



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8406 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/E3 - ELETTRONICA, 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\_23

### I Verbale

Il giorno 10 Novembre 2021 alle ore 15.45 si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 9513 prot. N. 177170 del 21/10/2021, composta dai seguenti professori:

Prof. SAMPIETRO Marco - Politecnico di Milano;  
Prof. FERRARI Vittorio - Università degli Studi di Brescia;  
Prof. TARTAGNI Marco – ALMA MATER Università di Bologna.

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

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| - Prof. SAMPIETRO Marco  | presso il Politecnico di Milano             |
| - Prof. FERRARI Vittorio | presso la Università degli Studi di Brescia |
| - Prof. TARTAGNI Marco   | presso ALMA MATER Università di Bologna     |

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:

FERRARI VITTORIO, PROFESSORE presso l'Università degli Studi di Brescia, Presidente;  
SAMPIETRO Marco, professore presso il Politecnico di Milano, 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 risulta essere:

1) MELE Filippo

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 16.00 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) MELE Filippo

Alle ore 16.03 la Commissione inizia il colloquio con il candidato MELE Filippo  
Il colloquio termina alle ore 16.30.

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 17.40.



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8406 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/E3 - ELETTRONICA, 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\_23

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

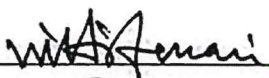
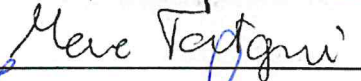
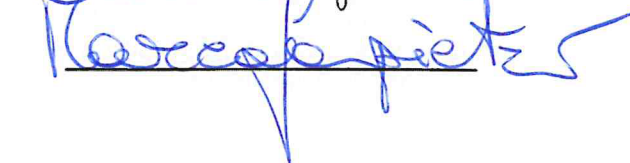
Cognome e Nome	Tipo documento	Numero	rilasciato da	Data rilascio	Valevole fino al
MELE Filippo					

LA COMMISSIONE

Prof. FERRARI Vittorio (Presidente)

Prof. TARTAGNI Marco (Componente)

Prof. SAMPIETRO Marco (Segretario)

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. FERRARI Vittorio (Presidente)

Prof. TARTAGNI Marco (Componente)

Prof. SAMPIETRO Marco (Segretario)

MA Genari  
Marco Tartagn  
Marco Sampietro



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8406 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/E3 - ELETTRONICA, 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\_23

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

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	La tesi di Dottorato di ricerca dal titolo "Low-noise low-power integrated circuits for high resolution X and gamma ray semiconductor detectors" dimostra nel candidato eccellenti capacità di progettazione integrata di circuiti elettronici per applicazioni scientifiche in ambito rivelatoristico e spaziale. Il lavoro è consistito nella progettazione e test sperimentale di due ASIC di grande complessità, il primo dei quali, costituito da un front-end analogico da associarsi ad un rivelatore CdTe, ha permesso il raggiungimento di prestazioni migliori dello stato dell'arte esistente. L'attività di progettazione è centrale nelle competenze del settore scientifico-disciplinare ING-INF01. Il giudizio è ottimo.	10
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Il candidato documenta una significativa attività didattica nei tre anni accademici 2018/2019, 2019/2020 e 2020/2021 svolta presso il Politecnico di Milano come esercitatore dell'insegnamento di "Electronics and Electroacoustics for Sound Engineering Mod. 1 & 2" all'interno del corso di studi magistrale in "Music and Acoustic Engineering". L'attività didattica svolta è pienamente coerente con il settore scientifico-disciplinare ING-INF01.	8
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Il candidato ha avuto una eccellente formazione accademica presso l'Università "Sapienza" di Roma, concludendo la Laurea Magistrale con la votazione di 110/110 cum Laude. Non si ha riscontro di attività di ricerca svolte durante il Dottorato di Ricerca all'infuori del Politecnico di Milano, sebbene sia attivamente inserito in un numero elevato di collaborazioni nazionali ed internazionali.	3
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	N.A.	0
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	N.A.	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e	Gran parte dei lavori scientifici pubblicati dal candidato si riferiscono ad attività svolte nell'ambito di un notevole numero di progetti scientifici nazionali ed internazionali. Tra questi è documentata la partecipazione ai seguenti progetti: SIRIO; TwinMic and XAFS (partners: INFN; Fondazione Bruno Kessler; Università degli studi di Udine; ELETTRA sincrotrone di Trieste); THESEUS (partners: European Space Agency (ESA); INAF; Università	7

Handwritten signature and initials in blue ink.

Internazionali, o partecipazione agli stessi	di Pavia; Fondazione Bruno Kessler; Università degli studi di Udine); HERMES (partners: Agenzia Spaziale Italiana (ASI); INAF; Università di Pavia; Fondazione Bruno Kessler; Università degli studi di Udine); ADAM (partners: INAF; Karlsruhe institute of technology (KIT); Università di Pavia; Fondazione Bruno Kessler; Università degli studi di Udine). A queste si aggiunge l'attività di ricerca svolta sull'elettronica di front-end per scanners a raggi X svolta con il partner XNEXT s.p.a. Nel complesso la partecipazione a progetti di respiro scientifico internazionale è giudicata di grande qualità. Non è documentata una attività di direzione o coordinamento negli stessi.	
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato è titolare di due brevetti internazionali: "Charge preamplifier device and radiation detecting apparatus comprising the device" (WO/2020/109924) e "Radiation detection apparatus" (WO/2021/130608), entrambi perfettamente attinenti al settore scientifico-disciplinare ING-INF01.	10
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato documenta la partecipazione come relatore a 4 conferenze (3 internazionali ed una nazionale) di ottimo livello. A causa della pandemia, due di esse sono state svolte in modalità virtuale. Le relazioni sono state tutte attinenti al proprio lavoro scientifico di ricerca nell'ambito della progettazione elettronica integrata e dell'uso dei circuiti in connessione con rivelatori di radiazione allo stato dell'arte.	8
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato ha ottenuto due premi importanti legati all'attività di ricerca svolta durante il dottorato: il premio della IEEE Nuclear & Plasma Sciences Society - Italy section, denominato "IEEE E. Gatti and F. Manfredi Best PhD Thesis Award in Radiation Instrumentation", per i suoi contributi nel campo della strumentazione elettronica, classificandosi al 3 posto; ed il premio Springer Award indetto dalla Information Technology PhD Board del Politecnico di Milano per le migliori tesi di dottorato. Il candidato ha anche beneficiato di 3 premi nella forma di "Nuclear Science Symposium Trainee Grant".	10
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	N.A.	0
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>56</b>

