UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2022RUB01 - Allegato n. 6 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Fisica e per il settore concorsuale 02/C1 – ASTRONOMIA E ASTROFISICA, FISICA DELLA TERRA E DEI PIANETI (profilo: settore scientifico disciplinare FIS05 – ASTRONOMIA E ASTROFISICA) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. Decreto Rettorale n. 790 del 1° marzo 2022.

Allegato D al Verbale n. 3

GIUDIZI ANALITICI

Candidato: ARCA SEDDA MANUEL

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano principalmente l'astrofisica stellare, con particolare enfasi ai processi di merging in sistemi binari, in connessione con l'emissione di onde gravitazionali. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 10 dei lavori presentati, in cui l'ordine degli autori è prevalentemente non in ordine alfabetico, e unico autore di due lavori.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Il candidato dichiara attività di mentoring di 3 PhD, 3 MSc, 2 BSc students (Uni. Heidelberg), 2 PhD students (Uni. Roma "Sapienza").

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e</u> attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato ha conseguito il Dottorato in Astronomia nel 2014 presso l'Università di Roma "Sapienza". Presenta una intensa attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni italiane ed estere di riconosciuto prestigio ed è risultato vincitore di un 2020 Marie Sklodowska Curie Postdoctoral Fellow, che corrisponde alla sua attuale posizione presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università degli Studi di Padova.

È membro dell'Einstein Telescope Observational Science Board e del consorzio per la missione LISA. Ha partecipato a diverse proposte competitive computazionali ottenendo tempo macchina.

Presenta un gran numero di relazioni su invito a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca e ruoli di organizzazione di congressi internazionali. La produzione scientifica complessiva è svolta nell'ambito dell'astrofisica degli ammassi stellari, dei processi di merging in relazione all'emissione di onde gravitazionali. I lavori, svolti in parte nell'ambito di piccoli gruppi, mostrano un forte elemento di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è tra ottima ed eccellente. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. Ha svolto ruoli organizzativi locali di workshop. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è sufficiente.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: BARREIRA ALEXANDRE

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano principalmente lo studio della struttura su grande scala dell'Universo, il lensing gravitazionale, le teorie di gravità modificata e la non-Gaussianità primordiale. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 8 delle pubblicazioni presentate (molte delle quali con autori non in ordine alfabetico) e autore singolo di una di esse.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **ottima.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica frontale e di supervisione di varie tesi di PhD e di master.

 La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è buona.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo: Il candidato ha conseguito il PhD presso la University of Durham (UK) nel 2016. Presenta attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta presso l'MPA di Garching (DE) e successivamente presso la Ludwig-Maximilians-Universität e ORIGINS Excellence

Cluster, München (DE), dove svolge attualmente la sua attività di ricerca. È membro di varie collaborazioni internazionali (Euclid, CAMELS, Novel Probes of Gravity).

Presenta un buon numero di relazioni su invito a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca e ruoli di organizzazione di congressi internazionali. Ha ricevuto vari premi per la sua tesi di PhD e durante il suo percorso di formazione alla ricerca.

La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito dello studio teorico della struttura su grande scala dell'Universo e del confronto coi dati osservativi di surveys di galassie. I lavori, svolti in parte nell'ambito di gruppi di piccola o media dimensione, mostrano un assai significativo elemento di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è ottima. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è tra ottima ed eccellente. Il candidato riporta alcune attività organizzative e di servizio presso l'attuale sede di lavoro. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: BELLINI EMILIO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano principalmente lo studio delle conseguenze cosmologiche delle teorie di gravità modificata. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 6 delle pubblicazioni presentate (alcune delle quali con autori non in ordine alfabetico).

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **ottima.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima.**

<u>Didattica, didattica integrativa e s</u>ervizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica frontale, di tutoraggio e di supervisione di tesi di PhD e di master.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **ottima**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il PhD in Fisica presso l'Università di Padova nel 2013. Presenta una intensa attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni estere di riconosciuto prestigio ed è risultato vincitore di un Marie Curie Fellini Fellowship, che corrisponde alla sua attuale posizione presso la SISSA di Trieste.

È membro di varie collaborazioni internazionali, quali Euclid e LISA. Presenta un gran numero di relazioni su invito a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca e ruoli di organizzazione di congressi internazionali. Ha ottenuto un Extraordinary Research Fellowship presso la Oxford University.

La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito dello studio delle conseguenze di alcune teorie di gravità modificata in ambito cosmologico e nell'ambito dello studio delle onde gravitazionali. I lavori, svolti in parte nell'ambito di gruppi di piccola o media dimensione, mostrano un assai significativo elemento di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è ottima. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è tra ottima ed eccellente. Il candidato riporta alcune attività organizzative e di servizio presso l'Università di Oxford. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: BERTACCA DANIELE

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Tali pubblicazioni, che riguardano principalmente la modellistica e la preparazione all'analisi dati sulla struttura su grande scala dell'Universo, mostrano eccellenti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 7 dei lavori presentati, in 6 dei quali gli autori non sono in ordine alfabetico. È inoltre unico autore di uno dei 12 lavori presentati. La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è eccellente. La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato è eccellente.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica frontale come titolare di corsi per la laurea magistrale e cotitolare di corsi per il dottorato di ricerca, nonché supervisione e co-supervisione di tesi di PhD, di master e di laurea triennale.

 La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è eccellente.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il PhD in Fisica presso l'Università di Padova nel 2008. Attualmente ricopre il ruolo di Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A presso l'Università degli Studi di Padova. Presenta un'intensa attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni estere di riconosciuto prestigio. È membro di varie collaborazioni internazionali, quali Euclid, LISA, ET, SKA. Svolge attività di coordinamento di un gruppo di ricerca (WP9) nell'ambito del Theory Working Group dell'Euclid Consortium e coordinatore del Pre-launch Key Project KP-TH-2 "Relativistic effects" per Euclid. È inoltre membro di molte collaborazioni a livello internazionale – Euclid, LISA, SKA ASKAP/EMU, GWIC 3G Science Team - 3GSCT Cosmology Group – e nazionale (ASI-COSMOS e LiteBIRD Italy). Presenta un gran numero di relazioni su invito a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca e ruoli di organizzazione di vari congressi internazionali.

