



Politecnico
di Bari

CODICE CUP (D.M. 10/08/2021, n. 1062 : D95F21002140006

CODICE CUP (D.M. 25/06/2021, n. 737): D95F21002160001

Misura: INNOVAZIONE

Procedura pubblica di selezione per la copertura 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, lett. a) della Legge n. 240/2010 (tipologia "Junior") nel s.s.d. FIS/01 "Fisica sperimentale", presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin" (cod. RUTDa.DM1062.DFIS.21.02), indetta con D.R. n. 733 del 28 settembre 2021 (comunicato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 77 del 28 settembre 2021).

VERBALE N. 2 Valutazione documentazione candidati

Il giorno 18 novembre 2021, alle ore 08:30, si riunisce, con l'uso degli strumenti telematici di lavoro collegiale, la Commissione giudicatrice per la selezione pubblica riportata in epigrafe, nominata con D.R. n. 926 del 29 ottobre 2021, come di seguito specificata:

- **Prof. Nicola GIGLIETTO** - Professore I fascia presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin" del Politecnico di Bari – s.s.d. FIS/01;
- **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. Maurizio SPURIO** - Professore I fascia presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "A.Righi" dell'Università degli Studi di Bologna – s.s.d. FIS/01.

I componenti della Commissione si riuniscono nell'ora convenuta e comunicano fra loro tramite skype, telefono e posta elettronica.

In particolare:

- il **Prof. Nicola GIGLIETTO** è presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin" del Politecnico di Bari, utilizzando skype e con indirizzo di posta elettronica nicola.giglietto@poliba.it;
- il **Prof. Vincenzo RIZI** è presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche dell'Università degli Studi dell'Aquila, utilizzando skype e con indirizzo di posta elettronica vincenzo.rizi@univaq.it;
- la **Prof. Maurizio SPURIO** è presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "A.Righi" dell'Università degli Studi di Bologna, utilizzando skype e con indirizzo di posta elettronica maurizio.spurio@unibo.it.

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



Politecnico
di Bari

La Commissione conferma che il competente Ufficio Reclutamento ha provveduto ad inoltrare la documentazione inviata dai candidati tramite link trasmesso il giorno 11 novembre 2021.

La Commissione procede, quindi, all'esame dei documenti digitalizzati, corrispondenti a quelli trasmessi dai candidati **dr. ALTOMARE CORRADO**, **dr.ssa LOPORCHIO SERENA**, **dr.ssa PANTALEO FRANCESCA ROMANA**, **dr. SERINI DAVIDE**, prendendo in esame solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegate 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 dal candidato **dr. ALTOMARE CORRADO**, rileva che non vi sono pubblicazioni in collaborazione tra il candidato 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^a riunione del giorno 10 novembre 2021 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.

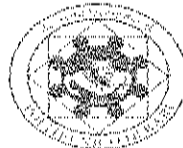
Per i lavori in collaborazione l'apporto individuale del candidato, ove non risulti oggettivamente enucleabile o accompagnato da una dichiarazione debitamente sottoscritta dagli estensori dei lavori sull'apporto dei singoli coautori, verrà considerato paritetico tra i vari autori.

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dal candidato **dr.ssa LOPORCHIO SERENA**, rileva che nr. 11 pubblicazioni, in particolare le pubblicazioni numerate dal candidato dal nr. 2 al nr.12, sono in collaborazione tra il candidato e il Presidente Nicola Giglietto e non vi sono pubblicazioni in comune con gli altri Commissari.

Il Presidente Nicola Giglietto, a tal proposito, dichiara, che nelle pubblicazioni suddette, a firma ognuna di più di un centinaio di coautori, risulta coautore in quanto referente nazionale di esperimenti cui gli articoli fanno riferimento, ma non ha avuto alcuna partecipazione o ruolo attivo



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014 - 2020



Politecnico
di Bari

nella stesura degli stessi, si ritiene pertanto che si possa individuare il contributo autonomo del candidato.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con **terzi**, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1^a riunione del giorno 10 novembre 2021 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal singolo candidato, ritiene di poter individuare il contributo autonomo del 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 dal candidato **dr.ssa PANTALEO FRANCESCA ROMANA**, rileva che nr. 4 pubblicazioni, in particolare le pubblicazioni numerate dal candidato come numero **1), 3), 4), 5)**, sono in collaborazione tra il candidato e il Presidente prof. Nicola GIGLIETTO, la pubblicazione n. **5)** è in collaborazione tra candidato e il Commissario prof. Vincenzo RIZI, e non vi sono pubblicazioni in comune il Commissario prof. Maurizio SPURIO.

Il Presidente Nicola Giglietto, a tal proposito, dichiara, che nelle pubblicazioni suddette, a firma ognuna con più di un centinaio di coautori, risulta coautore in quanto referente nazionale di esperimenti cui gli articoli fanno riferimento, ma non ha avuto alcuna partecipazione o ruolo attivo nella stesura degli stessi, si ritiene pertanto che si possa individuare il contributo autonomo del candidato.

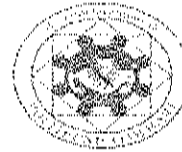
Il Commissario prof. Vincenzo RIZI, a tal proposito, dichiara, che nella pubblicazione suddetta, prodotta con circa 500 coautori, non ha avuto alcuna partecipazione o ruolo attivo nella stesura dell'articolo; si ritiene pertanto che si possa individuare il contributo autonomo del candidato.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con **terzi**, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1^a riunione del giorno 10 novembre 2021 e tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal singolo candidato, ritiene di poter individuare il contributo autonomo del 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.



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014-2020



Politecnico
di Bari

La Commissione, dall'analisi della documentazione prodotta dal candidato **dr. SERINI DAVIDE**, rileva che **nr. 3 pubblicazioni**, in particolare le pubblicazioni numerate dal candidato come numero **7),10),11)**, sono in collaborazione tra il candidato e il Presidente Nicola Giglietto e non vi sono pubblicazioni in comune con gli altri Commissari.

Il Presidente Nicola Giglietto, a tal proposito, dichiara, che nelle pubblicazioni suddette, a firma ognuna con più di un centinaio di coautori, risulta coautore in quanto referente nazionale di esperimenti cui gli articoli fanno riferimento, ma non ha avuto alcuna partecipazione o ruolo attivo nella stesura degli stessi, si ritiene pertanto che si possa individuare il contributo autonomo del candidato.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con terzi, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, in base ai criteri stabiliti nella 1^a riunione del giorno 10 novembre 2021 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 procede poi all'esame dei titoli presentati dal candidato **dr. ALTOMARE CORRADO** 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 dal candidato **dr.ssa LOPORCHIO SERENA** 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 dal candidato **PANTALEO FRANCESCA ROMANA** 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 dal candidato **dr. SERINI DAVIDE** sulla base dei criteri individuati nella prima seduta e procede ad effettuare la valutazione preliminare del



Politecnico di Bari

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

Alle ore 9:15, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici relativi ai candidati, uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (All. 1), la Commissione, sulla base alla convocazione definita in occasione della prima riunione (verbale n. 1) e resa pubblica sulla pagina web del Politecnico all'indirizzo <http://www.poliba.it/it/amministrazione-e-servizi/rutdadm1062dfis2102#>, dedicata alla presente procedura, procede alla convocazione del candidato per l'espletamento della discussione e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

La convocazione è in una riunione telematica su piattaforma WEBEX resa pubblica mediante un link pubblicato sulla pagina web del Politecnico di Bari all'indirizzo: <https://poliba.webex.com/poliba/j.php?MTID=mc8ffdf9ec6de085a01e8cc858606384>

Risultano presenti i candidati:

- Dr. ALTOMARE CORRADO
- Dr.ssa LOPORCHIO SERENA
- Dr.ssa PANTALEO FRANCESCA ROMANA
- Dr. SERINI DAVIDE

Viene, quindi, accertata l'identità personale dei candidati presenti, invitando ciascuno ad avvicinare il proprio documento di riconoscimento alla telecamera del dispositivo con il quale sono collegati telematicamente all'odierna seduta; la Commissione, pertanto, annota gli estremi di ciascun documento, come di seguito riportati:

CANDIDATO	NATO A	IL	DOCUMENTO N.	RILASCIATO DA	IL
ALTOMARE CORRADO	TERLIZZI(BA)	17/4/90	[REDACTED]	Comune [REDACTED]	[REDACTED]
LOPORCHIO SERENA	BARI (BA)	23/8/91	[REDACTED]	Comune [REDACTED]	[REDACTED]
PANTALEO FRANCESC A ROMANA	BARI (BA)	6/4/84	[REDACTED]	Comune di [REDACTED]	[REDACTED]
SERINI DAVIDE	ACQUAVIVA DELLE FONTI(BA)	12/5/90	[REDACTED]	Comune di [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]



Politecnico
di Bari

La Commissione decide di procedere allo svolgimento della discussione sentendo i candidati in ordine alfabetico.

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

Alle ore 09:40. Inizia il colloquio il candidato **ALTOMARE Corrado**.

Terminato alle ore 10:05 il colloquio con il candidato **ALTOMARE Corrado** la Commissione invita il candidato **LOPORCHIO Serena** ad avviare la discussione pubblica.

Terminato alle ore 10:30 il colloquio con il candidato **LOPORCHIO Serena**, la Commissione invita il candidato **PANTALEO Francesca Romana** ad avviare la discussione pubblica.

