

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2025PO181 - Allegato 8 per la chiamata di n. 1 professore di prima fascia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" – DFA per il settore concorsuale/Gruppo Scientifico Disciplinare 02/PHYS-01 - FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI E APPLICAZIONI Profilo PHYS-01/A - FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI E APPLICAZIONI ai sensi dell'art.18, comma 1, Legge 240/2010, bandita con Decreto Rettoriale n. 377 del 30/01/2025

VERBALE N. 3

La Commissione giudicatrice nominata con D.R. n. 0100487 del 19/05/2025 composta da:

Prof. Alessandro De Angelis, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova
Prof.ssa Daniela Marcella Rebuzzi, professoressa di prima fascia presso l'Università degli Studi di Pavia
Prof. Maurizio Spurio, professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Bologna

si riunisce **il giorno 03/09/2025 alle ore 18:30** in forma telematica con le seguenti modalità: meeting su piattaforma zoom (alessandro.deangelis@unipd.it, daniela.rebuzzi@unipv.it, maurizio.spurio@unibo.it)

per esprimere un motivato giudizio in conformità ai criteri formulati nel Verbale 1, su

- a) pubblicazioni scientifiche
- b) attività didattica, didattica integrativa, servizi agli studenti
- c) attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, in quanto pertinenti al ruolo
- d) attività di terza missione, impatto sulla società, imprenditorialità scientifica, trasferimento tecnologico, in quanto pertinenti al ruolo
- e) attività assistenziali, se rilevanti.

La Commissione procederà altresì secondo le modalità definite nel bando, all'accertamento della qualificazione scientifica e delle competenze linguistiche.

La commissione, dopo aver esaminato parte della documentazione anche individualmente, non avendo terminato l'esame della stessa, decide di chiedere una proroga di due mesi rispetto alle scadenze prima previste.

La seduta viene tolta alle ore 19.

A seguito del Decreto Rettoriale n. 3651 del 10/09/2025, il nuovo termine di conclusione dei lavori è fissato al 18/11/2025. L'esame della documentazione da parte dei commissari prosegue nel frattempo anche individualmente.

La commissione si riunisce di nuovo **il giorno 11/11/2025 alle ore 14** in forma telematica con le seguenti modalità: meeting su piattaforma zoom (alessandro.deangelis@unipd.it , daniela.rebuzzu@unipv.it , maurizio.spurio@unibo.it).

per esprimere un motivato giudizio in conformità ai criteri formulati nel Verbale 1, su

- a) pubblicazioni scientifiche
- b) attività didattica, didattica integrativa, servizi agli studenti
- c) attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, in quanto pertinenti al ruolo
- d) attività di terza missione, impatto sulla società, imprenditorialità scientifica, trasferimento tecnologico, in quanto pertinenti al ruolo
- e) attività assistenziali, se rilevanti.

La Commissione procederà altresì secondo le modalità definite nel bando, all'accertamento della qualificazione scientifica e delle competenze linguistiche.

La Commissione stabilisce e precisa che, al fine di effettuare la valutazione, prenderà in considerazione e valuterà esclusivamente la documentazione caricata nella piattaforma PICA ed in essa visibile e residente. In particolare, non verranno utilizzate informazioni reperibili sulle pagine web raggiungibili tramite link inseriti nel curriculum allegato alla domanda, se non reperibili nella domanda stessa.

Nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa la Commissione prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali quando privi di un codice internazionale ISSN o ISBN.

Ai fini della valutazione delle attività di cui alle lettere B), C), D) si terrà conto di quanto riportato nel curriculum vitae.

La Commissione dichiara che non sono pervenute rinunce da parte delle candidate e dei candidati.

I componenti della Commissione hanno visualizzato sulla piattaforma PICA la documentazione trasmessa dai candidati ai fini della partecipazione alla predetta procedura selettiva.

La Commissione accerta che il numero di pubblicazioni inviate non è superiore a quello massimo indicato all'allegato al bando e cioè 16.

I candidati da valutare nella presente procedura selettiva risultano pertanto:

- 1. BRUGNERA Riccardo
- 2. DI DOMENICO Antonio
- 3. GARFAGNINI Alberto
- 4. GIUBILATO Piero
- 5. LONGHIN Andrea
- 6. ORLANDO Elena
- 7. RECCHIA Francesco

La Commissione accerta, in relazione alle sole pubblicazioni presentate ai fini della valutazione, che il Prof. DE ANGELIS ha n. 3 pubblicazioni in comune con Elena ORLANDO su n. 16 pubblicazioni inserite in PICA dalla candidata, identificate dai numeri 3, 5, 7. Per la pubblicazione n. 3 il contributo di Orlando è stato primario, provenendo essenzialmente l'articolo dalla sua tesi di dottorato, e avendo la candidata effettuato l'analisi principale dei dati. Anche per la n. 5 il contributo di Orlando è stato molto importante, avendo la candidata effettuato gran parte dell'analisi dei dati ed essendo stata corresponding author. Per la n. 7 il contributo di Orlando è stato significativo, avendo la candidata effettuato la stima dell'emissione diffusa nella regione di osservazione. La Prof.ssa REBUZZI e il Prof. SPURIO non hanno pubblicazioni in comune con alcun candidato tra quelle inserite in PICA ai fini della presente valutazione.

