

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/C1 ASTRONOMIA, ASTROFISICA, FISICA DELLA TERRA E DEI PIANETI - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/05 ASTRONOMIA E ASTROFISICA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA "G. OCCHIALINI" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010 (D.R. Rep. N. 9271/2021, prot. 139393/21 del 16.11.2021, AVVISO PUBBLICATO NELLA GAZZETTA UFFICIALE N. 91 DEL 16.11.2021 - IV SERIE SPECIALE CONCORSI ED ESAMI)

Cod. 2021-PO18-167

RELAZIONE RIASSUNTIVA

Il giorno 10/02/2022 alle ore 16:00 ha avuto luogo (per via telematica) la prima riunione della Commissione giudicatrice della procedura di selezione di cui all'intestazione, nominata con D.R. n. 284/2022, protocollo 0004053/22 del 18/01/22, e composta da:

Monica COLPI, Professore Ordinario – settore concorsuale 02/C1- Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti (ssd FIS/05 - Astronomia e Astrofisica) presso il Dipartimento di Fisica "G. Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano Bicocca

Luigi GUZZO, Professore Ordinario – settore concorsuale 02/C1- Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti (ssd FIS/05 - Astronomia e Astrofisica) presso il Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli" dell'Università degli Studi di Milano

Giorgio MATT, Professore Ordinario – settore concorsuale 02/C1- Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti (ssd FIS/05 - Astronomia e Astrofisica) presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tre

La Commissione ha provveduto a nominare il Presidente nella persona del Prof. Luigi GUZZO e il Segretario nella persona del Prof. ssa Monica COLPI.

I lavori della Commissione si concluderanno entro 4 mesi dalla data di emanazione del decreto rettorale di nomina.

La Commissione ha quindi provveduto a predeterminare i criteri di massima per la valutazione dei titoli e delle prove previste dal bando ed a consegnarli al Responsabile del procedimento dell'Università di Milano-Bicocca, all'indirizzo

valutazionicomparative@unimib.it,

affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicizzazione mediante affissione all'Albo dell'Ateneo.

Nella seconda riunione che si è tenuta il giorno 3/03/2022 alle ore 9:00 in modalità telematica attraverso la piattaforma Zoom, come previsto dal vigente Regolamento d'Ateneo ed anche in considerazione dell'attuale stato di emergenza epidemiologica derivante da COVID-19 e delle misure previste nei provvedimenti emessi dalle autorità nazionali e regionali, la Commissione ha preso visione dell'elenco dei candidati che risultano essere:



1. **ROSSI Graziano**
2. **SESANA Alberto**

I Commissari hanno dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati e gli altri membri della Commissione.

La Commissione ha preso in esame la documentazione pervenuta dai candidati tramite il sistema PICA e, tenendo conto dei criteri indicati nella prima riunione, ha effettuato la valutazione del curriculum, delle pubblicazioni scientifiche e dell'attività didattica del candidato. Al termine della valutazione, la Commissione ha formulato motivato giudizio collegiale (all. 1).

Nella terza riunione che si è tenuta il giorno 10/03/2022 alle ore 9:00 in modalità telematica attraverso la piattaforma Zoom

(Codice riunione
<https://us02web.zoom.us/j/85333367377?pwd=RzVMT1UzVWxDek10RVRuMU52SE10Zz09>),

è stato effettuato il sorteggio dei temi oggetto della prova didattica.

La prova didattica si è svolta il giorno 11/03/2022 in modalità telematica attraverso la piattaforma Zoom

(Codice riunione
<https://us02web.zoom.us/j/85333367377?pwd=RzVMT1UzVWxDek10RVRuMU52SE10Zz09>),

in seduta pubblica a ventiquattro ore di intervallo dalla scelta del tema da parte dei candidati.

Alla prova didattica erano presenti i seguenti candidati, dei quali è stata accertata l'identità personale:

ROSSI Graziano (Passaporto P ITA YB7625980).

Al termine della prova didattica del candidato sono stati formulati i giudizi collegiali (all.2).

Terminate le prove di tutti i candidati, la Commissione, sulla base delle valutazioni collegiali formulate sulle prove didattiche e sul curriculum, pubblicazioni scientifiche e attività didattica, esprime i giudizi complessivi finali (all.3).