Terminato alle ore 11:00 il colloquio con il candidato **PANTALEO Francesca Romana**, la Commissione invita il candidato **SERINI Davide** ad avviare la discussione pubblica che termina alle ore 11:35.

A seguito della discussione con i candidati, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dal candidato, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua inglese in base ai criteri stabiliti nell'All. 1 del verbale n. 1.

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 del candidato anche in relazione al periodo di attività. Tali valutazioni vengono allegare 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
PANTALEO	FRANCESCA ROMANA	84/100
LOPORCHIO	SERENA	74/100
SERINI	DAVIDE	73/100
ALTOMARE	CORRADO	47/100

In base alla graduatoria di merito, la Commissione dichiara vincitore la candidata **dr.ssa PANTALEO FRANCESCA ROMANA**.

I lavori della Commissione terminano alle ore 13:00



Politecnico
di Bari

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

Bari, 18 Novembre 2021.

La Commissione

Prof. Nicola GIGLIETTO (*Presidente e Segretario*)

Prof. Vincenzo RIZI

Prof. Maurizio SPURIO



Politecnico
di Bari

CODICE CUP (D.M. 10/08/2021, n. 1062 : D95F21002140006

CODICE CUP (D.M. 25/06/2021, n. 737): D95F21002160001

Misura: INNOVAZIONE

Procedura pubblica di selezione per la copertura 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, lett. a) della Legge n. 240/2010 (tipologia "Junior") nel s.s.d. FIS/01 "Fisica sperimentale", presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin" (cod. RUTDa.DM1062.DFIS.21.02), indetta con D.R. n. 733 del 28 settembre 2021 (comunicato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 77 del 28 settembre 2021).

ALLEGATO N. 1 AL VERBALE N. 2 DEL 18 novembre 2021

Valutazione preliminare del curriculum, dei titoli elencati e delle pubblicazioni presentate dal candidato ALTOMARE Corrado

VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il SC 02/A1, così valutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 4 • se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 2 • se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0 	<p>Il candidato dichiara di avere conseguito nel 2021 il titolo di Dottorato di ricerca in FISICA - Ciclo XXXIII, presso l'Università di Bari, ssd FIS/01, SC 02/A1</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 SC 02/A1</p>	<p>Il candidato è associato all'INFN dal 2018 partecipando all'esperimento HERD. La produzione complessiva consiste in circa 10 articoli inclusi proceedings, tutti coerenti il profilo del bando e il SC 02/A1 e prodotti all'interno del periodo del dottorato, con una buona intensità di produzione. Il candidato inoltre ha una buona attività in eventi di terza missione ed in particolare partecipazioni all'ERN (dal 2018 al 2021) in ruoli di animatore con creazione video/spot multimediali, e nell'ICD 2021, come comitato organizzatore</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:</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"> • 1 Punto ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; <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"> • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; 	<p>Il candidato ha tenuto corsi universitari in forma di sostegni alla didattica di corsi del SSD FIS/01 per un totale di 2 CFU. Ha altresì svolto il ruolo di cultore della materia per due anni accademici.</p>



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014 - 2020



**Politecnico
di Bari**

<ul style="list-style-type: none"> • 0,2 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico disciplinare FIS/01. <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • punti 0,1 per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01. 	
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0 punti negli altri casi. 	<p>Il candidato dichiara una attività quale Visiting researcher, presso National Centre for Nuclear Research NCBJ, Swick, Polonia, della durata di 6 mesi svolta nel 2019.</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0,5 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti negli altri casi. 	<p>Il candidato dichiara di partecipare alle attività sperimentali dell'esperimento HERD dal 2018 in poi.</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; • 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; • 0 punti negli altri casi. 	<p>Il candidato dichiara di aver presentato contributi a 5 congressi internazionali: (TWASI, SiPM workshop, ICPPA, TIPP2021, ANIMMA2021), e uno al congresso nazionale SIF, ha inoltre un ruolo come organizzazione LOC nel SiPM workshop</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</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1; • 0 punti negli altri casi. 	<p>Non presenti</p>

Valutazione complessiva per i titoli: la valutazione complessiva dei titoli è buona.

2) Pubblicazioni presentate (in numero massimo di dodici) - massimo 60 punti.

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Numero della pubblicazione come enumerata dal candidato	Titolo
1	"A gamma-ray imaging camera for ambient radioactivity detection", NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 981, 164492, doi: 10.1016/j.nima.2020.164492
2	"A gamma-ray imaging camera for NORM radioactivity detection", Journal of Physics: Conference Series, Volume 1690, Issue 116 December 2020 nr 0120655,
3	"Particle identification capability of Plastic scintillator tiles equipped with SiPMs for the High Energy cosmic-Radiation Detection (HERD) facility", NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 983,
4	"A full and customizable simulation of a scintillation tile equipped with SiPMs for Plastic Scintillator Detectors in the next generation of satellite experiments, NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 982
5	A preliminary simulation study of influence of backplash on the plastic scintillator detector design in HERD experiment, RADIAT DETECT. TECHNOL. (2021) Volume 5 Issue 3
6	Development of a portable SiPM scintillator tracker for cosmic rays", POS, Volume 395 - 37th International Cosmic Ray Conference (ICRC2021)
7	"A gamma-ray imaging camera for ambient radioactivity detection", tesi dottorato
8	Non presente
9	Non presente
10	Non presente



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014 - 2020



**Politecnico
di Bari**

11	Non presente
12	Non presente

Il candidato presenta 6 pubblicazioni internazionali, tutte indicizzate, complessivamente di buon livello oltre la tesi di dottorato in lingua inglese.

Profilo sintetico.

Il candidato **dr. ALTOMARE Corrado** ha conseguito un dottorato industriale su temi del SSD FIS/01, riguardanti la progettazione e costruzione di un rivelatore imaging per raggi gamma dovuti a sostanze radioattive. Nell'ambito di questa attività in sinergia con la CAEN di Viareggio, il candidato si è occupato di sviluppo di prototipi, simulazioni e analisi dati, maturando una buona esperienza nell'uso di vari rivelatori. Le esperienze iniziali sono confluite in attività collegati ad esperimenti internazionali quali HERD, una attività che prevede sviluppo di rivelatori di raggi cosmici e raggi gamma da immettere in orbita, ed esperienze di calibrazione su fasci di particelle al CERN. Nell'ambito di queste attività sono maturati altre esperienze connesse alla progettazione per futuri esperimenti su satellite per la rivelazione di raggi gamma nel range MeV-GeV (proposte AMEGO, e-ASTROGAM e APT). Il candidato ha alcune presentazioni a conferenze internazionali e nazionali e maturato alcune esperienze didattiche essenzialmente nella forma di sostegni ed esercitazioni per corsi di livello universitario. Il candidato ha inoltre partecipato attivamente a diversi eventi divulgativi di terza missione con realizzazione di originali contributi multimediali.



**Politecnico
di Bari**

Valutazione preliminare del curriculum, dei titoli elencati e delle pubblicazioni presentate dal candidato LOPORCHIO Serena

VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il SC 02/A1, così valutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 4 • se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 2 • se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0 	<p>La candidata dichiara di avere conseguito nel 2020 il titolo di Dottorato di ricerca in FISICA, presso l'Università di Bari, ssd FIS/01 in inglese con certificazione aggiuntiva di Doctor Europeaus. Dottorato conseguito 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 SC 02/A1</p>	<p>La candidata è associata all'INFN dal 2017 partecipando all'esperimento CTA. La produzione complessiva indica un hindex pari a 7, consiste in circa 30 articoli e circa 60 proceedings, tutti coerenti il profilo del bando e il SC 02/A1 e prodotti all'interno del periodo del dottorato, con una ottima intensità di produzione. Il candidato inoltre ha una ottima attività in eventi di terza missione ed in particolare le partecipazioni a PCTO Politecnico, Liceo Conversano, DTA tutorship, ERN dal 2015 al 2021, ICD 2019, Libroscopio 2019, Log@ritmi 2017 e 2019.</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:</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"> • 1 Punto ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; <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"> • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,2 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico disciplinare FIS/01. <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • punti 0,1 per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01. 	<p>La candidata ha tenuto corsi universitari in forma di sostegni alla didattica di corsi dei SSD FIS/01 per un totale di 2 CFU. Ha altresì svolto un seminario didattico all'interno di un corso universitario.</p>
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0 punti negli altri casi. 	<p>La candidata dichiara una attività quale Visiting researcher, presso l'University of Turku (UTU), Finlandia., della durata di 6 mesi svolta nel 2020, ha frequentato il Fred Lawrence Whipple Observatory negli USA e ha un assegno di ricerca presso l'INFN a partire da maggio 2021.</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0,5 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti negli altri casi. 	<p>La candidata dichiara di avere conseguito nel 2020 il titolo di Dottorato di ricerca in FISICA, presso l'Università di Bari, ssd FIS/01 in inglese con certificazione aggiuntiva di Doctor Europeaus. Dottorato conseguito con lode.</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; 	<p>La candidata dichiara di aver presentato contributi a 5 congressi internazionali: (Pisa Meeting Adv Det 2 contributi, SIPM workshop, ICRC, TeVPA), e 2 a congressi</p>



Politecnico
di Bari

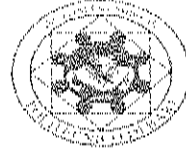
<ul style="list-style-type: none"> 0.5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; 0 punti negli altri casi. 	<p>nazionali (SIF, IFAE), ha inoltre un ruolo come organizzazione LOC nel SiPM workshop e nel "First School for Particle and Astroparticle Physics in Albania".</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</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1; 0 punti negli altri casi. 	<p>Non presenti</p>

Valutazione complessiva per i titoli: la valutazione complessiva dei titoli è buona.

