



**PROCEDURA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE CON CONTRATTO A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 240/2010 (PIANO STRAORDINARIO) PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/C1 ASTRONOMIA, ASTROFISICA, FISICA DELLA TERRA E DEI PIANETI- SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/05 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA G. OCCHIALINI DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA , INDETTA CON D.R. N. 17788 DEL 17.4.2019 IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO NELLA GAZZETTA UFFICIALE IV SERIE SPECIALE N. 37 DEL 10.5.2019**

### RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura di selezione ad 1 posto di ricercatore con contratto a tempo determinato – ai sensi dell'art. 24 – comma 3 – lett. b) L. 240/2010 – della durata di 3 anni – per il settore concorsuale 02/C1 settore scientifico-disciplinare FIS/05 presso il Dipartimento di FISICA G. OCCHIALINI di questo Ateneo, nominata con D.R. n. 18055 del 24.6.2019 è composta dai:

Prof.ssa **COLPI Monica**, Ordinario presso il Dipartimento di Fisica G. Occhialini, settore concorsuale 02/C1, SSD FIS/05 dell'Università degli Studi Milano Bicocca

Prof. **BACCIGALUPI Carlo**, Ordinario presso Area Fisica, settore concorsuale 02/C1, SSD FIS/05 della Scuola Internazionale di Studi Avanzati (SISSA)

Prof. **PASCALÉ Enzo**, Associato confermato presso il Dipartimento di Fisica, settore concorsuale 02/C1, SSD FIS/05 dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

si riunisce il giorno 25.09.2019 alle ore 14:30 presso il Dipartimento di Fisica G. Occhialini per la stesura della relazione finale.

La Commissione, sempre presente al completo, si è riunita nei giorni 23.07.2019 per via telematica.

Nella riunione di apertura la Commissione ha provveduto ad eleggere Presidente e Segretario attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. ssa COLPI Monica e al Prof. PASCALÉ Enzo e ad individuare il termine di conclusione del procedimento per il giorno 25.09.2019.

La Commissione ha predeterminato i criteri di massima per procedere alla selezione gli stessi sono stati consegnati al Responsabile del procedimento, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicizzazione mediante affissione all'Albo Ufficiale dell'Ateneo.

Nella seconda riunione che si è tenuta il 24.09.2019 la Commissione ha preso visione della documentazione concorsuale fornita dall'Amministrazione.

Ciascun commissario ha dichiarato la non sussistenza di situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 del c.p.c e dell'art. 5, comma 2 del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati e gli altri membri della Commissione.

Dopo aver verificato la corrispondenza delle pubblicazioni scientifiche con l'elenco delle stesse, la Commissione ha preso in esame le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e/o altri coautori, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato, provvedendo quindi alla valutazione preliminare, con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato (Allegato 1).

Me

CB E.P.

Nel giorno 25.09.2019 si è svolta la discussione dei titoli e della produzione scientifica e l'accertamento della conoscenza della lingua inglese.

Alla discussione erano presenti i seguenti candidati:

- 1) **COLOMBO Loris Pier Luigi**
- 2) **FABBIAN Giulio**
- 3) **NATI Federico**

Al termine della discussione, la Commissione ha proceduto, dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio a ciascun titolo e a ciascuna delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera in base ai criteri stabiliti nella seduta preliminare del 23.07.2019. Tali punteggi e valutazioni vengono allegati al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (Allegato 2).

Sulla base dei punteggi totali conseguiti, la Commissione ha individuato nel

**Dott. NATI Federico**

il candidato comparativamente più meritevole nella procedura di selezione per l'assunzione di n.1 Ricercatore a tempo determinato per il Settore concorsuale 02/C1 - ASTRONOMIA, ASTROFISICA, FISICA DELLA TERRA E DEI PIANETI, SSD FIS/05- presso il Dipartimento di Fisica G. Occhialini indetta D.R. N. 17788 del 17.4.2019 il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale .IV serie speciale n. 37 del 10.5.2019, con la seguente motivazione:

L'insieme presentato dei titoli e produzione scientifica dal Dott. Federico Nati unitamente alla discussione orale ha evidenziato la grande esperienza e autorevolezza del candidato nell'ambito delle ricerche relative alla Radiazione Cosmica di Fondo (CMB), in particolare nel campo della progettazione e realizzazione di strumentazione a bordo di palloni e presso osservatori, nelle bande millimetriche e submillimetriche, che sicuramente porteranno ad un avanzamento sostanziale delle nostre conoscenze in materia di Cosmologia ed Astrofisica. Le sue ricerche, pertanto, si presentano congrue rispetto al settore scientifico disciplinare in oggetto, ed allo stesso tempo si posizionano in ruoli di primo ordine rispetto a progetti osservativi di assoluta rilevanza internazionale, corredate di capacità di gestione di gruppi di ricerca e di condurre alta formazione accademica.

