

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 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 a, DELLA LEGGE 30.12.2010, N. 240 E S.M.I., PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B2 "Fondamenti chimici delle tecnologie", PROFILO: SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/07 "Fondamenti chimici delle tecnologie", INDETTA CON D.R. REP. DRD N. 1136/2022 PROT 173781 DEL 05/07/2022, IL CUI AVVISO DI BANDO È STATO PUBBLICATO NELLA G.U. – IV SERIE SPECIALE N. 59 DEL 26/07/2022

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione in oggetto, nominata con D.R. rep DRD n. 1501/2022 PROT. 230138 del 14/09/2022 composta da:

Prof. Anna Maria Ferrari, Professore Ordinario dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Prof. Paolo Sgarbossa, Professore Associato dell'Università degli Studi di Padova

Prof. Chiara Massera, Professore Associato dell'Università degli Studi di Parma

si riunisce al completo, per via telematica, il giorno 10 ottobre 2022 alle ore 16:45, salvo eventuali rikusazioni che dovessero pervenire da parte dei candidati alla selezione in premessa, per la stesura della relazione finale.

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

il giorno 19/09/2022. alle ore 9:30 determinazione dei criteri di valutazione;

il giorno 5/10/2022 alle ore 10:00 discussione dei titoli, della produzione scientifica ed accertamento conoscenza della lingua INGLESE

il giorno 10/10/2022 alle ore 15:00 attribuzione punteggi ai titoli, al curriculum ed alla produzione scientifica

il giorno 10/10/2022 alle ore 16:45 stesura relazione finale

Nella prima riunione del 19/09/2022, 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. Anna Maria FERRARI ed il Segretario nella persona del Prof. Chiara MASSERA.

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 articoli di libri e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei 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 le pubblicazioni, 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 secondo il seguente criterio: lettura e traduzione di un breve testo a carattere scientifico.

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 di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero;	punti da 0 a 10
attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata <ul style="list-style-type: none"> • Fino ad un massimo di 0,5 punti per ciascuna documentata attività didattica, di tutorato o supporto alla didattica in corsi attinenti al settore concorsuale 03/B2 • Fino ad un massimo di punti 1 per la qualifica di Cultore della materia in insegnamenti attinenti al settore concorsuale 03/B2 	punti da 0 a 3
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri; <ul style="list-style-type: none"> • Fino ad un massimo di punti 1 per ciascun periodo di almeno 3 mesi presso istituzioni straniere • Fino ad un massimo di punti 1 per ciascuna borsa di ricerca di almeno 4 mesi • Fino ad un massimo di punti 1 per ciascun assegno di ricerca non concomitante con il dottorato di ricerca 	punti da 0 a 15
attività progettuale per i settori concorsuali in cui sia prevista	punti da 0 a 2
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	punti da 0 a 2
titolarità di brevetti <ul style="list-style-type: none"> • Punti 1 per ogni brevetto coerente con le tematiche del settore concorsuale 03/B2 	punti da 0 a 2
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali; <ul style="list-style-type: none"> • Fino ad un massimo di punti 1 per ogni comunicazione orale presentata dal candidato, congruente con il settore concorsuale 03/B2 	punti da 0 a 4
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: da 0 a 1 per congruenza da 0 a 2 per rilevanza da 0 a 2 per apporto individuale da 0 a 2 per indici da 0 a 2	punti da 0 a 45
Interventi a convegni con pubblicazione degli atti	punti da 0 a 5
Consistenza complessiva della produzione scientifica	punti da 0 a 10

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 5/10/2022, 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 pari o inferiore a sei unità ed i cui codici identificativi sono risultati essere:

- 1) 900184
- 2) 921245

Si sono presentati a sostenere il colloquio i seguenti candidati:

- 1) 900184
- 2) 921245

Nella terza riunione del 10/10/2022, 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)

ALLEGATO N. 1

Attribuzione punteggi ai titoli ed al curriculum, da parte dei Commissari all'unanimità, e valutazione conoscenza della lingua inglese,

Candidato: 921245

TITOLI E CURRICULUM	PUNTEGGI ATTRIBUITI
1 Borsa Postdoc + 4 Assegni	5
Dottorato di ricerca	10
Attività di formazione estero	1
Brevetti	1
Comunicazioni orali	4
Cultore della materia	1
Attività didattica	0,5
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	22,5
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	DISCRETA

em

PRODUZIONE SCIENTIFICA	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (lett. a), comma 2 del D.M.)	Congruenza con il S.C. e con il profilo (S.S.D. (lett. b), comma 2 del D.M.)	Rilevanza scientifica e diffusione nella comunità scientifica (lett. c), comma 2 del D.M.)	Apporto individuale nei lavori in collaborazione (lett. d), comma 2 del D.M.)	Eventuali indici di cui alle lett. a), b), c), d), e e,) (comma 4 del D.M.)	TOTALE
Toxic metal sequential sequestration in water using new amido-aminoacid ligand as a model for the interaction with polyamidoamines.	0,5	1,5	0,5	1,5	1	5
3D printed chitosan scaffolds: a new TiO ₂ support for the photocatalytic degradation of amoxicillin in water	0,5	1,5	0,5	0,75	1	4,25
Lightweight hybrid organic-inorganic geopolymers obtained using polyurethane waste	0,25	1,5	0,25	0,75	0,5	3,25
Weathering resistance of PMMA/SiO ₂ /ZrO ₂ hybrid coatings for sandstone conservation	0	1,5	0	1,5	0	3
Ag-functionalized nanocrystalline cellulose for paper preservation and strengthening.	0,25	1,5	0,25	0,75	1	3,75
Facile preparation of functionalized poly(amidoamine)s with biocidal activity on wood substrates	0	1,5	0	0,75	0	2,25
Nanocrystalline TiO ₂ by sol-gel: Characterisation and photocatalytic activity on Modica and Comiso stones	0	1,5	0	0,75	0	2,25
Raman and NMR kinetics study of the formation of amidoamines containing N-hydroxyethyl groups and investigations on their Cu(II) complexes in water	0	0,5	0	0,75	0	1,25
Nanocrystalline TiO ₂	0	1,5	0	1,5	0	3