2) Pubblicazioni presentate (in numero massimo di dodici).

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Numero della pubblicazione come enumerata dal candidato	Titolo
1	"Imaging Air Cherenkov Technologies for very-high-energy gamma-ray sources analysis", Tesi di dottorato.
2	"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 (2021) Volume 507 Issue 1, doi: 10.1093/mnras/stab1994
3	"Detection of the Crab Nebula with the 9.7 m Prototype Schwarzschild-Couder Telescope", Astrop.Phys, v128 (2021), doi: 10.1016/j.astropartphys.2021.102562
4	"Broadband Multi-wavelength Properties of M87 during the 2017 Event Horizon Telescope Campaign", Astrophysical Journal Letters, 911(1),L11, doi: 10.3847/2041-8213/abef71
5	"Testing two-component models on very-high-energy gamma-ray emitting BL Lac objects", ASTRON ASTROPHYS (2020) Volume 640, doi: 10.1051/0004-6361/202037811
6	Status of the development of NUV SiPMs for INFN optical modules for the SCT medium sized telescope proposed for the CTA observatory, NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 982, doi: 10.1016/j.nima.2020.164486
7	Unraveling the complex behaviour of Mrk 421 with simultaneous X-ray and VHE observations during an extreme flaring activity in April 2013, ASTROPHYS J SUPPL S (2020) Volume 248 Issue 2, doi: 10.3847/1538-4365/ab89b5
8	"MAGIC very large zenith angle observations of the Crab Nebula up to 100 TeV", ASTRON ASTROPHYS (2020) Volume 635, doi: 10.1051/0004-6361/201936899
9	"New Hard-TeV Extreme Blazars Detected with the MAGIC Telescopes", ApJS(2020), 247, 16, doi: 10.3847/1538-4365/ab5b98
10	"Observation of inverse Compton emission from a long γ -ray burst", NATURE (2019) Volume 575 Issue 7783, doi: 10.1038/s41586-019-1754-6
11	"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 (2019) Volume 490 Issue 2, doi: 10.1093/mnras/stz2725
12	"Teraelectronvolt emission from the γ -ray burst GRB 190114C", NATURE (2019) Volume 575 Issue 7783, doi: 10.10138/s41586-019-1750-x



Politecnico
di Bari

La candidata presenta complessive 12 pubblicazioni internazionali, della quali una è la tesi di dottorato in lingua inglese con certificazione di Doctor Europaeus. Le pubblicazioni sono tutte indicizzate, complessivamente di ottimo livello.

Profilo sintetico.

La candidata LOPORCHIO Serena si è occupata di fisica astro-particellare con particolare interesse allo sviluppo di nuove tecnologie per la rivelazione di raggi gamma per applicazioni su satellite e a terra. In particolare, ha una attiva partecipazione nell'esperimento CTA (Cherenkov Telescope Array) dal 2017 e MAGIC dal 2018. Nell'ambito di questi esperimenti si è particolarmente occupata della caratterizzazione di fotomoltiplicatori a silicio (SiPM) che sono attualmente in fase di installazione presso il Fred Lawrence Whipple Observatory in USA (telescopio pSCT) occupandosi dei lavori di commissioning per questo telescopio. La candidata ha anche partecipato a campagne di calibrazione su fascio di prototipi di rivelatori per future missioni nello spazio.

Nell'ambito dell'esperimento MAGIC, ha partecipato alle campagne di presa dati, conseguendo il ruolo di shift leader, ruolo che comporta una responsabilità specifica nel funzionamento del telescopio e della sicurezza degli altri operatori. Nell'ambito dell'esperimento MAGIC, inoltre, ha contribuito all'analisi dati in particolare studiando modelli leptonic di emissione di AGN, utilizzando sia i dati di MAGIC che quelli del satellite FERMI. Il suo ruolo nell'analisi, particolarmente evidente per l'analisi relativa alla sorgente TXS 1515–273 si è esteso ad altre sorgenti quali i GRB, ed in particolare riguardano la seconda osservazione di MAGIC di un GRB alle energie dei TeV. I risultati delle analisi sono stati presentati ad un buon numero di conferenze internazionali e nazionali. La candidata ha inoltre maturato alcune esperienze didattiche essenzialmente nella forma di sostegni ed esercitazioni per corsi di livello universitario e partecipato attivamente a molti eventi divulgativi di terza missione.



Valutazione preliminare del curriculum, dei titoli elencati e delle pubblicazioni presentate dal candidato PANTALEO Francesca Romana

VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il SC 02/A1, così valutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 4 • se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 2 • se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0 	<p>La candidata dichiara di avere conseguito nel 2018 il titolo di Dottorato di ricerca in FISICA, XXX ciclo, presso l'Università di Bari, ssd FIS/01.</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 SC 02/A1</p>	<p>La candidata è associata all'INFN dal 2014 partecipando agli esperimenti LUNA, HERD e CTA. La produzione complessiva indica un hindex pari a 12, consiste in 34 articoli e vari contributi a conferenze, tutti coerenti il profilo del bando e il SC 02/A1 prodotti all'interno del periodo del dottorato, con una ottima intensità di produzione. Il candidato inoltre ha una ottima attività in eventi di terza missione ed in particolare le partecipazioni a ERN dal 2018 al 2021, ICD 2018 e 2019, women in research, Libroscopio 2019, Log@ritmi 2019 e 2020., FermiMasterclass 2019.</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:</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"> • 1 Punto ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; <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"> • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,2 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico disciplinare FIS/01. <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ punti 0,1 per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01. 	<p>La candidata ha tenuto corsi universitari in forma di titolare di corsi di fisica di livello universitario (ingegneria e informatica) per un totale di 12CFU e di sostegni alla didattica ed esercitazioni in corsi dei SSD FIS/01 per un totale di circa 12 CFU. Ha altresì svolto ruolo di correlatore di una tesi triennale.</p>
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0 punti negli altri casi. 	<p>La candidata ha conseguito un assegno di ricerca INFN dal 2020 in poi (1anno), un assegno di ricerca universitario dal 2018 al 2020 (2 anni)</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0.5 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti negli altri casi. 	<p>La candidata dichiara di partecipare alle attività sperimentali dell'esperimento LUNA dal 2014 in poi, CTA dal 2018 in poi e HERD dal 2019 in poi.</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, 	<p>La candidata dichiara di aver presentato contributi a 10 congressi internazionali: (IWASI, Nucl.Phys.in Astron. VIII, 13th RUSSBACH NuclAstroph.,</p>



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE



Politecnico
di Bari

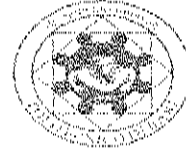
<p>se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1;</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; 0 punti negli altri casi. 	<p>TIPP2021(2contrib) ANIMMA2021, SiPM workshop, ICRC(2contrib), NIXIV, e 11 contributi a congressi nazionali (SIF, IFAE, Incontro Fisica Nucleare), ha inoltre un ruolo come organizzazione LOC nel SiPM workshop.</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</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1; 0 punti negli altri casi. 	<p>Premio SIF 2020</p>

Valutazione complessiva per i titoli: la valutazione complessiva dei titoli è eccellente.

2) Pubblicazioni presentate (in numero massimo di dodici).

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Numero della pubblicazione come enumerata dal candidato	Titolo
1	Detection of the Crab Nebula with the 9.7 m prototype Schwarzschild-Couder telescope, ASTROPART PHYS (2021) Volume 128
2	SiPM arrays test for the pSCT camera proposed for the CTA Observatory, NUOVO CIM C-COLLOQ C (2021) Volume 44 Issue 2-3
3	Status of the development of NUV SiPMs for INFN optical modules for the SCT medium sized telescope proposed for the CTA observatory, NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 982
4	Characterization and development of NUV SiPMs for INFN optical modules for the SCT Medium Size Telescope proposed for the CTA Observatory, 2019 IEEE 8TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON ADVANCES IN SENSORS AND INTERFACES (IWASI) (2019)
5	Sensitivity of the Cherenkov Telescope Array for probing cosmology and fundamental physics with gamma-ray propagation, J COSMOL ASTROPART P (2021) Volume 0 Issue 2
6	Low-energy resonances in the $^{18}\text{O}(p,\gamma)^{19}\text{F}$ reaction, PHYS REV C (2021) Volume 104 Issue 2
7	Cross section of the reaction $^{18}\text{O}(p,\gamma)^{19}\text{F}$ at astrophysical energies: The 90 keV resonance and the direct capture component, PHYS LETT B (2019) Volume 797
8	Direct measurements of low-energy resonance strengths of the $^{23}\text{Na}(p,\gamma)^{24}\text{Mg}$ reaction for astrophysics, PHYS LETT B (2019) Volume 795
9	Improved background suppression for radiative capture reactions at LUNA with HPGe and BGO detectors, J PHYS G NUCL PARTIC (2018) Volume 45 Issue 2
10	The baryon density of the Universe from an improved rate of deuterium burning, Nature 587, 210-213 (2020), doi: 10.1038/s41586-020-2878-4,
11	Setup commissioning for improved measurement of the D(p, γ) He cross section at Big Bang Nucleosynthesis energies, Eur. Phys. J. A 56, 144 (2020), doi: 10.1140/epja/s10050-020-00149-1
12	Origin of meteoritic stardust unveiled by a revised proton capture rate of ^{17}O , Nat Astron 1, 0027 (2017), doi: 10.1038/s41550-016-0027



Politecnico
di Bari

La candidata presenta complessive 12 pubblicazioni internazionali, tutte indicizzate, complessivamente di ottimo livello.