La Commissione, sulla scorta delle dichiarazioni del Prof. Alessandro DE ANGELIS delibera all'unanimità di ammettere alla successiva fase del giudizio di merito le pubblicazioni in comune con i candidati.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva, in base ai criteri predeterminati al Verbale 1, che i contributi scientifici delle candidate e dei candidati sono enucleabili e distinguibili e all'unanimità delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori dei candidati.

La Commissione dichiara che tutti i titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato sono valutabili.

Nessuno dei candidati ha presentato valutazioni da parte degli studenti; questo punto non viene quindi valutato.

La Commissione esprime per ciascuna candidata e ciascun candidato un motivato giudizio sulle pubblicazioni scientifiche, sull'attività di didattica, didattica integrativa, servizi agli studenti, sulle attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, sulle attività di terza missione, impatto sulla società, imprenditorialità scientifica, trasferimento tecnologico, in quanto pertinenti al ruolo e sulle attività assistenziali, se rilevanti, secondo i criteri e gli indicatori stabiliti nel Verbale 1.

CANDIDATO BRUGNERA Riccardo

Il candidato ha conseguito il **dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università degli Studi di Padova nel 1992**. Dal 1991 è stato ricercatore universitario presso l'Università di Padova. **Dal 2006 è professore associato presso l'Università di Padova.**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Il candidato presenta 16 pubblicazioni, tutte pienamente congruenti con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e la diffusione all'interno della comunità scientifica, l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico sono eccellenti. Le pubblicazioni sono firmate in massima parte da collaborazioni internazionali; il contributo del candidato, evincibile dalla documentazione allegata alla domanda, risulta essere molto significativo. Nel complesso le 16 pubblicazioni presentate sono valutate di livello **eccellente**.

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

L'attività didattica è continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando.

- a) Il candidato è stato responsabile o co-docente di numerosi insegnamenti nei corsi di Laurea e Laurea Magistrale in vari corsi di laurea, tra cui quello in Fisica, e nel corso di Dottorato in Fisica presso l'Università di Padova. L'attività didattica, in merito alla quale il candidato dichiara oltre 20 annualità di docenza, è di intensità, continuità e volume eccellenti lungo tutta la carriera.
- b) Il candidato è relatore di numerose tesi di Laurea, Laurea Magistrale (13 tesi dichiarate) e Dottorato (7 tesi dichiarate). L'attività didattica integrativa è nel suo insieme più che adeguata per volume, continuità e tipologia.

Nel suo complesso, l'attività didattica del candidato risulta essere di livello **eccellente**.

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca del candidato, continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale oggetto del bando, si colloca nell'ambito della Fisica delle interazioni fondamentali con la partecipazione a diversi esperimenti internazionali tra i quali NN2, ZEUS, OPERA, JUNO, GERDA, LEGEND. Il candidato si è occupato anche della costruzione di rivelatori, soprattutto per quanto riguarda l'elettronica e l'acquisizione dati, e dell'analisi dei dati raccolti.

- a) Il contributo del candidato ai vari esperimenti è testimoniato da numerosi e importanti incarichi di responsabilità e coordinamento tra i quali: nella collaborazione GERDA, coordinatore del DAQ e online, coordinatore nazionale, chair dello speaker bureau e del collaboration board per 2 anni; brilla il ruolo di spokesperson della collaborazione. Nella collaborazione LEGEND, è stato coordinatore del DAQ e dello slow control system, e coordinatore nazionale. È stato responsabile di unità di tre progetti PRIN e responsabile di un working group del progetto ASPERA. Partecipa al comitato editoriale di una rivista internazionale. Ha svolto attività di referaggio tra pari e di valutazione di progetti di ricerca per diverse riviste e organizzazioni.

Nel complesso, l'organizzazione, la direzione e il coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali, la partecipazione agli stessi e le altre attività di ricerca risultano eccellenti.

- b) Il candidato non presenta premi o riconoscimenti per attività di ricerca per i quali si giudichi enucleabile il contributo personale.
- c) L'attività scientifica è completata da un ottimo numero di partecipazioni su invito in qualità di relatore a convegni internazionali che dal curriculum si desumono essere su invito (ne vengono dichiarate 36).
- d) La produzione scientifica del candidato presenta indici bibliometrici ottimi in rapporto al gruppo di riferimento del settore concorsuale (H-index = 75 secondo Scopus consultato il 24/7/2025).
- e) È stato membro di numerose commissioni presso il Dipartimento di Fisica di Padova, quali la Giunta di Dipartimento, la Commissione della Biblioteca, la Commissione Didattica, la commissione Piani di studi, il Collegio di Dottorato. È stato responsabile del Progetto Erasmus per il corso di Laurea in Fisica e ha organizzato attività di tutoraggio studenti.