La Commissione dichiara conclusi i lavori, raccoglie tutti gli atti concorsuali in un plico che viene chiuso e sigillato con l'apposizione delle firme di tutti i commissari sui lembi di chiusura.

Il plico contenente 2 copie dei verbali delle singole riunioni e della relazione finale con i giudizi collegiali viene consegnato al Responsabile della procedura dell'Università di Milano – Bicocca, gli stessi sono trasmessi anche in formato elettronico all'indirizzo [valutazionicomparative@unimib.it](mailto:valutazionicomparative@unimib.it).

La relazione finale e tutti i giudizi espressi dalla Commissione saranno resi pubblici nel sito dell'Università degli Studi Milano-Bicocca al seguente indirizzo:

<https://www.unimib.it/concorsi/ricercatori>.

La Commissione termina i lavori alle ore 16:00.

Il presente verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Me

CB E.P.

LA COMMISSIONE:

Prof. ssa **COLPI** Monica 

Prof. **BACCIGALUPI** Carlo 

Prof. **PASCALE** Enzo 

Milano, 25.09.2019

PROCEDURA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE CON CONTRATTO A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 240/2010 (PIANO STRAORDINARIO) PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/C1 ASTRONOMIA, ASTROFISICA, FISICA DELLA TERRA E DEI PIANETI- SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/05 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA G. OCCHIALINI DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA , INDETTA CON D.R. N. 17788 DEL 17.4.2019 IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO NELLA GAZZETTA UFFICIALE IV SERIE SPECIALE N. 37 DEL 10.5.2019

## ALLEGATO 1 alla RELAZIONE FINALE

(Valutazione preliminare sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica)

### 1) Candidato Dott. COLOMBO Loris Pier Luigi

Giudizio analitico sui titoli e sul curriculum e sulla produzione scientifica:

Nel 2005, il Dott. COLOMBO ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata presso l'Università degli Studi di Milano. Ha svolto attività di ricerca presso il Dana and David Dornsife College (University of Southern California, CA) nel ruolo di Postdoctoral Fellow (2007-2010) e di 'untenured assistant professor' dal 2010 al 2017. Attualmente ricopre un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Milano.

La ricerca focalizzata sullo studio della Radiazione Cosmica di Fondo a Microonode (CMB) e' stata condotta inizialmente in ambito interpretativo-teorico e fenomenologico. Un aspetto di rilievo e' rappresentato dalla partecipazione del candidato ad importanti progetti internazionali sulla CMB con responsabilità in ambito di analisi e caratterizzazione dei dati. In particolare, all'interno della Collaborazione Planck, il candidato ha contribuito allo sviluppo di pipelines di analisi dati per esperimenti di CMB. L'esperienza maturata in questo ambito gli ha permesso di estendere il suo contributo al progetto internazionale H2020 Beyond Planck. Il suo interesse si estende su tematiche di legate all'origine della materia ed energia oscure.

Il candidato non presenta relazioni su invito a congressi internazionali, e non riporta finanziamenti di ricerca nel ruolo di Principal Investigator. Ha condiviso i premi assegnati alla collaborazione Planck.

L'attività didattica, dal 2001 al 2003, e' stata svolta nel ruolo di esercitatore per Fisica Generale I e II presso il Politecnico di Milano. Sta svolgendo attività di co-supervisione di studenti di Dottorato.

La commissione ha considerato l'intera produzione scientifica anche evinta dalla globalità delle pubblicazioni del candidato, valutandone positivamente la continuità, la consistenza e la congruità con il settore scientifico concorsuale in oggetto.

Presenta 15 Pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della procedura comparativa e congruenti con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 Astronomia e Astrofisica. Delle 15 presentate, 9 sono pubblicazioni all'interno della Collaborazione Planck. In 2 e' primo autore.

La valutazione complessiva preliminare sui titoli, il curriculum e la produzione scientifica da parte della Commissione e' MOLTO BUONA.

me CB E.P.

## 2) Candidato Dott. FABBIAN Giulio

Giudizio analitico sui titoli e sul curriculum e sulla produzione scientifica:

Nel 2013, il Dott. Giulio FABBIAN ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica presso l'Università di Paris VII Denis Diderot. E' stato Postdoctoral Fellow presso la SISSA, successivamente presso lo CNES (Orsay) e attualmente ricopre la posizione di Research Fellow presso the University of Sussex (UK).

