



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



Politecnico  
di Bari

Procedura reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin" nel s.s.d. FIS/01 – "Fisica sperimentale", nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Linea di investimento 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione" finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU (codice procedura: **PNRR.RTDA.FIS.22.18**)

---

## VERBALE N. 2

### Valutazione documentazione candidati

Il giorno 6 marzo 2023, alle ore 9:30, si riunisce, con l'uso degli strumenti telematici di lavoro collegiale, la Commissione di Valutazione per la selezione pubblica riportata in epigrafe, nominata con D.R. n. 150 del 3 febbraio 2020, come di seguito specificata:

- **Prof. Vincenzo RIZI** - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche dell'Università degli Studi dell'Aquila – s.s.d. FIS/01;
- **Prof.sa Roberta SPARVOLI** - Professore di I fascia presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" – s.s.d. FIS/04;
- **Prof. Piergiorgio FUSCO** - Professore di II fascia presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin" del Politecnico di Bari – s.s.d. FIS/01.

I componenti della Commissione si riuniscono nell'ora convenuta e comunicano fra loro tramite collegamento Zoom e servendosi anche di telefono e posta elettronica.

In particolare:

- il **Prof. Vincenzo RIZI** è collegato dalla propria sede via Zoom, con mail [vincenzo.rizi@univaq.it](mailto:vincenzo.rizi@univaq.it)
- la **Prof.sa Roberta SPARVOLI** è collegata dalla propria sede via Zoom, con mail [roberta.sparvoli@roma2.infn.it](mailto:roberta.sparvoli@roma2.infn.it)
- il **Prof. Piergiorgio FUSCO** è collegato dalla propria sede via Zoom, con mail [piergiorgio.fusco@uniba.it](mailto:piergiorgio.fusco@uniba.it)

Tutti i componenti sono presenti, pertanto la seduta è valida.

La Commissione conferma che il competente Ufficio Reclutamento ha provveduto ad inoltrare la documentazione inviata dal responsabile sig. Michele Dell'Olio il 14/02/2023 e resa disponibile su piattaforma PICA.

La Commissione procede, quindi, all'esame dei documenti digitalizzati, corrispondenti a quelli trasmessi dai candidati **Serena LOPORCHIO, Michele PALATIELLO, Maria Paola PANETTA**, prendendo in esame solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alle domande di partecipazione alla procedura di selezione.

La Commissione, ai fini della presente selezione, 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 esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dalla candidata **Serena Loporchio**, rileva che non vi sono pubblicazioni in collaborazione tra la candidata e i Commissari.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con terzi, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1<sup>a</sup> riunione del giorno 13 febbraio 2023 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dalla singola candidata, ritiene di poter individuare il contributo dato dalla candidata e unanimemente decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

Per i lavori in collaborazione l'apporto individuale della candidata, ove non risulti oggettivamente enucleabile o accompagnato da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, verrà considerato paritetico tra i vari autori.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dal candidato **Michele Palatiello**, rileva che vi sono 4 pubblicazioni su 12 (quelle numerate dal candidato come n. 3, n. 7, n. 8 e n. 9) in collaborazione tra il candidato e il Commissario prof. Fusco. Il prof. Fusco dichiara a tale proposito che nelle pubblicazioni suddette risulta coautore in quanto membro della Collaborazione Fermi, ma non ha avuto una partecipazione o un ruolo sovrapponibile a quello del candidato, il cui contributo autonomo è pertanto individuabile. La Commissione rileva inoltre che vi sono 3 pubblicazioni su 12 (quelle numerate dal candidato come n. 2, n. 6 e n. 7) in collaborazione tra il candidato e il Commissario prof. Rizi. Il prof. Rizi dichiara a tale proposito che nelle pubblicazioni suddette risulta coautore in quanto membro della Collaborazione CTA, ma non ha avuto una partecipazione o un ruolo sovrapponibile a quello del candidato, il cui contributo autonomo è pertanto individuabile.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con terzi, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1<sup>a</sup> riunione del giorno 13 febbraio 2023 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal singolo candidato, ritiene di poter individuare il contributo dato dal candidato e unanimemente decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

Per i lavori in collaborazione l'apporto individuale del candidato, ove non risulti oggettivamente enucleabile o accompagnato da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, verrà considerato paritetico tra i vari autori.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dalla candidata **Maria Paola Panetta**, rileva che vi sono 2 pubblicazioni su 12 (quelle numerate dalla candidata come n. 11 e n. 12) in collaborazione tra la candidata e il Commissario prof. Rizi. Il prof. Rizi dichiara a tale proposito che nelle pubblicazioni suddette risulta coautore in quanto membro della Collaborazione Auger, ma non ha avuto una partecipazione o un ruolo sovrapponibile a quello della candidata, il cui contributo autonomo è pertanto individuabile.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con terzi, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1<sup>a</sup> riunione del giorno 13 febbraio 2023 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dalla singola candidata, ritiene di poter individuare il contributo dato dalla candidata e unanimemente decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

Per i lavori in collaborazione l'apporto individuale della candidata, ove non risulti oggettivamente enucleabile o accompagnato da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, verrà considerato paritetico tra i vari autori.

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dalla candidata **Serena Loporchio**, sulla base dei criteri individuati nella prima seduta e procede ad effettuare la valutazione preliminare della candidata con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dal candidato **Michele Palatiello**, sulla base dei criteri individuati nella prima seduta e procede ad effettuare la valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dalla candidata **Maria Paola Panetta**, sulla base dei criteri individuati nella prima seduta e procede ad effettuare la valutazione preliminare

della candidata con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

Alle ore 11:00 termina la fase attinente alla redazione dei giudizi preliminari relativi ai candidati, uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso (All. 1). Pertanto la Commissione sospende la riunione che, sulla base della convocazione definita in occasione della prima riunione del 13/02/2023 (verbale n. 1) e resa pubblica sulla pagina web del Politecnico all'indirizzo <https://www.poliba.it/it/amministrazione-e-servizi/pnrrrtdafis2218> dedicata alla presente procedura, riprenderà alle ore 16:00 con la convocazione dei candidati e l'espletamento della discussione pubblica dei titoli e delle pubblicazioni nonché l'accertamento della conoscenza della lingua inglese.

Alle ore 16:00, sempre in data 6 marzo 2023, la Commissione riprende la riunione e procede alla convocazione dei candidati per l'espletamento della discussione e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

La convocazione è in una riunione telematica su piattaforma Zoom resa pubblica mediante il link <https://cern.zoom.us/j/63776070362?pwd=Mko4NWNMUEJWWnNXWVksVIZYLONTdz09> pubblicato sulla pagina web del Politecnico di Bari all'indirizzo <https://www.poliba.it/it/amministrazione-e-servizi/pnrrrtdafis2218>.

Risultano presenti i candidati:

- Dott.sa **Serena LOPORCHIO**,
- Dott. **Michele PALATIELLO**,
- Dott.sa **Maria Paola PANETTA**.

