

CODICE CONCORSO 2024POR025

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI PRIMA FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMI 5 E 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE/SETTORE CONCORSUALE 02/PHYS-01 (EX SC 02/A1) SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE PHYS-01/A (EX FIS/01) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA – FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI BANDITA CON D.R. N. 1498/2024 DEL 25/06/2024

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.R. n. 2157/2024 del 10/09/2024 pubblicato sul sito web di Ateneo in data 10/09/2024, composta da:

Prof. **Stefano GIAGU**, Prof. I Fascia presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, SSD FIS/01, dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza;

Prof. **Marco PALLAVICINI**, Prof. I Fascia presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, SSD FIS/01, dell'Università degli Studi di Genova;

Prof.ssa **Maura PAVAN**, Prof. I Fascia presso Il Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini", SSD FIS/04, dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

La Commissione giudicatrice, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, **si riunisce al completo il giorno 4/11/2024 alle ore 15:45**, per via telematica usando la piattaforma zoom, per la stesura della **relazione finale riassuntiva dei lavori svolti**.

Nella **riunione preliminare** che si è tenuta il giorno 7/10/2024 (svolta per via telematica usando la piattaforma Zoom) la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. Stefano Giagu e alla Prof.ssa Maura Pavan ed ha individuato quale termine per la conclusione dei lavori concorsuali il giorno 6/11/2024. La commissione ha inoltre richiesto il 17/10/2024 e ottenuto con D.R. n. 2549/2024 del 22/10/2024 una proroga di ulteriori 30 giorni per giungere a conclusione della procedura giudicatrice il giorno 6/12/2024.

Ciascun commissario ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con gli altri Membri della Commissione.

La Commissione ha quindi provveduto, con apposito verbale, a prendere atto dei criteri di selezione previsti nel bando per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica dei candidati ed a consegnarlo al responsabile amministrativo della procedura, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicazione sul sito dell'Ateneo.

Nella **seconda riunione** che si è tenuta il giorno 18/10/2024 (svolta per via telematica usando la piattaforma Zoom) ciascun commissario, presa visione dell'elenco ufficiale dei candidati, ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

La commissione prende atto che nessun candidato dichiara di non aver svolto almeno tre annualità di attività didattica in Sapienza e pertanto, sulla base del art.1 del DR 1849/2023, non è tenuta a svolgere la prova didattica-lezione.

Nella **terza riunione** che si è tenuta il giorno 4/11/2024 (svolta per via telematica usando la piattaforma Zoom) la Commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione contenuti nel bando, ha preso in esame la

documentazione trasmessa dai candidati in formato elettronico ed ha proceduto, per ciascuno di essi, a stendere un profilo curricolare, una valutazione collegiale del profilo curricolare, una valutazione complessiva di merito dell'attività di ricerca ed ha proceduto all'analisi dei lavori in collaborazione (**ALLEGATO 1 alla presente relazione**).

Al termine la Commissione ha effettuato una valutazione complessiva dei candidati (**ALLEGATO 2 alla presente relazione**) ed ha proceduto alla valutazione comparativa dei candidati per l'individuazione del vincitore/della vincitrice.

Al termine la Commissione, all'unanimità, sulla base delle valutazioni formulate e dopo aver effettuato la comparazione dei candidati, ha individuato

Fabio Bellini

quale vincitore per la procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art. 24, commi 5 e 6, della Legge 240/2010, per la copertura di n. 1 posto di Professore di ruolo di I fascia, per il gruppo scientifico disciplinare/settore concorsuale 02/PHYS-01 (EX SC 02/A1), settore scientifico disciplinare PHYS-01/A (EX FIS/01), presso il Dipartimento di Fisica Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali.

La Commissione dichiara conclusi i lavori e trasmette i verbali sottoscritti (oppure firmati digitalmente) delle singole riunioni e della relazione finale riassuntiva (con allegati tutti i giudizi espressi sui candidati) in formato pdf e in formato word (o pdf convertito da word) – unitamente ad una nota di accompagnamento – al responsabile amministrativo della procedura per i conseguenti adempimenti all'indirizzo: scdocenti@uniroma1.it.

I verbali e la relazione finale riassuntiva (con i relativi allegati) saranno resi pubblici per via telematica sul sito dell'Ateneo.

