



VERBALE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA DI PROFESSORE ASSOCIATO GIÀ RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPO B (ex art.24 comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n.240).

DOTT. MARCO TOPPI

Inquadramento attuale

GSD 02/PHYS-01 - FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI E APPLICAZIONI, SSD PHYS-01/A - Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni

Inquadramento precedente

SC 02/A1-FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI, SSD FIS/01 - Fisica Sperimentale

Il giorno 27 Giugno 2025 alle ore 10.00 presso l'edificio RM009 del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, si è riunita la Commissione Giudicatrice della procedura valutativa di chiamata di professore associato del dott. Marco Toppi, ricercatore a tempo determinato di tipo B (ex art.24 comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n. 240) per il GSD 02/PHYS-01 - FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI E APPLICAZIONI, e il SSD PHYS-01/A - Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni (ex SC 02/A1 - Fisica Sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni, SSD FIS/01 - Fisica Sperimentale), presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria (SBAI) di Sapienza Università di Roma.

La commissione, nominata con Decreto n. 50/2025 prot. n. 1925 del 19 giugno 2025 del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria ai sensi del regolamento per il reclutamento di ricercatori con contratto a tempo determinato di tipologia B, emanato con D.R. n. 1821/2019 del 13/06/2019, e in particolare l'art. 11, è composta dai seguenti membri:

- Prof. Vincenzo Patera, professore ordinario per il Gruppo scientifico-disciplinare 02/PHYS-01 (ex settore-concorsuale SC 02/A1) – Settore scientifico-disciplinare PHYS-01/A (ex SSD FIS/01), del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria della Sapienza Università di Roma;
- Prof. Gianluigi Casse, professore ordinario per il Gruppo scientifico-disciplinare 02/PHYS 01 (ex settore-concorsuale SC 02/A1) – Settore scientifico-disciplinare PHYS-01/A (ex SSD FIS/01), del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria della Sapienza Università di Roma;

- Prof. Alessio Sarti, professore associato per il Gruppo scientifico-disciplinare 02/PHYS-01 (ex settore-concorsuale SC 02/A1) – Settore scientifico-disciplinare PHYS-01/A (ex SSD FIS/01), del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria della Sapienza Università di Roma;

La Commissione unanime nomina Presidente della Commissione il prof. Vincenzo Patera e segretario il prof. Alessio Sarti. Il Presidente, all'inizio dei lavori, ricorda le disposizioni di legge e le relative norme che la Commissione è tenuta a osservare nello svolgimento dei lavori.

Sulla base della documentazione pervenuta ai singoli commissari, la valutazione si riferisce al dott. Marco Toppi, nato a Roma, il 10/10/1983, che ricopre il ruolo di Ricercatore a tempo determinato di tipo B (ex art.24 comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n.240) presso il Dipartimento SBAI per il triennio 10/10/2022 – 09/10/2025. I Commissari dichiarano di non trovarsi in rapporto di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, tra di loro o con il candidato.

La Commissione dopo aver letto:

1. copia della relazione dell'attività triennale del ricercatore;
2. curriculum vitae del medesimo,

passa ad esaminare i titoli e le pubblicazioni dichiarati dal candidato stesso. Dopo ampia e approfondita discussione, la Commissione formula unanimemente la valutazione seguente, che menziona anche alcuni punti salienti dell'attività didattica e di ricerca del candidato.

Abilitazione Nazionale

Il dott. Toppi ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 02/A1 - FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI, nella tornata 2021-2023, con validità di dodici anni a decorrere dal 07/11/2023 e avrà scadenza il 07/11/2035.

Percorso QuID

Il Dott. Toppi ha ricevuto l'attestato di partecipazione al Percorso formativo biennale sull'innovazione della didattica realizzato dal 3 ottobre 2023 al 10 giugno 2025, nell'ambito del Progetto formativo QuID per I docenti Sapienza.

Attività didattica

Durante il triennio ha tenuto corsi per un totale di 27 CFU e partecipato alle relative sessioni d'esame:

- **9 CFU** – A.A.22/23 - Docente responsabile di FISICA II per il CdL in Ingegneria dell'Informazione (I3S) e Ingegneria Ambientale e Industriale (ICI), a Latina, con 90 ore di didattica frontale in aula.
- **6 CFU** – A.A.23/24 - Co-docente di FISICA per il CdL in Ingegneria Informatica e Automatica (I3S), con 60 ore di didattica frontale in aula.
- **3 CFU** – A.A.23/24 - Docente di LABORATORIO DI FISICA SPERIMENTALE per il CdL in Ingegneria Meccanica (ICI), con 36 ore di didattica frontale e di esercitazioni in laboratorio.