Viene accertata l'identità personale dei candidati Serena Loporchio, Michele Palatiello e Maria Paola Panetta mediante esibizione del documento di riconoscimento esibito in favore di videocamera, corrispondente ai dati anagrafici riportati nell'allegato del verbale n. 1. La commissione annota gli estremi di ciascun documento come di seguito riportati:



CANDIDATO	NATO A	IL	DOCUMENTO N.	RILASCIATO DA	IL
LOPORCHIO Serena	Bari (BA)	23/08/1991	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
PALATIELLO Michele	Trieste (TS)	07/04/1982	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
PANETTA Maria Paola	Taranto (TA)	20/12/1979	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Terminata la fase di riconoscimento dei candidati, la Commissione apre l'Aula virtuale all'accesso pubblico per lo svolgimento dei colloqui.

Alle ore 16:05 inizia il colloquio la candidata Serena Loporchio.

Terminato il colloquio con la candidata Serena Loporchio, la Commissione invita il candidato Michele Palatiello ad avviare la discussione pubblica.

Terminato il colloquio con il candidato Michele Palatiello, la Commissione invita la candidata Maria Paola Panetta ad avviare la discussione pubblica.

Alle ore 17:25 termina il colloquio con la candidata Maria Paola Panetta.

Terminati i colloqui con tutti i candidati, la commissione continua la riunione in modalità riservata. A seguito della discussione con i candidati Serena Loporchio, Michele Palatiello e Maria Paola Panetta, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati in base ai criteri stabiliti nell'All. 1 del verbale n. 1, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua inglese.

La Commissione, quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, procede collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e qualità delle pubblicazioni, valutando, inoltre, la produttività complessiva dei candidati anche in relazione al periodo di attività. Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (All. 2).

Al termine, la Commissione procede a redigere la seguente graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti:

CANDIDATO	VOTAZIONE
Serena LOPORCHIO	83,3
Michele PALATIELLO	77,8
Maria Paola PANETTA	68,2



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI SVILUPPO E INNOVAZIONE



Politecnico  
di Bari

In base alla graduatoria di merito, la Commissione dichiara vincitrice la candidata **Serena LOPORCHIO**.

I lavori della Commissione terminano alle ore 17:40.

Il presente verbale ed i relativi allegati 1 e 2, che fanno parte integrante del medesimo verbale, redatto e sottoscritto dal Segretario verbalizzante, concordato telematicamente e approvato da tutti i componenti, corredato dalle dichiarazioni di concordanza (allegati 3, 4) che fanno parte integrante del verbale, sono trasmessi al Responsabile del procedimento amministrativo Michele Dell'Olio ([michele.dellolio@poliba.it](mailto:michele.dellolio@poliba.it)) ai fini dei conseguenti adempimenti.

Bari, 06/03/2023

La Commissione

Prof. **Vincenzo RIZI**, Presidente

Prof.ssa **Roberta SPARVOLI**, Componente

Prof. **Piergiorgio FUSCO**, Componente con funzioni di segretario verbalizzante

*Piergiorgio Fusco*

Procedura reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin" nel s.s.d. FIS/01 – "Fisica sperimentale", nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Linea di investimento 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione" finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU (codice procedura: PNRR.RTDA.FIS.22.18)

### ALLEGATO N. 1 AL VERBALE N. 2 DEL 6 MARZO 2023

#### Valutazione preliminare del curriculum, dei titoli dichiarati e delle pubblicazioni presentate dalla candidata Serena LOPORCHIO

##### VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM (MAX punti 52/100)

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il settore concorsuale 02/A1, così valutati (<b>max. punti 8</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se il titolo è coerente con il settore concorsuale; <span style="float: right;">Punti 8</span></li> <li>• se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; <span style="float: right;">Punti 4</span></li> <li>• se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. <span style="float: right;">Punti 0</span></li> </ul>	<p>Dottorato fisica 2021 "Imaging Air Cerenkov Technologies for very-high-energy gamma-ray sources analysis" con certificazione aggiuntiva di Doctor Europaeus, con lode.</p>
<p>Esperienza scientifica e di ricerca complessiva, produzione scientifica complessiva e collocazione editoriale della stessa, consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità e continuità temporale della stessa, coerenza dell'attività scientifica con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 15</b>).</p>	<p>Associazione INFN dal 2017 come membro della collaborazione CTA. Pubblicazioni: 40 articoli e 63 proceedings coerenti con il S.C. 02/A1. Attività scientifica: progettazione hardware per CTA, caratterizzazione SiPM per SCT, shifter e analisi blazar e GRB per MAGIC, test SiPM per e-Astrogam e HERD.</p>
<p>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero. Si valuteranno le attività didattiche in base alla tipologia, alla durata e alla coerenza con il settore scientifico-disciplinare con particolare riferimento agli ultimi 5 anni, così valutati (<b>max punti 10</b>):</p> <p>a) per la titolarità di corsi di insegnamento tenuti negli ultimi 5 anni per corsi di studio di I e II livello universitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 Punto</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> </ul> <p>b) per attività didattica di assistenza ed esercitazioni tenuti negli ultimi 5 anni nell'ambito di corsi di insegnamento per corsi di studio di I e II livello universitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,2 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-</li> </ul>	<p>Titolarità: Lab. Fisica per Geologia 6 CFU. Assistenza e/o esercitazioni: Lab. Fisica Moderna 2 CFU, Esperim.III 4 CFU, Space tech. 1 CFU, Lab. Fisica per Biologia 2 CFU. Correlatore di tesi di laurea. Attività di terza missione: PCTO, ERN, ICD, Libroscopio, Log@ritmi.</p>

<p>disciplinare FIS/01. c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali o di dottorato, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>punti 0,2</b> per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul>	
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi svolto per attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti all'estero, svolti negli ultimi 5 anni, se pertinenti il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Italia: assegno di ricerca INFN dal maggio 2021 (20 mesi). Estero: visiting researcher Finlandia gennaio-luglio 2020 (6 mesi), Arizona 1 mese, La Palma Shift Leader 2 mesi.</p>
<p>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi per attività di responsabilità o coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 4 punti;</li> <li>• 0,2 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 2 punti;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Partecipazioni: CTA dal 2017, SCT dal 2017, MAGIC dal 2018, LST dal 2020, CTAO dal 2021 (totale 40 semestri). Responsabilità: varie in SCT dal 2018 (10 semestri), varie in MAGIC dal 2021 (4 semestri). Shift leader in MAGIC e partecipazioni a working group. Partecipazione a un progetto di trasferimento tecnologico.</p>
<p>Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Congr. Int.: Pisa 2018, SiPM 2019, ICRC 2021, TeVPA 2021, Pisa 2022, Edinburgh 2022. Congr. Naz.: IFAE 2019, SIF 2019. Componente comitato organizzatore SiPM Workshop 2019 e Scuola Astroparticelle Tirana 2018.</p>
<p>Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 1</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Non presenti.</p>

**Valutazione preliminare complessiva per i titoli: eccellente.**



VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (MAX punti **48/100**)

