

**Procedura selettiva per la copertura di un posto di Professore universitario di prima fascia
mediante chiamata ai sensi dell'art. 24, c. 6, della L. 240/2010,
Settore Concorsuale 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti
dell'Area 02 Scienze Fisiche
Settore Scientifico Disciplinare di riferimento del profilo FIS/05 Astronomia e Astrofisica
presso l'Area Fisica della SISSA**

VERBALE N.1

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.D. n.458 del 10/06/2021 formata dai professori:

Prof.ssa Anna Lisa CELOTTI, ordinario per il S.C. 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti presso l'Area Fisica della SISSA

Prof. Stefano LIBERATI, ordinario per il s.c. 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti presso l'Area Fisica della SISSA

Prof.ssa Monica COLPI, ordinario per il S.C. 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti s.c. 02/C1 presso il Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano Bicocca

Prof. Eugenio COCCIA, ordinario per il S.C. 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti presso l'Area Fisica del Gran Sasso Science Institute - L'Aquila

Prof. Stefano BORGANI, ordinario per il S.C. 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Trieste.

si riunisce il giorno 28/06/2021 alle ore 9:00 avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro cooperativo (meeting mediante piattaforma ZOOM).

La Commissione

- a) procede immediatamente alla nomina del Presidente nella persona della Prof.ssa Monica COLPI e del Segretario nella persona del Prof. Stefano LIBERATI;
- b) prende atto che la valutazione dei candidati deve essere effettuata sulla base delle pubblicazioni scientifiche presentate, del curriculum dell'attività scientifica comprensiva della globalità delle pubblicazioni, e della attività didattica degli stessi. Tali valutazioni saranno eseguite sulla base dei criteri e parametri - tenuto conto del profilo richiesto - elencati nell'art. 12 del "Regolamento per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 30 dicembre 2010, n. 240" della SISSA, emanato, con modificazioni, con D.D. n.338 del 30.04.2021 e precisamente:

A. Valutazione dell'attività di ricerca scientifica

- a) organizzazione, direzione, coordinamento e partecipazione a progetti e gruppi di ricerca nazionali e internazionali, con attenzione alla capacità di attrazione di finanziamenti per la ricerca dimostrata attraverso la partecipazione con successo a bandi competitivi in qualità di coordinatore locale, nazionale o internazionale;
- b) partecipazione in qualità di relatore invitato a congressi e convegni nazionali ed internazionali e/o organizzatore;
- c) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- d) direzione o partecipazione a comitati di redazione di riviste scientifiche internazionalmente accreditate;
- e) attività di ricerca svolta presso soggetti pubblici o privati italiani o stranieri sulla base di rapporti contrattuali o comunque formalizzati.

B. Valutazione delle pubblicazioni scientifiche

Saranno valutate le pubblicazioni o i testi accettati per la pubblicazione - secondo le norme vigenti - nonché i saggi inseriti in opere collettanee e gli articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. Sarà valutata 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.

La valutazione delle pubblicazioni scientifiche è svolta sulla base degli ulteriori seguenti criteri:

- a) coerenza con le tematiche del settore concorsuale o con tematiche interdisciplinari ad esso pertinenti;
- b) qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo;
- c) apporto individuale nei lavori in collaborazione;
- d) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- e) nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale anche di indicatori bibliometrici riconosciuti.

Sarà oggetto di specifica valutazione la congruità del profilo scientifico del candidato con le esigenze di ricerca della Scuola nonché la produzione scientifica elaborata dal candidato successivamente alla data di scadenza del bando in base alla quale ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale, in modo da verificare la continuità della produzione scientifica. Nella valutazione la Commissione si avvarrà di criteri e parametri coerenti con quelli previsti dal decreto di cui all'art. 16, c. 3, lett. a) della L. 30/12/2010, n. 240 potendo altresì prevederne un utilizzo più selettivo.

C. Valutazione dell'attività didattica

Sarà valutata l'attività didattica frontale e si avrà particolare riguardo per la supervisione di tesi di laurea magistrale e di dottorato.

La Commissione procederà, al termine della valutazione, a redigere una motivata relazione così da offrire al Consiglio della Scuola ogni elemento conoscitivo utile per la proposta di chiamata, ed individuerà il candidato comparativamente più meritevole di chiamata, sulla base della formulazione dei giudizi espressi.

Questo verbale è integrato dalle dichiarazioni di concordanza con il documento, fatte pervenire dai singoli componenti della Commissione Giudicatrice (All. 1, 2, 3, 4).

La commissione stabilisce di riconvocarsi in modalità telematica il giorno 14/07/2021 alle ore 9:00.

La riunione si conclude alle ore 9:30.