La produzione scientifica complessiva è svolta nell'ambito dello studio della struttura su grande scala dell'Universo, con particolare attenzione all'analisi degli effetti relativistici nel "clustering" delle sorgenti cosmologiche, dei modelli unificati per le componenti oscure dell'Universo e delle onde gravitazionali in contesto cosmologico. I lavori, svolti in parte nell'ambito di gruppi di piccola o media dimensione, mostrano un eccellente grado di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di notevole rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è eccellente. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è eccellente. Il candidato riporta alcune attività organizzative di workshop e di una serie di meeting di gruppo presso l'Università di Padova. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è molto buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: eccellente.

Candidato: BIAGETTI MATTEO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Tali pubblicazioni, che riguardano principalmente lo studio teorico della non-Gaussianità primordiale ed i suoi effetti sulla struttura sui grande scala dell'Universo, mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in molti dei lavori presentati, nella maggior parte dei quali gli autori sono in ordine alfabetico. È inoltre unico autore di uno dei lavori presentati. La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **ottima.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato è **ottima.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica di assistenza in corsi per bachelor e master students e attività di tutoring.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il PhD in Theoretical Physics nel 2016 presso l'Università di Ginevra (CH). Attualmente ricopre il ruolo di post-doctoral researcher presso l'IFPU, SISSA, Trieste. In generale il candidato ha svolto un'intensa attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta presso prestigiose istituzioni all'estero e in Italia. Presenta un buon numero di relazioni su invito a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca e ruoli di organizzazione di vari congressi internazionali. È membro della collaborazione per la missione Euclid dell'ESA. Da segnalare l'assegnazione di un "VENI grant" dell'NWO e di significativo tempo computer per simulazioni.

La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito dello studio delle proprietà dell'Universo primordiale (inflazione, formazione di primordial black-holes) e di vari aspetti della teoria della struttura su grande scala dell'Universo. I lavori, svolti in parte nell'ambito di gruppi di piccola o media dimensione, mostrano elementi e risultati di ottima originalità e innovatività.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è ottima. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. Il candidato riporta alcune attività organizzative di meeting e seminari nelle varie sedi di lavoro. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottimo.

Candidata: BIASUZZI BARBARA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

La candidata presenta 9 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Tali pubblicazioni, consistenti in tre articoli su rivista, vari conference proceedings, 2 poster e nella tesi di dottorato, riguardano principalmente l'astrofisica delle alte energie e la fisica astro-particellare; esse mostrano alcuni elementi di originalità ed innovatività. La candidata è prima autrice in alcuni dei lavori presentati. La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **buona.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale della candidata è **sufficiente.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività di supervisione e co-supervisione per bachelor, master e PhD students e attività di tutoring.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **sufficiente**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e</u> attività istituzi<u>onali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo</u>:

La candidata ha conseguito il PhD in Mathematics and Physics nel 2016 presso l'Università di Udine. Attualmente ricopre il ruolo di post-doctoral researcher presso CEA-Saclay. Precedentemente ha svolto attività di ricerca post-doc presso l'Institut de Physique Nuclèaire di Orsay (FR). Ha presentato alcune relazioni a congressi internazionali. Ha svolto diverse campagne osservative. È inoltre membro di collaborazioni internazionali, quali CTA, MAGIC e BabylAXO.

La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito della fisica astro-particellare nell'ambito delle grandi collaborazioni del settore. I lavori mostrano alcuni elementi e risultati originali e innovativi.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum della candidata è sufficiente. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica della candidata, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è buona. La candidate riporta attività organizzative locali di workshop. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è sufficiente.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sulla candidata, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: tra sufficiente e buona.

Candidato: CASTIGNANI GIANLUCA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano principalmente l'astrofisica extra-galattica e la formazione stellare. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in tutte le pubblicazioni presentate (la maggior parte delle quali con autori non in ordine alfabetico). La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente**. La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima**.

<u>Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:</u>

Ha svolto attività di co-supervisione di tesi di PhD e supervisione di master e bachelor students.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il PhD in Astrophysics presso la SISSA di Trieste nel 2014. Presenta un'intensa attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni estere di riconosciuto prestigio ed è risultato vincitore di due MSCA "Seal of Excellence" (2017 e 2020). Ricopre attualmente il ruolo di ricercatore post-doc presso l'Università di Bologna.

Ha svolto diverse campagne osservative. È membro di collaborazioni internazionali, quali Euclid e lead del CAT-CL processing function, Euclid Science Ground Segment. Presenta un elevato numero di relazioni su invito a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca e ruoli di organizzazione di congressi internazionali.

La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito dell'astrofisica extra-galattica, nell'ambito di ottime collaborazioni internazionali di media e grande dimensione. Essa mostra significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è ottima. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. Il candidato riporta attività organizzative locali di workshops. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è sufficiente.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e

attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: **ottima**.

Candidato: CRISOSTOMI MARCO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano principalmente la cosmologia e lo studio delle conseguenze delle teorie di gravità modificata. Le pubblicazioni mostrano forti e significativi elementi di originalità ed innovatività. L'ordine degli autori è alfabetico. La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **ottima.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **tra ottima ed eccellente.**

<u>Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:</u>

Ha svolto lezioni per PhD students.

 La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è sufficiente.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e</u> attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato ha conseguito il PhD in Physics presso l'Università de L'Aquila (coturoship Universit´e Paris Diderot (FR). Presenta un'intensa attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni estere di riconosciuto prestigio. Vincitore di MSCA global fellowship (2021) e, precedentemente, MSCA cofund. Ricopre attualmente il ruolo di ricercatore post-doc presso la SISSA di Trieste. È membro della collaborazione internazionale LISA. Presenta un elevato numero di relazioni su invito a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca.

La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito della cosmologia e delle teorie di gravità modificata. Essa mostra significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è tra ottima ed eccellente. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. Il candidato riporta attività organizzative locali di workshops. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è sufficiente.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidata: DALLA BONTÀ ELENA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

La candidata presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Tali pubblicazioni, che riguardano principalmente l'astrofisica delle galassie, mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. La candidata è prima autrice in 3 dei lavori presentati. La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale della candidata è **ottima.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica frontale e di supporto e attività di co-supervisione per bachelor, master e PhD students.