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM**

La commissione giudica la preparazione del candidato ottima. In particolare la commissione prende atto dei risultati accademici eccellenti, testimoniati dal massimo dei voti e dalla Lode sia per la Laurea Magistrale che per il Dottorato. Il candidato risulta ben inserito nel mondo scientifico nazionale ed internazionale, dimostrando la partecipazione a progetti di ricerca ampi con partners di varie istituzioni di primaria importanza. Anche la partecipazione come relatore a Conferenze scientifiche internazionali dimostra una adeguata maturità. La commissione esprime pertanto un giudizio collegiale sul curriculum del candidato estremamente positivo.

**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	Articolo su rivista/A new large solid angle multi-element silicon drift detector system for low energy X-ray fluorescence spectroscopy	3	3	3	1	10
2	Atto di congresso/LYRA: A Multi-Chip ASIC Designed for HERMES X and Gamma Ray Detector"	3	3	3	4	13

*Handwritten signatures and initials in blue and black ink.*

3	Atto di congresso/The ORION Chipset for the X-Gamma Imaging Spectrometer Onboard of the THESEUS Space Mission	2	3	3	4	12
4	Atto di congresso/X-gamma-Ray Detection Instrument for the HERMES Nano-Satellites Based on SDDs Read-Out by the LYRA Mixed-Signal ASIC Chipset	2	3	3	2	10
5	Capitolo di libro/Application Specific Integrated Circuits for High Resolution X and Gamma Ray Semiconductor Detectors	2	3	1	4	10
6	Articolo su rivista/SIRIO: A High-Speed CMOS Charge-Sensitive Amplifier for High-Energy-Resolution X-Gamma Ray Spectroscopy with Semiconductor Detectors	4	3	3	4	14
7	Articolo su rivista/ Analytical Model of the Discharge Transient in Pulsed-Reset Charge-Sensitive Amplifiers	2	3	1	4	10
8	Articolo su rivista/ A CdTe pixel detector-CMOS preamplifier for room temperature high sensitivity and energy resolution X and $\gamma$ ray spectroscopic imaging	3	3	3	3	12
9	Articolo su rivista/ Pixel Drift Detector (PixDD) - SIRIO: an X-ray spectroscopic system with high energy resolution at room temperature	3	3	3	3	12
10	Articolo su rivista/ X-Ray Spectroscopy With a CdTe Pixel Detector and SIRIO Preamplifier at Deep Submicrosecond Signal-Processing Time	3	3	3	2	11
11	Articolo su rivista/ The XAFS fluorescence detector system based on 64 silicon drift detectors for the SESAME synchrotron light source	2	3	2	1	8
12	Articolo su rivista/ Characterization of a novel pixelated Silicon Drift Detector (PixDD) for high-throughput X-ray astrophysics	3	3	3	1	10
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>132</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>45</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>177</b>

**PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:**

La commissione giudica la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato molto buona, considerando l'elevato numero di pubblicazioni prodotte nel tempo relativamente ristretto dei 3 anni del dottorato di ricerca. In particolare la commissione giudica molto favorevolmente l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica e l'ottimo inserimento del candidato in progetti scientifici di grande rilevanza, anche in collaborazione con primarie istituzioni nazionali ed internazionali. La produzione scientifica è contrassegnata da una buona originalità ed innovatività e da un ineccepibile rigore metodologico e progettuale, conferendo ad ogni pubblicazione una buona rilevanza scientifica. Le pubblicazioni sono perfettamente congruenti con il settore concorsuale ING-INFO1 per il quale è bandita la procedura. Pertanto il giudizio complessivo sulla produzione scientifica del candidato è ottimo.

**CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:**

La commissione ha svolto il colloquio con il candidato da remoto ed in lingua inglese. Il candidato ha dimostrato una ottima padronanza della lingua, sostenendo il colloquio in modo molto fluido, efficace e chiaro.

**LA COMMISSIONE**

Prof. FERRARI Vittorio (Presidente)

Prof. TARTAGNI Marco (Componente)

Prof. SAMPIETRO Marco (Segretario)

*Vittorio Ferrari*  
*Marco Tartagni*  
*Marco Sampietro*



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



Ministero dell'Università  
e della Ricerca



PON  
RICERCA  
E INNOVAZIONE



POLITECNICO  
MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8406 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/E3 - ELETTRONICA, 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\_23

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
MELE Filippo	233

LA COMMISSIONE

Prof. FERRARI Vittorio (Presidente)

Prof. TARTAGNI Marco (Componente)

Prof. SAMPIETRO Marco (Segretario)