La Commissione termina i lavori alle ore 16:15 del giorno 4/11/2024.

Letto, approvato e sottoscritto.

Roma, 4/11/2024

IL PRESIDENTE:

Prof. Stefano GIAGU



firmato
digitalmente

ALLEGATO 1 ALLA RELAZIONE FINALE

Candidato Fabio Bellini

Profilo curriculare

Fabio Bellini si è laureato in Fisica nel 2000 presso l'Università di Roma Tre e ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2004 presso l'Università Sapienza di Roma. Successivamente, ha svolto attività di ricerca post-dottorato presso l'Università Bicocca di Milano, l'Università Tor Vergata e l'INFN. Nel 2008 è diventato ricercatore universitario e nel 2015 professore associato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università Sapienza di Roma.

Ha partecipato agli esperimenti BaBar, CUORICINO, CUORE, LUCIFER e CUPID, ricoprendo ruoli di rilievo nella costruzione dei rivelatori, nell'acquisizione e nell'analisi dei dati. Il suo principale interesse di ricerca riguarda la fisica del neutrino, in particolare la ricerca del decadimento doppio beta senza neutrini. La sua attività scientifica è ampia, costante e riconosciuta a livello internazionale. È responsabile nazionale dell'esperimento CUORE/CUPID, di cui è stato anche coordinatore tecnico e responsabile locale. È inoltre co-responsabile del laboratorio ULTRA presso la sezione INFN di Roma 1, è impegnato in un progetto cofinanziato da MUR (Carbon footprint) e in tecniche di dosimetria con un finanziamento regionale, e ha partecipato come PI o co-PI a diversi progetti finanziati dal MUR. Dal 2019 è coordinatore per la sezione INFN di Roma 1 delle attività della Commissione Scientifica 2 dell'INFN ed è titolare di due brevetti.

L'analisi del curriculum, delle pubblicazioni e degli indicatori bibliometrici evidenzia una produzione scientifica di alto livello internazionale, costante e diversificata. Tra le pubblicazioni allegata alla domanda, 16 riguardano gli esperimenti CUORE e CUPID, mentre una si focalizza sulla fisica medica. Tutte le pubblicazioni sono apparse su riviste di alto impact factor e presentano un elevato numero di citazioni. Il contributo del candidato a tali pubblicazioni è chiaramente identificabile, come dimostrano anche le numerose relazioni presentate a conferenze internazionali, incluse quelle più importanti nella fisica delle particelle.

Fabio Bellini vanta un'ampia e consolidata esperienza didattica ultradecennale. Ha insegnato corsi di base per la laurea triennale in Fisica (meccanica, laboratorio di meccanica, fisica delle particelle), ha tenuto lezioni specialistiche per dottorati e master e ha ricevuto dalla Facoltà di Scienze il riconoscimento per l'eccellente attività didattica. È stato relatore di numerose tesi di laurea magistrale e di dottorato.

Ha ricoperto incarichi di rilievo a livello universitario, tra cui la presidenza della Commissione per la pianificazione didattica e della Commissione Prodotti di Ricerca del Dipartimento di Fisica.

Valutazione collegiale del profilo curriculare:

Il candidato ha svolto la sua attività di ricerca nel campo della fisica sperimentale delle particelle elementari, ha ricoperto importanti ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro molto significativi, ed è anche impegnato in attività di ricerca interdisciplinari. Ha presentato i risultati delle sue ricerche in numerose conferenze internazionali.

La sua produzione scientifica è di rilievo internazionale, costante nel tempo e pubblicata su riviste ad alto impatto. Svolge un'intensa attività didattica da oltre dieci anni e ha ricoperto incarichi di responsabilità a livello universitario.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: ECCELLENTE

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

L'attività di ricerca svolta è ampia, costante e di riconosciuto valore internazionale, come dimostrano anche i ruoli di coordinamento ricoperti e i contributi presentati a conferenze internazionali.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: ECCELLENTE

Lavori in collaborazione:

Molti dei lavori presentati sono frutto di collaborazioni con numerosi autori, ma il contributo individuale del candidato è chiaramente identificabile dal suo curriculum e dalle numerose relazioni presentate a conferenze internazionali di alto profilo nel campo della fisica delle particelle.

