

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE 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 SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E INFORMATICHE, PER IL G.S.D. 02/PHYS-03 "FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA E APPLICAZIONI", PROFILO: S.S.D. PHYS-03/A "FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA E APPLICAZIONI", INDETTA CON D.R. N. 484/2025 PROT74593 DEL 5/3/2025, IL CUI AVVISO DI BANDO È STATO PUBBLICATO NELLA G.U. – IV SERIE SPECIALE N. 24 DEL 25/3/2025

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione in oggetto, nominata con D.R. n. 0124504 PROT. 881/2025 del 16/5/2025 composta da:

Prof. Luigi CRISTOFOLINI	Professore Ordinario dell'Università degli Studi di Parma
Prof. Giuseppe MARUCCIO	Professore Ordinario dell'Università del Salento
Prof.ssa Daniela PETTI	Prof.ssa Associata presso il Politecnico di Milano

si riunisce al completo, per via telematica, il giorno 25 giugno 2025 alle ore 14:00 per la stesura della relazione finale.

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

il giorno 29 maggio 2025 alle ore 12:30	determinazione dei criteri di valutazione;
il giorno 25 giugno 2025 alle ore 10:00	discussione dei titoli, della produzione scientifica ed accertamento conoscenza della lingua
il giorno 25 giugno 2025 alle ore 12:00	attribuzione punteggi ai titoli, al curriculum ed alla produzione scientifica
il giorno 25 giugno 2025 alle ore 14:00	stesura relazione finale

Nella prima riunione del 29 maggio 2025, 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. Giuseppe Maruccio ed il Segretario nella persona del Prof. Luigi Cristofolini.

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 j).

Valutazione della produzione scientifica

La Commissione giudicatrice, nell'effettuare la valutazione 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 titoli equipollenti saranno presi in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra menzionate.

La valutazione sarà effettuata 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.

Saranno valutati 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 la produzione scientifica, 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).

La verifica dell'adeguata conoscenza della lingua inglese richiesta nel bando avverrà svolgendo parte del colloquio in lingua inglese.

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 o titolo equipollente, conseguito in Italia o all'Estero	punti da 0 a 2
attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata	punti da 0 a 10
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;	punti da 0 a 8
attività progettuale per i settori concorsuali in cui sia prevista	punti da 0 a 6
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	punti da 0 a 4
titolarità di brevetti	punti da 0 a 3
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;	punti da 0 a 5
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	punti da 0 a 2

PRODUZIONE SCIENTIFICA fino a un massimo di punti 60

Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali prevedendo: - per originalità, rilevanza scientifica e rigore metodologico: da 0 a 1 - per il riconoscibile apporto individuale, secondo i criteri della comunità scientifica di riferimento, da 0 a 0,7 - per rilevanza e impatto della rivista da 0 a 0,7 - per congruenza col SC e SSD da 0 a 0,6	punti da 0 a 3 per ogni pubblicazione
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale della produzione scientifica, misurata anche con criteri bibliometrici	punti da 0 a 15

Il giudizio finale sarà considerato positivo se il candidato avrà conseguito una valutazione complessiva almeno pari a 70 su 100.

In caso di più candidati selezionati con giudizio finale positivo, la Commissione, tenuto conto del punteggio minimo di cui sopra, individuerà il vincitore e formulerà una graduatoria di merito, così come previsto nel bando.

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, svoltasi in data 25 giugno 2025, ore 10:00, ciascun Commissario ha, preliminarmente, 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 quindi preso visione dei candidati alla selezione, tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica e all'accertamento della conoscenza della lingua inglese, essendo gli stessi in numero inferiore a sei ed i cui codici identificativi sono risultati essere:

- 1) 2108797
- 2) 2127742
- 3) 2128549

Risultano collegati i seguenti candidati dei quali viene accertata l'identità personale tramite i documenti d'identità sotto riportati:

2127742 – C.I. N. CA76327EU

2128549 – PASSAPORTO N. YB3399467

Risulta assente il candidato identificato dal codice 2108797, che ha comunicato mediante e-mail l'intenzione di non partecipare alla discussione pubblica