- **9 CFU** – A.A.24/25 – Docente responsabile di FISICA per il CdL in Ingegneria Informatica e Automatica (I3S), con 90 ore di didattica frontale in aula.

Attività scientifica

L'attività scientifica del triennio ha riguardato:

1. Lavoro di coordinamento della fisica e delle analisi di misura di sezioni d'urto di frammentazione di fasci di 12C e 16O di diversa energia su diversi bersagli dell'esperimento FOOT in qualità di Physics coordinator dell'esperimento (2023-oggi);
2. Misure di sezioni d'urto di frammentazione nucleare di un fascio di 16O su un bersaglio di carbonio
3. Lavoro di analisi e ricostruzione di tracce e loro identificazione come Deputy Software Coordinator (2022) del software di ricostruzione dell'esperimento FOOT;
4. Partecipazione a prese dati con l'esperimento FOOT in diversi siti sperimentali (HIT - Heidelberg, CNAO - Pavia);
5. Lavoro di ottimizzazione di un rivelatore di vertice costituito da sensori a pixel al silicio monolitici (MAPS);
6. Lavoro nel gruppo di analisi di Light Flavour dell'esperimento ALICE del CERN a LHC per la misura di flussi di protoni, kaoni e pioni per caratterizzare il Quark Gluon Plasma;
7. Lavoro di data quality control per l'Inner Tracking system dell'esperimento ALICE, un rivelatore costituito da sensori a pixel al silicio monolitici (MAPS - ALPIDE)
8. Partecipazione alla presa dati di ALICE nel run 3 di LHC in qualità di Shift Leader per l'acquisizione di collisioni p-p a 13 TeV

Parte dei risultati ottenuti sono stati oggetto di pubblicazioni su riviste e di presentazioni a congressi scientifici nazionali e internazionali. Nel corso del triennio, il dott. Toppi ha ottenuto 2 contributi orali, di cui uno su invito al prossimo 111° congresso nazionale della SIF, è stato co-autore di 136 pubblicazioni su riviste di cui in una risulta primo autore, in una corresponding author e in una appena accettata secondo autore.

Altri ruoli di responsabilità relativi a finanziamenti (PRIN):

- Responsabile locale a SBAI (2023-oggi) e Substitute PI per il progetto “reSPECT: Towards a new family of nuclear imaging gamma detectors” – Fondi: 304 keuro. PRIN U40: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando Prin 2022 - Decreto Direttoriale n. 104 del 02-02-2022 - Prot. 2022Z72Y3K
- Responsabile locale a SBAI (2023-oggi) e Substitute PI per il progetto “CETRA: an innovative imaging tool for adaptive IOeRT” – Fondi: 216 keuro. PRIN U 40: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando

Ha infine partecipato a diversi progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo.

La produzione scientifica è congruente con la declaratoria del GSD 02/PHYS-01 - FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI E APPLICAZIONI, SSD PHYS-01/A.

La produzione scientifica globale risulta continuativa e complessivamente consiste in 361 prodotti indicizzati, di cui 351 articoli su rivista, per un totale di oltre 8390 citazioni e h-index pari a 50 (dati Scopus).

La Commissione esprime una valutazione ampiamente positiva dell'attività didattica e di ricerca svolta dal candidato nel triennio in esame, nonché delle attività svolte precedentemente al triennio stesso, e di quelle svolte successivamente al conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale.

Pertanto la commissione all'unanimità ritiene il dott. Marco Toppi pienamente meritevole di chiamata a Professore Associato.

Alle ore 11.00 la Commissione considera conclusi i lavori e dà mandato al Presidente di inoltrare il presente verbale completo del giudizio, approvato da tutti I commissari, affinché possa procedere secondo le disposizioni di legge, ai successivi adempimenti.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Roma 27 Giugno 2025

La commissione:

Prof. Vincenzo Patera (presidente)

Prof. Gianluigi Casse

Prof. Alessio Sarti (segretario)