coatings by sol-gel: photocatalytic activity on Pietra di Noto biocalcarenite						
Photocatalytic self-cleaning TiO ₂ coatings on carbonatic stones	0	1,5	0	1,5	0	3
Synthesis and characterization of nanocrystalline TiO ₂ with application as photoactive coating on stones	0	1,5	0	1,5	0	3
Enhanced self-cleaning properties of N-doped TiO ₂ coating for Cultural Heritage.	0	1,5	0	0,75	0	2,25
Photodegradation of Pharmaceutical Pollutants: New Photocatalytic Systems Based on 3D Printed Scaffold-Supported Ag/TiO ₂ Nanocomposite.	0,25	0,5	0,25	1,5	0,5	3
Characterization and photocatalytic activity of TiO ₂ by sol-gel in acid and basic environments	0	1,5	0	1,5	0	3
Bio-inspired consolidants derived from crystalline nanocellulose for decayed wood	0,25	1,5	0,25	0,25	0,5	2,75
Interventi a convegni con pubblicazione degli atti						0
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del D.M.)						10
PUNTEGGIO COMPLESSIVO						55

PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO

em

TITOLI E CURRICULUM	22,5
PRODUZIONE SCIENTIFICA	55
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	DISCRETA
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	77,5

ALLEGATO N. 2

Attribuzione punteggi ai titoli ed al curriculum, da parte dei Commissari all'unanimità, e valutazione conoscenza della lingua inglese,

Candidato: 900184

em

TITOLI E CURRICULUM	PUNTEGGI ATTRIBUITI
2 Borse Postdoc	2
Dottorato di ricerca	10
Attività di formazione estero	1
Brevetti	0
Comunicazioni orali	4
Cultore della materia	0
Attività didattica	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	18
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	OTTIMA

PRODUZIONE SCIENTIFICA	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (lett. a), comma 2 del D.M.)	Congruenza con il S.C. e con il profilo (S.S.D. (lett. b), comma 2 del D.M.)	Rilevanza scientifica e diffusione nella comunità scientifica (lett. c), comma 2 del D.M.)	Apporto individuale nei lavori in collaborazione (lett. d), comma 2 del D.M.)	Eventuali indici di cui alle lett. a), b), c), d), e e,) (comma 4 del D.M.)	TOTALE
Glass formation and devitrification behavior of alkali (Li, Na) aluminosilicate melts containing TiO ₂	0	1,25	0	1,5	0	2,75
Rapid-quenching of high-pressure depolymerized hydrous silicate (peridotitic) glasses	0	1,25	0	0,25	0	1,5
Spray-dried sol-gel	0	1,25	0	1,5	0	2,75

OM

glass-ceramic powders based on the tunable thermal expansion of quartz and keatite solid solutions						
Kinetic fragility of pure TeO ₂ glass	0	1,25	0	0,25	0	1,5
Mg-bearing quartz solid solutions as structural intermediates between low and high quartz	0	1,25	0	1,5	0	2,75
The effects of a Li ₂ O excess on the crystallization sequence of lithium aluminosilicate glass powders	0	1,25	0	1,5	0	2,75
Spray-Dried TiO ₂ (B)-Containing Photocatalytic Glass-Ceramic Nanobeads	1	1,25	2	1,5	2	7,75
A threshold heating rate for single-stage heat treatments in glass-ceramics containing seed formers	0	1,25	0	1,5	0	2,75
Glass-forming ability and ZrO ₂ saturation limits in the magnesium aluminosilicate system	1	1,25	0,25	1,5	0,5	4,5
Unravelling the effect of nano-heterogeneity on the viscosity of silicate melts: Implications for glass manufacturing	0	1,25	0	1	0	2,25

and volcanic eruptions						
Inversion of quartz solid solutions at cryogenic temperatures	0	1,25	0	1,5	0	2,75
Chemical gradients at the surface of TiO ₂ -doped cordierite glass-ceramics	0	1,25	0	1,5	0	2,75
TiO ₂ (B) nanocrystals in Ti-doped lithium aluminosilicate glasses	0	1,25	0	0,75	0	2
Crystallization sequence within the keatite solid solution – cordierite mixed compositional triangle with TiO ₂ as nucleating agent	0	1,25	0	0,75	0	2
Crystallization and SiAl ordering in cordierite glass-ceramics	0	1,25	0	0,75	0	2
Interventi a convegni con pubblicazione degli atti						0
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del D.M.)						10
PUNTEGGIO COMPLESSIVO						52,75

PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO

em

TITOLI E CURRICULUM	18
PRODUZIONE SCIENTIFICA	52,75
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	OTTIMA
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	70,75

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione, all'unanimità, avendo i candidati riportato un punteggio complessivo almeno pari a 70 su 100, ha individuato 921245 quale vincitore della presente selezione pubblica e, nel contempo, ha stilato la sotto riportata graduatoria di merito

- 1) 921245
- 2) 900184

Alle ore 17:00 la Commissione, terminati i lavori, toglie la seduta.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Anna Maria Ferrari PRESIDENTE
Prof Paolo Sgarbossa COMPONENTE
Prof. Chiara Massera SEGRETARIO

A handwritten signature in black ink, reading "Chiara Massera". The signature is written in a cursive style with a long horizontal stroke at the end.