 La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è ottima.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

La candidata ha conseguito il PhD in Astronomia nel 2007 presso l'Università degli Studi di Padova. Attualmente ricopre il ruolo di Research Staff presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Padova. Presenta un elevato numero di relazioni su invito a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca e ruoli organizzativi in congressi internazionali. Partecipa a varie collaborazioni internazionali, quali HST. Vincitrice del "Premio Pietro Tacchini" 2007 della SAlt.

La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito dell'astrofisica delle galassie. I lavori mostrano alcuni significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum della candidata è tra molto buona ed ottima. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica della candidata, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è tra molto buona ed ottima. La candidata riporta una serie di attività organizzative locali di workshops e di eventi scientifici locali. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è ottima
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sulla candidata, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: FASIELLO MATTEO RAFFAELE

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano studi teorici nell'ambito della fisica dell'Universo primordiale e della Cosmologia. Le pubblicazioni mostrano forti e significativi elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 2 dei lavori presentati ma in tutte le pubblicazioni l'ordine degli autori è alfabetico.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **ottima**. La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **tra ottima ed eccellente**.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica in qualità di teaching assistant per corsi di fisica fondamentale presso l'Università di Chicago e ha fatto lezioni nell'ambito della cosmologia teorica per dottorandi; ha inoltre svolto attività come relatore di due tesi di PhD e come referente scientifico di due postdoc, oltre che avere co-supervisionato altre due tesi di PhD e altri due postdoc.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **ottima**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e</u> attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica nel 2011 presso l'Università di Milano Bicocca. Presenta un'attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni estere riconosciute internazionalmente (University of Cambridge, Case Western University di Cleveland, Stanford University, Institute of Cosmology and Gravitation di Portsmouth). Ricopre dal 2020 il ruolo di ricercatore a tempo determinato presso l'Istituto di Fisica Teorica UAM-CSIC di Madrid ed è visiting Lecturer a tempo determinato presso l'Institute of Cosmology and Gravitation di Portsmouth. Presenta un significativo numero di relazioni a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca, con una frazione considerevole degli stessi su invito. Partecipa ad alcune collaborazioni internazionali (Euclid, LISA, Einstein Telescope) e ha svolto attività organizzativa di seminari. Ha ottenuto un finanziamento "Atraccion de Talento" dalla Comunidad de Madrid program 2019 e il premio Angelo Della Riccia per il PhD nel 2011. Review editor della rivista "Frontiers in Astrophysics and Space Sciences" e Editor della rivista "Symmetry". La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito della cosmologia e della fisica dell'Universo primordiale. Essa mostra significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è eccellente. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. Il candidato riporta una serie di ruoli organizzativi locali di workshop e meeting. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è molto buona.

 La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: tra ottima ed eccellente.

Candidata: FELTRE ANNA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

La candidata presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano studi delle proprietà del mezzo interstellare delle galassie, del contributo radiativo delle stelle e degli AGN all'emissione delle righe metalliche e la caratterizzazione della composizione chimica delle polveri interstellari. Le pubblicazioni mostrano eccellenti elementi di originalità ed innovatività. La candidata è prima autrice in 5 dei lavori presentati ma tutte le altre sono svolte in piccole collaborazioni.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente**. La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale della candidata, è **eccellente**.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha fatto lezioni nell'ambito della fisica del mezzo interstellare per dottorandi e ha cosupervisionato tre studenti di PhD e due studenti di bachelor.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

La candidata ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2013 presso l'Università di Padova, svolgendo un periodo come visiting student presso l'ESO. Presenta un'attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni estere riconosciute internazionalmente (Institut d'Astrophysique de Paris, Centre de Recherche Astrophysique de Lyon, SISSA, INAF/ Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna). Presenta un buon numero di relazioni a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca, con una frazione considerevole degli stessi su invito. Partecipa a numerose collaborazioni internazionali tra cui CLASSY, VLT/MUSE, EUCLID, anche con ruolo di responsabilità. Ha contribuito a surveys osservative e a progetti ERC/Advanced. E' stata co-l di numerose proposte osservative con telescopi da terra e nello spazio. Ha contributo all'organizzazione di alcune conferenze internazionali (come membro del LOC e del SOC) e di seminari. Ha ottenuto il Marie Skłodowska-Curie Actions Seal of Excellence. La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito delle proprietà del mezzo interstellare, del contributo radiativo di stelle ed AGN all'emissione delle righe metalliche e la caratterizzazione della composizione

chimica delle polveri interstellari. Essa mostra elementi assai significativi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di notevole rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum della candidata è tra ottima ed eccellente. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica della candidata, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è eccellente. La candidata riporta vari ruoli organizzativi locali di workshop e meeting ed altre attività di servizio. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è molto buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: tra ottimo ed eccellente.

Candidato: GALIAZZO MATTIA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato non identifica né allega le 12 pubblicazioni utili ai fini della valutazione comparativa.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

È stato main lecturer di un corso all'Università di Vienna sui corpi minori del sistema solare ed attualmente svolge un corso su asteroidi, comete ed esopianeti. Ha esperienza di supervisione di studenti di master e di PhD.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **ottima.**

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2013 presso l'Università di Vienna. Presenta un'attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta presso istituzioni estere riconosciute internazionalmente (Università di Vienna, Università di Western Ontario). Attualmente è Researcher e Lecturer all'Università di Vienna. Ha una vasta esperienza sullo studio della meccanica celeste (in particolare sullo studio della dinamica degli asteroidi e sulla caratterizzazione statistica dei loro close encounters e impatti) e sulla caratterizzazione fotometrica (curve di luce, analisi attività cometaria) dei corpi minori del sistema solare. Ha svolto alcuni seminari ad invito presso istituti internazionali e ha alcuni contributi a conferenze internazionali. Review editor della rivista "Frontiers in Astrophysics and Space Sciences". La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito dell'astronomia dei corpi minori del sistema solare. Essa mostra alcuni elementi di originalità e innovatività.

• La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è tra **molto buono ed ottimo**. La valutazione complessiva della

Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è **sufficiente**. Il candidato riporta attività organizzative locali di workshop. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è **sufficiente**.

 La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: tra buona e molto buona.