Candidato Sandro De Cecco

Profilo curricolare

Sandro De Cecco si è laureato in Fisica nel 1999 e ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2003 presso l'Università Sapienza di Roma. Ha poi svolto attività di ricerca post-dottorato presso l'INFN. Dal 2007 al 2016 è stato maître de conférences presso l'Università Paris-Diderot e il laboratorio LPNHE (IN2P3/CNRS). Dal 2016 è professore associato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università Sapienza di Roma.

Fino al 2018 la sua attività di ricerca si è concentrata principalmente sulla fisica delle collisioni adroniche negli esperimenti CDF e ATLAS, con particolare attenzione alla fisica dei mesoni B e alla ricerca del bosone di Higgs nei canali di decadimento in due fotoni e due quark b, ricoprendo importanti ruoli di responsabilità. In CDF è stato coordinatore del gruppo di ricerca sui decadimenti rari dei mesoni B e sulla violazione di CP, e dal 2004 al 2006 è stato project leader del rivelatore di Tempo di Volo dell'esperimento CDF. Dal 2014 collabora all'esperimento DarkSide, dedicandosi all'analisi dei dati di DarkSide-50 e contribuendo alla progettazione e costruzione del futuro rivelatore DarkSide-20k. Dal 2020 è responsabile della progettazione del rivelatore (detector project leader) e dal 2023 project manager di DarkSide-20k. È membro dell'Executive Board dell'esperimento dal 2020, e dal 2024 presiede il gruppo di lavoro per l'installazione e l'integrazione del rivelatore DarkSide-20k. Nel 2021 ha ottenuto un finanziamento MAECI Italia-Russia per lo sviluppo di tecnologie per la produzione di titanio ultra-radiopuro, attualmente sospeso. La sua attività di ricerca è ampia e di rilievo, costante nel tempo, e riconosciuta a livello internazionale.

L'analisi del curriculum e degli indicatori bibliometrici conferma una produzione scientifica di alto livello e continua nel tempo. Le pubblicazioni presentate riguardano gli esperimenti DarkSide e ATLAS. Le 10 pubblicazioni relative a DarkSide includono sia studi e misure delle prestazioni sia del rivelatore DarkSide-50 che del futuro DarkSide-20k. Le pubblicazioni presentano un buon numero di citazioni. Le pubblicazioni relative ad ATLAS, focalizzate sulla ricerca del bosone di Higgs nel canale di decadimento in due fotoni, sulla misura dei suoi accoppiamenti e della sua massa, e sulla ricerca di materia oscura in canali con il bosone di Higgs, hanno ottenuto un elevato numero di citazioni. Il contributo del candidato alle pubblicazioni è chiaramente identificabile dal suo curriculum, e dalle relazioni presentate a conferenze internazionali.

Sandro De Cecco svolge attività didattica da oltre dieci anni. Attualmente insegna il corso di laboratorio di meccanica per la laurea triennale in Fisica e il corso di fisica nucleare per la laurea magistrale presso l'Università Sapienza di Roma. In passato ha insegnato un corso di base di chimica e ha svolto attività didattica in Francia. È stato relatore di numerose tesi di laurea magistrale e di dottorato. Non ha ricoperto incarichi istituzionali a livello universitario.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto la sua attività di ricerca nel campo della fisica sperimentale delle particelle elementari, ha ricoperto ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e ha presentato i risultati delle sue ricerche in conferenze internazionali.

La sua produzione scientifica è di rilievo internazionale, costante nel tempo e pubblicata su riviste ad alto impatto. Svolge attività didattica da oltre dieci anni ed è stato relatore di numerose tesi di dottorato. Non ha ricoperto incarichi istituzionali a livello universitario.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: **OTTIMO**

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

L'attività di ricerca svolta è ampia, costante e di riconosciuto valore internazionale, come dimostrano anche i ruoli di coordinamento ricoperti e i contributi presentati a conferenze internazionali.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA

Lavori in collaborazione:

Molti dei lavori presentati sono frutto di collaborazioni con numerosi autori, ma il contributo individuale del candidato è chiaramente identificabile dal suo curriculum, dai ruoli di responsabilità ricoperti, e dai contributi presentati a conferenze internazionali.