Globalmente le attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, impreziosita dal ruolo di spokesperson in un'importante collaborazione internazionale, sono giudicate di livello **eccellente**.

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Ha svolto attività di terza missione soprattutto attraverso divulgazione e formazione: fra il 2004 e il 2009 ha co-organizzato cicli di seminari rivolti a studenti e ad altri soggetti. Ha curato visite ai LNGS e partecipato a iniziative cittadine. Ha anche tenuto presentazioni divulgative legate alle sue ricerche (es. OPERA) in contesti non accademici. Queste attività hanno rilevante dimensione sociale, economica e culturale rispetto al contesto di riferimento, e comportano valore aggiunto per i beneficiari. Il giudizio complessivo è che le attività di terza missione sono di valore **più che adeguato** al ruolo.

ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

Il CV chiarisce che la qualificazione scientifica è adeguata alla posizione oggetto del concorso.

La pubblicazione di numerosi lavori su riviste internazionali, la partecipazione come relatore a congressi internazionali, e le esperienze di ricerca all'estero, testimoniano un'ottima padronanza della lingua inglese. La Commissione, all'unanimità, valuta superato l'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese.

La valutazione complessiva del candidato è: **eccellente**.

CANDIDATO DI DOMENICO Antonio

Ha svolto dal 1990 attività di ricerca presso soggetti pubblici (Università e sezione INFN di Roma “La Sapienza”), inizialmente come studente di **dottorato (titolo conseguito a Roma nel 1995)**, successivamente con contratti a tempo determinato e poi ricercatore. **Dal 2012 è professore associato presso l’Università di Roma “La Sapienza”.** Ha lavorato principalmente su temi di fisica delle interazioni fondamentali e di fisica applicata alla medicina.

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Il candidato presenta 16 pubblicazioni, tutte pienamente congruenti con il settore concorsuale del bando e ben distribuite temporalmente; le pubblicazioni presentate sono firmate in massima parte da collaborazioni internazionali. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e la diffusione all'interno della comunità scientifica, l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico sono eccellenti. Il contributo del candidato, evinto dalla documentazione allegata alla domanda, risulta essere significativo. Nel complesso le 16 pubblicazioni presentate sono valutate di livello **ottimo**.

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

L'attività didattica è continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando.

- a) Il candidato ha svolto continuativamente un'ampia e qualificata attività didattica, consistente principalmente in corsi di laboratorio nei corsi di laurea in Fisica e in altri corsi di fisica di base. L'attività didattica, in merito alla quale il candidato dichiara oltre 16 annualità di docenza, è di intensità, continuità e volume eccellenti lungo tutta la carriera.
- b) Il candidato è relatore di numerose tesi di Laurea, Laurea Magistrale (13 tesi dichiarate) e Dottorato (3 tesi dichiarate). L'attività didattica integrativa è nel suo insieme più che adeguata per volume, continuità e tipologia.

Nel suo complesso, l'attività didattica del candidato risulta essere di livello **eccellente**.

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca del candidato, continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando, si colloca nell'ambito della Fisica delle interazioni fondamentali con la partecipazione a diversi esperimenti internazionali.

- a) Ha svolto ruoli apicali di organizzazione e direzione in collaborazioni internazionali. Si segnalano in KLOE-2 spokesperson (dal 2015), presidente del Policy Board (2009–2015, poi membro), membro del Collaboration Board (dal 2009), convener di gruppi di analisi e del calorimetro. Responsabile nazionale del gruppo KLOE/KLOE-2 INFN (2009–2013). Nella fase KLOE, segretario scientifico del Policy Board (2000–2013), Run Coordinator a più riprese e membro dell'Operation Board. In DUNE co-coordinatore scientifico (dal 2023). Co-coordinatore tecnico del progetto KLOE-to-SAND (dal 2024) e Chair del SAND-ECAL Working Group (dal 2022); responsabile del gruppo DUNE Roma1 e membro del Collaboration Board (dal 2021). Ha ottenuto finanziamenti competitivi in progetti di media dimensione, principalmente all'interno dell'Ateneo o della Sezione INFN. Ha svolto attività di referaggio tra pari e di valutazione di progetti di ricerca per diverse riviste

e organizzazioni. Nel complesso, l'organizzazione, la direzione e il coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali, la partecipazione agli stessi e le altre attività di ricerca risultano eccellenti.

- b) Il candidato non presenta premi o riconoscimenti per attività di ricerca per i quali si giudichi enucleabile il contributo personale.
- c) L'attività scientifica è completata da un ottimo numero di partecipazioni in qualità di relatore a convegni internazionali che dal curriculum si desumono essere su invito (ne vengono dichiarate oltre 60).
- d) La produzione scientifica del candidato presenta indici bibliometrici ottimi in rapporto al gruppo di riferimento del settore concorsuale (H-index = 95 secondo Scopus consultato il 24/7/2025).
- e) Ha svolto attività di servizio e coordinamento accademico. È stato membro di numerose commissioni presso il Dipartimento di Fisica di Roma "La Sapienza", quali la Giunta di Dipartimento, il Collegio di Dottorato. È stato responsabile dei Laboratori del primo biennio e ha organizzato attività di tutoraggio studenti.

