STATO PUBBLICATO NELLA G.U. – IV SERIE SPECIALE N. 55 DEL 13/07/2021**

### **GIUDIZI ANALITICI FORMULATI SUI TITOLI, SUL CURRICULUM E SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

**Candidato: 567573**

La commissione procedere ad effettuare motivata valutazione, a cui seguirà valutazione comparativa, del curriculum, dei titoli e della produzione scientifica, debitamente documentati, esprimendo i seguenti giudizi:

#### **Commissario Prof. Vincenzo D'ALESSANDRO**

##### **Giudizio analitico del curriculum e dei titoli**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **perfettamente attinenti** al settore. Ha svolto una attività didattica **molto consistente** e coerente con il settore. L'attività di ricerca è **più che adeguata**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca è **estremamente significativa**. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che adeguata**. Il candidato ha conseguito **notevoli** riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca.

##### **Giudizio analitico della produzione scientifica**

La selezione di pubblicazioni presentate dal candidato è caratterizzata da **ottima** originalità ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **molto buona** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **evidente** e appare **ottimo**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **ottima**.

#### **Commissario Prof. Roberto MENOZZI**

##### **Giudizio analitico del curriculum e dei titoli**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **pienamente attinenti** al settore. Ha svolto una attività didattica **molto consistente** coerente con il SSD. L'attività di ricerca è **più che congrua**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca è **molto significativa**. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che adeguata**. Il candidato ha conseguito **significativi** riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca.

### **Giudizio analitico della produzione scientifica**

L'analisi delle 12 pubblicazioni presentate dal candidato testimonia **ottima** originalità ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **molto buona** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **evidente** e appare **ottimo**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **ottima**.

### **Commissario Prof.ssa Francesca PALUMBO**

### **Giudizio analitico del curriculum e dei titoli**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **pienamente congruenti** con il settore. Ha svolto una attività didattica **molto significativa** e coerente con il settore. L'attività di ricerca è **più che adeguata**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca è **più che notevole**. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che congrua**. Il candidato ha conseguito **importanti** riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca.

### **Giudizio analitico della produzione scientifica**

Rispetto alle 12 pubblicazioni presentate dal candidato si evince **ottima** originalità ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **molto buona** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **evidente** e appare **ottimo**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **ottima**.

### **Giudizio collegiale:**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Tecnologie dell'informazione nel 2010 presso l'Università di Parma. Ha condotto ricerche nell'ambito dei sensori *smart* per analisi elettrochimiche, dei sensori e sistemi *wireless*, sei sensori indossabili, della progettazione di circuiti e sistemi su FPGA. E' stato titolare di borse di ricerca e di assegni di ricerca presso l'Università di Parma. Dal 2017 è ricercatore universitario a tempo determinato (RTD-a) del settore ING-INF/01 presso l'Università di Parma. E' stato responsabile di *work package* in progetti europei e *principal investigator* di un progetto competitivo di ateneo; ha fatto parte di gruppi di ricerca impegnati in progetti nazionali ed europei. E' membro del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in Tecnologie dell'informazione dell'Università di Parma, ed è stato *tutor* di tue tesi di dottorato. E' stato ed è attualmente titolare di insegnamenti del settore ING-INF/01 in corsi di laurea magistrale e ha svolto nello stesso settore attività didattica integrativa per vari anni. Ha conseguito l'abilitazione nazionale di II fascia per il settore ING-INF/01 nel 2020. E' *senior member* di IEEE. Per il bando presenta 12 pubblicazioni, tutte su rivista.

La Commissione collegialmente esprime i seguenti giudizi.

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **perfettamente attinenti** al settore. Ha svolto una attività didattica **molto consistente** coerente con il SSD. L'attività di ricerca è **più che adeguata**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca è **estremamente significativa**. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che adeguata**. Il candidato ha conseguito **notevoli** riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca.

La selezione di pubblicazioni presentate dal candidato è caratterizzata da **ottima** originalità ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione

editoriale è **molto buona** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **evidente** e appare **ottimo**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **ottima**.