Candidato: GINOLFI MiCHELE

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta undici pubblicazioni e la tesi di dottorato, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano lo studio dei meccanismi evolutivi e delle proprietà del mezzo interstellare delle galassie ad alto redshift mediante modelli e osservazioni a lunghezze d'onda diverse. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 5 dei lavori presentati ma tutte le altre sono svolte in piccole collaborazioni e/o il contributo del candidato è chiaramente evidenziato.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

E' stato invited lecturer nell'ambito di un corso di master di astrofisica stellare e di un corso della Scuola Superiore di Studi Avanzati della Sapienza. E' stato inoltre teaching assistant all'Università di Ginevra, supervisore di ESO visiting research projects per 3 studenti di PhD, 1 summer research project, co-supervisore di uno studente di PhD e fellow mentor di 3 studenti di PhD e 1 studente di master.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **molto buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Astronomy, Astrophysics and Space Science (Sapienza, Tor Vergata e INAF) nel 2018. Durante il periodo di dottorato ha trascorso un anno presso il Kavli Institute for Cosmology di Cambridge (UK). Presenta un'attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni estere riconosciute internazionalmente (Università di Ginevra, ESO).

Presenta un considerevole numero di relazioni a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca, con una frazione considerevole degli stessi su invito. Co-organizzatore dell'ESO summer research program 2021, ha contribuito

attivamente all'organizzazione di seminari ed incontri presso ESO. Partecipa a numerose collaborazioni internazionali tra cui ALPINE, MOONS, CONCERTO anche con ruolo di responsabilità di alcuni workpackages. E' stato co-l di più di 20 proposals osservativi con telescopi da terra e dallo spazio e PI di proposte osservative con ALMA e MUSE. La produzione scientifica complessiva riguarda prevalentemente lo studio dei meccanismi evolutivi e delle proprietà del mezzo interstellare delle galassie ad alto redshift. Essa mostra significativi elementi di originalità e innovatività, con il consequimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è tra molto buono ed ottimo. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. Il candidato riporta varie attività organizzative locali di workshop e meeting. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è molto buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: IORIO GIULIANO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta dodici pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano lo studio delle proprietà cinematiche e dinamiche delle galassie, analisi dell'alone stellare nell'ambito di studi di archeologia stellare utilizzando i dati di GAIA. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 5 dei lavori presentati ma tutte le altre sono svolte in piccole collaborazioni e/o il contributo del candidato è chiaramente evidenziato.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima.**

<u>Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:</u>

E' stato invited lecturer nell'ambito di un corso di master presso l'Università di Bologna, dove ha svolto anche delle lezioni per una scuola di dottorato. E' stato teaching assistant all'Università di Padova per corsi di fisica generale a Ingegneria e per corsi del master di astrofisica. Ha supervisionato degli studenti per il corso di dinamica stellare e struttura delle galassie dell'Università di Cambridge e un internship project di master presso l'Università di Padova. È stato inoltre co-supervisore di 4 studenti di master e 3 studenti di bachelor presso le Università di Padova e Bologna.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **tra buona e molto buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca presso l'Università di Bologna nel 2018. Dopo una prima esperienza post-dottorale a Cambridge, con una Newton International Fellowship, attualmente il candidato è postdoc presso l'Università di Padova, nell'ambito del progetto ERC DEMOBLACK (PI M. Mapelli). Presenta un buon numero di relazioni a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca, con una frazione significativa degli stessi su invito. Coorganizzatore di una scuola interna di dottorato su python presso l'Università di Bologna, partecipa a numerose collaborazioni internazionali tra cui LIGO/VIRGO, WEAVE, Einstein Telescope ed è membro della collaborazione nazionale TEONGRAV. La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nei campi dell'evoluzione stellare e della cinematica e dinamica delle galassie. Essa mostra significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è ottima. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. Il candidato riporta attività organizzative locali di eventi. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è sufficiente.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: MASTROGIOVANNI SIMONE

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta dodici pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano la rivelazione ed interpretazione delle sorgenti di onde gravitazionali utilizzando tecniche di analisi dati, in particolare su algoritmi di rilevamento per pulsar isolate, la misure dei parametri cosmologici come la costante di Hubble con le onde gravitazionali e test della Relatività Generale (GR) a scale cosmologiche. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 5 dei lavori presentati, altre 5 sono svolte in piccole collaborazioni e solo 2 sono nell'ambito della collaborazione LIGO/VIRGO/KAGRA.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente**. La qualità delle pubblicazioni

presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto delle lezioni per una scuola e per corsi di dottorato. E' stato tutor per i corsi di laboratorio di meccanica e di laboratorio di calcolo presso la Sapienza. Ha supervisionato 1 studente di master a Parigi e co-supervisionato 2 studenti di master a Roma e a Parigi.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **molto buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Astronomy, Astrophysics and Space Science (Sapienza, Tor Vergata e INAF) nel 2018. Dopo una prima esperienza postdottorale a Parigi, attualmente il candidato è postdoc a Nizza presso l'Observatoire de la Cote Azur (Francia). Presenta un considerevole numero di seminari ad invito presso istituti e centri di ricerca, e molte relazioni a conferenze e workshops internazionali, una buona frazione delle quali su invito. Ha ricevuto il Marie Skłodowska-Curie Actions Seal of Excellence, il premio Amaldi Research Center (2021) e il premio Minerva Sapienza per la tesi di dottorato (2021), una menzione di onore del premio Braccini tesi di dottorato (2019), e il premio Tito Maiani, Accademia dei Lincei, per la tesi magistrale (2016). Ha organizzato due edizioni in remoto del workshop gravitational wave open data e ha contribuito all'organizzazione di una edizione in presenza. Ha ottenuto il finanziamento e organizzato un workshop per i dottorandi e ha promosso e organizzato eventi di formazione ed informazioni per il Paris Center For cosmological physics su temi di inclusione, parità di genere e diversità nella scienza. Partecipa a numerose collaborazioni internazionali tra cui LIGO/VIRGO/Kagra, con ruolo di responsabilità scientifica nel processo editoriale (direttore editoriale, analista e revisore per diversi articoli dal 2019). Partecipa alla collaborazione internazionale ET. La produzione scientifica complessiva è riguarda primariamente la rivelazione ed interpretazione delle sorgenti di onde gravitazionali, con una notevole enfasi all'analisi dati. La gran parte della produzione complessiva è svolta nell'ambito delle grandi collaborazioni che caratterizzano questo settore di ricerca. Essa mostra assai significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di indubbio rilievo nel campo.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è tra ottima ed eccellente. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è tra ottima ed eccellente. Il candidato riporta una significativa attività organizzativa locale di workshop ed eventi. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è tra molto buona e ottima.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica

complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: **tra ottima ed eccellente**.