La Commissione ha proceduto quindi alla valutazione comparativa dei candidati e, dopo approfondita discussione, con deliberazione assunta all'unanimità, ha individuato in **SESANA Alberto** il candidato comparativamente più meritevole a svolgere le funzioni didattiche e di ricerca per le quali è stato bandito il posto di professore di prima fascia per il settore concorsuale 02/C1- Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti - settore scientifico-disciplinare SSD FIS/05 - Astronomia e Astrofisica presso il Dipartimento di Fisica G. Occhialini con la seguente motivazione:

SESANA Alberto è una figura di riferimento a livello internazionale nel suo settore di ricerca, in cui è stato in grado di produrre contributi trasformativi, come dimostrato dall'eccellente produzione scientifica e testimoniato dal prestigioso ERC Grant acquisito. Ha ricoperto e ricopre ruoli di coordinamento e direzione in importanti progetti internazionali. Ha dimostrato un'intensa e continua attività didattica da quando ha ricoperto ruoli di docenza universitaria.

La Commissione dichiara conclusi i lavori e raccoglie tutti gli atti della procedura e procede a trasmettere i verbali delle singole riunioni e della relazione riassuntiva e tutti gli allegati al Responsabile del procedimento dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, anche in formato elettronico all'indirizzo valutazionicomparative@unimib.it.

La relazione riassuntiva e tutti i giudizi espressi dalla Commissione saranno resi pubblici sul sito dell'Ateneo alla pagina <http://www.unimib.it/> nella sezione Lavora con noi – Personale Docente – Docenti di I fascia.

La Commissione termina i lavori alle ore 11:00 del 11/03/2022.

Letto, approvato e sottoscritto.

Milano, 11/03/2022

Per la COMMISSIONE:

Prof.ssa Monica COLPI



Allegati:

- N.2 Giudizi analitici di valutazione preliminare sui titoli, sul curriculum e sulla pubblicazioni presentate dai candidati (allegato n.1)
- N.1 Valutazioni della prova didattica dei candidati (allegato n.2)
- N.2 Giudizi collettivi finali (allegato n.3)
- N.2 Dichiarazioni di concordanza al verbale sottoscritte dai Componenti della Commissione Giudicatrice

PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/C1 ASTRONOMIA, ASTROFISICA, FISICA DELLA TERRA E DEI PIANETI - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/05 ASTRONOMIA E ASTROFISICA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA "G. OCCHIALINI" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010 (D.R. Rep. N. 9271/2021, prot. 139393/21 del 16.11.2021, AVVISO PUBBLICATO NELLA GAZZETTA UFFICIALE N. 91 DEL 16.11.2021 - IV SERIE SPECIALE CONCORSI ED ESAMI)

Cod. 2021-PO18-167

Allegato n. 1 alla Relazione Finale

**VALUTAZIONE DEL CURRICULUM, DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA E DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE DEL CANDIDATO
ROSSI GRAZIANO**

Profilo sintetico:

Curriculum

Graziano ROSSI ha conseguito nel 2008 il titolo di PhD in Astrophysics presso la Pennsylvania University (Philadelphia). La sua esperienza professionale e curriculum accademico inizia con una posizione di Postdoctoral Research Fellow (2008-2012) presso il Korea Institute for Advanced Study (KIAS) in Seoul. Dal marzo 2014 ricopre la posizione di Assistant Professor e in seguito di Associate Professor (marzo 2018-oggi) presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia della Sejong University in Seoul. Fra settembre 2012 e febbraio 2014 è stato Research Associate presso l'Institut de Recherche sur les Lois Fondamentales de l'Univers (IRFU), CEA-Saclay, France. Nel 2021 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale da professore di prima fascia nei settori 02/C1 e 02/A2.

La ricerca del candidato ricopre diverse tematiche della cosmologia, quali: l'analisi delle strutture cosmiche a grande scala e gli effetti dei neutrini e delle componenti oscure dell'Universo su di esse, la non-Gaussianità delle perturbazioni di densità primordiali e la simulazione numerica di volumi cosmologici a sostegno delle grandi survey osservative, come ad esempio le più recenti versioni della Sloan Digital Sky Survey (SDSS). In questi progetti ha ricoperto e ricopre ruoli di coordinamento e responsabilità di gruppi di lavoro.

Durante la carriera ha acquisito significative risorse principalmente erogate da istituzioni coreane (più di 1 M US Dollars), in qualità di Principal Investigator (PI) di numerosi progetti teorico/interpretativi in ambito cosmologico. Molto significative sono le acquisizioni di tempo di calcolo su super-computer (alcune decine di milioni di ore).