Al termine:

per quanto sopra descritto la commissione, essendo i candidati in numero inferiore a sei ammette il candidato a sostenere la discussione dei titoli e della produzione scientifica.

### **Candidato: 578447**

La commissione procedere ad effettuare motivata valutazione, a cui seguirà valutazione comparativa, del curriculum, dei titoli e della produzione scientifica, debitamente documentati, esprimendo i seguenti giudizi:

#### **Commissario Prof. Vincenzo D'ALESSANDRO**

##### **Giudizio analitico del curriculum e dei titoli**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **perfettamente attinenti** al settore. Ha svolto una attività didattica **abbastanza consistente** e coerente con il settore, ma prevalentemente limitata all'attività di supporto. L'attività di ricerca è **più che adeguata**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca è **significativa** ma limitata alla partecipazione. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che adeguata**. Non sono dichiarati riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca.

##### **Giudizio analitico della produzione scientifica**

La selezione di pubblicazioni presentate dal candidato è caratterizzata da originalità complessivamente **molto buona**, ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **ottima** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **evidente** e appare **ottimo**. La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **buona**.

#### **Commissario Prof. Roberto MENOZZI**

##### **Giudizio analitico del curriculum e dei titoli**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **pienamente attinenti** al settore. Ha svolto una attività didattica, prevalentemente integrativa, **sufficientemente consistente** e coerente con il settore. L'attività di ricerca è **più che congrua**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca, limitata alla partecipazione, è **sufficientemente significativa**. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che adeguata**. Non risultano riconoscimenti o premi per l'attività di ricerca.

##### **Giudizio analitico della produzione scientifica**

L'analisi delle 12 pubblicazioni presentate dal candidato testimonia originalità complessivamente **molto buona**, ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **ottima** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **evidente** e appare **ottimo**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **buona**.

## Commissario Prof.ssa Francesca PALUMBO

### **Giudizio analitico del curriculum e dei titoli**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **pienamente congruenti** con il settore. Ha svolto una attività didattica **sufficientemente significativa** e coerente con il settore. L'attività di ricerca è **più che adeguata**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca è **notevole** ma limitata alla sola partecipazione. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che congrua**. Il candidato non presenta riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca.

### **Giudizio analitico della produzione scientifica**

Rispetto alle 12 pubblicazioni presentate dal candidato si evince originalità complessivamente **molto buona**, ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **ottima** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **evidente** e appare **ottimo**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **buona**.

### **Giudizio collegiale:**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria elettronica nel 2004 presso l'Università di Bologna. Ha condotto ricerche nell'ambito dei sistemi *embedded* per il monitoraggio di macchine automatiche ed il controllo di attuatori, dello sviluppo di metodiche rapide per l'analisi dei fluidi, della caratterizzazione dei parametri di qualità e della carica batterica in materiali liquidi e semi-liquidi in ambito alimentare, della programmazione multilivello di memoria *flash* EEPROM ad elevate prestazioni. E' stato titolare di borse di ricerca e di assegni di ricerca presso l'Università di Bologna. Ha fatto parte di gruppi di ricerca impegnati in alcuni progetti nazionali ed in un progetto europeo. E' stato titolare per un anno di un modulo di insegnamento del settore ING-INF/05 in un corso di laurea triennale e ha svolto attività didattica integrativa per vari anni nel settore ING-INF/01; è stato correlatore di numerose tesi di laurea. Ha conseguito l'abilitazione nazionale di II fascia per il settore ING-INF/01 nel 2018. Per il bando presenta 12 pubblicazioni, tutte su rivista.

La Commissione collegialmente esprime i seguenti giudizi.

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **perfettamente attinenti** al settore. Ha svolto una attività didattica **abbastanza consistente** e coerente con il settore, ma prevalentemente limitata all'attività di supporto. L'attività di ricerca è **più che adeguata**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca è **significativa** ma limitata alla partecipazione. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che adeguata**. Non sono dichiarati riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca.