Candidato Antonio Di Domenico

Profilo curricolare

Antonio Di Domenico si è laureato in Fisica nel 1990 e ha conseguito il dottorato di ricerca nel 1995 presso l'Università Sapienza di Roma. Ha poi svolto attività di ricerca post-dottorato presso l'INFN e la Sapienza. Nel 1999 è diventato ricercatore universitario e nel 2012 professore associato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università Sapienza di Roma.

La sua attività scientifica si è sviluppata nell'ambito di importanti collaborazioni internazionali come LEP, KLOE e KLOE2, ATLAS, LHCb e DUNE, contribuendo sia allo sviluppo di strumentazione che all'analisi dei dati. Negli ultimi anni si è dedicato principalmente all'esperimento KLOE2, dove ricopre i ruoli chiave di Spokesperson, dal 2015, e Run Coordinator, dal 2011. In KLOE2 si è occupato di studi sui test delle simmetrie discrete nel Modello Standard e sui fondamenti della meccanica quantistica. Nell'esperimento ATLAS ha contribuito alla costruzione del rivelatore di muoni. Dal 2020 partecipa all'esperimento DUNE ed è co-responsabile scientifico e coordinatore tecnico ad interim del progetto KLOE-to-SAND, che prevede il trasferimento di parte del rivelatore KLOE dai Laboratori Nazionali di Frascati al Fermilab e la progettazione, costruzione e installazione di un nuovo calorimetro elettromagnetico. La sua attività di ricerca è ampia, costante e di riconosciuto valore a livello internazionale.

L'analisi del curriculum e degli indicatori bibliometrici mostra una produzione scientifica di alto livello e continua nel tempo. Le pubblicazioni allegate alla domanda riguardano l'esperimento KLOE e la fisica dei kaoni. Due di queste, a numero di firme ridotto, presentano studi di fattibilità per test di simmetria CPT con kaoni neutri. Tutte le pubblicazioni sono apparse su riviste di alto impact factor e hanno ottenuto un buon numero di citazioni. Il contributo del candidato alle pubblicazioni è comprovato dai ruoli di responsabilità ricoperti all'interno della collaborazione e dalle relazioni presentate a conferenze internazionali, alcune delle quali tra le più importanti nel campo della fisica delle particelle.

Antonio Di Domenico vanta un'ampia e consolidata esperienza didattica ultraventennale. Insegna il corso di laboratorio di elettromagnetismo per la laurea triennale in Fisica e il corso di metodi sperimentali per la laurea magistrale in fisica delle particelle presso il Dipartimento di Fisica della Sapienza. È stato relatore di numerose tesi di laurea magistrale e di dottorato.

Ha ricoperto incarichi di rilievo a livello universitario, tra cui il coordinamento dei laboratori didattici per la laurea triennale in Fisica e per la Facoltà di Scienze della Sapienza. È stato inoltre membro della Giunta di Facoltà.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto la sua attività di ricerca nel campo della fisica sperimentale delle particelle elementari, ha ricoperto importanti ruoli di coordinamento e ha presentato i risultati delle sue ricerche in numerose conferenze internazionali.

La sua produzione scientifica è di rilievo internazionale, costante nel tempo e pubblicata su riviste ad alto impatto. Svolge un'intensa attività didattica da oltre vent'anni e ha ricoperto incarichi di responsabilità a livello universitario.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

L'attività di ricerca svolta è ampia, costante e di riconosciuto valore internazionale, come dimostrano anche i ruoli di coordinamento ricoperti e i contributi presentati a conferenze internazionali.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: ECCELLENTE

Lavori in collaborazione:

Molti dei lavori presentati sono frutto di collaborazioni con numerosi autori, ma il contributo individuale del candidato è chiaramente identificabile dal suo curriculum e dalle numerose relazioni presentate a conferenze internazionali, tra cui le più importanti nel campo della fisica delle particelle.

Candidato Claudio Luci

Profilo curriculare

Claudio Luci si è laureato in Fisica nel 1988 presso l'Università Sapienza di Roma. Dal 1989 al 1992 è stato research fellow al CERN, e negli anni successivi ha ricoperto diverse posizioni di research associate nello stesso laboratorio internazionale. Nel 1991 è diventato ricercatore universitario e nel 1999 professore associato presso il Dipartimento di Fisica della stessa università.