Globalmente le attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, impreziosita dal ruolo di spokesperson in un'importante collaborazione internazionale, sono giudicate di livello **tra l'ottimo e l'eccellente**.

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Ha svolto attività strutturata di outreach (seminari pubblici, Career Day, "La Fisica incontra la Città", interviste INFN), e iniziative per la scuola ("Incontri di Fisica"); possiede inoltre **un brevetto** (WO2014118815) riconducibile al SSD FIS/01, con potenziale di valorizzazione e trasferimento tecnologico. Il giudizio complessivo è **più che adeguato al ruolo**.

ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

Il CV chiarisce che la qualificazione scientifica è adeguata alla posizione oggetto del concorso.

La pubblicazione di numerosi lavori su riviste internazionali, la partecipazione come relatore a congressi internazionali, e le esperienze di ricerca all'estero, testimoniano un'ottima padronanza della lingua inglese. La Commissione, all'unanimità, valuta superato l'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese.

La valutazione complessiva del candidato è: **ottimo**.

CANDIDATO GARFAGNINI Alberto

Il candidato ha conseguito il **dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università della Calabria nel 1998**. Successivamente è stato per circa tre anni ricercatore a tempo determinato presso l'Università di Amburgo e poi per circa cinque anni ricercatore a tempo determinato presso la Sezione di Padova dell'INFN. Dal 2006 è stato dapprima Ricercatore Universitario e poi, **dal 2015, professore associato presso l'Università di Padova**.

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Il candidato presenta 16 pubblicazioni, tutte pienamente congruenti con il settore concorsuale del bando e ben distribuite temporalmente; le pubblicazioni presentate sono firmate in massima parte da collaborazioni internazionali. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e la diffusione all'interno della comunità scientifica, l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico sono eccellenti. Il contributo del candidato, evinto dalla documentazione allegata alla domanda, risulta essere significativo. Nel complesso le 16 pubblicazioni presentate sono valutate di livello **ottimo**.

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

L'attività didattica è continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando.

- c) Il candidato è stato responsabile o co-docente di numerosi insegnamenti nei corsi di Laurea e Laurea Magistrale in vari corsi di laurea, tra cui quello in Fisica, e nel corso di Dottorato in Fisica presso l'Università di Padova. L'attività didattica, in merito alla quale il candidato dichiara oltre 16 annualità di docenza, è di intensità, continuità e volume eccellenti lungo tutta la carriera.
- d) Il candidato è relatore di numerose tesi di Laurea, Laurea Magistrale (17 tesi dichiarate) e Dottorato (5 tesi dichiarate). L'attività didattica integrativa è nel suo insieme più che adeguata per volume, continuità e tipologia.

Nel suo complesso, l'attività didattica del candidato risulta essere di livello **eccellente**.

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca del candidato, continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando, si colloca nell'ambito della Fisica delle interazioni fondamentali con particolare riguardo alla fisica dei neutrini, con partecipazione a diversi esperimenti internazionali, tra i quali GERDA e OPERA presso i LNGS, JUNO in Cina e ZEUS in Germania. Il candidato si è occupato principalmente di costruzione/calibrazione di rivelatori e di analisi dati.

- a) Il contributo personale del candidato ai vari esperimenti è ottimo come testimoniato da diversi incarichi di responsabilità e coordinamento perlopiù a livello di piccoli gruppi (e.g. "slow control" dello spettrometro di OPERA, produzione dei rivelatori RPC di OPERA, responsabile locale e co-coordinatore dell'elettronica e presidente del Publication Board di Juno, responsabile locale di GERDA), mentre risulta limitata la partecipazione con chiari ruoli di leadership a progetti internazionali competitivi.
- b) Il candidato non presenta premi o riconoscimenti per attività di ricerca per i quali si giudichi enucleabile il contributo personale.

- c) L'attività scientifica è completata da un ottimo numero di partecipazioni in qualità di relatore a convegni internazionali che dal curriculum si desumono essere su invito (ne vengono dichiarate oltre 20).
- d) La produzione scientifica del candidato presenta indici bibliometrici ottimi in rapporto al gruppo di riferimento del settore concorsuale (H-index = 71 secondo Scopus consultato il 24/7/2025).
- e) Il candidato ha ricoperto il ruolo di coordinatore di Gruppo 2 della Sezione INFN di Padova, è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Fisica di Padova e di altri organismi accademici (e.g. Commissioni scientifica e didattica del Dipartimento di Fisica e Astronomia, consulta didattico-scientifica del Centro di Calcolo di Ateneo dell'Università di Padova, Commissione Didattica del CCS in Fisica, giunta di Dipartimento). Ha svolto seminari divulgativi e visite di promozione della fisica underground.

Globalmente le attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, sono giudicate di livello **ottimo**.