Profilo sintetico.

La candidata PANTALEO Francesca Romana si è occupata di fisica astro-particellare già a partire dalla tesi di dottorato, nella quale ha focalizzato le sue ricerche nel campo della astrofisica nucleare con particolare riferimento alla comprensione dei meccanismi legati all'evoluzione stellare e della nucleosintesi, riproducendo le reazioni termo-nucleari che avvengono nelle stelle. L'attività della tesi e post-doc si è quindi sviluppata all'interno delle tematiche sviluppate nell'esperimento LUNA presso il laboratorio LNGS, nell'ambito del quale si è particolarmente analizzata la reazione $^{18}\text{O}(p,\gamma)^{19}\text{F}$ che ha un ruolo importante nella comprensione del ciclo di combustione dell'H delle stelle. In questa linea sperimentale, ha coordinato diverse analisi, ha maturato un ruolo di responsabilità quale shift leader. Ha inoltre maturato in questo contesto una esperienza specifica nel caratterizzare e produrre rivelatori, quali BGO e HPGe, da impiegare per lo studio della reazione deuterio-elio. Questa esperienza è inoltre evoluta come applicazioni in misure di radioattività ambientale e monitoraggio e prevenzioni rischi, sia in fase di progettazione che di analisi e interpretazione dati. La candidata ha quindi orientato queste esperienze di rivelatori nel contesto dell'astrofisica delle alte energie, collaborando all'interno dell'esperimento CTA (Cherenkov Telescope Array). In questo contesto ha curato la caratterizzazione e lo sviluppo di sensori fotomoltiplicatori a silicio (SiPM) da utilizzare come fotosensori per camere di telescopi gamma a terra, partendo dal prototipo attualmente in operazione in Arizona (USA), telescopio pSCT, operando anche come shifter remoto. Su questa tematica ha curato la catena di test e analisi necessaria per validare e testare i moduli poi inviati per il montaggio sul telescopio.

In tema di fisica astroparticellare ha inoltre approfondito le tematiche di simulazione e analisi dell'emissione gamma prodotta da resti di supernova (SNR) con particolare attenzione alle simulazioni riguardanti Cas A e Tycho, utilizzando anche dati dell'esperimento FERMI/LAT. Ha collaborato anche ad attività di analisi dati presso fasci di particelle al CERN mirati alla caratterizzazione di rivelatori della collaborazione HERD. Nell'ambito delle tematiche mirate al monitoraggio ambientale si è occupata inoltre di possibili impieghi di rivelatori di particelle ionizzanti su drone e di utilizzo di radar a microonde per aspetti di monitoraggio di manti ghiacciati e nevosi.

I risultati delle analisi dei vari esperimenti sono stati presentati ad un elevato numero di conferenze internazionali e nazionali. La candidata ha inoltre maturato una intensa esperienza didattica essenzialmente nella forma di titolarità in corsi di fisica SSD FIS/01 per corsi universitari di laurea triennali e sostegni ed esercitazioni per corsi di livello universitario. La candidata ha anche partecipato attivamente a molti eventi divulgativi di terza missione.



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014-2020



**Politecnico
di Bari**

Valutazione preliminare del curriculum, dei titoli elencati e delle pubblicazioni presentate dal candidato SERINI Davide

VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il SC 02/A1, così valutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 4 • se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 2 • se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0 	<p>Il candidato dichiara di avere conseguito nel 2021 il titolo di Dottorato di ricerca in FISICA - Ciclo XXXIII, presso l'Università di Bari, ssd FIS/01</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 SC 02/A1</p>	<p>Il candidato è associato all'INFN dal 2017 e al CERN dal 2018 partecipando all'esperimento HERD e FERMI/LAT. La produzione complessiva indica un hindex pari a 6, consiste in circa 20 articoli e circa 15 proceedings, tutti coerenti il profilo del bando e il SC 02/A1 e prodotti all'interno del periodo del dottorato, con una buona intensità di produzione. Il candidato inoltre ha una buona attività in eventi di terza missione tramite le partecipazioni all'ERN (dal 2017 al 2021) in ruoli di animatore con creazione video/spot multimediali, Libroscopio 2019, Log@Ritmi 2019, FermiMasterclass 2019 e 2020, e nell'ICD 2019, come comitato organizzatore e curatore di una sessione pratica.</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:</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"> • 1 Punto ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; <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"> • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,2 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01. <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • punti 0,1 per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01. 	<p>Il candidato ha tenuto corsi universitari in forma di sostegni alla didattica di corsi dei SSD FIS/01 per un totale di 45 ore. Ha altresì svolto il ruolo di cultore della materia per due anni accademici e svolto sostegno alle attività didattiche del Progetto Lauree Scientifiche.</p>
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0 punti negli altri casi. 	<p>Il candidato dichiara di aver svolto attività di tirocinio prelaurea presso PSI (3mesi) svolta nel 2017 e ha un assegno di ricerca INFN da giugno 2021.</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0,5 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti negli altri casi. 	<p>Il candidato dichiara di partecipare alle attività sperimentali dell'esperimento HERD e di Fermi/LAT dal 2017 in poi.</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, 	<p>Il candidato dichiara di aver presentato contributi a 5 congressi internazionali: (SiPM workshop, HERD Workshop, 36th ICRC,</p>



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014-2020



Politecnico
di Bari

<ul style="list-style-type: none"> • se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; • 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; • 0 punti negli altri casi. 	Fermi Symposium 2021, TIPP 2021), e 3 a congressi nazionali (IFAE2019, SIF 2019, SIF 2020)
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1; • 0 punti negli altri casi. 	Premio SIF 2020

Valutazione complessiva per i titoli: la valutazione complessiva dei titoli è buona.

2) Pubblicazioni presentate (in numero massimo di dodici)

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Numero della pubblicazione come enumerata dal candidato	Titolo
1	Search for dark matter signatures in the gamma-ray emission towards the Sun with the Fermi Large Area Telescope, PHYS REV D (2020) Volume 102 Issue 2, doi: 10.1103/PhysRevD.102.022003
2	Search for dark matter cosmic-ray electrons and positrons from the Sun with the Fermi Large Area Telescope, PHYS REV D (2020) Volume 101 Issue 2, doi: 10.1103/PhysRevD.101.022002
3	"Cosmic-ray interactions with the Sun using the FLUKA code, PHYS REV D (2020) Volume 101 Issue 8, PHYS REV D (2020) Volume 101 Issue 8, doi: 10.1103/PhysRevD.101.083011
4	Fermi Large Area Telescope Performance after 10 Years of Operation", ASTROPHYS J SUPPL S (2021) Volume 256 Issue 1, doi: 10.3847/1538-4365/ac0ceb
5	full and customizable simulation of a scintillation tile equipped with SiPMs for Plastic Scintillator Detectors in the next generation of satellite experiments, NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 982, doi: 10.1016/j.nima.2020.164479
6	Particle identification capability of Plastic scintillator tiles equipped with SiPMs for the High Energy cosmic-Radiation Detection (HERD) facility", NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 983, doi: 10.1016/J.NIMA.2020.164476
7	"Fermi Large Area Telescope Fourth Source Catalog, ASTROPHYS J SUPPL S (2020) Volume 247 Issue 1, doi: 10.3847/1538-4365/ab6bcb
8	Implications of current nuclear cross sections on secondary cosmic rays with the upcoming DRAGON2 code, J COSMOL ASTROPART P (2021) Volume 0 Issue 3, doi: 10.1088/1475-7516/2021/03/099
9	Markov chain Monte Carlo analyses of the flux ratios of B, Be and Li with the DRAGON2 code, J COSMOL ASTROPART P (2021) Volume 0 Issue 7, doi: 10.1088/1475-7516/2021/07/010
10	A Search for Cosmic-Ray Proton Anisotropy with the Fermi Large Area Telescope, ASTROPHYS J (2019) Volume 883 Issue 1, doi: 10.3847/1538-4357/ab3a2e
11	High-energy emission from a magnetar giant flare in the Sculptor galaxy, NAT ASTRON (2021) Volume 5 Issue 4, doi: 10.1038/s41550-020-01287-8
12	A preliminary simulation study of influence of backplash on the plastic



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014 - 2020



Politecnico
di Bari

scintillator detector design in HERD experiment, RADIAT DETECT
TECHNO (2021) Volume 5 Issue 3, doi: 10.1007/s41605-021-00245-w

Il candidato presenta complessive 12 pubblicazioni internazionali. Le pubblicazioni sono tutte indicizzate, complessivamente di ottimo livello.

Profilo sintetico.

Il candidato SERINI Davide si è occupato sin dalla tesi di dottorato di ricerca indiretta di materia oscura, utilizzando i dati di Fermi/LAT. Il candidato in particolare, ha studiato i target più favorevoli a possibili ricerche indirette, indirizzandosi su galassie satelliti nane (dSphs) della Via Lattea, il centro galattico e l'alone, ed infine il Sole. Ha in particolare curato diversi aspetti di analisi e di simulazioni sul possibile segnale dovuto alla annichilazione o decadimento di WIMPs nel Sole, sommato all'emissione naturale nel campo dei raggi gamma. Questa analisi ha prodotto degli articoli e presentazioni a conferenze. In parallelo il candidato ha sviluppato una attività sperimentale nell'ambito di future missioni spaziali quali HERD, NUSES, e-ASTROGAM, APT e AMEGO, contribuendo alle fasi di assemblaggio, progettazione e calibrazione dei rivelatori su fasci di particelle al CERN.