La selezione di pubblicazioni presentate dal candidato è caratterizzata da originalità complessivamente **molto buona**, ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **ottima** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **evidente** e appare **ottimo**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **buona**.

Al termine:

per quanto sopra descritto la commissione, essendo i candidati in numero inferiore a sei ammette il candidato a sostenere la discussione dei titoli e della produzione scientifica.

#### **Candidato: 579454**

La commissione procedere ad effettuare motivata valutazione, a cui seguirà valutazione comparativa, del curriculum, dei titoli e della produzione scientifica, debitamente documentati, esprimendo i seguenti giudizi:

#### **Commissario Prof. Vincenzo D'ALESSANDRO**

##### **Giudizio analitico del curriculum e dei titoli**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **perfettamente attinenti** al settore. Non dichiara attività didattica. L'attività di ricerca è **più che adeguata**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca è **sufficientemente significativa** ma limitata alla partecipazione. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che adeguata**. Non sono dichiarati riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca.

##### **Giudizio analitico della produzione scientifica**

La selezione di pubblicazioni presentate dal candidato è caratterizzata da originalità **molto buona** ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **molto buona** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **non sempre evidente** ma appare nel complesso **buono**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **molto buona**.

#### **Commissario Prof. Roberto MENOZZI**

##### **Giudizio analitico del curriculum e dei titoli**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **pienamente attinenti** al settore. Non è dichiarata attività didattica. L'attività di ricerca è **più che congrua**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca, limitata alla partecipazione, è **sufficientemente significativa**. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che adeguata**. Non risultano riconoscimenti o premi per l'attività di ricerca.

##### **Giudizio analitico della produzione scientifica**

L'analisi delle 12 pubblicazioni presentate dal candidato testimonia originalità **molto buona** ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **molto buona** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **non sempre evidente** ma appare nel complesso **buono**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **molto buona**.

#### **Commissario Prof.ssa Francesca PALUMBO**

##### **Giudizio analitico del curriculum e dei titoli**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **pienamente congruenti** con il settore. Il candidato non presenta attività didattica. L'attività di ricerca è **più che adeguata**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca è **notevole** ma limitata alla sola partecipazione. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che congrua**. Il candidato non presenta riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca.

#### **Giudizio analitico della produzione scientifica**

Rispetto alle 12 pubblicazioni presentate dal candidato si evince originalità **molto buona** ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **molto buona** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **non sempre evidente** ma appare nel complesso **buono**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **molto buona**.

#### **Giudizio collegiale:**

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria dell'informazione nel 2013 presso l'Università di Pisa. Ha condotto ricerche nell'ambito della simulazione quantistica *ab initio* del trasporto in dispositivi nanoelettronici, della simulazione quantistica del trasporto elettrotermico nei dispositivi nanoelettronici, della simulazione degli effetti di interferenza e del rumore elettronico in sistemi a bassa dimensionalità. E' stato titolare di contratti di ricerca presso l'Università di Pisa. Ha fatto parte di gruppi di ricerca impegnati in progetti europei ed internazionali. Ha conseguito l'abilitazione nazionale di II fascia per il settore ING-INF/01 nel 2020. Per il bando presenta 12 pubblicazioni, tutte su rivista.

La Commissione collegialmente esprime i seguenti giudizi.

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca su tematiche **perfettamente attinenti** al settore. Non dichiara attività didattica. L'attività di ricerca è **più che adeguata**. L'attività di coordinamento e partecipazione di gruppi di ricerca è **sufficientemente significativa** ma limitata alla partecipazione. Non sono dichiarate titolarità di brevetti. L'attività di relatore a congressi è **più che adeguata**. Non sono dichiarati riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca.

La selezione di pubblicazioni presentate dal candidato è caratterizzata da originalità **molto buona** ed **ottima** congruenza con le tematiche del settore ING-INF/01. La rilevanza della collocazione editoriale è **molto buona** e l'impatto appare **molto buono**. L'apporto individuale è **non sempre evidente** ma appare nel complesso **buono**.