Il Segretario della Commissione
Prof. Stefano Liberati



**Procedura selettiva per la copertura di un posto di Professore universitario di prima fascia
mediante chiamata ai sensi dell'art. 24, c. 6, della L. 240/2010,
Settore Concorsuale 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti
dell'Area 02 Scienze Fisiche
Settore Scientifico Disciplinare di riferimento del profilo FIS/05 Astronomia e Astrofisica
presso l'Area Fisica della SISSA**

VERBALE N.2

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.D. n.458 del 10.06.2021 formata dai professori:

Prof.ssa **Anna Lisa Celotti**, ordinario per il s.c. 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti presso l'Area Fisica della SISSA

Prof. **Stefano Liberati** (segretario), ordinario per il s.c. 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti presso l'Area Fisica della SISSA

Prof.ssa **Monica Colpi** (presidente), ordinario per il s.c. 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti presso il Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano Bicocca

prof. **Eugenio Coccia**, ordinario per il s.c. 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti presso l'Area Fisica del Gran Sasso Science Institute - L'Aquila

prof. **Stefano Borgani**, ordinario per il s.c. 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Trieste.

si riunisce il giorno 14.07.2021 alle ore 09:00 avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro cooperativo (meeting mediante piattaforma ZOOM).

La Commissione preso atto che alla procedura ha presentato regolare domanda il candidato:

Matteo VIEL

nato a Udine (UD) il 05.09.1975

dichiara di non trovarsi in alcuna situazione di incompatibilità di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c. tra loro e con il candidato stesso e che pertanto non sussistono conflitti presupposti da comunione di interessi economici o di vita di particolare intensità quali una collaborazione a carattere di sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale fra ciascun componente della Commissione e il candidato.

Ciascun commissario dichiara di aver ricevuto dall'Ufficio gestione e sviluppo risorse umane della SISSA la documentazione, in formato elettronico, inviata dal candidato.

Vengono prese in considerazione le pubblicazioni corrispondenti all'elenco allegato alla domanda di partecipazione alla procedura selettiva.

La commissione procede collegialmente alla valutazione dell'attività di ricerca, delle pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato e dell'attività didattica, secondo i criteri generali di valutazione espressi nel primo verbale. Successivamente i commissari formulano il loro giudizio individuale, al quale fa seguito il giudizio collegiale.

Candidato Matteo VIEL

Valutazione collegiale dell'attività scientifica:

Il Prof. Viel ha condotto importanti studi sulla natura della materia oscura ("warm" e "cold") e sulle proprietà fondamentali e il ruolo dei neutrini massivi in cosmologia, utilizzando la ricchezza di dati provenienti dall'osservazione delle strutture cosmiche: in particolare dalla "Lyman-alpha forest" osservabile in spettri di QSOs ad alta risoluzione. Ha condotto studi sulla transizione di fase nell'Universo nota come reionizzazione e sul ruolo della "warm dark matter" nel modellare l'evoluzione delle strutture cosmiche. Ha contribuito allo studio delle stesse attraverso metodi innovativi basati su "high performance computing". Il Prof. Viel ha trascorso diversi periodi all'estero durante il suo dottorato presso prestigiose istituzioni accademiche anche grazie a due EARA Marie Curie Fellowships. È stato vincitore di una PPARC (Particle Physics Astronomy Research Council) fellowship, grazie la quale ha svolto un post-dottorato presso l'Institute of Astronomy di Cambridge, UK. Il candidato risulta anche vincitore di un "ERC starting grant: cosmolGM - The Intergalactic Medium as a Cosmological Tool". Il Prof. Viel è attualmente coordinatore del gruppo di ricerca in Fisica Astroparticellare della SISSA e ricopre ruoli di coordinamento e responsabilità all'interno del consorzio internazionale Euclid. Nello stesso esperimento è anche membro del Simulation Working Group e dal 2014 ricopre il ruolo di Manager delle "OU-LE3 Organisational Units-Level 3 of Validation for Galaxy Clustering". Ha coordinato due PRIN INAF nel ruolo di PI nazionale e locale. È referee di proposal ERC/Prace.

La capacità di direzione e coordinamento di progetti a livello internazionale e la capacità di attrarre finanziamenti su base competitiva risulta **eccellente**. Di **ottimo** livello è la partecipazione a numerosi congressi internazionali nel ruolo di relatore e l'attività di organizzazione di workshop, sia nazionali che internazionali. Non presenta premi e riconoscimenti. **Eccellente** risulta anche l'attività di ricerca svolta in soggetti pubblici (INAF).

Il giudizio complessivo sull'attività scientifica è **eccellente**.

Valutazione collegiale delle pubblicazioni:

Il Prof. Viel ha presentato 16 pubblicazioni di elevato impatto scientifico di cui 7 come primo autore e 4 fra i primi autori della pubblicazione, evidenziando l'apporto individuale del candidato nella maggioranza delle pubblicazioni selezionate. Le pubblicazioni mostrano originalità, elevato rigore metodologico e carattere innovativo. Sono ampiamente congruenti con il profilo scientifico del bando. Il candidato mostra coerenza, elevata intensità e continuità temporale in tutte le pubblicazioni. Tutti gli indici riportati nel curriculum vitae mostrano l'eccellenza del livello complessivo dei lavori condotti nell'arco della carriera scientifica: *206 pubblicazioni peer reviewed*, h-index 66 (come da CV del candidato). La collocazione editoriale delle 16 pubblicazioni presentate, come della totalità, è eccellente.

Il giudizio complessivo sulle pubblicazioni è **eccellente**.