Il candidato ha inoltre promosso un numero considerevole di attività organizzative mirate anche ad accrescere il ruolo dell'Università di Sejong a livello internazionale in campo astronomico, con l'organizzazione di numerosi incontri di collaborazione e workshop nazionali. Ha inoltre conseguito riconoscimenti interni da parte della propria Università per le sue ricerche, nonché riconoscimenti internazionali per il contributo alla cooperazione bilaterale fra Italia e Corea.



Presenta nel suo curriculum un buon numero di relazioni su invito a congressi internazionali, molteplici a livello nazionale e a meeting di collaborazione.

La produzione complessiva, valutabile attraverso la totalità delle pubblicazioni "peer reviewed" è continua ed intensa, con 103 lavori pubblicati su riviste internazionali di alto impatto e di cui 18 come primo autore. Molti dei lavori sono all'interno della collaborazione SDSS (di cui uno come primo autore). Questi contribuiscono in maniera sostanziale all'elevato numero totale di citazioni.

Attività Didattica

Il candidato presenta una attività didattica molto intensa sull'arco della carriera accademica, tenendo corsi su tematiche fondamentali proprie dell'astrofisica e su argomenti specifici nell'ambito della cosmologia e struttura su grande scala dell'Universo.

È stato supervisore di 3 studenti di PhD e di 10 studenti di Master.

Ha svolto inoltre un'intensa attività di divulgazione scientifica attraverso conferenze pubbliche e comunicati stampa.

Pubblicazioni

Tutte le pubblicazioni presentate hanno ottima collocazione editoriale, sono congruenti con il settore scientifico disciplinare del presente bando e presentano un numero considerevole di citazioni (superiore a 3000). Il candidato è primo autore o autore di riferimento in 13 pubblicazioni il cui numero di citazioni totali è circa 190 (fonte NASA ADS - 3/3/2022).

Giudizio collegiale della Commissione:

Il candidato dimostra attività continuativa nel campo della cosmologia, dimostrando autonomia scientifica, ottima capacità di attrarre fondi a livello nazionale e partecipazione a importanti collaborazioni scientifiche internazionali nelle quali ricopre anche alcuni ruoli di coordinamento e responsabilità. Presenta intensa attività di organizzazione di eventi scientifici, principalmente a livello nazionale, nonché attività di supporto alla cooperazione scientifica fra Italia e Corea. La sua presenza a convegni internazionali come relatore su invito è buona. La produzione scientifica complessiva è di ottimo livello, con impatto sulla comunità scientifica internazionale, in particolare per quanto riguarda i lavori all'interno di grandi collaborazioni.

Eccellente è l'attività didattica frontale che complessivamente evidenzia continuità ed elevata intensità. L'attività di supervisione di studenti di Master e PhD è molto buona.

Tutti i lavori presentati sono congruenti con il settore scientifico disciplinare del presente bando e la collocazione editoriale è ottima. In ogni lavoro si riscontra originalità, innovatività e rigore metodologico. L'impatto della ricerca che emerge dalle pubblicazioni presentate risulta ottimo nel complesso, e buono per i lavori in cui il contributo del candidato risulta prevalente.



La Commissione unanime, sulla base delle valutazioni sopra esposte, giudica **molto buone** le pubblicazioni presentate, **ottima** l'attività di ricerca, e **ottima** l'attività didattica complessiva del candidato **Graziano Rossi**.

VALUTAZIONE DEL CURRICULUM, DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA E DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE DEL CANDIDATO SESANA ALBERTO

Profilo sintetico

Curriculum

Alberto SESANA ha conseguito nel 2007 il titolo di Dottore di Ricerca in Astrofisica presso l'Università degli Studi dell'Insubria. È stato PostDoctoral Reseacher presso l'Università di Birmingham (UK) per un breve periodo per poi condurre la sua ricerca come PostDoctoral Scholar, negli anni 2007-2009, presso la Pennsylvania State University. Dal 2009 al 2011 ha ricoperto il ruolo di PostDoctoral Researcher presso l'Albert Einstein Institute (Golm, Germania) e in seguito come Senior Researcher nella stessa istituzione negli anni 2012-2014. Dal 2015 al 2018 ha ricoperto il ruolo permanente di Senior Lecturer presso l'Università di Birmingham. Dal 2017 a oggi è Professore Associato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano Bicocca. Nel 2017 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale da professore di prima fascia nel settore 02/C1.