Numero della pubblicazione	Titolo e rivista
1	<i>Assembly and performance of SiPM arrays for the prototype SCT proposed for CTA Nucl. Inst. Meth. A 1041 (2022) 167359</i>
2	<i>A SiPM multichannel ASIC for high Resolution Cherenkov Telescopes (SMART) developed for the pSCT camera telescope Nucl. Inst. Meth. A 1047 (2023) 167839</i>
3	<i>Status of the development of NUV SiPMs for INFN optical modules for the SCT medium sized telescope proposed for the CTA observatory Nucl. Inst. Meth. A 982 (2020) 164486</i>
4	<i>First detection of VHE gamma-ray emission from TXS 1515–273, study of its X-ray variability and spectral energy distribution Mon. Not. R. Astron. Soc. 507 (2021) 1528</i>
5	<i>Detection of the Crab Nebula with the 9.7 m Prototype Schwarzschild-Couder Telescope Astrop. Phys. 128 (2021) 102562</i>
6	<i>Very-high-energy gamma-ray emission from GRB 201216C detected by MAGIC PoS(ICRC2021)788</i>
7	<i>Testing two-component models on very-high-energy gamma-ray emitting BL Lac objects Astron. Astroph. 640 (2020) A132</i>
8	<i>Unraveling the complex behavior of Mrk 421 with simultaneous X-ray and VHE observations during an extreme flaring activity in 2013 April Astroph. J. Suppl. S. 248 (2020) 29</i>
9	<i>Testing emission models on the extreme blazar 2WHSP J073326.7+515354 detected at very high energies with the MAGIC Telescopes Mon. Not. R. Astron. Soc. 490 (2019) 2284</i>
10	<i>New Hard-TeV Extreme Blazars Detected with the MAGIC Telescopes Astroph. J. Suppl. S 247 (2020) 16</i>
11	<i>Observation of inverse Compton emission from a long <math>\gamma</math>-ray burst Nature 575 (2019) 459</i>
12	<i>Teraelectronvolt emission from the <math>\gamma</math>-ray burst GRB 190114C Nature 575 (2019) 455</i>

La candidata presenta 12 pubblicazioni internazionali indicizzate, in quattro delle quali è stata corresponding author mentre in cinque è riconoscibile un rilevante contributo personale.

**La valutazione delle pubblicazioni è complessivamente di livello ottimo.**

**Profilo sintetico.**

La candidata dott.sa **Serena Loporchio** si è occupata di fisica astroparticellare con particolare attività nello sviluppo di nuove tecnologie per la rivelazione di raggi gamma con esperimenti a terra e su satellite. Ha una intensa partecipazione nell'esperimento CTA dal 2017, per il quale ha partecipato con ruoli di responsabilità alla caratterizzazione dei SiPM per i telescopi SCT, ha collaborato a turni di commissioning di prototipi in Arizona (USA), partecipa allo sviluppo dell'elettronica di front end e dal 2021 è Instrument Scientist per l'osservatorio CTAO. Partecipa inoltre all'esperimento MAGIC dal 2018, per il quale è stata Shift Leader della presa dati e ha partecipato a campagne di studio di blazar, GRB e sorgenti extragalattiche, analizzando anche i dati del satellite Fermi, e contribuendo alla produzione di alcuni risultati inclusi in pubblicazioni internazionali e presentati a un buon numero di conferenze. Ha collaborato allo sviluppo degli esperimenti e-Astrogam e HERD, in particolare partecipando a campagne di test di prototipi al CERN nel 2018 e nel 2021. Ha inoltre svolto una buona attività didattica sia come titolare di un insegnamento sia come esercitatrice. Infine, risulta ottima la sua partecipazione a eventi di terza missione con ruoli anche organizzativi.

**Valutazione preliminare del curriculum, dei titoli dichiarati e delle pubblicazioni presentate dal candidato Michele PALATIELLO**

VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM (MAX punti **52/100**)

Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il settore concorsuale 02/A1, così valutati (**max. punti 8**):

- se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 8

Dottorato Matematica e Fisica 2015  
"The Cosmic-ray Electron Spectrum Measured with the MAGIC Telescopes".

<ul style="list-style-type: none"> <li>• se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 4</li> <li>• se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0</li> </ul>	
<p>Esperienza scientifica e di ricerca complessiva, produzione scientifica complessiva e collocazione editoriale della stessa, consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità e continuità temporale della stessa, coerenza dell'attività scientifica con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 15</b>).</p>	<p>Associazione INAF 2010-2014, Associazione INFN dal 2011. Membro degli esperimenti CTA, MAGIC, Fermi/LAT. Pubblicazioni: 163 tra articoli e proceedings coerenti con il S.C. 02/A1. Attività scientifica: sviluppo e calibrazione CaliBox per fotosensori LST, analisi fotoni GRB per Fermi e MAGIC, generazione curve di luce e SED di GRB.</p>
<p>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero. Si valuteranno le attività didattiche in base alla tipologia, alla durata e alla coerenza con il settore scientifico-disciplinare con particolare riferimento agli ultimi 5 anni, così valutati (<b>max punti 10</b>):</p> <p>a) per la titolarità di corsi di insegnamento tenuti negli ultimi 5 anni per corsi di studio di I e II livello universitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 Punto</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> </ul> <p>b) per attività didattica di assistenza ed esercitazioni tenuti negli ultimi 5 anni nell'ambito di corsi di insegnamento per corsi di studio di I e II livello universitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,2 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul> <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali o di dottorato, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>punti 0,2</b> per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul>	<p>Titolarità: Fisica per Ingegneria 12 CFU. Assistenza e/o esercitazioni: Fisica per 6 anni; Laboratori di Fisica per 5 anni. Correlatore di tesi di laurea e dottorato. Attività di terza missione: ERN 2016, NEXT 2016, corso di astrofisica in scuola superiore.</p>
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi svolto per attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti all'estero, svolti negli ultimi 5 anni, se pertinenti il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Italia: assegni di ricerca 2016-2022. Estero: La Palma Shift Leader 3 mesi.</p>
<p>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi per attività di responsabilità o coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 4 punti;</li> <li>• 0,2 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 2 punti;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Partecipazioni: LST-CTA dal 2017, MAGIC dal 2011, Fermi 2016-19 (totale 44 semestri). Responsabilità: varie in LST dal 2018 (10 semestri), varie in MAGIC dal 2021 (4 semestri). Shift leader in MAGIC e partecipazione a working group.</p>
<p>Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p>	<p>Congr. Int.: Cosmic Ray Origin 2014, TEVPA 2015, ICRC 2017, Fermi Symp.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	2017, ICRC 2019, ICRC 2021, SPIE 2022. Congr. Naz.: SIF 2012, 2013
<p>Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 1</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	Non presenti.