Ha partecipato a importanti esperimenti di fisica delle particelle come L3, CDF, SuperB e ATLAS. In L3, dove ha lavorato fino al 2000, si è distinto per le sue attività su DAQ, trigger e analisi di fisica, in particolare per quanto riguarda la determinazione del numero di neutrini, la ricerca di particelle supersimmetriche, e lo studio del bosone W. In ATLAS si è dedicato principalmente al rivelatore di muoni, occupandosi inizialmente del cablaggio per il trigger con i rivelatori RPC, poi dell'aggiornamento del trigger di muoni di fase 0 e successivamente di quello di fase 2. Ha ricoperto diversi ruoli di responsabilità nella collaborazione ATLAS, tra cui coordinatore delle operazioni del rivelatore di muoni, coordinatore del trigger di muoni di livello 1 per la parte centrale del rivelatore (Level-1 muon barrel trigger coordinator), e coordinatore dell'aggiornamento di fase 2 del trigger di muoni di livello 1 (Level-1 muon barrel trigger phase-2 upgrade coordinator). Nel periodo 2000-2006 è stato coordinatore per la sezione INFN di Roma delle attività della Commissione Scientifica 1. La sua attività di ricerca è più che apprezzabile e costante.

L'analisi del curriculum e degli indicatori bibliometrici evidenzia una produzione scientifica di rilievo internazionale e continua nel tempo. Le pubblicazioni allegate riguardano principalmente l'esperimento ATLAS, ad eccezione di una che descrive la proposta per il futuro collisore TLEP. Tre pubblicazioni sono relative al trigger del rivelatore di muoni, mentre le rimanenti riguardano diverse analisi di fisica con muoni nello stato finale. Tutte le pubblicazioni sono apparse su riviste ad alto impatto. Il contributo del candidato agli aspetti hardware del rivelatore è comprovato dai ruoli di responsabilità ricoperti nella collaborazione, nonostante un numero non elevato di contributi a conferenze negli ultimi anni.

Claudio Luci svolge attività didattica da oltre vent'anni. Negli ultimi anni si è concentrato sul laboratorio di elettronica per la laurea triennale in Fisica e sui corsi di fisica delle particelle per la laurea magistrale. In passato ha insegnato anche fisica per il corso di laurea in Farmacia. È coautore di un libro di testo di fisica generale per gli insegnamenti di biologia e farmacia e di un testo per il laboratorio di termodinamica. È stato relatore di tesi di dottorato e di alcune tesi di laurea magistrale in fisica.

A livello universitario è stato responsabile del curriculum in fisica nucleare e subnucleare e del laboratorio di elettronica per il corso di laurea in Fisica.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto la sua attività di ricerca nel campo della fisica sperimentale delle particelle elementari dove ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro.

La sua produzione scientifica è di rilievo internazionale, costante nel tempo e pubblicata su riviste ad alto impatto. Svolge attività didattica da oltre vent'anni in modo continuativo. Ha ricoperto incarichi di responsabilità a livello universitario.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

L'attività di ricerca svolta è di qualità e costante, di riconosciuto valore internazionale, come dimostrano anche i ruoli di coordinamento ricoperti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA

Lavori in collaborazione:

Tutti i lavori presentati sono frutto di collaborazioni con un elevato numero di autori, ma il contributo individuale del candidato è chiaramente identificabile dal suo curriculum.

Candidato Andrea Messina

Profilo curricolare

Andrea Messina si è laureato in Fisica nel 2000 e ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2004 presso l'Università Sapienza di Roma. Ha poi svolto attività di ricerca post-dottorato presso l'INFN e la Michigan State University. Dal 2007 al 2014 è stato prima research fellow e poi research staff al CERN. Nel 2010 è diventato

ricercatore universitario e nel 2019 professore associato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università Sapienza di Roma.