Candidato: MONACO LORENZO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano studi spettroscopici delle stelle nell'alone galattico, le loro proprietà cinematiche e le loro abbondanze chimiche al fine di ricostruire la storia di arricchimento chimico della Galassia e delle sue galassie nane satelliti. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 10 dei lavori presentati e secondo autore nelle restanti due.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima.**

<u>Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:</u>

Ha un'ampia attività didattica con corsi di fisica generale e di astrofisica a livello undergraduate e corsi di astrofisica stellare e atmosfere stellari a livello graduate presso l'Universidad Andres Bello. Ha supervisionato studenti di laurea, dottorato e postdoc per alcuni periodi (da qualche mese a un semestre) ed è stato supervisore di 1 studente di dottorato e due postdoc.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **ottima**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e</u> attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2004 presso l'Università di Bologna. Dopo alcuni contratti di collaborazione occasionale con l'INAF/Osservatorio di Bologna, è stato fellow ESO in Cile, prima a Santiago poi ospitato dall'Università di Concepcion, dove ha svolto attività di ricerca con una borsa di postdottorato. Dal 2010 al 2015 è stato ESO staff astronomer a Santiago e poi si è trasferito all'Universidad Andres Bello, prima come assistant professor (2015-2017) e poi come associate professor (dal 2017). Ha una significativa esperienza come instrument scientist e staff astronomer presso gli osservatori di La Silla e Paranal, dove ha condotto anche campagne osservative come PI. Presenta un numero limitato di relazioni a congressi internazionali, alcuni dei quali su invito, e seminari presso Università/Centri di Ricerca. Ha contribuito ad organizzare una conferenza internazionale. Partecipa ad alcune collaborazioni internazionali (GES, TOPoS, MINCE) sulla caratterizzazione spettroscopica delle stelle di alone e lo studio dei meccanismi di arricchimento a metallicità intermedie. E' stato PI di alcune proposte di finanziamento, con fondi ESO o dell'Universidad Andres Bello e su fondi esterni Cileni. Ha ricevuto il premio

Cartagine 2011 come membro del team che ha portato alla scoperta della stella primordiale di Caffau et al. (2011). La produzione scientifica complessiva è svolta prevalentemente nell'ambito del settore dell'astrofisica stellare e galattica. Essa mostra significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è molto buona. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. Il candidato riporta attività organizzative di workshop. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidata: NANNI AMBRA

Motivato giudizio analitico su:

<u>Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata)</u>:

La candidata presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano lo studio dei meccanismi di produzione della polvere interstellare, la caratterizzazione e l'interpretazione delle proprietà di emissione delle galassie di diversa metallicità a diversi redshifts. Le pubblicazioni mostrano significativi elementi di originalità ed innovatività.

La candidata è prima autrice in 8 dei lavori presentati ma tutte le altre sono svolte in piccole collaborazioni.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale della candidata, è **tra molto buona e ottima.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica come guest lecturer a Marsiglia e un corso sulla fisica e la chimica del mezzo interstellare all'Università di Varsavia. Ha supervisionato studenti di bachelor e di master durante i loro intership presso LAM (Marsiglia) con periodi da qualche settimana a qualche mese. E' stata co-supervisor di alcuni studenti di PhD e più recentemente supervisor di uno studente di PhD e di un postdoc. Ha fatto lezioni nell'ambito della fisica del mezzo interstellare per dottorandi e ha co-supervisionato tre studenti di PhD e due studenti di bachelor.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **ottima**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

La candidata ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2013 presso la SISSA. Ha vinto una borsa Angelo della Riccia per trascorrere un anno di ricerca postdoc presso l'Università di Keele (UK). Ha avuto altre due posizioni di postdoc presso l'Università di Padova (2014-2018) e poi presso il Laboratoire d'Astrophysique di Marsiglia (2018-2020). Dal 2020 è assistant professor presso il National Centre for Nuclear Research (NCBJ) di Varsavia, dove dal 2021 è PI del progetto SONATA - BIS (2021-2026, 430k€) che le ha consentito di costruire un gruppo di ricerca finalizzato allo studio delle proprietà di emissione della polvere interstellare. Ha ricevuto il Marie Skłodowska Curie Action Seal of Excellence. Presenta un buon numero di relazioni a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca, con una frazione considerevole degli stessi su invito. E' stata co-l di numerosi programmi osservativi e ha contribuito all'organizzazione di diverse conferenze (come membro del LOC e del SOC) e di cicli di seminari ed incontri di progetto. Co-editor di AGB newsletter. La produzione scientifica complessiva riguarda prevalentemente lo studio dei meccanismi di produzione della polvere interstellare, la caratterizzazione e interpretazione delle proprietà di emissione delle galassie di diversa metallicità a diversi redshifts. Essa mostra significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum della candidata è ottima. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica della candidata, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. La candidata riporta attività organizzativa locale di vari workshops, meeting ed eventi. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è molto buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sulla candidata, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: NARDIELLO DOMENICO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano lo studio e l'applicazione di tecniche fotometriche per la caratterizzazione di popolazioni stellari, esopianeti e stelle variabili utilizzando telescopi spaziali e terrestri. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in tutti e 12 i lavori presentati. La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle

stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima.**

<u>Didattica</u>, <u>didattica</u> integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica come teaching assistant per il corso di Laboratorio di Astrofisica 2 dell'Università di Padova e ha contribuito alla supervisione di 5 studenti di laurea magistrale e 2 studenti di PhD.