**Valutazione preliminare complessiva per i titoli: ottima.**

**VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (MAX punti 48/100)**

Numero della pubblicazione	Titolo e rivista
1	<i>Discovery of very high energy <math>\gamma</math>-ray emission from the blazar 1ES 0033+595 by the MAGIC telescopes</i> <b>Mon. Not. R. Astron. Soc. 446 (2014) 217</b>
2	<i>Commissioning of the camera of the first Large Size Telescope of the Cherenkov Telescope Array</i> <b>PoS(ICRC2021)718</b>
3	<i>A Decade of Gamma-Ray Bursts Observed by Fermi-LAT: The Second GRB Catalog</i> <b>Astroph. J. 878 (2019) 52</b>
4	<i>Performance of the INFN Camera calibration device of the first Large Size Telescope in the Cherenkov Telescope Array</i> <b>PoS(ICRC2019)757</b>
5	<i>MAGIC Observations of the Nearby Short Gamma-Ray Burst GRB 160821B</i> <b>Astroph. J. 908 (2021) 90</b>
6	<i>Science with the Cherenkov Telescope Array</i> <b>World Scientific Ed.</b>
7	<i>Multi-messenger observations of a binary neutron star merger</i> <b>Astroph. J. Lett. 848 (2017) L12</b>
8	<i>Fermi Large Area Telescope Fourth Source Catalog</i> <b>Astroph. J. Suppl. S. 247 (2020) 33</b>
9	<i>Multimessenger observations of a flaring blazar coincident with high-energy neutrino IceCube-170922A</i> <b>Science 361 (2018) 146</b>
10	<i>Teraelectronvolt emission from the <math>\gamma</math>-ray burst GRB 190114C</i> <b>Nature 575 (2019) 455</b>
11	<i>Observation of inverse Compton emission from a long <math>\gamma</math>-ray burst</i> <b>Nature 575 (2019) 459</b>
12	<i>Measurement of the extragalactic background light using MAGIC and Fermi-LAT gamma-ray observations of blazars up to <math>z = 1</math></i> <b>Mon. Not. R. Astron. Soc. 486 (2019) 4233</b>

Il candidato presenta 12 pubblicazioni internazionali indicizzate, di cui una in cui è primo autore e quattro in cui è riconoscibile un rilevante contributo personale.

**La valutazione delle pubblicazioni è complessivamente di livello molto buono.**

**Profilo sintetico**

Il candidato dott. **Michele Palatiello** si è occupato dello studio dello spettro di elettroni e positroni cosmici con l'esperienza MAGIC con soluzioni innovative nell'analisi dei dati. Ha poi studiato i GRB e i solar flares osservati dall'esperienza Fermi/LAT mediante procedure di analisi originali con le quali ha generato curve di luce e spettri energetici. Per l'esperienza CTA ha partecipato allo sviluppo e alla installazione del sistema di calibrazione per LST "CaliBox" per il quale ha svolto una intensa attività hardware e software, ha eseguito test e compiuto perfezionamenti, e ha ricoperto ruoli di responsabilità. Ha svolto una apprezzabile attività didattica con la titolarità di un insegnamento e con incarichi strumentali alla didattica per molti anni accademici. È stato correlatore di tesi di laurea e dottorato. Ha presentato relazioni e poster a diverse conferenze internazionali. Ha partecipato ad eventi di terza missione come ERN, NEXT e presentazioni nelle scuole.

**Valutazione preliminare del curriculum, dei titoli dichiarati e delle pubblicazioni presentate dalla candidata Maria Paola PANETTA**



### VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM (MAX punti 52/100)

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il settore concorsuale 02/A1, così valutati (<b>max. punti 8</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 8</li> <li>• se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 4</li> <li>• se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0</li> </ul>	<p>Dottorato fisica 2017 "Study of Cosmic Ray Large Scale Anisotropy below the knee with the telescopes of the EEE Project".</p>
<p>Esperienza scientifica e di ricerca complessiva, produzione scientifica complessiva e collocazione editoriale della stessa, consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità e continuità temporale della stessa, coerenza dell'attività scientifica con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 15</b>).</p>	<p>Associazione INFN. Pubblicazioni: 58 tra articoli e proceedings. coerenti con il S.C. 02/A1. Attività scientifica: studio gas per MRPC, test calorimetro KLOE, simulazione e analisi muoni in EAS, monitoraggio rivelatori EEE.</p>
<p>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero. Si valuteranno le attività didattiche in base alla tipologia, alla durata e alla coerenza con il settore scientifico-disciplinare con particolare riferimento agli ultimi 5 anni, così valutati (<b>max punti 10</b>):</p> <p>a) per la titolarità di corsi di insegnamento tenuti negli ultimi 5 anni per corsi di studio di I e II livello universitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 Punto</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> </ul> <p>b) per attività didattica di assistenza ed esercitazioni tenuti negli ultimi 5 anni nell'ambito di corsi di insegnamento per corsi di studio di I e II livello universitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,2 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul> <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali o di dottorato, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>punti 0,2</b> per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul>	<p>Non risultano titolarità. Assistenza e/o esercitazioni: Laboratorio di Fisica per 4 anni. Correlatrice tesi di laurea. Attività di terza missione: tutor PCTO Centro Fermi, ICD, corsi e laboratori nelle scuole, gestione progetto EEE.</p>
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi svolto per attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti all'estero, svolti negli ultimi 5 anni, se pertinenti il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Italia: assegni di ricerca 2016-2021. Test di rivelatori al CERN.</p>
<p>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi per attività di responsabilità o coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 4 punti;</li> <li>• 0,2 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore</li> </ul>	<p>Partecipazioni: EEE dal 2016, Nu@FNAL dal 2021, Auger 2018-21. Alcune responsabilità in EEE (2 semestri).</p>

<p>scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 2 punti;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 punti negli altri casi.</li> </ul>	
<p>Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Congr. Int.: Pisa 2015, IWASI 2015, Ghent 2016, Trieste 2017, Pisa 2018, Tor Vergata 2020, EPS-HEP 2021, Pisa 2022. Congr. Naz.: SIF 2017, 2018, 2019, 2022</p>
<p>Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 1</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Non presenti.</p>

**Valutazione preliminare complessiva per i titoli: buona.**

**VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (MAX punti 48/100)**

Numero della pubblicazione	Titolo e rivista
1	<i>The cosmic muon and detector simulation framework of the extreme energy events (EEE) experiment</i> <b>Eur. Phys. J. C 81 (2021) 464</b>
2	<i>The new Trigger/GPS module for the extreme energy events project</i> <b>Nucl. Inst. Meth. A 942 (2019) 162358</b>
3	<i>Looking at the sub-TeV sky with cosmic muons detected in the EEE MRPC telescopes</i> <b>Eur. Phys. J. Plus 130 (2015) 187</b>
4	<i>A study of upward going particles with the Extreme Energy Events telescopes</i> <b>Nucl. Inst. Meth. A 816 (2016) 142</b>
5	<i>Search for long distance correlations between extensive air showers detected by the EEE network</i> <b>Eur. Phys. J. Plus 133 (2018) 34</b>
6	<i>The Extreme Energy Events experiment: an overview of the telescopes performance</i> <b>J. Instr. 13 (2018) P08026</b>
7	<i>Strategies to reduce the environmental impact in the MRPC array of the EEE experiment</i> <b>J. Instr. 13 (2018) P08026</b>
8	<i>New Eco-gas mixtures for the Extreme Energy Events MRPCs: results and plans</i> <b>J. Instr. 14 (2019) C08008</b>
9	<i>New high precision measurements of the cosmic charged particle rate beyond the Arctic Circle with the PolarquEEEst experiment</i> <b>Eur. Phys. J. C 80 (2020) 665</b>
10	<i>First results from the upgrade of the Extreme Energy Events experiment</i> <b>J. Instr. 14 (2019) C08005</b>
11	<i>Measurement of the cosmic-ray energy spectrum above <math>2.5 \times 10^{18}</math> eV using the Pierre Auger Observatory</i> <b>Phys. Rev. D 102 (2020) 062005</b>
12	<i>Features of the Energy Spectrum of Cosmic Rays above <math>2.5 \times 10^{18}</math> eV Using the Pierre Auger Observatory</i> <b>Phys. Rev. Lett. 125 (2020) 121106</b>