La sua attività scientifica si è inizialmente focalizzata sulla fisica delle collisioni adroniche negli esperimenti CDF e ATLAS, per poi dedicarsi alla ricerca di materia oscura negli esperimenti DarkSide e CYGNO. Dal 2023 è responsabile locale dell'esperimento CYGNO presso la sezione INFN di Roma 1, dal 2019 coordina il sistema di acquisizione dati di CYGNO, e dal 2024 presiede il Publication Committee dello stesso esperimento. In ATLAS si è occupato di misure di precisione del Modello Standard, di ricerche di nuova fisica con getti di particelle e di attività legate all'hardware dei rivelatori di muoni micromegas. Ha anche contribuito allo sviluppo del sistema di trigger basato su GPU. In DarkSide si occupa del sistema di trigger e della ricerca di materia oscura, includendo l'effetto Migdal per migliorare la sensibilità dell'esperimento. In CYGNO contribuisce allo sviluppo del trigger e all'analisi dei dati. Recentemente, partecipa anche a progetti PNRR sull'utilizzo di GPU e dell'intelligenza artificiale. La sua attività di ricerca è molto buona, costante e ben inserita nel contesto internazionale.

L'analisi del curriculum e degli indicatori bibliometrici conferma una produzione scientifica di ottimo livello e continua nel tempo. Delle pubblicazioni allegate alla domanda, dieci riguardano l'esperimento ATLAS e si focalizzano su Jet adronici, ricerca del bosone di Higgs, e sistema di trigger. Quattro pubblicazioni riguardano DarkSide, una CYGNO e una, a numero ridotto di firme, presenta uno studio di fattibilità sull'effetto Migdal. Tutte le pubblicazioni sono apparse su riviste ad alto impact factor e la maggior parte ha ottenuto un elevato numero di citazioni. Il contributo del candidato alle pubblicazioni è evidente dal curriculum, sebbene non sia supportato da numerose presentazioni su invito a conferenze.

Andrea Messina svolge un'intensa e costante attività didattica. Insegna il corso di laboratorio di meccanica per la laurea triennale in Fisica presso il Dipartimento di Fisica della Sapienza e un corso di fisica per studenti di Chimica. Ha seguito studenti di dottorato e alcuni studenti della laurea magistrale.

Ha ricoperto incarichi di rilievo a livello universitario. Dal 2023 è coordinatore dei laboratori didattici per la laurea triennale in Fisica ed è stato membro della Giunta di Facoltà.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto la sua attività di ricerca nel campo della fisica sperimentale delle particelle elementari, ricoprendo ruoli di responsabilità e presentando i risultati delle sue ricerche in conferenze internazionali.

La sua produzione scientifica è di rilievo internazionale, costante nel tempo e pubblicata su riviste ad alto impatto. Svolge un'intensa attività didattica e ha ricoperto incarichi di responsabilità a livello universitario.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: **OTTIMO**

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

L'attività di ricerca svolta è molto buona, costante e di riconosciuto valore internazionale, come dimostrano anche i ruoli di coordinamento ricoperti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA

Lavori in collaborazione:

Molti dei lavori presentati sono frutto di collaborazioni con un elevato numero di autori, ma il contributo individuale del candidato è chiaramente identificabile dal suo curriculum.

Candidato Riccardo Paramatti

Profilo curricolare

Riccardo Paramatti si è laureato in Fisica nel 1998 e ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2002 presso l'Università Sapienza di Roma. Ha poi svolto attività di ricerca post-dottorato presso la stessa università e come research fellow al CERN. È stato ricercatore INFN dal 2005 al 2016, anno in cui è stato assunto come RTDb dall'Università Sapienza di Roma. Nel 2019 è diventato professore associato presso il Dipartimento di Fisica della Sapienza.

La sua attività scientifica si è concentrata sugli esperimenti L3 e CMS. In L3 ha contribuito alle misure relative al bosone W, in particolare alla produzione di coppie di bosoni W e alla misura della massa e della larghezza di decadimento del bosone W. In CMS si è occupato principalmente della costruzione, del funzionamento e della calibrazione del calorimetro elettromagnetico (ECAL). In questo ambito ha ricoperto diversi ruoli di rilievo, come coordinatore del gruppo di lavoro sulle prestazioni del rivelatore ECAL (detector performance group), coordinatore del gruppo di lavoro sulla fisica degli elettroni e dei fotoni (Electron and Photon Physics Object Group), ed è attualmente deputy System Manager del sistema ECAL. Per quanto riguarda l'analisi dei dati, si è dedicato alla ricerca e allo studio del bosone di Higgs e alla ricerca di nuova fisica nel canale di decadimento in due fotoni. Recentemente, si sta occupando anche dello sviluppo del rivelatore Mip Timing Detector per l'aggiornamento di CMS per l'alta luminosità. Attualmente è responsabile locale INFN del gruppo di Roma che partecipa all'esperimento CMS. Svolge anche attività di ricerca nell'ambito della fisica medica, in particolare sulla misura della sezione d'urto di frammentazione degli ioni per l'adroterapia. La sua attività di ricerca è significativa, costante e gode di visibilità internazionale.

