



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA RISERVATA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 02/07/2026, N. 12418 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 21/07/2026, N. 55 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IINF-01 - ELETTRONICA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IINF-01/A - ELETTRONICA - CODICE PROCEDURA 2026_RTT_DEIB_4

I Verbale

Il giorno 20 ottobre 2026 alle ore 11.00 si è insediata la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 15442 prot. N. 218110 del 03/09/2026, composta dai seguenti professori:

Prof. SAMPIETRO Marco - Politecnico di Milano;
Prof. RE Valerio - Università degli Studi di Bergamo;
Prof. RATTI Lodovico - Università degli Studi di Pavia.

La riunione si è svolta in collegamento telematico, mediante TEAMS.

Il Prof. SAMPIETRO Marco ha partecipato in collegamento telematico dal Politecnico di Milano;
Il Prof. RE Valerio ha partecipato in collegamento telematico dall'Università degli Studi di Bergamo;
Il Prof. RATTI Lodovico ha partecipato in collegamento telematico dall'Università degli Studi di Pavia.

I Componenti della Commissione hanno preso atto che non è pervenuta alcuna istanza di ricusazione dei Commissari, relativa alla presente procedura di selezione.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato 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 sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice hanno dichiarato 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.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

RE VALERIO, PROFESSORE ORDINARIO presso l'Università degli Studi di Bergamo, Presidente;
SAMPIETRO MARCO, PROFESSORE ORDINARIO presso il Politecnico di Milano, Segretario.

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

- 1) CATANIA Alessandro
- 2) MARIAN Damiano
- 3) MELE Filippo

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato 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 sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

Considerato che i candidati ammessi con riserva alla presente selezione sono 3, non risultava necessaria la valutazione preliminare dei candidati, che sono stati tutti convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica nonché alla prova di accertamento della lingua inglese.

La Commissione ha esaminato collegialmente la documentazione presentata dai candidati.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non essere coautore, con uno o più candidati, in percentuale superiore al 50%, delle pubblicazioni da loro allegate ai fini della valutazione.

Alle ore 11.30 si è proceduto all'appello dei candidati, che si sono collegati in modalità telematica.

Risultavano presenti i candidati sottoindicati dei quali è stata accertata l'identità personale mediante l'esibizione di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale). Risultava invece assente il candidato MARIAN Damiano.

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

- 1) CATANIA Alessandro
- 2) MELE Filippo

Alle ore 11.40 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato CATANIA Alessandro.
Il colloquio è terminato alle ore 12.16.

Alle ore 12.20 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato MELE Filippo.
Il colloquio è terminato alle ore 12.50.

La Commissione, dopo adeguata valutazione e sulla base dei criteri stabiliti nel bando di selezione, ha espresso collegialmente 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 dei criteri stabiliti nel bando di selezione e dei giudizi espressi, la Commissione ha 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, 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 ha quindi redatto la graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi attribuiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 17.15.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. RE Valerio (Presidente)

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

Prof. RATTI Lodovico (Componente)

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

Prof. SAMPIETRO Marco (Segretario)

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



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA RISERVATA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 02/07/2026, N. 12418 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 21/07/2026, N. 55 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IINF-01 - ELETTRONICA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IINF-01/A - ELETTRONICA - CODICE PROCEDURA 2026_RTT_DEIB_4

ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento dei candidati)

<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>
CATANIA Alessandro	C.I.	████████	████████████████	████████	████████
MELE Filippo	C.I.	████████	████████████████	████████	████████

LA COMMISSIONE

Prof. RE Valerio (Presidente)

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

Prof. RATTI Lodovico (Componente)

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

Prof. SAMPIETRO Marco (Segretario)

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



SELEZIONE PUBBLICA RISERVATA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 02/07/2026, N. 12418 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 21/07/2026, N. 55 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IINF-01 - ELETTRONICA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IINF-01/A - ELETTRONICA - CODICE PROCEDURA 2026_RTT_DEIB_4