 La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è buona.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2015 presso l'Università di Padova. Ha poi svolto attività di ricerca post-dottorale presso l'Università di Padova (2015-2019), occupandosi dello studio di popolazioni stellari in ammassi globulari e della caratterizzazione di esopianeti in campi stellari densi, attività che ha poi proseguito in un contratto di ricerca post-dottorale presso il laboratorio di astrofisica di Marsiglia (2019-2022). E' stato PI di alcune proposte osservative con telescopi nazionali e internazionali ed è coinvolto in alcune collaborazioni internazionali per la caratterizzazione delle popolazioni stellari negli ammassi globulari Galattici (HST Legacy Survey) e per lo studio di sistemi planetari (GAPS, PLATO). Presenta un discreto numero di relazioni a congressi internazionali e 1 invited seminar. E' stato inoltre membro del LOC di una conferenza internazionale. La produzione scientifica complessiva riguarda una varietà di argomenti, quali lo studio e l'applicazione di tecniche fotometriche per la caratterizzazione di popolazioni stellari, esopianeti e stelle variabili utilizzando telescopi spaziali e terrestri, etc. ... Essa mostra assai significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è ottima. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è tra ottima ed eccellente. Il candidato ha svolto attività organizzative locali di workshop. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: NOTARI ALESSIO

Motivato giudizio analitico su:

<u>Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata)</u>:

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni spaziano su tematiche che vanno dalla Fisica

dell'Universo primordiale, alla Cosmologia, esplorando fisica oltre il modello standard. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 2 dei lavori presentati, i cui autori non appaiono in ordine alfabetico. La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **ottima.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto ampia attività didattica in vari corsi nell'ambito della Fisica, della Matematica e della Cosmologia, anche per dottorandi; ha inoltre svolto continuativa attività come relatore o co-relatore di tesi (di laurea e magistrali) e di co-supervisione di una tesi di PhD.

 La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è ottima.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e</u> attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato ha conseguito il Perfezionamento (equipollente a Dottorato di Ricerca) in Fisica nel 2005 presso la Scuola Normale Superiore di Pisa.

Presenta un'attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni estere riconosciute internazionalmente (McGill, CERN, Heidelberg).

Ricopre dal 2017 il ruolo di Professore di Fisica Teorica presso L'Università di Barcelona, dopo aver ivi ricoperto il ruolo di Ricercatore e Docente "tenure-track" in Fisica nel programma "Ramon y Cajal - Retencion del Talento". Ha inoltre ricoperto tra il 2013 e 2016 il ruolo di Ricercatore in Fisica a Tempo Determinato (RTDa, FIS/02-02/A2) presso l'Università di Ferrara.

Presenta un significativo numero di relazioni a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca, con una frazione considerevole degli stessi su invito. Ha fatto parte del comitato organizzatore di alcuni congressi nel settore di riferimento e ha organizzato alcuni Workshop e una Scuola; è membro di alcune collaborazioni internazionali, tra cui IAXO e CORE. Ha partecipato (come membro e in un caso come co-PI) a vari proposals finanziati. Ha ottenuto la menzione "Honorable Mention Essay" della Gravity Research Foundation.

La produzione scientifica complessiva si caratterizza per la sua natura interdisciplinare, tra la Fisica Teorica delle Particelle Elementari, la Fisica Astro-Particellare e la Cosmologia. Circa 4/5 dei lavori sono svolti in piccoli gruppi, con la restante parte nell'ambito delle collaborazioni CORE e IAXO e nella serie di pubblicazioni SNOWMASS21. Essa mostra significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è eccellente. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. Il candidato ha svolto attività organizzativa locale di workshop ed eventi scientifici. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è buona.

 La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: PALLOTTINI ANDREA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano principalmente la modellistica numerica di galassie ad alto redshift e il confronto con dati osservativi. Le pubblicazioni mostrano eccellenti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 5 dei lavori presentati, nessuno di questi presenta autori in ordine alfabetico.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **eccellente.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica per il corso "High-Performance Computing for Cosmological Applications" del programma di PhD della Scuola Normale Superiore di Pisa, e didattica integrativa, nonché attività di tutoraggio di studenti di master e di PhD nella stessa università. Ha svolto attività di supervisione e co-supervisione scientifica di studenti di PhD (2 supervisioni e 3 co-supervisioni), di master e della laurea triennale.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **molto buona.**

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il Dottorato in Fisica nel 2015 presso la Scuola Normale Superiore di Pisa. Presenta una intensa attività di formazione scientifica post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni italiane ed estere di riconosciuto prestigio.

Ricopre attualmente il ruolo di Ricercatore Universitario a tempo determinato di tipo A presso la Scuola Normale Superiore di Pisa. È membro di alcune collaborazioni scientifiche (XQR-30, ALMA-ANDES, ALMA-REBELS, ...). Ha partecipato a diverse proposte competitive computazionali (4 di cui 3 come PI) ottenendo tempo macchina e a 31 proposal osservativi. Presenta un gran numero di relazioni su invito a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca. Vincitore del premio "Giuseppe. Lorenzoni".

La produzione scientifica complessiva è svolta nell'ambito della caratterizzazione fisico-chimica delle galassie ad alto redshift e allo sviluppo di codici numerici che implementano i processi fisici rilevanti. I lavori, svolti parte in piccoli gruppi, mostrano un forte elemento di originalità e innovatività da parte del candidato, con il conseguimento di risultati di notevole rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è tra ottimo ed eccellente. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è eccellente. Il candidato ha svolto attività organizzativa locale di vari workshop ed eventi scientifici. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è molto buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: tra ottima ed eccellente.

Candidata: PRANDINI ELISA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

La candidata presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Tali pubblicazioni riguardano varie tematiche in ambito astro-particellare e cosmologico, con un focus sull'astronomia gamma e su fenomeni astrofisici ad alte energia. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività.

La candidata presenta 2 articoli a primo nome, nessuno dei quali con autori in ordine alfabetico. È inoltre "corresponding author" di 4 pubblicazioni.

 La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è ottima. La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è ottima.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica di assistenza per vari corsi e di tutoraggio, incluse lezioni a scuole di dottorato. Ha supervisionato un PhD student, uno è attualmente in supervisione, mentre ha co-supervisionato alcuni studenti di Bachelor e Master.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è: **buona.**

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo: La candidata ha conseguito il PhD nel 2011 presso l'Università di Padova.

Presenta attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta prevalentemente in Italia e presso l'Università di Ginevra. Ricopre attualmente il ruolo di Ricercatore Universitario a tempo determinato di tipo A presso l'Università di Padova. Presenta relazioni a

a tempo determinato di tipo A presso l'Università di Padova. Presenta relazioni a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca (e in meeting interni), un terzo dei quali su invito.