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Ha svolto attività di terza missione soprattutto attraverso divulgazione e formazione: fra il 2004 e il 2009 ha co-organizzato cicli di seminari rivolti a studenti e ad altri soggetti. Ha curato visite ai LNGS e partecipato a iniziative cittadine. Ha anche tenuto presentazioni divulgative legate alle sue ricerche (es. OPERA) in contesti non accademici. Ha organizzato numerose attività di divulgazione con esperimenti che hanno coinvolto comunità diverse da quella accademica (in particolare quelle delle scuole medie superiori), anche all'estero. Queste attività hanno rilevante dimensione sociale, economica e culturale rispetto al contesto di riferimento, e comportano valore aggiunto per i beneficiari. Il giudizio complessivo è che le attività di terza missione sono di valore **più che adeguato** al ruolo.

ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

Il CV chiarisce che la qualificazione scientifica è adeguata alla posizione oggetto del concorso.

La pubblicazione di numerosi lavori su riviste internazionali, la partecipazione come relatore a congressi internazionali, e le esperienze di ricerca all'estero, testimoniano un'ottima padronanza della lingua inglese. La Commissione, all'unanimità, valuta superato l'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese.

La valutazione complessiva del candidato è: **ottimo**.

CANDIDATO GIUBILATO Piero

Il candidato ha conseguito il **dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università degli Studi di Padova nel 2006**. Dal 2012 è stato ricercatore universitario presso l'Università di Padova. **Dal 2017 è professore associato presso l'Università di Padova.**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Il candidato presenta 16 pubblicazioni, tutte pienamente congruenti con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare e a carattere prevalentemente tecnologico, con una minore densità negli anni più recenti. Le pubblicazioni sono spesso firmate da collaborazioni internazionali ma sono presenti anche contributi a poche firme. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e la diffusione all'interno della comunità scientifica, l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico sono molto buone. Il contributo del candidato, evincibile dalla documentazione allegata alla domanda, risulta essere molto significativo. Nel complesso le 16 pubblicazioni presentate sono valutate di livello **moltobuono**.

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

L'attività didattica è continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando.

a) Il candidato è stato responsabile o co-docente di insegnamenti nei corsi di Laurea di Ingegneria e Laurea e Laurea Magistrale in Fisica. L'attività didattica, in merito alla quale il candidato dichiara 8 annualità di docenza, è di intensità, continuità e volume eccellenti lungo tutta la carriera.

b) Il candidato è stato relatore di numerose tesi di Laurea, Laurea Magistrale (5 tesi dichiarate) e Dottorato (6 tesi dichiarate), ed è stato docente a scuole internazionali per laureati e PhD. L'attività didattica integrativa è nel suo insieme più che adeguata per volume, continuità e tipologia.

Nel suo complesso, l'attività didattica del candidato risulta essere di livello **eccellente**.

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca del candidato, continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando, si colloca nell'ambito della fisica sperimentale con sviluppo di rivelatori. Si estende alla progettazione di sistemi di imaging scientifico, allo sviluppo di dispositivi a stato solido e alla valutazione della radiation hardness, con legami con la ricerca sulla scienza dei materiali e con applicazioni medico-industriali.

a) Il contributo personale del candidato alle diverse attività è molto buono come testimoniato da ruoli di PI in diversi progetti (e.g. FLECT, IMPACT, DRD7), e risulta rilevante la partecipazione con chiari ruoli di leadership a progetti competitivi avendo vinto un ERC consolidator nel 2015 (IMPACT), un FARE research grant del MUR nel 2017 (Protonica) e un PON-PhD grant del MUR nel 2022 (FLECT). E' Chair del workgroup (WP6) di ALICE ITS3.

- b) Il candidato non presenta premi o riconoscimenti per attività di ricerca per i quali si giudichi enucleabile il contributo personale.
- c) La partecipazione in qualità di relatore a congressi è giudicata ottima con riferimento al numero di interventi che dal curriculum si desumono essere su invito, almeno 13, e al carattere internazionale delle conferenze.
- d) La produzione scientifica del candidato presenta indici bibliometrici ottimi in rapporto al gruppo di riferimento del settore concorsuale (H-index = 94 secondo Scopus consultato il 24/7/2025).
- e) Per quanto concerne le attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio pertinenti al ruolo in relazione al grado di responsabilità, il candidato è stato revisore/valutatore di diversi ERC-funded projects, è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Fisica di Padova.

Globalmente le attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, sono giudicate di livello **molto buono**.

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Il candidato collabora attivamente con l'industria per promuovere l'uso di sensori avanzati nel campo industriale applicato, in particolare nell'imaging a raggi X e nell'imaging medico. Ha dato vita alla scuola internazionale "Days of Detection" sui rivelatori microelettronici avanzati, che si tiene a Padova. Ha anche contribuito a un caso di trasferimento tecnologico di successo nel campo della microscopia elettronica. Collabora con aziende per lo sviluppo di futuri sensori per applicazioni scientifiche commerciali (microscopia elettronica, rivelatori di linee di raggi X). E' co-titolare di due brevetti per l'architettura di lettura incorporata a basso consumo e per i sensori monolitici completamente impoveriti. Il giudizio complessivo è che le attività di terza missione sono di valore **più che adeguato** al ruolo.

ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

Il CV chiarisce che la qualificazione scientifica è adeguata alla posizione oggetto del concorso.

La pubblicazione di numerosi lavori su riviste internazionali, la partecipazione come relatore a congressi internazionali, e le esperienze di ricerca all'estero, testimoniano un'ottima padronanza della lingua inglese. La Commissione, all'unanimità, valuta superato l'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese.

La valutazione complessiva del candidato è: **molto buono**.

CANDIDATO LONGHIN Andrea

Il candidato ha conseguito il **dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università di Padova nel 2003**. Successivamente è stato assegnista di ricerca in Italia per circa quattro anni e poi per circa due anni post-doc presso il CEA a Saclay in Francia. Dal 2011 al 2018 è stato in servizio come ricercatore a tempo indeterminato presso l'INFN a Frascati prima e Padova poi. **Dal 2018 è in servizio presso l'Università di Padova come professore associato.**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Il candidato presenta 16 pubblicazioni, tutte pienamente congruenti con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e la diffusione all'interno della comunità scientifica, l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico sono eccellenti. Le pubblicazioni sono firmate in massima parte da collaborazioni internazionali; il contributo del candidato, evincibile dalla documentazione allegata alla domanda, risulta essere molto significativo. Nel complesso le 16 pubblicazioni presentate sono valutate di livello **eccellente**.

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

L'attività didattica è continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando.

- a) Il candidato è stato responsabile o co-docente di vari insegnamenti nei corsi di Laurea e Laurea Magistrale in diversi corsi di laurea, tra cui quello in Fisica presso l'Università di Padova. In particolare prima del 2018 dichiara di aver accumulato esperienza di insegnamento per circa 270 ore con attività di supporto per lezioni di Fisica Generale, laboratorio e calcolo scientifico. Nel 2018 è stato responsabile del corso di Fisica Generale I per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (56 ore di lezioni frontali). Dal 2019 tiene il corso di "Sperimentazioni di Fisica 2" come responsabile nei primi due anni) per gli studenti di Laurea in Fisica del secondo anno. Per intensità, continuità e volume e coerenza con il settore concorsuale del bando l'attività didattica è giudicata adeguata.
- a) Con riferimento alle tesi di dottorato supervisione di due tesi), alle tesi magistrali (supervisione di tre tesi) ed altre forme di didattica (quali il tutoraggio di studenti della Scuola Superiore Galileiana dell'Università), l'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti è giudicata eccellente per volume e continuità.

Nel suo complesso, l'attività didattica del candidato risulta essere di livello **ottimo**.

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca, continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando, si colloca nell'ambito della Fisica delle particelle, con particolare riguardo alla fisica dei neutrini, con partecipazione a diversi esperimenti internazionali, tra i quali ENUBET al CERN (di cui il candidato è stato proponente e spokesperson), OPERA presso i LNGS, T2K in Giappone e ZEUS in Germania. Il candidato si è occupato di costruire e mettere a punto rivelatori, di analizzare i dati raccolti, e di attività di coordinamento e leadership ai livelli più alti.

- a) Il contributo personale del candidato ai vari esperimenti è eccellente come testimoniato da numerosi e rilevanti incarichi di responsabilità e coordinamento, tra i quali spicca il ruolo di spokesperson

dell'esperimento ENUBET. Il candidato è stato anche responsabile locale di ENUBET per tre anni, di Nessie per 3 anni, di SCENTT per circa un anno e di T2K per circa 1 anno; è stato PI di NUTECH per cinque anni, deputy physics coordinator di OPERA per cinque anni, convener di fisica per T2K per due anni; infine risulta rilevante la partecipazione con chiari ruoli di leadership a progetti competitivi poiché il candidato ha vinto un ERC Consolidator finanziato dalla EU nel 2015 (ENUBET) e un FARE research grant del MUR 2017-2022 (NUTECH). Ha svolto attività di referaggio tra pari e di valutazione di progetti di ricerca per diverse riviste e organizzazioni. Nel complesso, l'organizzazione, la direzione e il coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali, la partecipazione agli stessi e le altre attività di ricerca risultano eccellenti.

- b) Il candidato non presenta premi o riconoscimenti per attività di ricerca per i quali si giudichi enucleabile il contributo personale.
- c) L'attività scientifica è completata da un ottimo numero di partecipazioni in qualità di relatore a convegni internazionali che dal curriculum si desumono essere su invito (ne vengono dichiarate 30).
- d) La produzione scientifica del candidato presenta indici bibliometrici ottimi in rapporto al gruppo di riferimento del settore concorsuale (H-index = 63 secondo Scopus consultato il 24/7/2025).
- e) Il candidato svolge dal 2020 il ruolo di coordinatore di Gruppo 2 della Sezione INFN di Padova, è membro del Gruppo per l'Accreditamento e la Valutazione del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Padova, è coordinatore del gruppo su fondi DOR del medesimo dipartimento, è stato Segretario Scientifico del Comitato Scientifico di INFN-Frascati.