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATO: CATANIA Alessandro

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE 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	<i>Il candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica con valutazione eccellente all'Università degli studi di Pisa, con la Tesi "Design of high-performance, application specific analog-to-digital converters". Il titolo acquisito è perfettamente congruente al gruppo scientifico disciplinare 09/IINF-01- ELETTRONICA ed al profilo definito dal settore scientifico-disciplinare IINF-01/A – ELETTRONICA.</i>	15/15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	<i>L'attività didattica dall'anno 2022 ad oggi si è svolta in 60 ore di didattica frontale come esercitatore negli insegnamenti di "Electronics" (40 ore, 1° livello); "Electronics Laboratory" (10 ore, 1° livello) e "Mixed-signal design" (10 ore, Magistrale). Non risulta titolare di insegnamenti. Ha svolto attività di correlatore di 10 Tesi di Laurea Magistrale (dal 2016 ad oggi) su temi di progettazione di circuiti integrati analogici e misti e di 4 Tesi di Dottorato (dal 2022 ad oggi). L'attività didattica è perfettamente coerente con il settore scientifico-disciplinare IINF-01/A – ELETTRONICA oggetto del bando. La commissione valuta come buona l'attività didattica svolta dal candidato.</i>	15/20
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<i>Il candidato ha svolto un periodo di 6 mesi di ricerca, durante il suo PhD, presso TU Delft (Olanda). In seguito, ha svolto un periodo di post-doc di due anni presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa (dal 03/2020 al 01/2022). Dal 02/2022 ha un contratto RTD-A presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa. La commissione valuta come eccellente l'attività di formazione e ricerca svolta dal candidato.</i>	15/15
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<i>Il candidato riporta il coinvolgimento in un buon numero di progetti scientifici internazionali, sia da partecipante (CyberSiliconID, ECS4DRES), da task leader (Charm) che da Work Package leader (Autocapsule). Nell'ultimo anno risulta coordinatore scientifico dell'accordo di ricerca tra l'Università di Pisa e la società Quantavis. Tutti questi progetti riferiscono al settore scientifico-disciplinare IINF-01/A – ELETTRONICA oggetto del bando. È anche coinvolto in attività di revisione per alcune importanti riviste del settore. La commissione valuta come eccellente l'attività di coordinamento e partecipazione in progetti di ricerca svolta dal candidato.</i>	10/10
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	<i>Non risulta titolare di brevetti</i>	0/10
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<i>In 8 congressi nazionali ed internazionali, dal 2017 al 2025, ha presentato il suo lavoro scientifico come relatore nel contesto dell'elettronica, rispetto ai 20 atti di congresso di cui è co-autore. Nel 2025 ha anche co-presentato un tutorial al ACM SIGCOMM. La</i>	10/15

	<i>commissione valuta come buona l'attività come relatore a congressi svolta dal candidato.</i>	
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	<i>Nel 2024 è stato insignito da IEEE del titolo di senior member. La commissione valuta come limitati i premi ottenuti dal candidato.</i>	1/10
	TOTALE TITOLI	66

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

L'attività di ricerca del candidato è molto vasta, certificata da 26 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e da 20 atti di congresso, svolta in un arco temporale di circa 10 anni, dal 2016 ad oggi. L'attività è stata svolta presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa prima come dottorando, poi come assegnista di ricerca ed ora come RTD-A. Durante il dottorato, ha inoltre condotto attività di ricerca presso l'Università di Delft per un periodo di sei mesi. La ricerca ha coperto aspetti di 1) progettazione di circuiti integrati, con realizzazioni in diverse piattaforme tecnologiche e per diverse applicazioni, 2) analisi del comportamento termico dei sistemi elettronici, 3) circuiti integrati a basso voltaggio e bassa potenza dissipata e 4) simulazione con COMSOL multiphysics di dispositivi 3D. Il candidato ha conseguito nel giugno 2026 il titolo ASN (Abilitazione Scientifica Nazionale) alla professione di Professore Associato nel Settore 09/E3 – Elettronica. Il candidato ha preso parte a numerosi progetti di ricerca — inclusi quelli inseriti in ampie collaborazioni internazionali — e, dal 2025, ricopre il ruolo di coordinatore scientifico per due progetti di ricerca condotti con un partner industriale nell'ambito di un programma europeo. Tali progetti rientrano tutti nel settore GSD 09/IINF-01. Il candidato ha partecipato come relatore a 8 conferenze internazionali di rilievo per il settore GSD 09/IINF-01, a cui si aggiunge, in un'occasione, un tutorial. È Senior Member dell'IEEE.