La candidata presenta 12 pubblicazioni internazionali indicizzate, di cui due in cui è stata corrisponding author e altre in cui ha portato un apprezzabile contributo personale.

**La valutazione delle pubblicazioni è complessivamente di livello buono.**

**Profilo sintetico**

La candidata dott.sa Maria Paola Panetta ha svolto nell'ambito del progetto EEE una intensa attività di messa in opera di telescopi per raggi cosmici presso le scuole seguita da uno studio degli EAS per ricercare anisotropie nei raggi cosmici di alte energie. Sempre per il progetto EEE è stata responsabile per il monitoraggio, la manutenzione e la calibrazione dei rivelatori, per i quali ha anche collaborato al miglioramento del trigger, alla individuazione di nuove miscele di gas e alla esecuzione di test al CERN. Ha inoltre partecipato alla collaborazione Nu@FNAL con test su un prototipo di calorimetro da



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PILANO NAZIONALE  
DI RISERCA E INNOVAZIONE



Politecnico  
di Bari

equipaggiare con SiPM. Come attività di analisi dati, ha compiuto studi delle distribuzioni angolari dei muoni cosmici e simulazioni di EAS in diverse condizioni. L'attività di terza missione risulta molto buona, sia per la natura del progetto EEE sia per altri eventi come masterclass e International Cosmic Day.

Il Presidente della Commissione

Il Segretario verbalizzante

*Pierluigi Finco*

Procedura reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin" nel s.s.d. FIS/01 – "Fisica sperimentale", nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Linea di investimento 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione" finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU (codice procedura: PNRR.RTDA.FIS.22.18)

## ALLEGATO N. 2 AL VERBALE N. 2 DEL 6 MARZO 2023

### Valutazione analitica del curriculum, dei titoli dichiarati e delle pubblicazioni presentate dalla candidata Serena LOPORCHIO

#### VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM (MAX punti 52/100)

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il settore concorsuale 02/A1, così valutati (<b>max. punti 8</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 8</li> <li>• se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 4</li> <li>• se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0</li> </ul>	<p>Dottorato fisica 2021 "Imaging Air Cerenkov Technologies for very-high-energy gamma-ray sources analysis" con certificazione aggiuntiva di Doctor Europaeus, con lode.</p>	<p><b>8</b></p>
<p>Esperienza scientifica e di ricerca complessiva, produzione scientifica complessiva e collocazione editoriale della stessa, consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità e continuità temporale della stessa, coerenza dell'attività scientifica con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 15</b>).</p>	<p>Associazione INFN dal 2017 come membro collaborazione CTA. Pubblicazioni: 40 articoli e 63 proceedings coerenti con il S.C. 02/A1. Attività scientifica: progettazione hardware per CTA, caratterizzazione SiPM per SCT, shifter e analisi blazar e GRB per MAGIC, test SiPM per e-Astrogam e HERD.</p>	<p><b>13</b></p>
<p>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero. Si valuteranno le attività didattiche in base alla tipologia, alla durata e alla coerenza con il settore scientifico-disciplinare con particolare riferimento agli ultimi 5 anni, così valutati (<b>max punti 10</b>):</p> <p>a) per la titolarità di corsi di insegnamento tenuti negli ultimi 5 anni per corsi di studio di I e II livello universitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 Punto</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> </ul> <p>b) per attività didattica di assistenza ed esercitazioni tenuti negli ultimi 5 anni nell'ambito di corsi di insegnamento per corsi di studio di I e II livello universitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,2 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente</li> </ul>	<p>Titolarità: Lab. Fisica per Geologia 6 CFU. Assistenza e/o esercitazioni: Lab. Fisica Moderna 2 CFU, Esperim.III 4 CFU, Space tech. 1 CFU, Lab. Fisica per Biologia 2 CFU. Co-relatore di tesi di laurea. Attività di terza missione: PCTO, ERN, ICD, LibroscoPIO, Log@ritmi.</p>	<p><b>10</b></p>

<p>coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul> <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali o di dottorato, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>punti 0,2</b> per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul>		
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi svolto per attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti all'estero, svolti negli ultimi 5 anni, se pertinenti il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Italia: assegno di ricerca INFN dal maggio 2021 (20 mesi). Estero: visiting researcher Finlandia gennaio-luglio 2020 (6 mesi), Arizona 1 mese, La Palma Shift Leader 2 mesi.</p>	<p><b>1,5</b></p>
<p>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi per attività di responsabilità o coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 4 punti;</li> <li>• 0,2 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 2 punti;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Partecipazioni: CTA dal 2017, SCT dal 2017, MAGIC dal 2018, LST dal 2020, CTAO dal 2021 (totale 40 semestri). Responsabilità: varie in SCT dal 2018 (10 semestri), varie in MAGIC dal 2021 (4 semestri). Shift leader in MAGIC e partecipazioni a working group. Partecipazione a un progetto di trasferimento tecnologico.</p>	<p><b>6</b></p>
<p>Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Congr. Int.: Pisa 2018, SiPM 2019, ICRC 2021, TeVPA 2021, Pisa 2022, Edinburgh 2022. Congr. Naz.: IFAE 2019, SIF 2019. Componente comitato organizzatore SiPM Workshop 2019 e Scuola Astroparticelle Tirana 2018.</p>	<p><b>6</b></p>
<p>Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 1</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Non presenti.</p>	<p><b>0</b></p>
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>44,5</b>



VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (MAX punti 48/100)