La ricerca, nell'ambito della nascente astrofisica gravitazionale, si focalizza sulla caratterizzazione delle sorgenti astrofisiche di onde gravitazionali di bassa frequenza, e la loro rivelazione attraverso esperimenti di interferometria laser dallo spazio e "pulsar timing array". La ricerca, di carattere teorico/interpretativo, si avvale anche di tecniche computazionali per la descrizione di fenomeni di accrescimento attorno a buchi neri binari e di processi dinamici in contesto galattico e cosmologico. È membro delle collaborazioni scientifiche associate alla missione spaziale Laser Interferometer Space Antenna (LISA-ESA), all'International Pulsar Timing Array (IPTA) e all'European PTA (EPTA), all'interno delle quali ha ricoperto e ricopre ruoli di direzione e coordinamento.

Nel 2014 è stato beneficiario di una Royal Society University Research Fellowship da 480k GBP, e nel 2018 ha vinto un ERC Consolidator Grant da 1.6 M EUR, per sviluppare progetti di avanguardia nell'ambito dell'astrofisica delle onde gravitazionali.

Il curriculum presenta un elevatissimo numero di relazioni su invito a convegni internazionali, tra cui interventi di apertura in grandi conferenze. Ha partecipato alla organizzazione scientifica di un numero rilevante di conferenze e workshop internazionali.

La produzione complessiva, valutabile attraverso la totalità delle pubblicazioni peer review è molto intensa e continuativa, con 153 lavori pubblicati su riviste internazionali di alto impatto di cui 36 come primo autore. Il contributo di quest'ultimi alle citazioni complessive è significativo.



Attività Didattica

Il candidato presenta un'intensa attività didattica sull'arco della carriera universitaria, tenendo corsi su argomenti specifici nell'ambito della astrofisica relativistica e delle onde gravitazionali. È stato lettore in numerose scuole di dottorato internazionali.

È stato supervisore di 4 studenti di PhD, co-supervisore di 6, e relatore di 10 studenti di Master.

Pubblicazioni

Tutte le pubblicazioni hanno ottima collocazione editoriale, sono congruenti con il settore scientifico disciplinare del bando, e presentano un numero considerevole di citazioni (superiore a 2500). Il candidato è primo autore in 9 delle pubblicazioni presentate il cui numero di citazioni totali è superiore a 1200 (dati NASA ADS forniti dal candidato all'atto della presentazione della domanda).

Giudizio collegiale della Commissione

Il candidato dimostra attività continuativa nel campo dell'astrofisica relativistica e delle onde gravitazionali, dimostrando autonomia scientifica, eccellente capacità di attrarre fondi a livello internazionale, e partecipazione a importanti collaborazioni scientifiche internazionali, in cui ricopre numerosi ruoli di direzione e coordinamento. La sua presenza a convegni internazionali come relatore su invito è eccellente. La produzione scientifica complessiva è di eccellente livello, con contributi che si sono dimostrati trasformativi per la comunità scientifica di riferimento.

Molto buona è l'attività didattica frontale che evidenzia continuità ed intensità. Ottima è l'attività di supervisione sia di studenti di Master che di PhD.

Tutti i lavori presentati sono congruenti con il settore scientifico disciplinare del presente bando e la collocazione editoriale è ottima. In ogni lavoro si riscontra originalità, innovatività e rigore metodologico. L'impatto di questi lavori risulta nel complesso eccellente.

La Commissione unanime, sulla base delle valutazioni sopra esposte, giudica **eccellenti** le pubblicazioni presentate, **eccellente** l'attività di ricerca e **ottima** l'attività didattica complessiva del candidato **Alberto Sesana**.



PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/C1 ASTRONOMIA, ASTROFISICA, FISICA DELLA TERRA E DEI PIANETI - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/05 ASTRONOMIA E ASTROFISICA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA "G. OCCHIALINI" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010 (D.R. Rep. N. 9271/2021, prot. 139393/21 del 16.11.2021, AVVISO PUBBLICATO NELLA GAZZETTA UFFICIALE N. 91 DEL 16.11.2021 - IV SERIE SPECIALE CONCORSI ED ESAMI)

Cod. 2021-PO18-167

Allegato n. 2 alla Relazione Finale

**VALUTAZIONE DELLA PROVA DIDATTICA DEL CANDIDATO
ROSSI GRAZIANO**

Giudizio collegiale della Commissione:

Il candidato ha svolto la lezione sulla "Legge di Hubble" dimostrando chiarezza espositiva ed eccellente professionalità nella preparazione della medesima. Il giudizio unanime della Commissione è pertanto **eccellente**.



PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/C1 ASTRONOMIA, ASTROFISICA, FISICA DELLA TERRA E DEI PIANETI - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/05 ASTRONOMIA E ASTROFISICA - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA "G. OCCHIALINI" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA, MEDIANTE CHIAMATA AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1, DELLA LEGGE 240/2010 (D.R. Rep. N. 9271/2021, prot. 139393/21 del 16.11.2021, AVVISO PUBBLICATO NELLA GAZZETTA UFFICIALE N. 91 DEL 16.11.2021 - IV SERIE SPECIALE CONCORSI ED ESAMI)

Cod. 2021-PO18-167

Allegato n. 3 alla Relazione Finale

GIUDIZI COMPLESSIVI FINALI

CANDIDATO: ROSSI GRAZIANO

Il candidato dimostra attività continuativa nel campo della cosmologia, dimostrando autonomia scientifica, ottima capacità di attrarre fondi a livello nazionale e partecipazione a importanti collaborazioni scientifiche internazionali nelle quali ricopre anche alcuni ruoli di coordinamento e responsabilità. Presenta intensa attività di organizzazione di eventi scientifici, principalmente a livello nazionale, nonché attività di supporto alla cooperazione scientifica fra Italia e Corea. La sua presenza a convegni internazionali come relatore su invito è buona. La produzione scientifica complessiva è di ottimo livello, con impatto sulla comunità scientifica internazionale, in particolare per quanto riguarda i lavori all'interno di grandi collaborazioni.

Eccellente è l'attività didattica frontale che complessivamente evidenzia continuità ed elevata intensità. L'attività di supervisione di studenti di Master e PhD è molto buona.

Tutti i lavori presentati sono congruenti con il settore scientifico disciplinare del presente bando e la collocazione editoriale è ottima. In ogni lavoro si riscontra originalità, innovatività e rigore metodologico. L'impatto della ricerca che emerge dalle pubblicazioni presentate risulta ottimo nel complesso, e buono per i lavori in cui il contributo del candidato risulta prevalente.

La Commissione unanime, sulla base delle valutazioni sopra esposte, giudica **molto buone** le pubblicazioni presentate, **ottima** l'attività di ricerca, e tenendo anche in considerazione la prova didattica, **eccellente** l'attività didattica complessiva del candidato **Graziano Rossi**.

CANDIDATO: SESANA ALBERTO

Il candidato dimostra attività continuativa nel campo dell'astrofisica relativistica e delle onde gravitazionali, dimostrando autonomia scientifica, eccellente capacità di attrarre fondi a livello internazionale, e partecipazione a importanti collaborazioni scientifiche internazionali, in cui ricopre numerosi ruoli di direzione e coordinamento. La sua presenza a convegni internazionali come relatore su invito è eccellente. La produzione scientifica



complessiva è di eccellente livello, con contributi che si sono dimostrati trasformativi per la comunità scientifica di riferimento.

Molto buona è l'attività didattica frontale che evidenzia continuità ed intensità. Ottima è l'attività di supervisione sia di studenti di Master che di PhD.

Tutti i lavori presentati sono congruenti con il settore scientifico disciplinare del presente bando e la collocazione editoriale è ottima. In ogni lavoro si riscontra originalità, innovatività e rigore metodologico. L'impatto di questi lavori risulta nel complesso eccellente.

La Commissione unanime, sulla base delle valutazioni sopra esposte, giudica **eccellenti** le pubblicazioni presentate, **eccellente** l'attività di ricerca e **ottima** l'attività didattica complessiva del candidato **Alberto Sesana**.

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized initials that appear to be 'MC'.

Siav S.p.A - Contrassegno Elettronico



TIPO CONTRASSEGNO QR Code

IMPRONTA DOC 780D0F6031B660E7C2FD3720A05E4D358ED2C8700115F5A77D414B18C809274D

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Protocollo 0022916/22
Data Protocollo 16/03/2022
AOO AMM. CENTRALE
UOR AREA PERSONALE

Credenziali di Accesso per la Verifica del Contrassegno Elettronico

URL <https://webproto.si.unimib.it/portaleglifo>

IDENTIFICATIVO K91VE-85146

PASSWORD 8DIHK

DATA SCADENZA 23-03-2023