Il profilo del candidato evidenzia un'attività didattica significativa e costante, svolta dal 2017 al 2026 nell'ambito di diversi corsi riconducibili al settore GSD 09/IINF-01. Ha ricoperto il ruolo di relatore o correlatore per 10 tesi di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica e di correlatore per 4 tesi di dottorato. Nel complesso, l'attività didattica del candidato è da considerarsi molto buona. Complessivamente il candidato dimostra di essere un ricercatore preparato che ha maturato un'esperienza di alto livello attraverso la partecipazione a progetti di ricerca con partner nazionali e internazionali. Ha inoltre acquisito un'esperienza didattica ampia e diversificata, sia come esercitatore in corsi universitari, sia attraverso la supervisione di numerose tesi di laurea magistrale e di dottorato. La valutazione complessiva del curriculum del candidato è molto positiva.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) Apporto individuale del candidato	b) Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Totale (a+c+d) *b
1	In vivo validation of Wireless Power Transfer System for Magnetically Controlled Robotic Capsule Endoscopy - IEEE Sensors Journal	3	1.5	1.5	1	6.0
2	A Two-Stage Switched-Capacitor Integrator for High Gain Inverter-Like Architectures – IEEE TCASII	4	2	1	1	7.0
3	Ultra-Low-Voltage Inverter-Based Amplifier with Novel Common-Mode Stabilization Loop - Electronics	3	1.5	1	1	5.5
4	A 2 nW 0.25 V 140 dB-FOM Inverter-Based First Order DS Modulator -IEEE TCASII	4	2	2	1	8.0
5	A Codesigned Integrated Photonic Electronic Neuron - IEEE JQE	4	2	1	1	7.0
6	A 1-GS/s 68-b Cryo-CMOS SAR ADC for Quantum Computing - IEEE JSSC	4	2.0	1	1	7.0
7	Ultralow-Power Inverter-Based Delta-Sigma Modulator for Wearable Applications – IEEE Access	3	1.0	2	1	6.0

8	Design Criteria of High-Temperature Integrated Circuits Using Standard SOI CMOS Process up to 300°C – IEEE Access	3	1.0	1	1	5.0
9	Parallel Slew-Rate Enhancer With Current-Recycling Core for Switched-Capacitors Circuits – IEEE TCASII	4	2.0	1	1	7.0
10	High-Entropy Analog-Based Strong Physical Unclonable Function With Area-to-Entropy-ratio of 166 F2/bit – IEEE SSCL	4	2.0	2	1	8.0
11	12-bit Delta-Sigma ADC Operating at a Temperature of Up to 250 °C in Standard 0.18 um SOI CMOS -IEEE TCASI	4	2	1	1	7.0
12	DESIGN OF HIGH-PERFORMANCE, APPLICATION-SPECIFIC ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTERS - PhD_Thesis	4	0.5	2	1	6.5
Totale Pubblicazioni						80
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale		18				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		98				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Le 12 pubblicazioni allegate dal candidato sono pienamente coerenti con il settore disciplinare IINF-01/A – ELETTRONICA e trattano temi relativi ai dispositivi elettronici impiantabili, ai circuiti elettronici analogico-digitali per applicazioni criogeniche e ad alte temperature ed ai sistemi digitali per la sicurezza informatica. I lavori sono originali e pubblicati su riviste di ottimo livello. Uno dei 12 lavori è la Tesi di Dottorato del candidato. Il candidato è primo autore di 4 degli 11 lavori su rivista presentati. La produzione scientifica del candidato risulta essere continua ed intensa. In particolare nel periodo 2020-2026 è stato coautore di 26 articoli su rivista internazionale e di 20 proceedings di conferenze. Complessivamente la produzione scientifica del candidato è ampia e di livello molto buono.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Al candidato viene chiesto di presentare l'attività di ricerca in lingua inglese. La commissione giudica la conoscenza della lingua inglese da parte del candidato di ottimo livello.