I risultati delle analisi sono stati presentati ad un buon numero di conferenze internazionali e nazionali. Il candidato ha inoltre maturato alcune esperienze didattiche essenzialmente nella forma di sostegni ed esercitazioni per corsi di livello universitario e partecipato attivamente a molti eventi divulgativi di terza missione.



Politecnico
di Bari

CODICE CUP (D.M. 10/08/2021, n. 1062 : D95F21002140006

CODICE CUP (D.M. 25/06/2021, n. 737): D95F21002160001

Misura: INNOVAZIONE

Procedura pubblica di selezione per la copertura 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, lett. a) della Legge n. 240/2010 (tipologia "Junior") nel s.s.d. FIS/01 "Fisica sperimentale", presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin" (cod. RUTDa.DM1062.DFIS.21.02), indetta con D.R. n. 733 del 28 settembre 2021 (comunicato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 77 del 28 settembre 2021).

ALLEGATO N. 2 AL VERBALE N. 2 DEL 18 novembre 2021

Valutazione analitica del curriculum, dei titoli elencati e delle pubblicazioni presentate dal candidato ALTOMARE Corrado

VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM (MAX punti 40/100)

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il SC 02/A1, così valutati (MAX 4 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 4 • se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 2 • se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0 	<p>Il candidato dichiara di avere conseguito nel 2021 il titolo di Dottorato di ricerca in FISICA - Ciclo XXXIII, presso l'Università di Bari, ssd FIS/01</p>	<p>4</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 SC 02/A1 (MAX 10 PUNTI)</p>	<p>Il candidato è associato all'INFN dal 2018 partecipando all'esperimento HERD. La produzione complessiva consiste in circa 10 articoli inclusi proceedings, tutti coerenti il profilo del bando e il SC 02/A1 e prodotti all'interno del periodo del dottorato, con una buona intensità di produzione. Il candidato inoltre ha una buona attività in eventi di terza missione ed in particolare partecipazioni all'ERN (dal 2018 al 2021) in ruoli di animatore con creazione video/spot multimediali, e nell'ICD 2021, come comitato organizzatore</p>	<p>5</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 (MAX 6 PUNTI):</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"> • 1 Punto ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; <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"> • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,2 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01. <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • punti 0,1 per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di 	<p>Il candidato ha tenuto corsi universitari in forma di sostegni alla didattica di corsi dei SSD FIS/01 per un totale di 2 CFU. Ha altresì svolto il ruolo di cultore della materia per due anni accademici.</p>	<p>1</p>



Politecnico di Bari

dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01.		
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (MAX 3 PUNTI): <ul style="list-style-type: none"> 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; 0 punti negli altri casi. 	Il candidato dichiara una attività quale Visiting researcher, presso National Centre for Nuclear Research NCBJ, Swiek, Polonia, della durata di 6 mesi svolta nel 2019.	1
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 (MAX 5 PUNTI): <ul style="list-style-type: none"> 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; 0,5 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01; 0 punti negli altri casi. 	Il candidato dichiara di partecipare alle attività sperimentali dell'esperimento HERD dal 2018 in poi.	2
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (MAX 10 PUNTI): <ul style="list-style-type: none"> 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; 0 punti negli altri casi. 	Il candidato dichiara di aver presentato contributi a 5 congressi internazionali: (IWASI, SiPM workshop, ICPPA, TIPP2021, ANIMMA2021), e uno al congresso nazionale SIF, ha inoltre un ruolo come organizzazione LOC nel SiPM workshop	5.5
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 (MAX 2 PUNTI): <ul style="list-style-type: none"> 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1; 0 punti negli altri casi. 	Non presenti	0
Punteggio complessivo per i titoli:		18.5

2) Pubblicazioni presentate (in numero massimo di dodici):

Il candidato presenta 6 pubblicazioni su riviste internazionali, tutte indicizzate, complessivamente di buon livello e la tesi di dottorato in fisica in lingua inglese.

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (MAX punti 60/100)

Numero della pubblicazione come enumerata dal candidato	Titolo	Qualità scientifica e rilevanza di ciascuna pubblicazione presentata, sulla base dell'originalità, della innovatività, del rigore metodologico	Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari	Apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione	Rilevanza della collocazione editoriale e loro diffusione nella comunità scientifica	Punti
1	"A gamma-ray imaging camera for ambient radioactivity detection", NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 981, 164492, doi: 10.1016/j.nima.2020.164492	1	1	2	0.5	4.5
2	"A gamma-ray imaging camera for NORM radioactivity detection", Journal of Physics: Conference Series, Volume 1690, Issue 116 December 2020 nr 0120655,	1	1	2	0.5	4.5



Politecnico di Bari

3	"Particle identification capability of Plastic scintillator tiles equipped with SiPMs for the High Energy cosmic-Radiation Detection (HERD) facility", NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 983,	1	1	1.5	0.5	4
4	"A full and customizable simulation of a scintillation tile equipped with SiPMs for Plastic Scintillator Detectors in the next generation of satellite experiments, NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 982	1	1	2	0.5	4.5
5	A preliminary simulation study of influence of backplash on the plastic scintillator detector design in HERD experiment, RADIAT DETECT. TECHNOL. (2021) Volume 5 Issue 3	1	1	1	0.5	3.5
6	Development of a portable SiPM scintillator tracker for cosmic rays", POS, Volume 395 - 37th International Cosmic Ray Conference (ICRC2021)	1	1	1	0.5	3.5
7	"A gamma-ray imaging camera for ambient radioactivity detection", tesi dottorato	1	1	2	0	4
8	Non presente	0	0	0	0	0
9	Non presente	0	0	0	0	0
10	Non presente	0	0	0	0	0
11	Non presente	0	0	0	0	0
12	Non presente	0	0	0	0	0
Punteggio complessivo per le pubblicazioni:						28.5

Punteggio complessivo

Titoli e attività scientifica Max 40 punti	Pubblicazioni Max 60 punti	Punteggio complessivo Max 100 punti
18.5	28.5	47

Giudizio sintetico.

Il candidato **dr. ALTOMARE Corrado**, ha conseguito un dottorato industriale su temi del SSD FIS/01, riguardanti la progettazione e costruzione di un rivelatore imaging per raggi gamma dovuti a sostanze radioattive. Nell'ambito di questa attività in sinergia con la CAEN di Viareggio, il candidato si è occupato di sviluppo di prototipi, simulazioni e analisi dati, maturando una buona esperienza nell'uso di vari rivelatori. Le esperienze iniziali sono confluite in attività collegati ad esperimenti internazionali quali HERD, una attività che prevede sviluppo di rivelatori di raggi cosmici e raggi gamma da immettere in orbita, ed esperienze di calibrazione su fasci di particelle al CERN. Nell'ambito di queste attività sono maturati altre esperienze connesse alla progettazione per futuri esperimenti su satellite



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014-2020



Politecnico
di Bari

per la rivelazione di raggi gamma nel range MeV-GeV (proposte AMEGO, e-ASTROGAM e APT). Il candidato ha alcune presentazioni a conferenze internazionali e nazionali e maturato alcune esperienze didattiche essenzialmente nella forma di sostegni ed esercitazioni per corsi di livello universitario. Il candidato ha inoltre partecipato attivamente a diversi eventi divulgativi di terza missione con realizzazione di originali contributi multimediali. Il giudizio complessivo sul curriculum è molto buono. Dal colloquio è risultata una buona conoscenza e padronanza della lingua inglese.

La commissione unanimemente attribuisce il punteggio di 47 su 100.



Politecnico di Bari

Valutazione preliminare del curriculum, dei titoli elencati e delle pubblicazioni presentate dal candidato LOPORCHIO Serena

VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM (MAX punti 40/100)

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il SC 02/A1, così valutati (MAX 4 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 4 • se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 2 • se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0 	<p>La candidata dichiara di avere conseguito nel 2020 il titolo di Dottorato di ricerca in FISICA, presso l'Università di Bari, ssd FIS/01 in inglese con certificazione aggiuntiva di Doctor Europeus, Dottorato conseguito con lode.</p>	<p>4</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 SC 02/A1 (MAX 10 PUNTI)</p>	<p>La candidata è associata all'INFN dal 2017 partecipando all'esperimento CTA. La produzione complessiva indica un hindex pari a 7, consiste in circa 30 articoli e circa 60 proceedings, tutti coerenti il profilo del bando e il SC 02/A1 e prodotti all'interno del periodo del dottorato, con una ottima intensità di produzione. Il candidato inoltre ha una ottima attività in eventi di terza missione ed in particolare le partecipazioni a PCTO Politecnico, Liceo Conversano, DTA tutorship, ERN dal 2015 al 2021, ICD 2019, Libroscozio 2019, Log@ritmi 2017 e 2019.</p>	<p>7</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 (MAX 6 PUNTI):</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"> • 1 Punto ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; <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"> • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,2 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico disciplinare FIS/01. <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • punti 0,1 per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01. 	<p>La candidata ha tenuto corsi universitari in forma di sostegni alla didattica di corsi dei SSD FIS/01 per un totale di 2 CFU. Ha altresì svolto un seminario didattico all'interno di un corso universitario.</p>	<p>1</p>
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (MAX 3 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0 punti negli altri casi. 	<p>La candidata dichiara una attività quale Visiting researcher, presso l'University of Turku (UTU), Finlandia., della durata di 6 mesi svolta nel 2020, ha frequentato il Fred Lawrence Whipple Observatory negli USA e ha un assegno di ricerca presso l'INFN a partire da maggio 2021.</p>	<p>1</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 (MAX 5 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0,5 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore 	<p>La candidata dichiara di partecipare alle attività sperimentali dell'esperimento CTA dal 2017 in poi, MAGIC dal 2018 in poi, e ha maturato delle posizioni di coordinamento quali shift-leader con partecipazioni a working group di analisi.</p>	<p>3.5</p>



