



**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8408 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F2 - TELECOMUNICAZIONI, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DEIB\_25**

### I Verbale

Il giorno 12/11/2021 alle ore 14:30 si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 9515 prot. N. 177177 del 21/10/2021, composta dai seguenti professori:

Prof. MARTINELLI Mario - Politecnico di Milano;  
Prof. DELL'ACQUA Fabio - Università degli Studi di Pavia;  
Prof. DALAI Marco - Università degli Studi di Brescia.

La riunione odierna si svolge in collegamento telematico, così come di seguito specificato:

- Prof. MARTINELLI Mario                                      presso la propria abitazione a San Donato Milanese (MI)
- Prof. DELL'ACQUA Fabio                                      presso dipartimento DI11 dell'Università di Pavia
- Prof. DALAI Marco    presso la abitazione a Manerbio (BS)

In apertura di seduta ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice dichiarano inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

I componenti della Commissione giudicatrice individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

MARTINELLI MARIO, PROFESSORE ORDINARIO presso Politecnico di Milano, Presidente;  
DALAI MARCO, PROFESSORE ASSOCIATO presso Università degli Studi di Brescia, Segretario.

La Commissione prende atto e conferma che la selezione avverrà mediante valutazione dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo criteri e parametri, riconosciuti anche in ambito internazionale, individuati con D.M. 25.5.2011, n. 243 allegati al bando di selezione. Nel bando è stato altresì indicato il punteggio massimo e quello minimo al di sotto del quale non si conseguirà l'idoneità.

In caso di superamento del limite massimo di pubblicazioni, si valuteranno le stesse secondo l'ordine indicato nell'elenco allegato alla domanda di partecipazione, fino al raggiungimento del limite stabilito.

La Commissione redigerà, in base ai criteri e ai parametri di cui sopra, una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti da ciascun candidato.

La discussione dei titoli e della produzione scientifica potrà essere sostenuta a scelta del candidato in lingua italiana o in lingua inglese e non sarà oggetto di valutazione ma sarà finalizzata all'attribuzione dei punteggi sui titoli e sulla produzione scientifica.

Contestualmente alla discussione la Commissione effettuerà una prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza dei candidati della lingua straniera indicata nel bando.

Dopo la discussione sarà attribuito un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

La Commissione, conclusi i lavori, consegnerà al Responsabile del procedimento gli atti concorsuali, costituiti dai verbali delle singole riunioni e, qualora la Commissione svolgerà più di una riunione, dalla relazione finale.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultano essere:

1) SCAZZOLI Davide

Ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati stessi e che non sussistono le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione procede collegialmente alla verifica della documentazione presentata dai candidati, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 15:30 si procede all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si svolge in forma telematica.

Risultano presenti i candidati sotto indicati dei quali viene accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

Il candidato chiamato a sostenere la discussione è :

Scazzoli Davide

Alle ore 15:30 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Scazzoli Davide

Il colloquio termina alle ore 15:45

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi delle domande dei candidati che ciascuno dei commissari ha svolto individualmente, procede collegialmente all'espressione di un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica dei candidati, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

A seguito della discussione, sulla base ai criteri stabiliti e dei giudizi espressi, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione redige quindi una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 16:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

*Prof. Mario Martinelli (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Fabio Dell'Acqua (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Marco Dalai (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8408 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F2 - TELECOMUNICAZIONI, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DEIB\_25**

**ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento in forma telematica)**

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Tipo documento</i>	<i>Numero</i>	<i>rilasciato da</i>	<i>Data rilascio</i>	<i>Valevole fino al</i>
SCAZZOLI Davide	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

LA COMMISSIONE

*Prof. Mario Martinelli (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Fabio Dell'Acqua (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Marco Dalai (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*



**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8408 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F2 - TELECOMUNICAZIONI, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DEIB\_25**

**ALLEGATO n.2 al I VERBALE**

CANDIDATO: Scazzoli Davide

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI**

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	La tesi di dottorato verte sulla tematica della localizzazione mediante UAV di emettitori terrestri a radio frequenza. Il contenuto del lavoro rappresenta un ottimo compromesso tra approccio teorico, simulativo e sperimentale. I risultati innovativi riguardano: 1) definizione di un metodo basato su machine learning per la classificazione della condizione di visibilità diretta tra il trasmettitore a terra e il ricevitore a bordo del UAV; 2) ricerca del cammino ottimo per la localizzazione del trasmettitore; 3) sviluppo di un prototipo basato sull'impiego di schede hardware programmabile del tipo software-defined radio (SDR) per la validazione sperimentale.  I temi trattati sono perfettamente pertinenti al Settore Scientifico Disciplinare della selezione in oggetto	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Il candidato dichiara di aver svolto l'attività di responsabile di laboratorio per il corso di Wireless Communications negli anni accademici 2019/2020 e 2020/2021.	4
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Il candidato dichiara di aver svolto attività di ricerca presso l'Incubation Centre dell'IIT Patna, India, nell'ambito del progetto Erasmus+. L'attività svolta dal candidato ha riguardato lo sviluppo di un sistema di sensori wireless per l'acquisizione di dati medici relativi allo stato di salute di un paziente. Tra i risultati conseguiti si evidenzia la costruzione di un prototipo.	6
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	Titolo non valutabile	0
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Titolo non valutabile	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e	Il candidato dichiara di aver partecipato alle attività di ricerca di due progetti internazionali e due progetti nazionali.	3