La sua ricerca verte sullo studio delle anisotropie del fondo di microonde (CMB), sia per quanto riguarda il segnale primordiale, sia per gli effetti indotti dalla formazione di strutture cosmiche. E' entrato a far parte di diverse collaborazioni internazionali, tra le quali quella relativa al satellite ESA Euclid, a sistemi di telescopi da terra, precisamente POLARBEAR, Simons Observatory, CMB-S4. Di particolare rilievo e' il ruolo di co-leader per il gruppo di lavoro per la sistematica strumentale nel Simons Observatory.

Ha svolto attività didattica di rilievo, in particolare presso la SISSA (PhD course on Cosmological Perturbations and CMB anisotropies), ed un corso triennale presso l'Università di Paris VII in Computational Physics. Ha svolto buona attività di supervisione di studenti di Dottorato in rapporto all'anzianità accademica.

Presenta un elevato numero di relazioni su invito a conferenze internazionali e di colloquia presso istituzioni estere.

La commissione ha considerato l'intera produzione scientifica anche evinta dalla globalità delle pubblicazioni del candidato, valutandone positivamente la continuità, la consistenza e la congruità con il settore scientifico concorsuale in oggetto.

Presenta 12 Pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della procedura comparativa e congruenti con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 Astronomia e Astrofisica. Delle 12, 1 e' primo autore, ed in alcune e' autore in grandi collaborazioni il cui ruolo e' stato ben enucleato.

La valutazione complessiva preliminare sui titoli, il curriculum e la produzione scientifica da parte della Commissione e' OTTIMA.

Me CB E.R.

### 3) Candidato Dott. NATI Federico

Giudizio analitico sui titoli e sul curriculum e sulla produzione scientifica:

Nel 2005, il Dott. Federico NATI ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Astronomia presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma La Sapienza. Dal 2005 al 2011 è stato assegnista universitario ed INFN nella città di Roma; dal 2011 al 2014 ha assunto il ruolo di ricercatore di tipo A presso Roma La Sapienza. Nel 2014 è stato assunto da Princeton University con il ruolo di Site and Telescope Manager per "Atacama Cosmology Telescope" (ACT). Dal 2015 al 2018 e' stato Postdoctoral Researcher presso la University of Pennsylvania. Attualmente è ricercatore di tipo A presso l'Università di Milano Bicocca.

La sua ricerca in ambito sperimentale riguarda la cosmologia e astrofisica a lunghezze d'onda millimetriche e nel lontano infrarosso. In particolare ha contribuito con ruoli di rilievo e responsabilità in esperimenti di rilevanza internazionale come ACT, Simons Observatory, BLAST-TNG. Si nota l'importante contributo fornito in termini di spedizioni scientifiche il località remote.

Ha svolto una vasta attività didattica di rilievo a livello universitario. Dichiara senza dettagliare la supervisione di numerosi studenti di laurea e dottorato.

Presenta un elevato numero di relazioni su invito a conferenze internazionali e di colloquia presso istituzioni estere.

La commissione ha considerato l'intera produzione scientifica anche evinta dalla globalità delle pubblicazioni del candidato, valutandone positivamente la continuità, la consistenza e la congruità con il settore scientifico concorsuale in oggetto.

Presenta 15 Pubblicazioni, di cui due non valutabili, in quanto non peer-reviewed, ai fini della procedura comparativa; tutte sono congruenti con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 Astronomia e Astrofisica. Delle 15, in 3 e' primo autore.

La valutazione complessive preliminare sui titoli, il curriculum e la produzione scientifica da parte della Commissione e' ECCELLENTE.

me CB E.P.

PROCEDURA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE CON CONTRATTO A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 240/2010 (PIANO STRAORDINARIO) PER IL SETTORE CONCURSALE 02/C1 ASTRONOMIA, ASTROFISICA, FISICA DELLA TERRA E DEI PIANETI- SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/05 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA G. OCCHIALINI DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA , INDETTA CON D.R. N. 17788 DEL 17.4.2019 IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO NELLA GAZZETTA UFFICIALE IV SERIE SPECIALE N. 37 DEL 10.5.2019