L'analisi del curriculum e degli indicatori bibliometrici mostra una produzione scientifica di alto livello e continua nel tempo. Delle pubblicazioni presentate, 15 riguardano l'esperimento CMS: 6 si focalizzano su ricerche o misure di stati finali con due fotoni, 4 sulle prestazioni e la ricostruzione degli eventi nel calorimetro elettromagnetico, 5 sugli studi hardware del rivelatore a tempo e sulla calorimetria, e una riguarda le attività di fisica medica. Tutte le pubblicazioni sono apparse su riviste ad alto impact factor. Il contributo del candidato alle pubblicazioni è evidente dal curriculum e supportato dalle numerose presentazioni su invito a conferenze, tra cui le più importanti nel campo della fisica delle particelle.

Riccardo Paramatti svolge un'intensa e costante attività didattica. Insegna i corsi di laboratorio di meccanica e di laboratorio di calcolo per la laurea triennale in Fisica presso il Dipartimento di Fisica della Sapienza e un corso di fisica per studenti di Farmacia. Ha seguito studenti di dottorato e numerosi studenti della laurea magistrale.

A livello universitario è il referente per il curriculum in fisica nucleare e subnucleare ed è stato responsabile degli esami di ammissione alla Facoltà di Scienze.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto la sua attività di ricerca nell'ambito della fisica dei collider, ha ricoperto importanti ruoli di coordinamento e ha presentato i risultati delle sue ricerche in numerose conferenze internazionali.

La sua produzione scientifica è di rilievo internazionale, costante nel tempo e pubblicata su riviste ad alto impatto. Svolge un'intensa attività didattica e ha ricoperto incarichi di responsabilità a livello universitario.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

L'attività di ricerca svolta è significativa, costante e di riconosciuto valore internazionale, come dimostrano anche i ruoli di coordinamento ricoperti e i contributi presentati a conferenze internazionali.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA

Lavori in collaborazione:

Molti dei lavori presentati sono frutto di collaborazioni con un elevato numero di autori, ma il contributo individuale del candidato è chiaramente identificabile dal suo curriculum, dai ruoli di responsabilità ricoperti

e dai contributi presentati a conferenze, tra cui in alcune delle più importanti conferenze nel campo della fisica delle particelle.

ALLEGATO 2 ALLA RELAZIONE FINALE:

Candidato Fabio Bellini

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni espresse sul candidato)

Profilo curricolare eccellente caratterizzato da attività di ricerca e produzione scientifica eccellenti, diversi ruoli rilevanti di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali e didattica continuativa. Giudizio complessivo: **eccellente**.

Candidato Sandro De Cecco

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni espresse sul candidato)

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da attività di ricerca e produzione scientifica ottimi, numerosi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali e didattica continuativa. Giudizio complessivo: **ottimo**.

Candidato Antonio Di Domenico

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni espresse sul candidato)

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da attività di ricerca e produzione scientifica eccellenti, molto rilevanti i ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali e didattica continuativa. Giudizio complessivo: **ottimo**.

Candidato Claudio Luci

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni espresse sul candidato)

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da attività di ricerca e produzione scientifica ottimi, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali e didattica continuativa. Giudizio complessivo: **ottimo**.

Candidato Andrea Messina

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni espresse sul candidato)

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da attività di ricerca e produzione scientifica ottimi, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali e didattica continuativa. Giudizio complessivo: **ottimo**.

Candidato Riccardo Paramatti

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (comprensiva di tutte le valutazioni espresse sul candidato)

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da attività di ricerca e produzione scientifica ottimi, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali e didattica continuativa. Giudizio complessivo: **ottimo**.