Numero della pubblicazione	Titolo e rivista	Qualità scientifica e rilevanza	Congruenza con il settore concorsuale	Apporto individuale nei lavori in collaborazione	Rilevanza della collocazione editoriale, diffusione	PUNTI
1	<i>Assembly and performance of SiPM arrays for the prototype SCT proposed for CTA Nucl. Inst. Meth. A 1041 (2022) 167359</i>	0,3	1	1,5	0,5	3,3
2	<i>A SiPM multichannel ASIC for high Resolution Cherenkov Telescopes (SMART) developed for the pSCT camera telescope Nucl. Inst. Meth. A 1047 (2023) 167839</i>	0,3	1	1,5	0	2,8
3	<i>Status of the development of NUV SiPMs for INFN optical modules for the SCT medium sized telescope proposed for the CTA observatory Nucl. Inst. Meth. A 982 (2020) 164486</i>	0,3	1	1,5	0,5	3,3
4	<i>First detection of VHE gamma-ray emission from TXS 1515–273, study of its X-ray variability and spectral energy distribution Mon. Not. R. Astron. Soc. 507 (2021) 1528</i>	0,5	1	1,5	0,5	3,5
5	<i>Detection of the Crab Nebula with the 9.7 m Prototype Schwarzschild-Couder Telescope Astrop. Phys. 128 (2021) 102562</i>	0,5	1	1	1	3,5
6	<i>Very-high-energy gamma-ray emission from GRB 201216C detected by MAGIC PoS(ICRC2021)788</i>	0,5	1	1,5	0,2	3,2
7	<i>Testing two-component models on very-high-energy gamma-ray emitting BL Lac objects Astron. Astroph. 640 (2020) A132</i>	0,5	1	0,6	1	3,1
8	<i>Unraveling the complex behavior of Mrk 421 with simultaneous X-ray and VHE observations during an extreme flaring activity in 2013 April Astroph. J. Suppl. S. 248 (2020) 29</i>	0,5	1	1	1	3,5
9	<i>Testing emission models on the extreme blazar 2WHSP J073326.7+515354 detected at very high energies with the MAGIC Telescopes Mon. Not. R. Astron. Soc. 490 (2019) 2284</i>	0,5	1	1	1	3,5
10	<i>New Hard-TeV Extreme Blazars Detected with the MAGIC Telescopes Astroph. J. Suppl. S 247 (2020) 16</i>	0,5	1	1	1	3,5
11	<i>Observation of inverse Compton emission from a long <math>\gamma</math>-ray burst Nature 575 (2019) 459</i>	0,5	1	0,3	1	2,8
12	<i>Teraelectronvolt emission from the <math>\gamma</math>-ray burst GRB 190114C Nature 575 (2019) 455</i>	0,5	1	0,3	1	2,8
<b>TOTALE PUBBLICAZIONI</b>						<b>38,8</b>

Punteggio complessivo		
Titoli e attività scientifica Max 52 punti	Pubblicazioni Max 48 punti	Punteggio complessivo Max 100 punti
<b>44,5</b>	<b>38,8</b>	<b>83,3</b>

### Giudizio sintetico.

La candidata dott.sa **Serena Loporchio** si è occupata di fisica astroparticellare con particolare attività nello sviluppo di nuove tecnologie per la rivelazione di raggi gamma con esperimenti a terra e su satellite. Ha una intensa partecipazione nell'esperimento CTA dal 2017, per il quale ha partecipato con ruoli di responsabilità alla caratterizzazione dei SiPM per i telescopi SCT, ha collaborato a turni di commissioning di prototipi in Arizona (USA), partecipa allo sviluppo dell'elettronica di front end e dal 2021 è Instrument Scientist per l'osservatorio CTAO. Partecipa inoltre all'esperimento MAGIC dal 2018, per il quale è stata Shift Leader della presa dati e ha partecipato a campagne di studio di blazar, GRB e sorgenti extragalattiche, analizzando anche i dati del satellite Fermi, e contribuendo alla produzione di alcuni risultati inclusi in pubblicazioni internazionali e presentati a un buon numero di conferenze. Ha collaborato allo sviluppo degli esperimenti e-Astrogam e HERD, in particolare partecipando a campagne di test di prototipi al CERN nel 2018 e nel 2021. Ha inoltre svolto una buona attività didattica sia come titolare di un insegnamento sia come esercitatrice. Infine, risulta ottima la sua partecipazione a eventi di terza missione con ruoli anche organizzativi. Dal colloquio è risultata una valutazione complessiva del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni di livello eccellente, nonché un'ottima conoscenza e padronanza della lingua inglese.

### Valutazione analitica del curriculum, dei titoli dichiarati e delle pubblicazioni presentate dal candidato Michele PALATIELLO

#### VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM (MAX punti 52/100)

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il settore concorsuale 02/A1, così valutati (<b>max. punti 8</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 8</li> <li>• se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 4</li> <li>• se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0</li> </ul>	<p>Dottorato Matematica e fisica 2015 "The Cosmic-ray Electron Spectrum Measured with the MAGIC Telescopes".</p>	<p><b>8</b></p>
<p>Esperienza scientifica e di ricerca complessiva, produzione scientifica complessiva e collocazione editoriale della stessa, consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità e continuità temporale della stessa, coerenza dell'attività scientifica con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 15</b>).</p>	<p>Associazione INAF 2010-2014. Associazione INFN dal 2011. Membro degli esperimenti CTA, MAGIC, Fermi/LAT. Pubblicazioni: 163 tra articoli e proceedings coerenti con il S.C. 02/A1. Attività scientifica: sviluppo e calibrazione CaliBox per fotosensori LST, analisi fotoni GRB per Fermi e MAGIC, generazione curve di luce e SED di GRB.</p>	<p><b>12</b></p>
<p>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero. Si valuteranno le attività didattiche in base alla tipologia, alla durata e alla coerenza con il settore scientifico-disciplinare con particolare riferimento agli ultimi 5 anni, così valutati (<b>max punti 10</b>):</p> <p>a) per la titolarità di corsi di insegnamento tenuti negli ultimi 5 anni per corsi di studio di I e II livello universitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 Punto</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> </ul> <p>b) per attività didattica di assistenza ed esercitazioni tenuti negli ultimi 5 anni nell'ambito di corsi di insegnamento per</p>	<p>Titolarità: Fisica per Ingegneria 12 CFU. Assistenza e/o esercitazioni: Fisica per 6 anni; Laboratori di Fisica per 5 anni. Attività di terza missione: ERN 2016, NEXT 2016, corso di astrofisica in scuola superiore.</p>	<p><b>10</b></p>

<p><i>corsi di studio di I e II livello universitario:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,2 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul> <p><i>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali o di dottorato, tenute negli ultimi 5 anni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>punti 0,2</b> per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul>		
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi svolto per attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti all'estero, svolti negli ultimi 5 anni, se pertinenti il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Italia: assegni di ricerca 2016-2022. Estero: La Palma Shift Leader 3 mesi</p>	<p><b>0,5</b></p>
<p>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi per attività di responsabilità o coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 4 punti;</li> <li>• 0,2 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 2 punti;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Partecipazioni: LST-CTA dal 2017, MAGIC dal 2011, Fermi 2016-19 (totale 44 semestri). Responsabilità: varie in LST dal 2018 (10 semestri), varie in MAGIC dal 2021 (4 semestri). Shift leader in MAGIC e partecipazione a working group.</p>	<p><b>6</b></p>
<p>Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Congr. Int.: Cosmic Ray Origin 2014, TEVPA 2015, ICRC 2017, Fermi Symp. 2017, ICRC 2019, ICRC 2021, SPIE 2022. Congr. Naz.: SIF 2012, 2013</p>	<p><b>6</b></p>
<p>Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 1</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>• 0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Non presenti.</p>	<p><b>0</b></p>
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>42,5</b>