Globalmente le attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, impreziosita dal ruolo di spokesperson in un'importante collaborazione internazionale, sono giudicate di livello **eccellente**.

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Per ENUBET ha curato articoli per media generalisti e scientifici, interviste radio, video divulgativi e iniziative dipartimentali e ha promosso pagine web divulgative per la CSN2-INFN. Sul fronte tecnologico ha guidato prototipi testati ai fasci CERN e sviluppi con potenziale applicativo collegati al programma ENUBET e alla CERN Neutrino Platform. L'impatto è sia culturale (public engagement) sia legato a possibili ricadute tecnologiche. Le attività di terza missione sono giudicate di valore **più che adeguato** al ruolo.

ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

Il CV chiarisce che la qualificazione scientifica è adeguata alla posizione oggetto del concorso.

La pubblicazione di numerosi lavori su riviste internazionali, la partecipazione come relatore a congressi internazionali, e le esperienze di ricerca all'estero, testimoniano un'ottima padronanza della lingua inglese. La Commissione, all'unanimità, valuta superato l'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese.

La valutazione complessiva del candidato è: **eccellente**.

CANDIDATA ORLANDO Elena

La candidata ha conseguito il **dottorato di ricerca in Fisica presso Technische Universitaet Muenchen (Germania) nel 2008**. Dal 2019 è stata Assistant Professor (Tenure-track) presso l'Università di Trieste. **Dal 2022 è professoressa associata presso l'Università di Trieste.**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

La candidata presenta 16 pubblicazioni, in generale congruenti o consistenti con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e la diffusione all'interno della comunità scientifica, l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico sono eccellenti. Le pubblicazioni sono spesso firmate da pochi co-autori; il contributo della candidata, evincibile dalla documentazione allegata alla domanda, risulta essere molto significativo. Nel complesso le 16 pubblicazioni presentate sono valutate di livello **eccellente**.

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

L'attività didattica è continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando.

- a) Dalle dichiarazioni nel CV si desume che la candidata è stata responsabile o co-docente per almeno 6 anni accademici in corsi corrispondenti a un carico didattico totale tra le 72 e 82 ore all'anno. L'attività didattica istituzionale, che la candidata dichiara di svolgere con continuità a partire dall'a.a. 2019/20, risulta di buona intensità, continuità e volume.
- b) La candidata è relatrice di alcune tesi di Laurea Magistrale (la Commissione desume dal CV tra le 2 e le 4, non è chiaro se in qualità di relatrice o di correlatrice) mentre non si evince dal CV la supervisione di tesi di Dottorato; è stata docente a scuole internazionali, e ha svolto a lezioni in università degli Stati Uniti. L'attività didattica integrativa è nel suo insieme buona per volume, continuità e tipologia.

Nel suo complesso, l'attività didattica della candidata risulta essere di **buon** livello.

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L'attività di ricerca della candidata, continua nel tempo, avviene all'interfaccia tra le attività pertinenti con il settore concorsuale del bando, all'astrofisica e alla modellistica teorica.

- a) La candidata ha conseguito finanziamenti competitivi per un totale di circa 800kUSD anche nel ruolo di PI. È membra di diverse collaborazioni internazionali (CTA, SWGO, Permi-LAT) e altri teams e consorzi (IMAGINE, GalCenEx, AMEGO, e-ASTROGAM, Planck, GRIPS, Galprop) ma i ruoli di responsabilità avuti in queste sono sostanzialmente limitati a pochi coordinamenti di gruppi di lavoro. Nel complesso,

l'organizzazione, la direzione e il coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali, la partecipazione agli stessi e le altre attività di ricerca risultano molto buoni.

- b) La candidata presenta premi per attività di ricerca per i quali si può ritenere enucleabile un contributo personale. Presenta come premio una attività a cui viene invece richiesta la non divulgazione e la riservatezza. La commissione raccomanda l'eliminazione di tale informazione dal CV, che può essere pubblico.
- c) La partecipazione in qualità di relatrice a congressi è giudicata ottima con riferimento al numero di interventi su invito in consessi internazionali che dal curriculum (dal CV almeno 33).
- d) La produzione scientifica presenta indici bibliometrici ottimi in rapporto al gruppo di riferimento del settore concorsuale e a quelli continui dell'astrofisica (H-index = 120 secondo Scopus consultato il 24/7/2025).
- e) Per quanto concerne le attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio pertinenti al ruolo in relazione al grado di responsabilità, la candidata è stata componente di alcuni comitati di ammissione (master, PhD, post-doc).

Globalmente le attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, sono giudicate di livello **tra il molto buono e l'ottimo**.

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

Membro e Board Member ISSNAF, promotrice di networking Italia–USA, mentoring, Diversity & Inclusion, attività con Ambasciata/Consolati, workshop su industria e accademia. Ha partecipato a conferenze-stampa e press releases di eventi di tipo astrofisico di impatto sulla società. Le attività di terza missione sono giudicate di valore **più che adeguato** al ruolo.

ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

Il CV chiarisce che la qualificazione scientifica è adeguata alla posizione oggetto del concorso.