CANDIDATO: MELE Filippo

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE 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	<i>Il candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Information Technology con Lode al Politecnico di Milano, con la Tesi "Low-noise low-power integrated circuits for high resolution X and gamma ray semiconductor detectors". Il titolo acquisito è perfettamente congruente al gruppo scientifico disciplinare 09/IINF-01- ELETTRONICA ed al profilo definito dal settore scientifico-disciplinare IINF-01/A – ELETTRONICA.</i>	15/15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	<i>Dal novembre del 2023 è titolare dell'insegnamento di "Electronics and Electroacustics for Sound Engineering Mod.1" (5 cfu, Laurea Magistrale). Dal 2018 al 2023 è stato esercitatore dello stesso insegnamento. Dal 2018 ad oggi è esercitatore dell'insegnamento "Electronics and Electroacustics for Sound Engineering Mod.2" (5 cfu, Laurea Magistrale). Dal 2021 ad oggi è esercitatore dell'insegnamento di "Fondamenti di Elettronica (IOL)". L'attività didattica è perfettamente coerente con il settore scientifico-disciplinare IINF-01/A – ELETTRONICA oggetto del bando. Ha svolto attività di correlatore di 6 Tesi di Laurea Magistrale (dal 2021 ad oggi) e di 3 Tesi di Dottorato (dal 2023 ad oggi). La commissione valuta come eccellente l'attività didattica svolta dal candidato.</i>	20/20
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<i>Dal 2022 ad oggi ha un contratto di RTD-A presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano. Dal giugno 2022 ad ottobre 2022 ha svolto un periodo di ricerca presso i laboratori nazionali dello SLAC all'Università di Stanford. Dal 2020 al 2021 ha svolto attività di ricerca al Politecnico di Milano come research fellow. Dal 2015 al 2017 è stato progettista di circuiti elettronici presso la società Infineon Italia srl. La commissione valuta come eccellente l'attività di formazione e ricerca svolta dal candidato.</i>	15/15
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<i>Il candidato ha acquisito nel 2025 due contratti nazionali come coordinatore scientifico (progetti PRORIS e XRO). Dal 2017 ad oggi riporta il coinvolgimento da partecipante in 3 progetti scientifici con partners internazionali (SPARKPix, THESEUS, ADAM) ed in 5 progetti di ricerca in ambito nazionale (IDEA-X, LEM-X, X-NEXT, ELETTRA, HERMES). Tutti questi progetti riferiscono al settore scientifico-disciplinare IINF-01/A – ELETTRONICA oggetto del bando. È anche coinvolto in attività di revisione per alcune importanti riviste del settore. La commissione valuta come eccellente l'attività di coordinamento e partecipazione in progetti di ricerca svolta dal candidato.</i>	10/10
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	<i>È titolare di 1 brevetto nazionale e di 2 brevetti internazionali. La commissione valuta come eccellente l'attività brevettuale dal candidato.</i>	10/10
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<i>Risulta relatore di 18 lavori a conferenze nazionali ed internazionali, rispetto ai 36 atti di congresso di cui è co-autore. Tutti i lavori sono rilevanti per il SSD oggetto del bando. La commissione valuta come ottima l'attività come relatore a congressi svolta dal candidato.</i>	15/15
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	<i>Ha ricevuto il premio "PhD Thesis Springer", un "Editor's choice Article" da MDPI Sensors ed un "best paper award" ad una conferenza nazionale. È senior member IEEE e membro associato di INAF, INFN. Ha ottenuto il 3° posto del premio IEEE E.Gatti e P.Manfredi. La commissione valuta come buoni i premi ottenuti dal candidato.</i>	5/10
	TOTALE TITOLI	90

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

L'attività di ricerca è estremamente vasta, certificata da 34 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e da 36 atti di congresso, e svolta su un arco temporale di 8 anni, dal 2018 ad oggi. La ricerca ha coperto aspetti di 1) fisica e tecnologia dei rivelatori a stato solido per raggi X e gamma, 2) progetto e test di circuiti integrati per la rilevazione ad altissima risoluzione dei segnali dai rivelatori, 3) realizzazione e test di interi sistemi elettronici per la rilevazione di radiazioni e 4) test dei sistemi prodotti in varie applicazioni scientifiche, spaziali ed industriali. È stato per 5 mesi visiting scientist allo SLAC di Stanford (USA). Prima di iniziare il dottorato, dal 2015 al 2017, ha anche svolto attività di progettista di circuiti integrati presso una importante industria del settore.

Il candidato ha preso parte a numerosi progetti di ricerca, molti dei quali con partners internazionali. Dal 2025 è coordinatore scientifico di un'unità di ricerca in due progetti nazionali. Tutti questi progetti riferiscono al settore scientifico-disciplinare IINF-01/A – ELETTRONICA oggetto del bando.

La sua attività di ricerca è sfociata anche in 3 brevetti concessi, di cui due internazionali ed uno nazionale. Ha ricevuto due premi per la Tesi di Dottorato e 2 premi a riconoscimento dell'attività scientifica.

Il candidato ha partecipato, in qualità di relatore, a ben 18 conferenze nazionali ed internazionali pertinenti al GSD 09/IINF-01.

Il candidato ha maturato una notevole esperienza didattica, sfociata dal novembre del 2023 alla titolarità dell'insegnamento di "Electronics and Electroacoustics for Sound Engineering Mod.1" (5 cfu, Laurea Magistrale). Negli anni precedenti aveva svolto il ruolo di esercitatore in numerosi insegnamenti, tutti afferenti al settore scientifico-disciplinare IINF-01/A – ELETTRONICA oggetto del bando.