Nella terza riunione del 25 giugno 2025, ore 12:00, la Commissione ha preso atto che, per la procedura di selezione di cui trattasi, 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 dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica dei candidati, presenti alla discussione con la stessa, in conformità ai criteri ed ai parametri determinati nella prima riunione, predisponendo per ognuno un prospetto in cui sono stati riportati i punteggi, attribuiti all'unanimità, ai titoli, a ciascuna pubblicazione presentata, nonché un giudizio relativo all'accertamento della lingua inglese. (allegati 1, 2)

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione, all'unanimità, individua il candidato identificato dal codice 2127742 quale vincitore della presente selezione pubblica e, nel contempo, avendo entrambi i candidati riportato un punteggio complessivo almeno pari a 70 su 100, stila la seguente graduatoria di merito:

- 1) 2127742;
- 2) 2128549;

Alle ore 15:00 la Commissione, terminati i lavori, toglie la seduta.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Giuseppe MARUCCIO PRESIDENTE

Prof.ssa Daniela PETTI COMPONENTE

Prof. Luigi CRISTOFOLINI SEGRETARIO

ALLEGATO N. 1

Unanime attribuzione dei punteggi ai titoli ed al curriculum, da parte dei Professori Giuseppe Maruccio, Daniela Petti, Luigi Cristofolini, e valutazione conoscenza della lingua inglese:

Candidato: 2127742

TITOLI E CURRICULUM	PUNTEGGI ATTRIBUITI
Dottorato di ricerca o titolo equipollente, conseguito in Italia o all'Estero	2
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;	8
Attività progettuale per i settori concorsuali in cui sia prevista	3,6
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	2
Titolarità di brevetti	3
Attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;	5
Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	34,6
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	Ottima

PRODUZIONE SCIENTIFICA	Originalità, rilevanza scientifica e rigore metodologico	Riconoscibile apporto individuale, secondo i criteri della comunità scientifica di riferimento	Rilevanza e impatto della rivista	Congruenza con il S.C. e con il profilo S.S.D.	TOTALE
High-Pressure High-Temperature synthesis of magnetic perovskite BiCu _{0.4} Mn _{0.6} O ₃	1	0,4	0,7	0,6	2,7
In-operando test of tunable Heusler alloys for thermomagnetic harvesting of low-grade waste heat	1	0,7	0,7	0,6	3
Effective decoupling of ferromagnetic sublattices by frustration in Heusler alloys	1	0,7	0,2	0,6	2,5
Effect of size and disorder on martensitic phase transition and thermal hysteresis in milled Ni-Mn-In-Co microparticles	1	0,4	0,4	0,6	2,4
Magnetocaloric properties at the austenitic Curie transition in Cu and Fe substituted Ni-Mn-In Heusler compounds	1	0,4	0,4	0,6	2,4
Structure and magnetic properties of Fe-Co alloy nanoparticles synthesized by pulsed-laser inert gas condensation	1	0,4	0,4	0,6	2,4

Multifunctional Ni-Mn-Ga and Ni-Mn-Cu-Ga Heusler particles towards the nanoscale by ball-milling technique	1	0,4	0,4	0,6	2,4
Waste of batteries management: Synthesis of magnetocaloric manganite compound from the REEs mixture generated during hydrometallurgical processing of NiMH batteries	1	0,4	0,7	0,6	2,7
Understanding magnetic relaxation in single-ion magnets with high blocking temperature	1	0,4	0,4	0,6	2,4
Rapid microwave synthesis of magnetocaloric Ni-Mn-Sn Heusler compounds	1	0,7	0,4	0,6	2,7
Tuning the magnetic and magnetocaloric properties of austenitic Ni-Mn-(In, Sn) Heuslers	1	0,7	0,4	0,6	2,7
Cold working consequence on the magnetocaloric effect of Ni ₅₀ Mn ₃₄ In ₁₆ Heusler alloy	1	0,7	0,4	0,6	2,7
Millisecond direct measurement of the magnetocaloric effect of a Fe ₂ P-based compound by the mirage effect	1	0,7	0,2	0,6	2,5
Influence of the transition width on the magnetocaloric effect across the magnetostructural transition of Heusler alloys"	1	0,7	0,7	0,6	3
Convergence of direct and indirect methods in the magnetocaloric study of first order transformations; the case of Ni-Co-Mn-Ga Heusler alloys	1	0,4	0,2	0,6	2,2
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale					11
PUNTEGGIO COMPLESSIVO					49,7

PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO

TITOLI E CURRICULUM	34,6
PRODUZIONE SCIENTIFICA	49,7
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	Ottima
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	84,3

ALLEGATO N. 2

Unanime attribuzione dei punteggi ai titoli ed al curriculum, da parte dei Professori Giuseppe Maruccio, Daniela Petti, Luigi Cristofolini, e valutazione conoscenza della lingua inglese:

Candidato: 2128549

TITOLI E CURRICULUM	PUNTEGGI ATTRIBUITI
Dottorato di ricerca o titolo equipollente, conseguito in Italia o all'Estero	2
Attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata	2,6
Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;	8
Attività progettuale per i settori concorsuali in cui sia prevista	1,3
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;	4,8
Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	0,5
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	21,2
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	Ottima

PRODUZIONE SCIENTIFICA	Originalità, rilevanza scientifica e rigore metodologico	Riconoscibile apporto individuale, secondo i criteri della comunità scientifica di riferimento	Rilevanza e impatto della rivista	Congruenza con il S.C. e con il profilo S.S.D.	TOTALE
Large-area homogeneous quasifree standing epitaxial graphene on sic(0001): Electronic and structural characterization	1	0,7	0,2	0,6	2,5
Mini-Dirac cones in the band structure of a copper intercalated epitaxial graphene superlattice	1	0,7	0,4	0,6	2,7
Electronic properties of single-layer tungsten disulfide on epitaxial graphene on silicon carbide	1	0,7	0,7	0,6	3
Semiconductor to metal transition in two-dimensional gold and its van der Waals heterostack with graphene	1	0,7	0,7	0,6	3
Synthesis of large-area rhombohedral few-layer graphene by chemical vapor deposition on copper	1	0,4	0,7	0,6	2,7

Wafer-scale synthesis of graphene on sapphire: Toward fab-compatible graphene	1	0,4	0,7	0,6	2,7
Adaptive AI-driven material synthesis: Towards autonomous 2D materials growth	1	0,4	0,4	0,6	2,4
k-resolved ultrafast light-induced band renormalization in monolayer WS on graphene	1	0,4	0,7	0,6	2,7
Reversible semimetal-semiconductor phase transition in CVD-grown monolayer MoTe2	1	0,4	0,4	0,6	2,4
Decoupled high-mobility graphene on Cu(111)/sapphire via chemical vapor deposition	1	0,4	0,7	0,6	2,7
Revealing the electronic band structure of trilayer graphene on sic: An angle-resolved photoemission study	1	0,4	0,2	0,6	2,2
Built-in Bernal gap in large-angle-twisted monolayer-bilayer graphene	1	0,4	0,4	0,6	2,4
Determination and investigation of defect domains in multi-shape monolayer tungsten disulfide	1	0,7	0,4	0,6	2,7
30°-twisted bilayer graphene quasicrystals from chemical vapor deposition	1	0,4	0,7	0,6	2,7
Ultra-clean high-mobility graphene on technologically relevant substrates	1	0,4	0,4	0,6	2,4
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale					13
PUNTEGGIO COMPLESSIVO					52,2

Nota: la commissione ammette alla valutazione la pubblicazione “Adaptive AI-driven material synthesis: Towards autonomous 2D materials growth” , pur presentata in formato di pre-print, in quanto si appura che è stata accettata per la pubblicazione in data antecedente alla scadenza del bando.

PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO

TITOLI E CURRICULUM	21,2
PRODUZIONE SCIENTIFICA	52,2
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	Ottima
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	73,4