La pubblicazione di numerosi lavori su riviste internazionali, la partecipazione come relatore a congressi internazionali, e le esperienze di ricerca all'estero, testimoniano un'ottima padronanza della lingua inglese. La Commissione, all'unanimità, valuta superato l'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese.

La valutazione complessiva della candidata è: **tra il molto buono e l'ottimo**.

CANDIDATO RECCHIA Stefano

Il candidato ha conseguito il **dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università degli Studi di Padova nel 2008**. Dal 2015 è stato RTDa presso l'Università di Padova e dal 2019 RTDb nello stesso ateneo. **Dal 2022 è professore associato presso l'Università di Padova.**

A) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Il candidato presenta 16 pubblicazioni, tutte pienamente congruenti con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e la diffusione all'interno della comunità scientifica, l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico sono eccellenti. Il contributo del candidato, evincibile dalla documentazione allegata alla domanda, risulta essere abbastanza significativo. Nel complesso le 16 pubblicazioni presentate sono valutate di livello **moltò buono**.

B) ATTIVITÀ DIDATTICA, DIDATTICA INTEGRATIVA, SERVIZI AGLI STUDENTI

L'attività didattica è continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando.

- a) Il candidato dichiara di essere stato titolare del corso “Physics Laboratory” (carico medio di circa 60 ore) per il corso di laurea magistrale in Physics, Università degli Studi di Padova per 10 a.a. dal 2015-2016 al 2024-2025, e del corso “Fisica e Biofisica” (24 ore) per 4 a.a. L’attività didattica è di intensità, continuità e volume eccellenti lungo tutta la carriera.
- b) Il candidato riporta di essere stato relatore di 9 tesi di Laurea Magistrale e 3 di Dottorato, di cui 2 concluse, ed è stato docente a scuole internazionali per laureati e PhD. L’attività didattica integrativa è nel suo insieme più che adeguata per volume, continuità e tipologia.

Nel suo complesso, l’attività didattica del candidato risulta essere di livello **eccellente**.

C) ATTIVITÀ DI RICERCA, PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA, ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE, GESTIONALI, DI SERVIZIO

L’attività di ricerca del candidato, continua nel tempo e coerente con il settore concorsuale del bando, è focalizzata nel campo dello studio sperimentale della Struttura Nucleare con l’uso di fasci di ioni pesanti e tecniche di spettroscopia gamma. Si è dedicato allo sviluppo di array a tracciamento gamma basati su rivelatori al germanio, allo studio della struttura dei nuclei ricchi di neutroni, e allo studio della simmetria di isospin nei nuclei ricchi di protoni.

- a) Il contributo personale del candidato alle diverse attività è molto buono come testimoniato da ruoli di PI in diversi progetti (di cui ha chiesto il tempo macchina) di fisica nucleare in diverse facilities quali JYFL (Finlandia), Argonne e NSCL (USA), Legnaro. E’ uno dei tre project leader dello spettrometro gamma Galileo.
- b) Il candidato non presenta premi o riconoscimenti per attività di ricerca per i quali si giudichi enucleabile il contributo personale.

- c) La partecipazione in qualità di relatore a congressi è giudicata ottima con riferimento al numero di interventi su invito in consessi internazionali (dal CV almeno 28).
- d) La produzione scientifica del candidato presenta indici bibliometrici molto buoni in rapporto al gruppo di riferimento del settore concorsuale (H-index = 38 secondo Scopus consultato il 24/7/2025).
- e) Per quanto concerne le attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio pertinenti al ruolo in relazione al grado di responsabilità, il candidato è dal 2024 coordinatore della commissione internazionalizzazione del dipartimento di fisica e astronomia di Padova, ed è membro di una commissione scientifica dipartimentale.

Globalmente le attività di ricerca, produzione scientifica complessiva, attività istituzionali, organizzative, gestionali, di servizio, sono giudicate di livello **molto buono**.

D) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE, IMPATTO SULLA SOCIETÀ, IMPRENDITORIALITÀ SCIENTIFICA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, IN QUANTO PERTINENTI AL RUOLO

E' titolare di un brevetto europeo per invenzione industriale "Dispositivo e procedimento per il prelievo e la manipolazione di un campione salivare". E' responsabile di numerosi accordi bilaterali tra i quali quello con l'Universidade de Sao Paulo. Le attività di terza missione sono giudicate di valore **più che adeguato** al ruolo.

ACCERTAMENTO QUALIFICAZIONE SCIENTIFICA E COMPETENZE LINGUISTICHE

Il CV chiarisce che la qualificazione scientifica è adeguata alla posizione oggetto del concorso.

La pubblicazione di numerosi lavori su riviste internazionali, la partecipazione come relatore a congressi internazionali, e le esperienze di ricerca all'estero, testimoniano un'ottima padronanza della lingua inglese. La Commissione, all'unanimità, valuta superato l'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese.

La valutazione complessiva del candidato è: **molto buono**.

La seduta termina alle ore **16:15**.

Il presente verbale è letto e approvato da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 11/11/2025

Il Presidente della commissione
Prof. Alessandro DE ANGELIS

Firma