Ha svolto attività di correlatore di 6 Tesi di Laurea Magistrale e di 3 Tesi di Dottorato su temi di Elettronica.

Complessivamente il candidato dimostra le qualità di un ricercatore universitario che ha maturato un eccellente livello di formazione ed esperienza, sia nell'attività didattica che in quella di ricerca scientifica. Il candidato ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale come professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/E3 – Elettronica nel 2024. La valutazione complessiva del curriculum del candidato è ottima.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) Apporto individuale del candidato	b) Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico- disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Totale (a+c+d) *b
1	Electronic Noise in Semiconductor-Based Radiation Detection Systems: A Comprehensive Analysis With a Unified Approach – IEEE TNS	4	2	1.5	1	7.5
2	A CdTe pixel detector CMOS preamplifier for room temperature high sensitivity and energy resolution X and gamma ray spectroscopic imaging - nima	3.5	2	1	1	6.5
3	An Open-Source Monte Carlo Simulator for High-Z Semiconductor Detectors with a Charge Cloud Discretization Method – IEEE TNS	4	1.5	1.5	1	7
4	Improved Dynamic Range Charge-Sensitive Amplifier - TCSII	4.0	2	2	1	8
5	Advances in High-Energy-Resolution CdZnTe Linear Array Pixel Detectors with Fast and Low Noise Readout Electronics - Sensors	3.0	1.5	2	1	6.5
6	A CMOS Peak Stretcher/Peak Detector for Wide Dynamic Range Spectroscopy Applications With 32-uW Power Consumption – IEEE SSCL	4	2	2	1	8
7	SIRIO: A High-Speed CMOS Charge-Sensitive Amplifier for High-Energy-Resolution X-Ray Spectroscopy With Semiconductor Detectors – IEEE TNS	4	2	2	1	8
8	ORION, a Multichip Readout Electronics for Satellite Wide Energy Range X-gamma-Ray Imaging Spectroscopy: Design and Characterization of the Analog Section – IEEE TNS	4	2	1.5	1	7.5

9	Analytical Model of the Discharge Transient in Pulsed-Reset Charge-Sensitive Amplifiers -IEEE TNS	4.0	1.5	2	1	7.5
10	The sparse readout RIGEL Application Specific Integrated Circuit for Pixel Silicon Drift Detectors in soft X-ray imaging space applications - nima	3.5	1.5	1.5	1	6.5
11	Current Noise Spectral Density and Excess Noise of a Silicon Low-Gain Avalanche Diode (LGAD) – IEEE TED	4.0	1.5	1	1	6.5
12	Anode capacitance measurement of silicon drift detectors in operating conditions - nima	3.5	1.5	1.5	1	6.5
Totale Pubblicazioni						86
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale		21				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		107				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Le 12 pubblicazioni allegate dal candidato sono pienamente coerenti con il settore disciplinare IINF-01/A – ELETTRONICA e trattano temi relativi a sensori di radiazione a semiconduttore ed ai relativi circuiti analogici di front-end a basso rumore per la rilevazione dei segnali. Le pubblicazioni riguardano anche il progetto ed il test di sistemi completi per la rilevazione di radiazione in varie applicazioni, principalmente in astrofisica. I lavori sono originali e pubblicati su riviste di ottimo livello. Il candidato è primo autore di 6 dei 12 lavori su rivista presentati. La produzione scientifica del candidato risulta essere continua ed intensa. In particolare nel periodo 2018-2026 è stato coautore di 34 articoli su rivista internazionale e di 36 proceedings di conferenze. Complessivamente la produzione scientifica del candidato è stata molto ampia e di ottimo livello.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Al candidato viene chiesto di presentare l'attività di ricerca in lingua inglese. La commissione giudica la sua conoscenza della lingua inglese di ottimo livello.

LA COMMISSIONE

Prof. RE Valerio (Presidente)

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

Prof. RATTI Lodovico (Componente)

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

Prof. SAMPIETRO Marco (Segretario)

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



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA RISERVATA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 02/07/2026, N. 12418 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 21/07/2026, N. 55 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IINF-01 - ELETTRONICA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE IINF-01/A - ELETTRONICA - CODICE PROCEDURA 2026_RTT_DEIB_4

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
MELE Filippo	197
CATANIA Alessandro	164

LA COMMISSIONE

Prof. RE Valerio (Presidente)

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

Prof. RATTI Lodovico (Componente)

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

Prof. SAMPIETRO Marco (Segretario)

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