La produzione complessiva per consistenza, intensità e continuità è giudicata **molto buona**.

Al termine:

per quanto sopra descritto la commissione, essendo i candidati in numero inferiore a sei ammette il candidato a sostenere la discussione dei titoli e della produzione scientifica.

## ALLEGATO N. 1

**Attribuzione punteggio ai titoli e alla produzione scientifica da parte dei Professori Vincenzo D’ALESSANDRO, Roberto MENOZZI, Francesca PALUMBO all’unanimità e valutazione conoscenza lingua inglese.**

**Candidato: 567573**

TITOLI E CURRICULUM	Punteggi attribuiti dalla commissione
Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	10
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero, in relazione alla durata	10
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	2
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	10
titolarità di brevetti	0
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	3
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	2
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>37</b>
<b>CONOSCENZA LINGUA INGLESE</b>	<b>MOLTO BUONA</b>

### PROSPETTO 1)

**Attribuzione punteggi analitici di cui all’art. 3 del D.M. n. 243/2011 da parte dei Professori Vincenzo D’ALESSANDRO, Roberto MENOZZI, Francesca PALUMBO all’unanimità**

PRODUZIONE SCIENTIFICA	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (lett. a), comma 2 del D.M.)	Congruenza con il S.C. e con il profilo (S.S.D. (lett. b), comma 2 del D.M.)	Rilevanza scientifica e diffusione nella comunità scientifica (lett. c), comma 2 del D.M.)	Apporto individuale nei lavori in collaborazione (lett. d), comma 2 del D.M.)	Eventuali indici di cui alle lett. a), b), c), d), e e,) (comma 4 del D.M.)	TOTALE
NB-IoT and Wi-Fi Technologies: An Integrated Approach to Enhance Portability of Smart Sensors	1.07	0.87	0.50	1.00	0.20	<b>3.64</b>
A model-based design floating-point accumulator. Case of study: FPGA	1.07	1.00	0.35	1.00	0.20	<b>3.62</b>

implementation of a support vector machine kernel function						
Minimization of network induced jitter impact on FPGA-based control systems for power electronics through forward error correction	1.07	1.00	0.35	1.00	0.20	<b>3.62</b>
A Wi-Fi Cloud-Based Portable Potentiostat for Electrochemical Biosensors	1.20	1.00	0.50	1.00	0.30	<b>4.00</b>
A self-calibrating iot portable electrochemical immunosensor for serum human epididymis protein 4 as a tumor biomarker for ovarian cancer	1.00	1.00	0.35	1.00	0.20	<b>3.55</b>
Comparison of FPGA and microcontroller implementations of an innovative method for error magnitude evaluation in reed-solomon codes	1.07	1.00	0.35	1.00	0.20	<b>3.62</b>
A modular Vedic multiplier architecture for model-based design and deployment on FPGA platforms	1.13	0.90	0.20	1.00	0.10	<b>3.33</b>
IoT Wearable Sensor and Deep Learning: An Integrated Approach for Personalized Human Activity Recognition in a Smart Home Environment	1.20	0.87	0.50	1.00	0.30	<b>3.87</b>
RSSI-Based Indoor Localization and Identification for ZigBee Wireless Sensor Networks in Smart Homes	1.20	0.93	0.50	1.00	0.30	<b>3.93</b>
An integrated IoT-Wi-Fi board for remote data acquisition and sharing from innovative immunosensors. Case of study: Diagnosis of celiac disease	1.13	1.00	0.50	1.00	0.30	<b>3.93</b>
A plug and play IoT Wi-Fi smart home system for human monitoring	1.07	1.00	0.50	1.00	0.20	<b>3.77</b>
An IoT approach for an AAL Wi-Fi-based monitoring system	1.07	1.00	0.50	1.00	0.30	<b>3.87</b>
<b>Monografie</b>						
<b>Interventi a convegni con pubblicazione degli atti</b>						
<b>Saggi inseriti in opere collettanee</b>						
<b>Abstract</b>						
<b>Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del D.M.)</b>	<b>11</b>					<b>11</b>
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>						<b>55.75</b>

**PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO**

<b>TITOLI E CURRICULUM</b>	<b>37</b>
<b>PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>	<b>55.75</b>
<b>CONOSCENZA LINGUA INGLESE</b>	<b>Molto buona</b>
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>92.75</b>

## ALLEGATO N. 2

**Attribuzione punteggio ai titoli e alla produzione scientifica da parte dei Professori Vincenzo D'ALESSANDRO, Roberto MENOZZI, Francesca PALUMBO all'unanimità e valutazione conoscenza lingua inglese.**

**Candidato: 578447**

TITOLI E CURRICULUM	Punteggi attribuiti dalla commissione
Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	10
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero, in relazione alla durata	3.75
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	2
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	2
titolarità di brevetti	0
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	3
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	0
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>20.75</b>
<b>CONOSCENZA LINGUA INGLESE</b>	<b>BUONA</b>

### PROSPETTO 1)

**Attribuzione punteggi analitici di cui all'art. 3 del D.M. n. 243/2011 da parte dei Professori Vincenzo D'ALESSANDRO, Roberto MENOZZI, Francesca PALUMBO all'unanimità**

PRODUZIONE SCIENTIFICA	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (lett. a), comma 2 del D.M.)	Congruenza con il S.C. e con il profilo (S.S.D. (lett. b), comma 2 del D.M.)	Rilevanza scientifica e diffusione nella comunità scientifica (lett. c), comma 2 del D.M.)	Apporto individuale nei lavori in collaborazione (lett. d), comma 2 del D.M.)	Eventuali indici di cui alle lett. a), b), c), d), e e,) (comma 4 del D.M.)	TOTALE
Practical Determination of Solid Fat Content in Fats and Oils by Single-Wavelength Near-Infrared Analysis	1.13	1.00	0.50	1.00	0.30	<b>3.93</b>
Computer vision approach	1.07	0.87	0.35	1.00	0.20	<b>3.49</b>

for the determination of microbial concentration and growth kinetics using a low cost sensor system						
Measurement of Bacterial Concentration Using a Portable Sensor System with a Combined Electrical-Optical Approach	1.00	1.00	0.50	1.00	0.20	<b>3.70</b>
A sensor-centric survey on the development of smartphone measurement and sensing systems	0.80	1.00	0.50	1.00	0.20	<b>3.50</b>
Electrical impedance spectroscopy (EIS) for biological analysis and food characterization: A review	0.73	1.00	0.35	1.00	0.20	<b>3.28</b>
A portable electronic system for in-situ measurements of oil concentration in MetalWorking fluids	1.07	1.00	0.50	1.00	0.20	<b>3.77</b>
An opto-electronic system for in-situ determination of peroxide value and total phenol content in olive oil	1.13	0.80	0.50	1.00	0.30	<b>3.73</b>
Fast and accurate determination of olive oil acidity by electrochemical impedance spectroscopy	1.07	1.00	0.50	1.00	0.20	<b>3.77</b>
A novel technique to control ice cream freezing by electrical characteristics analysis	0.97	0.80	0.50	1.00	0.30	<b>3.57</b>
An embedded portable biosensor system for bacterial concentration detection	1.07	0.90	0.50	1.00	0.30	<b>3.77</b>
Detection of microbial concentration in ice-cream using the impedance technique	1.07	0.90	0.50	1.00	0.30	<b>3.77</b>
Program schemes for multilevel flash memories	0.73	1.00	0.50	1.00	0.30	<b>3.53</b>
<b>Monografie</b>						
<b>Interventi a convegni con pubblicazione degli atti</b>						
<b>Saggi inseriti in opere collettanee</b>						
<b>Abstract</b>						
<b>Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del D.M.)</b>	<b>9</b>					<b>9</b>
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>						<b>52.81</b>

**PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO**

<b>TITOLI E CURRICULUM</b>	<b>20.75</b>
<b>PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>	<b>52.81</b>
<b>CONOSCENZA LINGUA INGLESE</b>	<b>Buona</b>
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>73.56</b>