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014-2020



**Politecnico
di Bari**

scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti negli altri casi.		
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (MAX 10 PUNTI): <ul style="list-style-type: none"> 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; 0 punti negli altri casi. 	La candidata dichiara di aver presentato contributi a 5 congressi internazionali: (Pisa Meeting Adv Det 2 contributi, SiPM workshop, ICRC, TeVPA), e 2 a congressi nazionali (SIF, IFAE), ha inoltre un ruolo come organizzazione LOC nel SiPM workshop e nel "First School for Particle and Astroparticle Physics in Albania".	6
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 (MAX 2 PUNTI): <ul style="list-style-type: none"> 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1; 0 punti negli altri casi. 	Non presenti	0
Punteggio complessivo per i titoli:		22.5

2) Pubblicazioni presentate (in numero massimo di dodici):

La candidata presenta complessive 12 pubblicazioni, della quali una è la tesi di dottorato in lingua inglese con certificazione di Doctor Europaeus, le 11 pubblicazioni sono articoli in riviste internazionali, tutte indicizzate, complessivamente di ottimo livello.

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (MAX punti 60/100)

Numero della pubblicazione come enumerata dal candidato	Titolo	Qualità scientifica e rilevanza di ciascuna pubblicazione presentata, sulla base dell'originalità, della innovatività, del rigore metodologico	Congruenze di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche Interdisciplinari	Apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione	Rilevanza della collocazione editoriale e loro diffusione nella comunità scientifica	Punti
1	"Imaging Air Cherenkov Technologies for very-high-energy gamma-ray sources analysis", Tesi di dottorato.	1	1	2	0	4
2	"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 (2021) Volume 507 Issue 1, doi: 10.1093/mnras/stab1994	1	1	2	1	5
3	"Detection of the Crab Nebula with the 9.7 m Prototype Schwarzschild-Couder Telescope", Astrop.Phys, v128 (2021), doi: 10.1016/j.astropartphys.2021.102562	1	1	1.5	1	4.5
4	"Broadband Multi-wavelength Properties of M87 during the 2017 Event Horizon Telescope Campaign", Astrophysical Journal Letters, 911(1),L11, doi: 10.3847/2041-8213/abcf71	1	1	0.5	1	3.5
5	"Testing two-component models on very-high-energy gamma-ray emitting BL Lac objects", ASTRON ASTROPHYS (2020) Volume 640, doi: 10.1051/0004-6361/202037811	1	1	2	1	5
6	Status of the development of NUV SiPMs for INFN optical modules for the SCT medium sized telescope proposed for the CTA observatory, NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 982, doi: 10.1016/j.nima.2020.164486	1	1	2	0.5	4.5



7	Unraveling the complex behaviour of Mrk 421 with simultaneous X-ray and VHE observations during an extreme flaring activity in April 2013, <i>ASTROPHYS J SUPPL S</i> (2020) Volume 248 Issue 2, doi: 10.3847/1538-4365/ab89b5	1	1	1.5	1	4.5
8	"MAGIC very large zenith angle observations of the Crab Nebula up to 100 TeV", <i>ASTRON ASTROPHYS</i> (2020) Volume 635, doi: 10.1051/0004-6361/201936899	1	1	1.5	0.5	4
9	"New Hard-TeV Extreme Blazars Detected with the MAGIC Telescopes", <i>AplS</i> (2020), 247, 16, doi: 10.3847/1538-4365/ab5b98	1	1	1.5	1	4.5
10	"Observation of inverse Compton emission from a long γ -ray burst", <i>NATURE</i> (2019) Volume 575 Issue 7783, doi: 10.1038/s41586-019-1754-6	1	1	1	1	4
11	"Testing emission models on the extreme blazar 2WHSP J073326.7+515354 detected at very high energies with the MAGIC Telescopes", <i>MON NOT R ASTRON SOC</i> (2019) Volume 490 Issue 2, doi: 10.1093/mnras/stz2725	1	1	1	1	4
12	"Teraelectronvolt emission from the γ -ray burst GRB 190114C", <i>NATURE</i> (2019) Volume 575 Issue 7783, doi: 10.10138/s41586-019-1750-x	1	1	1	1	4
Punteggio complessivo per le pubblicazioni:						51.5

Punteggio complessivo

Titoli e attività scientifica Max 40 punti	Pubblicazioni Max 60 punti	Punteggio complessivo Max 100 punti
22.5	51.5	74

Giudizio sintetico.

La candidata LOPORCHIO Serena si è occupata di fisica astro-particellare con particolare interesse allo sviluppo di nuove tecnologie per la rivelazione di raggi gamma per applicazioni su satellite e a terra. In particolare, ha una attiva partecipazione nell'esperimento CTA (Cherenkov Telescope Array) dal 2017 e MAGIC dal 2018. Nell'ambito di questi esperimenti si è particolarmente occupata della caratterizzazione di fotomoltiplicatori a silicio (SiPM) che sono attualmente in fase di installazione presso il Fred Lawrence Whipple Observatory in USA (telescopio pSCT) occupandosi dei lavori di commissioning per questo telescopio. La candidata ha anche partecipato a campagne di calibrazione su fascio di prototipi di rivelatori per future missioni nello spazio.

Nell'ambito dell'esperimento MAGIC, ha partecipato alle campagne di presa dati, conseguendo il ruolo di shift leader, ruolo che comporta una responsabilità specifica nel funzionamento del telescopio e della sicurezza degli altri operatori. Nell'ambito dell'esperimento MAGIC, inoltre, ha contribuito all'analisi dati in particolare studiando modelli leptonici di emissione di AGN, utilizzando sia i dati di MAGIC che quelli del satellite FERMI. Il suo ruolo nell'analisi, particolarmente evidente per l'analisi relativa alla sorgente TXS 1515-273 si è esteso ad altre sorgenti quali i GRB, ed in particolare



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014 - 2020



Politecnico
di Bari

riguardano la seconda osservazione di MAGIC di un GRB alle energie dei TeV. I risultati delle analisi sono stati presentati ad un buon numero di conferenze internazionali e nazionali. La candidata ha inoltre maturato alcune esperienze didattiche essenzialmente nella forma di sostegni ed esercitazioni per corsi di livello universitario e partecipato attivamente a molti eventi divulgativi di terza missione. Il giudizio complessivo sul curriculum è ottimo. Dal colloquio è risultata una buona conoscenza e padronanza della lingua inglese.

La commissione unanimemente attribuisce il punteggio di 74 su 100.



Valutazione preliminare del curriculum, dei titoli elencati e delle pubblicazioni presentate dal candidato PANTALEO Francesca Romana

VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM (MAX punti 40/100)

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il SC 02/A1, così valutati (MAX 4 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 4 • se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 2 • se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0 	<p>La candidata dichiara di avere conseguito nel 2018 il titolo di Dottorato di ricerca in FISICA, XXX ciclo, presso l'Università di Bari, ssd FIS/01.</p>	<p>4</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 SC 02/A1 (MAX 10 PUNTI)</p>	<p>La candidata è associata all'INFN dal 2014 partecipando agli esperimenti LUNA, HERD e CTA. La produzione complessiva indica un hindex pari a 12, consiste in 34 articoli e vari contributi a conferenze, tutti coerenti il profilo del bando e il SC 02/A1 prodotti all'interno del periodo del dottorato, con una ottima intensità di produzione. Il candidato inoltre ha una ottima attività in eventi di terza missione ed in particolare le partecipazioni a ERN dal 2018 al 2021, ICD 2018 e 2019, women in research, Libroscopio 2019, Log@ritmi 2019 e 2020., FermiMasterclass 2019.</p>	<p>9</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 (MAX 6 PUNTI):</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"> • 1 Punto ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; <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"> • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,2 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico disciplinare FIS/01. <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • punti 0,1 per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01. 	<p>La candidata ha tenuto corsi universitari in forma di titolare di corsi di fisica di livello universitario (ingegneria e informatica) per un totale di 12CFU e di sostegni alla didattica ed esercitazioni in corsi dei SSD FIS/01 per un totale di circa 12 CFU. Ha altresì svolto ruolo di correlatore di una tesi triennale.</p>	<p>6</p>
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (MAX 3 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0 punti negli altri casi. 	<p>La candidata ha conseguito un assegno di ricerca INFN dal 2020 in poi (l'anno), un assegno di ricerca universitario dal 2018 al 2020 (2 anni)</p>	<p>0</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 (MAX 5 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 punto ogni 6 mesi per attività di responsabilità o coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e 	<p>La candidata dichiara di partecipare alle attività sperimentali dell'esperimento LUNA dal 2014 in poi, CTA dal 2018 in poi e HERD dal 2019 in poi.</p>	<p>4</p>



internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01; <ul style="list-style-type: none"> 0,5 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01; 0 punti negli altri casi. 		
relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali tenendo conto della coerenza con il profilo riportato nel bando e il settore concorsuale 02/A1 (MAX 10 PUNTI): <ul style="list-style-type: none"> 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; 0 punti negli altri casi. 	La candidata dichiara di aver presentato contributi a 10 congressi internazionali: (IWASI, Nucl.Phys.in Astron. VIII, 13th RUSSBACH NuclAstroph., TIPP2021(2contrib) ANIMMA2021, SiPM workshop, ICRC(2contrib), NICXIV), e 11 contributi a congressi nazionali (SIF, IFAE, Incontro Fisica Nucleare), ha inoltre un ruolo come organizzazione LOC nel SiPM workshop.	10
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 (MAX 2 PUNTI): <ul style="list-style-type: none"> 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1; 0 punti negli altri casi. 	Premio SIF 2020	1
Punteggio complessivo per i titoli:		34

2) Pubblicazioni presentate (in numero massimo di dodici):

La candidata presenta complessive 12 pubblicazioni internazionali, tutte indicizzate, complessivamente di ottimo livello.