La candidata è membro di diverse collaborazioni scientifiche (MAGIC, LST, SWGO e consorzio CTA), ed è stata PI di svariati proposal osservativi. La candidata ha ottenuto un premio dalla SIF e un premio dalla collaborazione MAGIC.

La produzione scientifica complessiva, come descritta nel CV, si incentra sullo studio della radiazione gamma, e in particolare nella caratterizzazione dei blazars; una frazione considerevole dei lavori è svolta in collaborazioni scientifiche di medie/grandi dimensioni. Essa mostra alcuni elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è ottima. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è molto buona. La candidata ha svolto attività organizzativa locale di vari workshop ed eventi scientifici. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è: molto buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidata: PUGLISI ANNAGRAZIA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

La candidata presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. L'attività scientifica riguarda principalmente aspetti osservativi di formazione ed evoluzione delle galassie. Le pubblicazioni mostrano forti e significativi elementi di originalità ed innovatività. La candidata è prima autrice in 5 delle pubblicazioni presentate, in nessuna delle quali gli autori compaiono in ordine alfabetico.

 La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è eccellente. La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è tra ottimo ed eccellente.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica e di tutoraggio prevalentemente per studenti di Master e Bachelor in corsi di "Astronomy Laboratory". Ha co-supervisionato 2 studenti di PhD e 3 studenti di Master.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

La candidata ha conseguito il dottorato in Astronomia nel 2017 presso l'Università di Padova. Attualmente è postdoc presso l'Università di Durham (UK).

Presenta attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta presso importanti centri di ricerca all'estero (Saclay, ESO). Presenta relazioni a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca, una frazione considerevole dei quali su invito. È membro di diverse collaborazioni internazionali di piccola/media grandezza, in due delle quali ha ruoli di leadership. Ha partecipato all'organizzazione di alcuni congressi. Si segnala la PIship di 4 proposal osservativi.

La produzione scientifica complessiva si colloca nel suo insieme nel campo di ricerca dello studio osservativo di galassie star-forming ad alto redshift. Essa mostra significativi elementi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è molto buona. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. La candidata ha svolto attività organizzativa locale di eventi scientifici. Le attività istituzionali, organizzative e di servizio sono valutate con il giudizio di sufficiente.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: RICCIARDONE ANGELO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano tematiche in ambito cosmologico, spaziando dalla struttura su grande scala, all'inflazione e al background stocastico di onde gravitazionali. Le pubblicazioni mostrano eccellenti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 2 dei lavori presentati, 5 pubblicazioni presentano autori che compaiono in ordine alfabetico.

 La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è eccellente. La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è eccellente.

<u>Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:</u>

Ha svolto didattica per studenti di PhD e per studenti di Master. Intensa risulta l'attività di co-supervisione di tesi di master.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è: **ottima**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito nel 2014 il dottorato in Fisica, presso l'Università di Padova. Presenta attività di ricerca scientifica post-dottorato in Italia e all'estero. È attualmente assegnista di ricerca presso l'Università di Padova.

Presenta un consistente numero di relazioni ad invito in congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca. È membro di 4 collaborazioni internazionali (LISA, ET, Euclid, SKA) e ricopre significativi ruoli di coordinamento in 2 di queste. È, in particolare, coordinatore della divisione di Cosmologia dell'Einstein Telescope Observational Science Board. Ha partecipato all'organizzazione di alcuni workshop e conferenze internazionali. È vincitore dello STARS@UNIPD conferito dall'Università degli Studi di Padova. La produzione scientifica complessiva si colloca nel suo insieme nel campo di ricerca relativo alla fisica fondamentale, focalizzandosi sulla caratterizzazione del fondo di onde gravitazionali, ottenendo risultati di notevole rilievo. I lavori sono solitamente svolti in gruppi di piccole dimensioni. Essi mostrano elementi molto significativi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di notevole rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è eccellente. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è eccellente. Il candidato ha svolto attività organizzativa locale di workshop ed eventi scientifici. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è: molto buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: eccellente.

Candidato: SEBASTIANI LORENZO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Tali pubblicazioni riguardano principalmente la fisica delle teorie della gravità, in modelli non-standard, con applicazioni alla cosmologia e all'astrofisica di oggetti compatti. Le pubblicazioni mostrano elementi molto buoni di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore in 4 dei lavori presentati, in due dei quali gli autori non compaiono in ordine alfabetico.

 La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è ottima. La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è molto buona.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica per vari corsi in Italia e all'estero ed è stato co-relatore di 3 tesi per la laurea specialistica in Fisica.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e</u> attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato ha conseguito il dottorato in Fisica nel 2011 presso l'Università di Trento. Presenta attività di ricerca post-dottorato svolta presso varie Università e centri di ricerca in Italia e all'estero. Presenta relazioni a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca. Dal 2016 risulta membro di un working group di un network internazionale. Presenta un numero discreto di seminari tenuti a conferenze.

La produzione scientifica complessiva si colloca nel suo insieme nel campo di ricerca della modellistica teorica della Gravità Modificata, con importanti applicazioni nell'ambito della Cosmologia. La quasi totalità dei lavori è svolta in piccoli gruppi. Essa mostra elementi assai significativi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è molto buona. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è eccellente. Il candidato non riporta attività istituzionali, organizzative e di servizio.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: molto buona.

Candidato: SPINA LORENZO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano principalmente la spettroscopia stellare, lo studio delle proprietà chimiche della Milky Way. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo autore nella totalità dei lavori presentati, i cui autori non compaiono in ordine alfabetico.

 La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è eccellente. La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è ottima.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto alcuni corsi all'estero e in Italia sia a livello dottorale che per la laurea, in ambito machine learning e astronomia osservativa.

Ha svolto una apprezzabile attività di co-supervisione scientifica di studenti di master e di un dottorando.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **sufficiente**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il Dottorato in Fisica e Astronomia nel 2014 presso l'Università di Firenze.

