

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) RATTI Francesca

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 10:00 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).

I candidati sono chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

1) RATTI Francesca

Alle ore 10:05 la Commissione inizia il colloquio con la candidata RATTI Francesca. Il colloquio termina alle ore 10:30.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi delle domande della candidata 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. Considerata la fonte di finanziamento (Unione Europea) la Commissione giudicatrice valuta i candidati anche sulla base del programma di ricerca indicato all'art. 10 del bando.

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 11:00

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. Spagnolini Umberto (Presidente)

Prof. Paolini Enrico (Componente)

Prof. Mucchi Lorenzo (Segretario)

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 21/11/2023, N. 14245 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 - PARTENARIATO ESTESO "RESEARCH AND INNOVATION ON FUTURE TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS AND NETWORKS, TO MAKE ITALY MORE SMART (RESTART)" - CUP D43C22003080001 - CODICE PROCEDURA 2023_RTDA_DEIB_27

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>
Ratti Francesca	Carta Identità	██████████	████████████████████	██████████	██████████

LA COMMISSIONE

Prof. Spagnolini Umberto (Presidente)

Prof. Paolini Enrico (Componente)

Prof. Mucchi Lorenzo (Segretario)

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 21/11/2023, N. 14245 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 - PARTENARIATO ESTESO "RESEARCH AND INNOVATION ON FUTURE TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS AND NETWORKS, TO MAKE ITALY MORE SMART (RESTART)" - CUP D43C22003080001 - CODICE PROCEDURA 2023_RTDA_DEIB_27

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATO: Ratti Francesca

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 candidata ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE /INFORMATION TECHNOLOGY in data 27/01/2022 presso POLITECNICO DI MILANO.	18/20
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Nell'anno accademico 2020/2021 la candidata ha svolto attività didattica di supporto per un corso universitario (10 cr) con la funzione di esercitatrice. Si attribuisce un punteggio di 5 su 10 per l'esperienza maturata.	5/10
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	La candidata ha avuto diversi periodi di attività come visitatore presso Uni. Nebraska Lincoln, Massachusetts Institute of Technology, Italian Institute of Technology per più di 2 anni complessivi.	20/20
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	La candidata ha partecipato a diversi gruppi e progetti, come si evince dal curriculum, tra i quali i team di progetto dell'Uni. Nebraska Lincoln, del Massachusetts Institute of Technology, e del Italian Institute of Technology.	10/10
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	La candidata ha la titolarità, come coinventore, di due brevetti allo stato di deposito previsionale ("provisional")	4/10
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	La candidata documenta l'attività di relatore in 5 congressi internazionali	10/15

Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Nel curriculum della candidata emerge l'assegnazione del Rocca Fellowship	2/15
TOTALE TITOLI		69

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata ha svolto un'attività rilevante nell'ambito delle comunicazioni molecolari, e nel periodo che va dall'inizio del dottorato ad oggi ha svolto periodi di ricerca con diversi gruppi di ricerca qualificati, con ottima continuità scientifica fino al 2022, quando inizia un'attività in ambito privato. Dall'insieme delle pubblicazioni della candidata emerge una solida conoscenza nelle tematiche inerenti l'analisi dei dati e segnali, tecniche di machine learning, sistemi di feedback molecolari. Dal colloquio emerge una spiccata interdisciplinarietà dell'attività svolta dalla candidata.

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 e editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	Rivista/What Is the Trait d'Union between Retroactivity and Molecular Communication Performance Limits?	4	1	2	3	9
2	Rivista/Low complexity receiver design for time-varying Poisson molecular communication channels with memory	4	1	2	2	8
3	Rivista/Bounds on the Constrained Capacity for the Diffusive Poisson Molecular Channel With Memory	4	1	3	3	10
4	Tesi di Dottorato/Engineering Information Transfer in Living Systems via Molecular Communication	4	1	1	3	8
5	Capitolo di Libro/About the Quality of Data and Services in Natural Sciences	2	0.5	2	2	3
6	Atti di Conferenza/Hybrid Deep Learning-based Feature-augmented Detection for Molecular Communication Systems	3	0.5	2	1	3
7	Atti di Conferenza/Optimizing Information Transfer Through Chemical Channels in Molecular Communication	3	0.5	3	3	4.5
8	Atti di Conferenza/A Data-driven Approach to Optimize Bounds on the Capacity of the Molecular Channel	4	0.5	3	3	5
9	Atti di Conferenza/The Impact of Retroactivity on Information Exchange in Molecular Communications	2	0.5	2	3	3.5
10	Atti di Conferenza/A Molecular Communications Framework for Understanding the Floral Transition	1	0.5	2	1	2
11	Atti di Conferenza/Upper and Lower Bounds of Constrained Capacity in Diffusion-based Molecular Communication	3	1	2	3	8
12	Atti di Conferenza/Linear Receiver Design for Time-Varying Poisson Molecular Communication Channels with Memory	3	1	3	2	8

Totale Pubblicazioni		72
Consistenza Complessiva		25
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		97

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La candidata ha presentato complessivamente 12 pubblicazioni scientifiche, di cui 3 su rivista, 7 in atti di conferenza, 1 capitolo di libro e la tesi di dottorato, che praticamente corrisponde alla produzione complessiva. I lavori presentati si focalizzano principalmente sulla valutazione delle prestazioni dei sistemi di comunicazione molecolari, con particolare riferimento alla definizione dei limiti entro i quali la capacità del canale diffusivo. Tutti i prodotti scientifici sono pertinenti al settore concorsuale oggetto della valutazione poiché applicano concetti teorici della teoria della comunicazione e dell'informazione all'ambito della comunicazione molecolare. I lavori presentano contributi originali, sono caratterizzati nel loro complesso da un buon livello di innovatività e da un buon rigore metodologico. La produzione scientifica è caratterizzata da buona continuità temporale anche se presenta una lieve flessione nell'ultimo periodo. La collocazione editoriale delle pubblicazioni include riviste e conferenze prestigiose nell'ambito del settore scientifico disciplinare. La rilevanza della produzione scientifica, tenendo conto anche degli indici citazionali, della provenienza delle citazioni e dell'area in cui il candidato opera, viene ritenuta sufficiente. Analizzando i lavori in collaborazione, l'autonomia del candidato appare molto buona. Nel complesso, sebbene l'ambito applicativo dell'intera produzione scientifica si sia focalizzata principalmente sull'ambito delle comunicazioni molecolari, si ritiene che la candidata possieda le basi teoriche fondamentali e la maturità per svolgere l'attività di ricerca relativa allo sviluppo di algoritmi di elaborazione avanzati per la comunicazione e localizzazione in ambienti radio intelligenti di prossima generazione.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata, a seguito del colloquio in lingua inglese, ha dimostrato un'ottima padronanza della lingua.

LA COMMISSIONE

Prof. Spagnolini Umberto (Presidente)

Prof. Paolini Enrico (Componente)

Prof. Mucchi Lorenzo (Segretario)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 21/11/2023, N. 14245 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 - PARTENARIATO ESTESO "RESEARCH AND INNOVATION ON FUTURE TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS AND NETWORKS, TO MAKE ITALY MORE SMART (RESTART)" - CUP D43C22003080001 - CODICE PROCEDURA 2023_RTDA_DEIB_27

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
RATTI FRANCESCA	166

LA COMMISSIONE

Prof. Spagnolini Umberto (Presidente)

Prof. Paolini Enrico (Componente)

Prof. Mucchi Lorenzo (Segretario)