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (MAX punti 60/100)

Numero della pubblicazione come enumerata dal candidato	Titolo	Qualità scientifica e rilevanza di ciascuna pubblicazione presentata, sulla base dell'originalità, della innovatività, del rigore metodologico	Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari	Apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione	Rilevanza della collocazione editoriale e loro diffusione nella comunità scientifica	Punti
1	Detection of the Crab Nebula with the 9.7 m prototype Schwarzschild-Couder telescope, ASTROPART PHYS (2021) Volume 128	1	1	1	1	4
2	SiPM arrays test for the pSCT camera proposed for the CTA Observatory, NUOVO CIM C-COLLOQ C (2021) Volume 44 Issue 2-3	1	1	2	0.5	4.5
3	Status of the development of NUV SiPMs for INFN optical modules for the SCT medium sized telescope proposed for the CTA observatory, NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 982	1	1	1	0.5	3.5
4	Characterization and development of NUV SiPMs for INFN optical modules for the SCT Medium Size Telescope proposed for the CTA Observatory, 2019 IEEE 8TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON ADVANCES IN SENSORS AND INTERFACES (IWASI) (2019)	1	1	2	0.5	4.5
5	Sensitivity of the Cherenkov Telescope Array for probing cosmology and fundamental physics with gamma-ray propagation, J COSMOL ASTROPART P (2021) Volume 6 Issue 2	1	1	0.5	1	3.5



Politecnico di Bari

6	Low-energy resonances in the $^{18}\text{O}(p,\gamma)^{19}\text{F}$ reaction, PHYS REV C (2021) Volume 104 Issue 2	1	1	2	1	5
7	Cross section of the reaction $^{18}\text{O}(p,\gamma)^{19}\text{F}$ at astrophysical energies: The 90 keV resonance and the direct capture component, PHYS LETT B (2019) Volume 797	1	1	2	1	5
8	Direct measurements of low-energy resonance strengths of the $^{23}\text{Na}(p,\gamma)^{24}\text{Mg}$ reaction for astrophysics, PHYS LETT B (2019) Volume 795	1	1	1	1	4
9	Improved background suppression for radiative capture reactions at LUNA with HPGe and BGO detectors, J PHYS G NUCL PART C (2018) Volume 45 Issue 2	1	1	1	1	4
10	The baryon density of the Universe from an improved rate of deuterium burning, Nature 587, 210–213 (2020), doi: 10.1038/s41586-020-2878-4.	1	1	1	1	4
11	Setup commissioning for an improved measurement of the D(p, γ) He cross section at Big Bang Nucleosynthesis energies, Eur. Phys. J. A 56, 144 (2020), doi: 10.1140/epja/s10050-020-00149-1	1	1	1	1	4
12	Origin of meteoritic stardust unveiled by a revised proton capture rate of ^{17}O , Nat Astron 1, 0027 (2017), doi: 10.1038/s41550-016-0027	1	1	1	1	4
Punteggio complessivo per le pubblicazioni:						50

Punteggio complessivo

Titoli e attività scientifica Max 40 punti	Pubblicazioni Max 60 punti	Punteggio complessivo Max 100 punti
34	50	84

Giudizio sintetico.

La candidata PANTALEO Francesca Romana si è occupata di fisica astro-particellare già a partire dalla tesi di dottorato, nella quale ha focalizzato le sue ricerche nel campo della astrofisica nucleare con particolare riferimento alla comprensione dei meccanismi legati all'evoluzione stellare e della nucleosintesi, riproducendo le reazioni termo-nucleari che avvengono nelle stelle. L'attività della tesi e post-doc si è quindi sviluppata all'interno delle tematiche sviluppate nell'esperimento LUNA presso il laboratorio LNGS, nell'ambito del quale si è particolarmente analizzata la reazione $^{18}\text{O}(p,\gamma)^{19}\text{F}$ che ha un ruolo importante nella comprensione del ciclo di combustione dell'H delle stelle. In questa linea sperimentale, ha coordinato diverse analisi, ha maturato un ruolo di responsabilità quale shift leader. Ha inoltre maturato in questo contesto una esperienza specifica nel caratterizzare e produrre rivelatori, quali BGO e HPGe, da impiegare per lo studio della reazione deuterio-elio. Questa esperienza è inoltre evoluta come applicazioni in misure di radioattività ambientale e monitoraggio e prevenzioni rischi, sia in fase di progettazione che di analisi e interpretazione dati. La candidata ha quindi orientato queste esperienze di rivelatori nel contesto dell'astrofisica delle alte energie, collaborando all'interno dell'esperimento CTA (Cherenkov Telescope Array). In questo contesto ha curato la caratterizzazione e lo sviluppo di sensori fotomoltiplicatori a silicio (SiPM) da utilizzare come



Politecnico
di Bari

fotosensori per camere di telescopi gamma a terra, partendo dal prototipo attualmente in operazione in Arizona (USA), telescopio pSCT, operando anche come shifter remoto. Su questa tematica ha curato la catena di test e analisi necessaria per validare e testare i moduli poi inviati per il montaggio sul telescopio.

In tema di fisica astroparticellare ha inoltre approfondito le tematiche di simulazione e analisi dell'emissione gamma prodotta da resti di supernova (SNR) con particolare attenzione alle simulazioni riguardanti Cas A e Tycho, utilizzando anche dati dell'esperimento FERMI/LAT. Ha collaborato anche ad attività di analisi dati presso fasci di particelle al CERN mirati alla caratterizzazione di rivelatori della collaborazione HERD. Nell'ambito delle tematiche mirate al monitoraggio ambientale si è occupata inoltre di possibili impieghi di rivelatori di particelle ionizzanti su drone e di utilizzo di radar a microonde per aspetti di monitoraggio di manti ghiacciati e nevosi.

I risultati delle analisi dei vari esperimenti sono stati presentati ad un elevato numero di conferenze internazionali e nazionali. La candidata ha inoltre maturato una intensa esperienza didattica essenzialmente nella forma di titolarità in corsi di fisica SSD FIS/01 per corsi universitari di laurea triennali e sostegni ed esercitazioni per corsi di livello universitario. La candidata ha anche partecipato attivamente a molti eventi divulgativi di terza missione. Il giudizio complessivo sul curriculum è eccellente. Dal colloquio è risultata una buona conoscenza e padronanza della lingua inglese.

La commissione unanimemente attribuisce il punteggio di 84 su 100.



Valutazione preliminare del curriculum, dei titoli elencati e delle pubblicazioni presentate dal candidato SERINI Davide

VALUTAZIONE DEI TITOLI E CURRICULUM (MAX punti 40/100)