### ALLEGATO N. 3

**Attribuzione punteggio ai titoli e alla produzione scientifica da parte dei Professori Vincenzo D’ALESSANDRO, Roberto MENOZZI, Francesca PALUMBO all’unanimità e valutazione conoscenza lingua inglese.**

**Candidato: 579454**

TITOLI E CURRICULUM	Punteggi attribuiti dalla commissione
Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	10
attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero, in relazione alla durata	0
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	2
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	2
titolarità di brevetti	0
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	3
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	0
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>17</b>
<b>CONOSCENZA LINGUA INGLESE</b>	<b>OTTIMA</b>

### PROSPETTO 1)

**Attribuzione punteggi analitici di cui all’art. 3 del D.M. n. 243/2011 da parte dei Professori Vincenzo D’ALESSANDRO, Roberto MENOZZI, Francesca PALUMBO all’unanimità**

PRODUZIONE SCIENTIFICA	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (lett. a), comma 2 del D.M.)	Congruenza con il S.C. e con il profilo (S.S.D. (lett. b), comma 2 del D.M.)	Rilevanza scientifica e diffusione nella comunità scientifica (lett. c), comma 2 del D.M.)	Apporto individuale nei lavori in collaborazione (lett. d), comma 2 del D.M.)	Eventuali indici di cui alle lett. a), b), c), d), e e,) (comma 4 del D.M.)	TOTALE
Cold-source paradigm for steep-slope transistors based on van der Waals heterojunctions	1.00	0.90	0.20	1.00	0.10	<b>3.20</b>
A Steep-Slope MoS2-Nanoribbon MOSFET Based	1.07	1.00	0.50	1.00	0.30	<b>3.87</b>

on an Intrinsic Cold-Contact Effect						
Anharmonic phonon-phonon scattering modeling of three-dimensional atomistic transport: An efficient quantum treatment	1.07	1.00	0.50	0.50	0.30	<b>3.37</b>
Impact of momentum mismatch on 2D van der Waals tunnel field-effect transistors	1.00	1.00	0.50	0.50	0.20	<b>3.20</b>
Quantum treatment of phonon scattering for modeling of three-dimensional atomistic transport	1.00	1.00	0.50	0.50	0.30	<b>3.30</b>
Assessment of the Electrical Performance of Short Channel InAs and Strained Si Nanowire FETs	1.07	1.00	0.50	0.50	0.20	<b>3.27</b>
Impact of inelastic phonon scattering in the OFF state of Tunnel-field-effect transistors	1.00	1.00	0.35	0.50	0.10	<b>2.95</b>
Operation and Design of van der Waals Tunnel Transistors: A 3-D Quantum Transport Study	1.07	1.00	0.50	0.50	0.20	<b>3.27</b>
Vertical transport in graphene-hexagonal boron nitride heterostructure devices	1.13	0.90	0.50	1.00	0.30	<b>3.83</b>
Graphene-based lateral heterostructure transistors exhibit better intrinsic performance than graphene-based vertical transistors as post-CMOS devices	1.00	0.90	0.50	1.00	0.30	<b>3.70</b>
High-performance solution of the transport problem in a graphene armchair structure with a generic potential	1.13	0.90	0.50	1.00	0.20	<b>3.73</b>
Unraveling quantum hall breakdown in bilayer graphene with scanning gate microscopy	1.13	0.90	0.50	0.50	0.30	<b>3.33</b>
<b>Monografie</b>						
<b>Interventi a convegni con pubblicazione degli atti</b>						
<b>Saggi inseriti in opere collettanee</b>						
<b>Abstract</b>						
<b>Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del D.M.)</b>	<b>10</b>					<b>10</b>
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>						<b>51.02</b>

**PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO**

<b>TITOLI E CURRICULUM</b>	<b>17</b>
<b>PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>	<b>51.02</b>
<b>CONOSCENZA LINGUA INGLESE</b>	<b>Ottima</b>
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>68.02</b>