Valutazione collegiale dell'attività didattica:

Il Prof. Viel è stato docente in diverse istituzioni nazionali ed internazionali. Dal 2012 è docente di due corsi di dottorato presso la SISSA su tematiche di ambito cosmologico. Dal 2018 è coordinatore del corso di dottorato in Fisica delle Astroparticelle della SISSA. Dal curriculum presentato risulta essere stato co-supervisore di cinque studenti di Laurea Magistrale e supervisore, o co-supervisore,

di dodici studenti di dottorato. Attualmente è supervisore o co-supervisore di altri tre studenti di dottorato.

Il giudizio sulla didattica è **eccellente**.

Giudizi complessivi individuali

Prof.ssa Anna Lisa Celotti

Giudizio complessivo: Il profilo scientifico del candidato è eccellente. Tale valutazione è dimostrata dall'originalità, qualità e quantità delle pubblicazioni, e dagli incarichi di coordinamento a livello internazionale, tra i quali l'incarico nell'ambito del progetto Euclid. L'attività didattica è di ottima qualità, inclusa la supervisione di tesi di dottorato di ricerca. Complessivamente il candidato mostra record scientifici eccellenti. Nella sua globalità il percorso del candidato è **eccellente**, e considero che il candidato sia sicuramente qualificato per il ruolo di professore di prima fascia.

Prof. Stefano Liberati

Giudizio complessivo: Il candidato dimostra un profilo scientifico di alta qualità e livello internazionale come testimoniato dagli incarichi di responsabilità ricoperti anche in un grande esperimento quale Euclid. Il record delle pubblicazioni è eccellente sia per qualità che quantità. L'attività didattica (svolta in passato anche all'estero) risulta eccellente. Complessivamente il candidato risulta essere **eccellente** e senza dubbio qualificato per il ruolo di professore ordinario.

Prof.ssa Monica Colpi

Giudizio complessivo: Il candidato possiede un profilo scientifico di eccellenza come testimoniato dalla intensa e innovativa attività di ricerca in ambito cosmologico e dagli incarichi di responsabilità di coordinamento scientifico condotti nell'ambito dell'ERC "starting grant" e della collaborazione Euclid. Il record delle pubblicazioni è eccellente sia per qualità che quantità. L'attività didattica risulta ottima, come eccellente risulta essere l'attività di supervisione di tesi di dottorato di ricerca. Nella sua globalità il percorso scientifico del candidato è **eccellente**. Ritengo il prof. Viel ampiamente qualificato per ricoprire il ruolo di professore di prima fascia.

Prof. Eugenio Coccia

Giudizio complessivo: L'attività di ricerca del candidato è da considerarsi eccellente, sia per qualità generale che per innovatività. Anche notevole è l'esperienza acquisita in termini di coordinamento della ricerca scientifica. Ampio e di grande qualità è l'insieme delle sue pubblicazioni. Ottima l'attività didattica. Globalmente il candidato è da considerarsi **eccellente** e certamente meritevole del ruolo di professore ordinario.

Prof. Stefano Borgani

Giudizio complessivo: Il candidato presenta un curriculum dal quale si evince un profilo scientifico di sicura eccellenza. Ciò è testimoniato dalla sua attività di ricerca, intensa, continuativa e di primo piano per visibilità a livello internazionale. Tale visibilità è confermata dalle numerose relazioni su invito presentate dal candidato a conferenze internazionali di assoluto rilievo. Le pubblicazioni presentate includono diversi articoli che sono dei veri e propri punti di riferimento nella letteratura

riguardante i vincoli sui modelli cosmologici, sulla natura della Materia Oscura e dell'Energia Oscura. Eccellente anche la produzione scientifica complessiva, come confermato dai valori di vari indici bibliometrici. Il candidato ha anche un eccellente record di attività di coordinamento all'interno di grandi collaborazioni internazionali, Euclid Consortium in primis, e di capacità di attrarre finanziamenti su base competitiva. La sua esperienza didattica è assai ampia, sia in termini di didattica frontale che di supervisione di studenti, soprattutto di PhD, che hanno continuato con successo la loro carriera di ricerca. Complessivamente, il giudizio sul candidato è **eccellente** e pertanto ritengo che il prof. Matteo Viel sia ampiamente qualificato per ricoprire la posizione di professore di prima fascia.

GIUDIZIO COLLEGALE:

La Commissione, dopo ampia discussione, esprime un giudizio globalmente **eccellente** sul candidato **Matteo VIEL** e in quanto tale lo dichiara pienamente meritevole di essere chiamato nel ruolo di Professore universitario di prima fascia per il settore concorsuale 02/C1 Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti, S.S.D. FIS/05, presso l'Area Fisica della SISSA.

Questo verbale è integrato dalle dichiarazioni di concordanza con il documento, fatte pervenire dai singoli componenti della Commissione giudicatrice (All. 5, 6, 7, 8).

Il presente verbale e il verbale n.1 della procedura in questione saranno consegnati al Direttore della Scuola, secondo quanto previsto dall'art. 8 del bando di concorso per gli ulteriori adempimenti.

La riunione si conclude alle ore 10:00.

Il Segretario della Commissione
Prof. Stefano Liberati