internazionali, o partecipazione agli stessi		
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato dichiara di essere titolare di un brevetto internazionale.	3
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato non dichiara di essere stato relatore a convegni nazionali e internazionali.	0
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato dichiara di aver ricevuto il primo premio in una competizione internazionale relativa all'elaborazione di dati sperimentali in ambito comunicazioni molecolari organizzata nell'ambito della conferenza internazionale ACM NANOCOM 2021.	3
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	Titolo non valutabile	0
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>34</b>

#### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La Commissione, sulla base di quanto inserito dal candidato in domanda, valuta in modo estremamente positivo il lavoro di tesi di dottorato in quanto perfettamente attinente con il Settore Scientifico Disciplinare della selezione in oggetto. Il candidato dichiara di aver svolto attività didattica nell'ambito di un corso di laurea magistrale presso il Politecnico di Milano e di aver svolto attività di ricerca presso l'università IIT Patna di Bihta per un periodo di 4 mesi. Il candidato ha ricevuto un premio in una recente conferenza internazionale relativo all'applicazione di tecniche di Machine Learning per l'analisi di dati sperimentali in ambito comunicazioni molecolari. Il candidato ha svolto attività di ricerca in quattro progetti (due internazionali e due nazionali). Alla luce della valutazione del curriculum il giudizio sui titoli si può ritenere più che soddisfacente.

#### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	Rivista/ProSe Direct Discovery: Experimental Characterization and Context-Aware Heuristic Approach to Extend Public Safety Networks Lifetime	4	3	4	2	13
2	Rivista/A Communication Protocol Design aimed at a Multi-Agent System Framework for Miniaturized Satellite Systems	1	3	1	4	9
3	Rivista/Surveying pervasive public safety communication technologies in the context of terrorist attacks	2	3	3	2	10
4	Rivista/Fault recovery in time-synchronized mission critical zigbee-based wireless sensor networks	4	3	2	4	13

5	Tesi dottorato/ Design of a UAV based localization system for public safety networks	4	3	1	4	12
6	Atti di conferenza/ Device-to-Device Discovery and Localization Assisted by UAVs in Pervasive Public Safety Networks	4	3	3	4	14
7	Atti di conferenza/ A Study on Beamforming for Coverage of Emergency Areas from UAVs	4	3	1	3	11
8	Atti di conferenza/A Deep Learning Approach for LoS/NLoS Identification via PRACH in UAV-assisted Public Safety Networks	4	3	2	4	13
9	Atti di conferenza/A Redundant Gateway Prototype for Wireless Avionic Sensor Networks	4	3	2	4	13
10	Atti di conferenza/BER Evaluation of Post-Meter PLC Services in CENELEC-C Band	2	2	1	2	7
11	Atti di conferenza/A Configurable Radio Jamming Prototype for Physical Layer Attacks Against Malicious Unmanned Aerial Vehicles	3	3	1	3	10
<b>Totale Pubblicazioni</b>						125
<b>Consistenza Complessiva</b>		40				
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>		165				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato ha presentato complessivamente 11 pubblicazioni scientifiche. La Commissione esprime il seguente giudizio: la produzione scientifica del candidato SCAZZOLI Davide è caratterizzata da un sufficiente numero complessivo di lavori, che si collocano principalmente nel settore dei sistemi di comunicazione basati sull'impiego di UAV. La distribuzione nel tempo di tale produzione, che si evince a partire dalla lista completa delle pubblicazioni riportata in domanda, è sufficientemente costante. Prendendo in considerazione sia le caratteristiche tipiche dell'area in cui il candidato opera, sia la provenienza puntuale delle citazioni, i valori degli indici citazionali evidenziano un impatto complessivo discreto. Si osserva, inoltre, che tutti i lavori presentati sono pertinenti al settore concorsuale e realizzati con un adeguato rigore metodologico, significativa originalità e carattere innovativo.

L'autonomia del candidato, valutata tenendo conto delle collaborazioni desumibili dai lavori presentati, risulta essere più che sufficiente. Sulla base delle considerazioni e valutazioni di cui sopra, si può affermare che, complessivamente, la produzione scientifica appare adeguata. In conclusione, le pubblicazioni presentate dimostrano, globalmente, un buon grado di qualità e originalità dal punto di vista scientifico.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

In seguito al colloquio emerge che il candidato possiede una buona competenza della lingua inglese

LA COMMISSIONE

*Prof. Mario Martinelli (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Fabio Dell'Acqua (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Marco Dalai (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8408 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA A - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F2 - TELECOMUNICAZIONI, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DEIB\_25

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
SCAZZOLI Davide	199

LA COMMISSIONE

*Prof. Mario Martinelli (Presidente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Fabio Dell'Acqua (Componente)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*

*Prof. Marco Dalai (Segretario)*

*Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.*