Presenta attività di ricerca post-dottorato svolta con continuità presso prestigiose istituzioni estere e nazionali. È attualmente postdoc presso l'Università di Padova. Presenta un significativo numero di relazioni su invito a congressi internazionali e seminari presso Università/Centri di Ricerca. Ha partecipato all'organizzazione di alcuni workshop e di attività seminariali. È membro di diverse collaborazioni internazionali (GAIA, 4MOST, GAIA-ESO, etc.) e in alcune di esse ricopre ruoli di responsabilità. Ha partecipato come PI a proposal osservativi. La produzione scientifica complessiva si colloca nell'ambito della caratterizzazione fisico chimica della Milky Way attraverso osservazioni principalmente spettroscopiche. La maggior parte dei lavori è svolta in gruppi di media o piccola dimensione. Essa mostra elementi molto significativi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di notevole rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è buona. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza complessiva, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è eccellente. Il candidato ha svolto attività organizzative locali di workshop e seminari. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidata: TALIA MARGHERITA

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

La candidata presenta 12 pubblicazioni, valutabili ai fini della valutazione comparativa. Tali pubblicazioni riguardano tematiche nell'ambito della formazione e dell'evoluzione delle galassie con enfasi sull'alto redshift e con un approccio metodologico prevalentemente osservativo e interpretativo. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. La candidata è prima autrice in 6 dei lavori presentati, i cui autori non compaiono in ordine alfabetico.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente.** La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima.**

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto corsi universitari di astronomia osservativa e di Fisica per la laurea.

Ha supervisionato 1 studente di PhD, 1 di master e un bachelor. Ha co-supervisionato 2 studenti di Phd e 7 studenti di master.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è: **molto buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

La candidata ha conseguito nel 2013 il dottorato in Astronomia presso l'Università di Bologna.

Presenta attività di ricerca scientifica post-dottorato svolta esclusivamente in Italia. Attualmente è ricercatrice RTD-A presso l'Università di Bologna. Ha tenuto un numero signficativo di seminari/contributi ad invito a conferenze in Italia e all'estero. È membro di svariate collaborazioni a carattere osservative, con ruoli di coordinamento in Euclid e nella collaborazione VANDELS. Ha partecipato all'organizzazione di alcune conferenze. Presenta significativa attività nell'ambito della astronomia osservativa, con numerosi proposal di osservazione e incarichi di presa dati a telescopi, come PI e co-l.

La produzione scientifica complessiva si colloca nel suo insieme attorno a tematiche relative allo studio di galassie ad alto redshift spaziando dall'analisi di meccanismi di feedback a proprietà *multi-wavelength* delle stesse. Di rilievo risulta anche il lavoro scientifico di preparazione di missioni future. Alcuni lavori sono svolti nell'ambito di collaborazioni di medie dimensioni. La produzione complessiva mostra elementi significativi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum della candidata è molto buona. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza complessiva, intensità e continuità temporale della produzione scientifica della candidata, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. La candidata ha svolto attività organizzative locali di workshop ed eventi scientifici. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è molto buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sulla candidata, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: ottima.

Candidato: VALENTINO FRANCESCO

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato, se presentata):

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili ai fini della valutazione comparativa. Le pubblicazioni riguardano principalmente la formazione ed evoluzione galattica, focalizzandosi sulle proprietà fisico-chimiche ad alto redshift delle stesse e sul mezzo interstellare. Le pubblicazioni mostrano forti elementi di originalità ed innovatività. Il candidato è primo o unico autore in 9 dei lavori presentati, in nessuno dei quali gli autori sono in ordine alfabetico.

La congruenza delle pubblicazioni presentate con il settore concorsuale 02/C1 e il settore FIS/05 "Astronomia e Astrofisica" è **eccellente**. La qualità delle pubblicazioni presentate, valutata sulla base dell'originalità, innovatività, rilevanza scientifica delle stesse e della loro collocazione editoriale, nonché dell'apporto individuale del candidato, è **ottima**.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto un corso per Master e una scuola di cosmologia. Ha co-supervisionato 2 studenti di PhD, supervisionato 3 studenti di Master e co-supervisionato uno studente di master e 2 di bachelro.

• La valutazione complessiva della Commissione sull'attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti è **buona**.

<u>Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:</u>

Il candidato ha conseguito il PhD in Astronomy and Astrophysics nel 2016 presso Département d'Astrophysique - AIM, CEA Saclay e Université Paris Diderot, Paris (Francia). Presenta attività di ricerca post-dottorato svolta con continuità presso istituzioni estere di riconosciuto prestigio. Attualmente è ESO fellow. È membro di alcune collaborazioni internazionali. Ha organizzato una scuola e alcune conferenze. Il candidato presenta un numero significativo di contributi a conferenze e seminari presso istituti di ricerca e università, con circa la metà di questi ad invito.

La produzione scientifica complessiva si caratterizza per la sua ampiezza tematica spaziando dalla struttura su grande scala fino a focalizzarsi sull'evoluzione galattica specie ad alto redshift. L'approccio metodologico è prevalentemente osservativo/interpretativo. Una frazione consistente dei lavori è svolta in collaborazioni di medie dimensioni. La produzione scientifica complessiva mostra elementi significativi di originalità e innovatività, con il conseguimento di risultati di rilievo nel campo di ricerca.

- La valutazione complessiva della Commissione sui titoli e sul curriculum del candidato è ottima. La valutazione complessiva della Commissione sulla consistenza, intensità e continuità temporale della produzione scientifica del candidato, ottenuta tenendo conto degli indicatori bibliometrici elencati nel verbale 1, è ottima. Il candidato ha svolto attività organizzativa locale di vari workshop. La valutazione complessiva della Commissione su attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, è buona.
- La valutazione complessiva preliminare della Commissione sul candidato, basata su pubblicazioni scientifiche, didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti,

curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, ottenuta tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da Verbale 1, è: **ottima**.

Valutazione preliminare comparativa dei candidati

I candidati Bertacca Daniele, Fasiello Matteo Raffaele, Feltre Anna, Mastrogiovanni Simone, Pallottini Andrea e Ricciardone Angelo sono valutati comparativamente più meritevoli sulla base delle valutazioni complessive preliminari sopra riportate (basate su pubblicazioni scientifiche, attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti, curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali organizzative e di servizio, e tenendo conto dell'importanza relativa di tali voci, come da verbale 1) e gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica (Allegato E - Elenco candidati ammessi alla discussione)

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 01/08/2022

Il Presidente della commissione

Prof. Sabino Matarrese. presso l'Università degli Studi di Padova