<p>Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero, tenendo conto della congruenza con il SC 02/A1, così valutati (MAX 4 PUNTI)::</p> <ul style="list-style-type: none"> • se il titolo è coerente con il settore concorsuale; Punti 4 • se il titolo è parzialmente coerente con il settore concorsuale; Punti 2 • se il titolo NON è coerente con il settore concorsuale. Punti 0 	<p>Il candidato dichiara di avere conseguito nel 2021 il titolo di Dottorato di ricerca in FISICA - Cielo XXXIII, presso l'Università di Bari, ssd FIS/01</p>	<p>4</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 SC 02/A1 (MAX 10 PUNTI)</p>	<p>Il candidato è associato all'INFN dal 2017 e al CERN dal 2018 partecipando all'esperimento HERD e FERMI/LAT. La produzione complessiva indica un hindex pari a 6, consiste in circa 20 articoli e circa 15 proceedings, tutti coerenti il profilo del bando e il SC 02/A1 e prodotti all'interno del periodo del dottorato, con una buona intensità di produzione. Il candidato inoltre ha una buona attività in eventi di terza missione tramite le partecipazioni all'ERN (dal 2017 al 2021) in ruoli di animatore con creazione video/spot multimediali, Libroscopio 2019, Log@Ritmi 2019, FermiMasterclass 2019 e 2020, e nell'ICD 2019, come comitato organizzatore e curatore di una sessione pratica.</p>	<p>5</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 (MAX 6 PUNTI):</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"> • 1 Punto ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0,2 punti ogni CFU (o 8 ore) per corsi parzialmente coerenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti per corsi scarsamente coerenti con il settore scientifico disciplinare FIS/01. <p>c) per attività di tutoraggio di tesi magistrali, tenute negli ultimi 5 anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • punti 0,1 per ciascun tutoraggio di tesi magistrali o di tesi di dottorato, se coerenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare FIS/01. 	<p>Il candidato ha tenuto corsi universitari in forma di sostegni alla didattica di corsi dei SSD FIS/01 per un totale di 45 ore. Ha altresì svolto il ruolo di cultore della materia per due anni accademici e svolto sostegno alle attività didattiche del Progetto Lauree Scientifiche.</p>	<p>3</p>
<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (MAX 3 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0 punti negli altri casi. 	<p>Il candidato dichiara di aver svolto attività di tirocinio prelaurea presso PSI (3mesi) svolta nel 2017 e ha un assegno di ricerca INFN da giugno 2021.</p>	<p>0.5</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 (MAX 5 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 0,5 punti ogni anno per attività di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, se pertinenti il settore scientifico-disciplinare FIS/01; • 0 punti negli altri casi. 	<p>Il candidato dichiara di partecipare alle attività sperimentali dell'esperienza HERD e di Fermi/LAT dal 2017 in poi.</p>	2
<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 (MAX 10 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 punto per ogni contributo a convegni, congressi e simposi internazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; • 0,5 punti per ogni contributo a convegni, congressi e simposi nazionali, se pertinenti con il settore concorsuale 02/A1; • 0 punti negli altri casi. 	<p>Il candidato dichiara di aver presentato contributi a 5 congressi internazionali: (SiPM workshop, HERD Workshop, 36th ICRC, Fermi Symposium 2021, TIPP 2021), e 3 a congressi nazionali (IFAE2019, SIF 2019, SIF 2020)</p>	6.5
<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 (MAX 2 PUNTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 punto per ogni premio, se pertinente il settore concorsuale 02/A1; • 0 punti negli altri casi. 	<p>Premio SIF 2020</p>	1
Punteggio complessivo per i titoli:		22

2) Pubblicazioni presentate (in numero massimo di dodici):

Il candidato presenta complessive 12 pubblicazioni internazionali. Le pubblicazioni sono tutte indicizzate, complessivamente di ottimo livello.

VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (MAX punti 60/100)

Numero della pubblicazione come enumerata dal candidato	Titolo	Qualità scientifica e rilevanza di ciascuna pubblicazione presentata, sulla base dell'originalità, della innovatività, del rigore metodologico	Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari	Apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione	Rilevanza della collocazione editoriale e loro diffusione nella comunità scientifica	Punti
1	Search for dark matter signatures in the gamma-ray emission towards the Sun with the Fermi Large Area Telescope, PHYS REV D (2020) Volume 102 Issue 2, doi: 10.1103/PhysRevD.102.022003	1	1	2	1	5
2	Search for dark matter cosmic-ray electrons and positrons from the Sun with the Fermi Large Area Telescope, PHYS REV D (2020) Volume 101 Issue 2, doi: 10.1103/PhysRevD.101.022002	1	1	2	1	5
3	"Cosmic-ray interactions with the Sun using the FLUKA code, PHYS REV D (2020) Volume 101 Issue 8, PHYS REV D (2020) Volume 101 Issue 8, doi: 10.1103/PhysRevD.101.083011	1	1	2	1	5
4	Fermi Large Area Telescope Performance after 10 Years of Operation", ASTROPHYS J SUPPL S (2021) Volume 256 Issue 1, doi: 10.3847/1538-4365/ac0ceb	1	1	0.5	1	3.5



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014 - 2020



**Politecnico
di Bari**

5	full and customizable simulation of a scintillation tile equipped with SiPMs for Plastic Scintillator Detectors in the next generation of satellite experiments, NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 982, doi: 10.1016/j.nima.2020.164479	1	1	2	0.5	4.5
6	Particle identification capability of Plastic scintillator tiles equipped with SiPMs for the High Energy cosmic-Radiation Detection (HERD) facility", NUCL INSTRUM METH A (2020) Volume 983, doi: 10.1016/J.NIMA.2020.164476	1	1	1.5	0.5	4
7	"Fermi Large Area Telescope Fourth Source Catalog, ASTROPHYS J SUPPL S (2020) Volume 247 Issue 1, doi: 10.3847/1538-4365/ab6beb	1	1	0.5	1	3.5
8	Implications of current nuclear cross sections on secondary cosmic rays with the upcoming DRAGON2 code, J COSMOL ASTROPART P (2021) Volume 0 Issue 3, doi: 10.1088/1475-7516/2021/03/099	1	1	2	1	5
9	Markov chain Monte Carlo analyses of the flux ratios of B, Be and Li with the DRAGON2 code, J COSMOL ASTROPART P (2021) Volume 0 Issue 7, doi: 10.1088/1475-7516/2021/07/010	1	1	2	1	5
10	A Search for Cosmic-Ray Proton Anisotropy with the Fermi Large Area Telescope, ASTROPHYS J (2019) Volume 883 Issue 1, doi: 10.3847/1538-4357/ab3a2e	1	1	1	0.5	3.5
11	High-energy emission from a magnetar giant flare in the Sculptor galaxy, NAT ASTRON (2021) Volume 5 Issue 4, doi: 10.1038/s41550-020-01287-8	1	1	0.5	1	3.5
12	A preliminary simulation study of influence of backscplash on the plastic scintillator detector design in HERD experiment, RADIAT DETECT TECHNOL (2021) Volume 5 Issue 3, doi: 10.1007/s41605-021-00245-w	1	1	1	0.5	3.5
Punteggio complessivo per le pubblicazioni:						51

Punteggio complessivo

Titoli e attività scientifica Max 40 punti	Pubblicazioni Max 60 punti	Punteggio complessivo Max 100 punti
22	51	73

Giudizio sintetico.

Il candidato SERINI Davide si è occupato sin dalla tesi di dottorato di ricerca indiretta di materia oscura, utilizzando i dati di Fermi/LAT. Il candidato in particolare, ha studiato i target più favorevoli a possibili ricerche indirette, indirizzandosi su galassie satelliti nane (dSphs) della Via Lattea, il centro galattico e l'alone, ed infine il Sole. Ha in particolare curato diversi aspetti di analisi e di simulazioni sul possibile segnale dovuto alla annichilazione o decadimento di WIMPs nel Sole, sommato all'emissione naturale nel campo dei raggi gamma. Questa analisi ha prodotto degli articoli e presentazioni a conferenze. In parallelo il candidato ha sviluppato una attività sperimentale nell'ambito di future



Politecnico
di Bari

missioni spaziali quali HERD, NUSES, e-ASTROGAM, APT e AMEGO, contribuendo alle fasi di assemblaggio, progettazione e calibrazione dei rivelatori su fasci di particelle al CERN.

I risultati delle analisi sono stati presentati ad un buon numero di conferenze internazionali e nazionali. Il candidato ha inoltre maturato alcune esperienze didattiche essenzialmente nella forma di sostegni ed esercitazioni per corsi di livello universitario e partecipato attivamente a molti eventi divulgativi di terza missione. Il giudizio complessivo sul curriculum è ottimo. Dal colloquio è risultata una buona conoscenza e padronanza della lingua inglese.

La commissione unanimemente attribuisce il punteggio di 73 su 100.



PON
RICERCA
E INNOVAZIONE
2014-2020



Politecnico
di Bari

CODICE CUP (D.M. 10/08/2021, n. 1062 : D95F21002140006

CODICE CUP (D.M. 25/06/2021, n. 737): D95F21002160001

Misura: INNOVAZIONE

Procedura pubblica di selezione per la copertura 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, lett. a) della Legge n. 240/2010 (tipologia "Junior") nel s.s.d. FIS/01 "Fisica sperimentale", presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin" (cod. RUTDa.DM1062.DFIS.21.02), indetta con D.R. n. 733 del 28 settembre 2021 (comunicato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 77 del 28 settembre 2021).

ALL. 3 AL VERBALE N. 2

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. **Vincenzo RIZI**, componente della Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 926 del 29 ottobre 2021, 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 giudicatrice tenutasi il giorno **18 novembre 2021** per la definizione dei criteri di valutazione dei candidati.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del **verbale n. 2** in data **18 novembre 2021**.

Luogo e data

L'AQUILA, 18/11/2021

Firma

(si allega copia di documento di riconoscimento)



PON
Ricerca
e Innovazione



Politecnico
di Bari

CODICE CUP (D.M. 10/08/2021, n. 1062 : D95F21002140006

CODICE CUP (D.M. 25/06/2021, n. 737): D95F21002160001

Misura: INNOVAZIONE

Procedura pubblica di selezione per la copertura 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, lett. a) della Legge n. 240/2010 (tipologia "Junior") nel s.s.d. FIS/01 "Fisica sperimentale", presso il Dipartimento Interateneo di Fisica "M. Merlin" (cod. RUTDa.DM1062.DFIS.21.02), indetta con D.R. n. 733 del 28 settembre 2021 (comunicato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4ª Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 77 del 28 settembre 2021).

ALL. 4 AL VERBALE N. 2

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. **Maurizio SPURIO**, componente della Commissione giudicatrice, nominata con D.R. n. 926 del 29 ottobre 2021, 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 giudicatrice tenutasi il giorno **18 novembre 2021** per la definizione dei criteri di valutazione dei candidati.

Dichiara, altresì, di concordare, approvare e sottoscrivere il contenuto del **verbale n. 2** in data **18 novembre 2021**.

Bologna, 18/11/2021

Firma

(si allega copia di documento di riconoscimento)