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (MAX punti 48/100)

Numero della pubblicazione	Titolo e rivista	Qualità scientifica e rilevanza	Congruenza con il settore concorsuale	Apporto individuale nei lavori in collaborazione	Rilevanza della collocazione editoriale, diffusione	PUNTI
1	Discovery of very high energy $\gamma$ -ray emission from the blazar 1ES 0033+595 by the MAGIC telescopes <i>Mon. Not. R. Astron. Soc.</i> <b>446 (2014) 217</b>	0,5	1	0,6	1	3,1
2	Commissioning of the camera of the first Large Size Telescope of the Cherenkov Telescope Array <i>PoS(ICRC2021)718</i>	0,3	1	1	0	2,3
3	A Decade of Gamma-Ray Bursts Observed by Fermi-LAT: The Second GRB Catalog <i>Astroph. J.</i> <b>878 (2019) 52</b>	0,5	1	1	1	3,5
4	Performance of the INFN Camera calibration device of the first Large Size Telescope in the Cherenkov Telescope Array <i>PoS(ICRC2019)757</i>	0,3	1	1,5	0	2,8
5	MAGIC Observations of the Nearby Short Gamma-Ray Burst GRB 160821B <i>Astroph. J.</i> <b>908 (2021) 90</b>	0,5	1	1	1	3,5
6	Science with the Cherenkov Telescope Array <i>World Scientific Ed.</i>	0,5	1	0,3	0,5	2,3
7	Multi-messenger observations of a binary neutron star merger <i>Astroph. J. Lett.</i> <b>848 (2017) L12</b>	0,5	1	0,3	1	2,8
8	Fermi Large Area Telescope Fourth Source Catalog <i>Astroph. J. Suppl. S.</i> <b>247 (2020) 33</b>	0,5	1	0,3	1	2,8
9	Multimessenger observations of a flaring blazar coincident with high-energy neutrino IceCube-170922A <i>Science</i> <b>361 (2018) 146</b>	0,5	1	0,3	1	2,8
10	Teraelectronvolt emission from the $\gamma$ -ray burst GRB 190114C <i>Nature</i> <b>575 (2019) 455</b>	0,5	1	0,6	1	3,1
11	Observation of inverse Compton emission from a long $\gamma$ -ray burst <i>Nature</i> <b>575 (2019) 459</b>	0,5	1	0,3	1	2,8
12	Measurement of the extragalactic background light using MAGIC and Fermi-LAT gamma-ray observations of blazars up to $z = 1$ <i>Mon. Not. R. Astron. Soc.</i> <b>486 (2019) 4233</b>	0,5	1	1,0	1	3,5
<b>TOTALE PUBBLICAZIONI</b>						<b>35,3</b>

Punteggio complessivo		
<b>Titoli e attività scientifica</b> Max 52 punti	<b>Pubblicazioni</b> Max 48 punti	<b>Punteggio complessivo</b> Max 100 punti
<b>42,5</b>	<b>35,3</b>	<b>77,8</b>

**Giudizio sintetico**

Il candidato dott. **Michele Palatiello** si è occupato dello studio dello spettro di elettroni e positroni cosmici con l'esperienza MAGIC con soluzioni innovative nell'analisi dei dati. Ha poi studiato i GRB e i solar flares osservati dall'esperienza Fermi/LAT mediante procedure di analisi originali con le quali ha generato curve di luce e spettri energetici. Per l'esperienza CTA ha partecipato allo sviluppo e alla installazione del sistema di calibrazione per LST "CaliBox" per il quale ha svolto una intensa attività

hardware e software, ha eseguito test e compiuto perfezionamenti, e ha ricoperto ruoli di responsabilità. Ha svolto una apprezzabile attività didattica con la titolarità di un insegnamento e con incarichi strumentali alla didattica per molti anni accademici. È stato correlatore di tesi di laurea e dottorato. Ha presentato relazioni e poster a diverse conferenze internazionali. Ha partecipato ad eventi di terza missione come ERN, NEXT e presentazioni nelle scuole. Dal colloquio è risultata una valutazione complessiva del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni di livello ottimo, nonché un'ottima conoscenza e padronanza della lingua inglese.

**Valutazione analitica del curriculum, dei titoli dichiarati e delle pubblicazioni presentate dalla candidata Maria Paola PANETTA**

**VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM (MAX punti 52/100)**

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il settore concorsuale 02/A1, così valutati (<b>max. punti 8</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 8</li> <li>• se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 4</li> <li>• se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0</li> </ul>	<p>Dottorato fisica 2017 "Study of Cosmic Ray Large Scale Anisotropy below the knee with the telescopes of the EEE Project".</p>	<p><b>8</b></p>
<p>Esperienza scientifica e di ricerca complessiva, produzione scientifica complessiva e collocazione editoriale della stessa, consistenza complessiva della produzione scientifica, intensità e continuità temporale della stessa, coerenza dell'attività scientifica con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 15</b>).</p>	<p>Associazione INFN. Pubblicazioni: 58 tra articoli e proceedings. coerenti con il S.C. 02/A1. Attività scientifica: studio gas per MRPC, test calorimetro KLOE, simulazione e analisi muoni in EAS, monitoraggio rivelatori EEE.</p>	<p><b>10</b></p>
<p>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero. Si valuteranno le attività didattiche in base alla tipologia, alla durata e alla coerenza con il settore scientifico-disciplinare con particolare riferimento agli ultimi 5 anni, così valutati (<b>max punti 10</b>):</p> <p><i>a) per la titolarità di corsi di insegnamento tenuti negli ultimi 5 anni per corsi di studio di I e II livello universitario:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 Punto</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> </ul> <p><i>b) per attività didattica di assistenza ed esercitazioni tenute negli ultimi 5 anni nell'ambito di corsi di insegnamento per corsi di studio di I e II livello universitario:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0,5 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0,2 punti</b> ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01;</li> <li>• <b>0 punti</b> per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul> <p><i>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali o di dottorato, tenute negli ultimi 5 anni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>punti 0,2</b> per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01.</li> </ul>	<p>Non risultano titolarità. Assistenza e/o esercitazioni: Laboratorio di Fisica per 4 anni. Correlatrice tesi di laurea. Attività di terza missione: tutor PCTO Centro Fermi, ICD, corse e laboratori nelle scuole, gestione progetto EEE.</p>	<p><b>6</b></p>
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punto ogni 6 mesi svolto per attività di formazione</li> </ul>	<p>Italia: assegni di ricerca 2016-2021. Test di rivelatori al CERN.</p>	<p><b>0,5</b></p>