**ALLEGATO 2 alla RELAZIONE FINALE**  
(Punteggio dei titoli e delle pubblicazioni)

*Me CB E.P.*

1) Candidato Dott. COLOMBO Loris Pier Luigi

CRITERI	Punteggio	Punteggio massimo
Titolo di dottore di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	2	2
Attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	1	2
Qualificata attività di ricerca sperimentale, osservativa o teorica, presso istituti italiani o stranieri	11	15
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali	2	6
Supervisione o co-supervisione di studenti di laurea magistrale e di dottorato di ricerca	2	5
Attività di relatore, in particolare su invito, a congressi e convegni nazionali e internazionali	0	10
Conseguimento di finanziamenti su bandi competitivi in qualità di responsabile locale o nazionale	0	5
Articoli su riviste internazionali "peer reviewed"	9.4	15

Le pubblicazioni relative all'elenco allegato dal candidato sono state così valutate:

- Pubblicazione 1. 1
- Pubblicazione 2. 0.8
- Pubblicazione 3. 0.8
- Pubblicazione 4. 1
- Pubblicazione 5. 0.8
- Pubblicazione 6. 0.5
- Pubblicazione 7. 0.5
- Pubblicazione 8. 0.5
- Pubblicazione 9. 0.5
- Pubblicazione 10. 0.5
- Pubblicazione 11. 0.5
- Pubblicazione 12. 0.5
- Pubblicazione 13. 0.5
- Pubblicazione 14. 0.5
- Pubblicazione 15. 0.5

Punteggio totale delle pubblicazioni inserito nella tabella riassuntiva riportata sopra: 9.4

Valutazione conoscenza lingua straniera: Ottima

**Punteggio totale: 27.4/60**

*Mc CB E.P.*

2) Candidato Dott. FABBIAN Giulio

CRITERI	Punteggio	Punteggio massimo
Titolo di dottore di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	2	2
Attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	1.5	2
Qualificata attività di ricerca sperimentale, osservativa o teorica, presso istituti italiani o stranieri	13	15
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali	3	6
Supervisione o co-supervisione di studenti di laurea magistrale e di dottorato di ricerca	5	5
Attività di relatore, in particolare su invito, a congressi e convegni nazionali e internazionali	7	10
Conseguimento di finanziamenti su bandi competitivi in qualità di responsabile locale o nazionale	0	5
Articoli su riviste internazionali "peer reviewed"	9	15

Le pubblicazioni relative all'elenco allegato dal candidato sono state così valutate:

Pubblicazione 1. 0.8  
 Pubblicazione 2. 0.7  
 Pubblicazione 3. 0.5  
 Pubblicazione 4. 0.8  
 Pubblicazione 5. 0.8  
 Pubblicazione 6. 1.  
 Pubblicazione 7. 0.8  
 Pubblicazione 8. 0.8  
 Pubblicazione 9. 0.7  
 Pubblicazione 10. 0.8  
 Pubblicazione 11. 0.5  
 Pubblicazione 12. 0.8

Punteggio totale delle pubblicazioni inserito nella tabella riassuntiva riportata sopra: 9

Valutazione conoscenza lingua straniera: Ottima

**Punteggio totale: 40.5**

Mc CB S.P.

3) Candidato Dott. NATI Federico

CRITERI	Punteggio	Punteggio massimo
Titolo di dottore di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	2	2
Attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	2	2
Qualificata attività di ricerca sperimentale, osservativa o teorica, presso istituti italiani o stranieri	15	15
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali	5	6
Supervisione o co-supervisione di studenti di laurea magistrale e di dottorato di ricerca	1	5
Attività di relatore, in particolare su invito, a congressi e convegni nazionali e internazionali	7	10
Conseguimento di finanziamenti su bandi competitivi in qualità di responsabile locale o nazionale	3	5
Articoli su riviste internazionali "peer reviewed"	8	15

Le pubblicazioni relative all'elenco allegato dal candidato sono state così valutate:

Pubblicazione 1. 1  
 Pubblicazione 3. 0.5  
 Pubblicazione 4. 0.  
 Pubblicazione 5. 0.  
 Pubblicazione 6. 1.  
 Pubblicazione 7. 0.5  
 Pubblicazione 8. 0.5  
 Pubblicazione 9. 0.5  
 Pubblicazione 10. 1  
 Pubblicazione 11. 0.5  
 Pubblicazione 12. 0.5  
 Pubblicazione 13. 0.5  
 Pubblicazione 14. 1  
 Pubblicazione 15. 0.5

Punteggio totale delle pubblicazioni inserito nella tabella riassuntiva riportata sopra: 8

Valutazione conoscenza lingua straniera: Ottima

**Punteggio totale: 43**

*M. CB S.P.*