<p>o di ricerca presso qualificati istituti all'estero, svolti negli ultimi 5 anni, se pertinenti il settore concorsuale 02/A1;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 punti negli altri casi.</li> </ul>		
<p>Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 punto ogni 6 mesi per attività di responsabilità o coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 4 punti;</li> <li>0,2 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01 sino a un massimo di 2 punti;</li> <li>0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Partecipazioni: EEE dal 2016, Nu@FNAL dal 2021, Auger 2018-21. Alcune responsabilità in EEE (2 semestri).</p>	<b>4</b>
<p>Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 6</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Congr. Int.: Pisa 2015, IWASI 2015, Ghent 2016, Trieste 2017, Pisa 2018, Tor Vergata 2020, EPS-HEP 2021, Pisa 2022. Congr. Naz.: SIF 2017, 2018, 2019, 2022</p>	<b>6</b>
<p>Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca, tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (<b>max punti 1</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1;</li> <li>0 punti negli altri casi.</li> </ul>	<p>Non presenti.</p>	<b>0</b>
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>34,5</b>

## VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (MAX punti 48/100)

Numero della pubblicazione	Titolo e rivista	Qualità scientifica e rilevanza	Congruenza con il settore concorsuale	Apporto individuale nei lavori in collaborazione	Rilevanza della collocazione editoriale, diffusione	PUNTI
1	<i>The cosmic muon and detector simulation framework of the extreme energy events (EEE) experiment Eur. Phys. J. C 81 (2021) 464</i>	0,5	1	0,6	1	3,1
2	<i>The new Trigger/GPS module for the extreme energy events project Nucl. Inst. Meth. A 942 (2019) 162358</i>	0,3	1	1,5	0,2	3
3	<i>Looking at the sub-TeV sky with cosmic muons detected in the EEE MRPC telescopes Eur. Phys. J. Plus 130 (2015) 187</i>	0,5	1	0,6	1	3,1
4	<i>A study of upward going particles with the Extreme Energy Events telescopes Nucl. Inst. Meth. A 816 (2016) 142</i>	0,5	1	0,3	0,5	2,3
5	<i>Search for long distance correlations between extensive air showers detected by the EEE network Eur. Phys. J. Plus 133 (2018) 34</i>	0,5	1	0,3	1	2,8
6	<i>The Extreme Energy Events experiment: an overview of the telescopes performance J. Instr. 13 (2018) P08026</i>	0,5	1	0,6	0,5	2,6
7	<i>Strategies to reduce the environmental impact in the MRPC array of the EEE experiment J. Instr. 13 (2018) P08026</i>	0,3	1	1,5	0,2	3
8	<i>New Eco-gas mixtures for the Extreme Energy Events MRPCs: results and plans J. Instr. 14 (2019) C08008</i>	0,3	1	1	0,5	2,8
9	<i>New high precision measurements of the cosmic charged particle rate beyond the Arctic Circle with the PolarquEESt experiment Eur. Phys. J. C 80 (2020) 665</i>	0,5	1	0,3	1	2,8
10	<i>First results from the upgrade of the Extreme Energy Events experiment J. Instr. 14 (2019) C08005</i>	0,5	1	0,6	0,5	2,6
11	<i>Measurement of the cosmic-ray energy spectrum above <math>2.5 \times 10^{18}</math> eV using the Pierre Auger Observatory Phys. Rev. D 102 (2020) 062005</i>	0,5	1	0,3	1	2,8
12	<i>Features of the Energy Spectrum of Cosmic Rays above <math>2.5 \times 10^{18}</math> eV Using the Pierre Auger Observatory Phys. Rev. Lett. 125 (2020) 121106</i>	0,5	1	0,3	1	2,8
<b>TOTALE PUBBLICAZIONI</b>						<b>33,7</b>

Punteggio complessivo		
Titoli e attività scientifica Max 52 punti	Pubblicazioni Max 48 punti	Punteggio complessivo Max 100 punti
34,5	33,7	68,2

**Giudizio sintetico**

La candidata dott.sa Maria Paola Panetta ha svolto nell'ambito del progetto EEE una intensa attività di messa in opera di telescopi per raggi cosmici presso le scuole seguita da uno studio degli EAS per ricercare anisotropie nei raggi cosmici di alte energie. Sempre per il progetto EEE è stata responsabile



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PILANZIAMENTO  
DALL'UNIONE EUROPEA



Politecnico  
di Bari

per il monitoraggio, la manutenzione e la calibrazione dei rivelatori, per i quali ha anche collaborato al miglioramento del trigger, alla individuazione di nuove miscele di gas e alla esecuzione di test al CERN. Ha inoltre partecipato alla collaborazione Nu@FNAL con test su un prototipo di calorimetro da equipaggiare con SiPM. Come attività di analisi dati, ha compiuto studi delle distribuzioni angolari dei muoni cosmici e simulazioni di EAS in diverse condizioni. L'attività di terza missione risulta molto buona, sia per la natura del progetto EEE sia per altri eventi come masterclass e International Cosmic Day. Dal colloquio è risultata una valutazione complessiva del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni di livello molto buono, nonché una buona conoscenza e padronanza della lingua inglese.

Il Presidente della Commissione

Il Segretario verbalizzante

*Pierluigi Fenu*





Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
DIREZIONE NAZIONALE  
DEI CONCORSI E RESILIENZA



Politecnico  
di Bari

Procedura di reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin" nel s.s.d. FIS/01 – "Fisica sperimentale", nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Component 2 Linea di investimento 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione", finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU, cod. **PNRR.RTDA.FIS.22.18**, indetta con D.R. n. 1322 del 7/12/2022 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 97 del 9/12/2022)

---

**ALL. 3 al VERBALE N. 2 e ALL. 1 e 2**

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Vincenzo Rizi, Presidente della Commissione di valutazione, nominata con D.R. n. 150 del 3 febbraio 2023, della procedura per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, specificata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione di valutazione tenutasi il giorno 13/02/2023 per la definizione dei criteri di valutazione dei candidati.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 2 e allegati 1 e 2 in data 06/03/2023

L'Aquila 06/03/2023

Firma

(si allega copia di documento di riconoscimento)

Procedura di reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 ,presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin" nel s.s.d. FIS/01 – "Fisica sperimentale", nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Component 2 Linea di investimento 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione", finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU, cod. **PNRR.RTDA.FIS.22.18**, indetta con D.R. n. 1322 del 7/12/2022 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 97 del 9/12/2022)

---

**ALL. 4 al VERBALE N. 2 del 06/03/2023**

### **DICHIARAZIONE**

La sottoscritta Prof.ssa Roberta Sparvoli, componente della Commissione di valutazione, nominata con D.R. n. 150 del 3 febbraio 2023, della procedura per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, specificata in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla seduta della Commissione di valutazione tenutasi il giorno 06/03/2023 per la valutazione del curriculum, dei titoli dichiarati e delle pubblicazioni presentate dai candidati, e per lo svolgimento della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica e per l'accertamento della conoscenza della lingua inglese.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del verbale n. 2 del 06/03/2023 e dei relativi allegati n. 2 (valutazioni preliminare) e n.3 (valutazione analitica).

Luogo e data

Roma, 06/03/2023

Firma

