

CODICE CONCORSO 2019POR014

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI PRIMA FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 02A1 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS01 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA BANDITA CON D.R. N. 3544/2019 DEL 19.11.2019

VERBALE N. 2

Riunioni di Valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.R. n. 3544/2019 del 19.11.2019 è composta dai:

- Prof.ssa Eleonora Luppi presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra SSD FIS 01 dell'Università degli Studi di Ferrara
- Prof. Günther Dissertori presso il Dipartimento di Fisica del Politecnico Federale di Zurigo (Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich)
- Prof. Marumi Kado presso il Dipartimento di Fisica SSD FIS 01 dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

La Commissione giudicatrice, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, e avendo ottenuto con DR n. 3544/2019 del 11.03.2020 la proroga richiesta dal Presidente per il prosieguo e la conclusione dei lavori concorsuali, si riunisce al completo i giorni:

- 14.02.2020 alle ore 09:00 per via telematica, la seduta è tolta alle ore 10:00;
- 27.02.2020 alle ore 09:00 per via telematica, la seduta è tolta alle ore 11:00;
- 10.03.2020 alle ore 09:00 per via telematica, la seduta è tolta alle ore 10:00;
- 25.03.2020 alle ore 11:00 per via telematica, la seduta è tolta alle ore 12:00;
- 09.04.2020 alle ore 14:30 per via telematica, la seduta è tolta alle ore 17:30;
- 17.04.2020 alle ore 15:00 per via telematica, la seduta è tolta alle ore 16:00;
- 06.05.2020 alle ore 11:00 per via telematica, la seduta è tolta alle ore 12:00;

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile amministrativo del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi. Ciascun componente della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati (rivisto alla luce di eventuali esclusi o rinunciatari) dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli art. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi. I candidati alla procedura risultano essere:

1. Fabio Bellini
2. Cesare Bini
3. Gianluca Cavoto

4. Antonio di Domenico

5. Stefano Giagu

6. Paola Leaci

7. Claudio Luci

8. Piero Rapagnani

9. Daniele del Re

La Commissione, tenendo conto dei criteri indicati dal bando di indizione della procedura e sulla base dell'esame analitico delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica procede a stendere, per ciascun candidato, un profilo curricolare comprensivo dell'attività didattica svolta, una valutazione collegiale del profilo ed una valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca (si veda l'allegato 1 al verbale 2). La Commissione prende atto del fatto che vi sono lavori in collaborazione dei candidati Fabio Bellini, Cesare Bini, Antonio di Domenico, Gianluca Cavoto, Daniele Del Re con il commissario Eleonora Luppi. La Commissione prende atto del fatto che vi sono lavori in collaborazione dei candidati Daniele del Re con il commissario Günther Dissertori. La Commissione prende atto del fatto che vi sono lavori in collaborazione dei candidati Cesare Bini, Antonio di Domenico, Stefano Giagu e Claudio Luci con il commissario Marumi Kado. I commissari procedono quindi all'analisi di tutti i lavori presentati inclusi quelli in collaborazione.

La Commissione, dopo ampia ed approfondita discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica di ciascun candidato, procede quindi ad una breve valutazione complessiva, comprensiva di tutte le valutazioni effettuate. Tutte le valutazioni finali, raggiunte in maniera consensuale, vengono allegate al presente verbale e sono quindi parte integrante dello stesso.

La Commissione, all'unanimità, sulla base delle valutazioni formulate e dopo aver effettuato la comparazione tra i candidati, dichiara il candidato Cesare Bini vincitore della procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art.24, comma 6, della L.240/2010 per la copertura di n.1 posto di Professore di prima fascia per il settore concorsuale 02A1 settore scientifico-disciplinare FIS01 presso il Dipartimento di Fisica. Il candidato sopraindicato risulta quindi selezionato per il prosieguo della procedura che prevede la delibera di chiamata da parte del Consiglio di Dipartimento riunito nella opportuna composizione.

Il Presidente invita la Commissione, quale suo atto conclusivo, a redigere collegialmente il verbale relativo alla relazione finale riassuntiva dei lavori svolti. La suddetta relazione viene stesa e, insieme ai verbali approvati e sottoscritti da tutti i Commissari, sarà depositata presso il Settore Concorsi Personale Docente dell'Area Risorse Umane per i conseguenti adempimenti.

Letto, approvato e sottoscritto.

In Roma, il 6 Maggio 2020,

Per la Commissione, il Presidente Prof. Marumi Kado.

Allegato n. 1 al verbale n. 2

Candidato: **BELLINI Fabio**

Profilo curricolare

Fabio Bellini ha ottenuto una Laurea in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 2004. Ha un'anzianità nel ruolo di Professore Associato di 5 anni e ha trascorso alcuni anni all'Università di Milano Bicocca e all'Università di Roma "Tor Vergata" con contratti post-doc. Ha svolto attività nelle collaborazioni BaBar e CUORE e ha partecipato a vari altri progetti legati alle ricerche dei decadimenti doppio beta senza neutrini. Nella collaborazione BaBar, il candidato si è occupato di ricerche di decadimenti rari FCNC e ha lavorato alla costruzione e installazione di rivelatori a muoni e alla ricostruzione del calorimetro elettromagnetico. Nell'esperimento CUORE, il candidato ha partecipato a tutti i livelli dell'esperimento, dal rivelatore alla ricostruzione e all'analisi dei dati. Ha ricoperto vari ruoli di coordinamento nell'esperimento. Il candidato ha inoltre partecipato ad un progetto di fisica applicata per il quale è co-detentore di un brevetto.

Il candidato presenta una significativa produzione scientifica su riviste internazionali ad alto impatto. Delle 16 pubblicazioni presentate, la maggior parte (14) si riferisce all'attività in fisica dei neutrini. Le pubblicazioni evidenziano un contributo a tutti i livelli dell'esperimento e il suo ruolo è confermato dalle relazioni a conferenze internazionali.

Il candidato ha avuto vari incarichi didattici di assistenza e tutorato, ed è titolare dal 2018 del corso di meccanica e laboratorio di meccanica. Il candidato non ha riportato ruoli di supervisione di tesi di laurea o di dottorato.

Fabio Bellini ha svolto vari incarichi di servizio in ambito dipartimentale.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato ha svolto continuativamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di piccola e di media/grande dimensione, ottenendo risultati significativi; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i risultati ad alcune conferenze internazionali. La produzione scientifica è vasta e pubblicata su riviste ad alto impatto. Ha una significativa attività didattica in corsi obbligatori ad alta affluenza e ha svolto una consistente attività di tutorato.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: MOLTO BUONO.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di livello ottimo nell'esperimento CUORE, l'esperimento BaBar e vari altri progetti. La sua attività è riconosciuta da vari incarichi di responsabilità.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA.

Lavori in collaborazione: Alcuni lavori presentati hanno un numero elevato di autori. Il contributo individuale del candidato alle ricerche è individuabile alla luce degli interventi a conferenze da lui tenuti, che, insieme al ruolo di coordinamento di alcuni gruppi di lavoro, confermano il suo diretto coinvolgimento nell'attività di ricerca dichiarata.

Candidato: **LEACI Paola**

Profilo curricolare

Paola Leaci ha ottenuto una Laurea in Fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento nel 2008. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di un anno e ha trascorso alcuni anni al Max Planck Institute per la Fisica della Gravitazione a Hannover come postdoc fellow e research scientist. Ha svolto attività principalmente di analisi di dati di ricerche di onde gravitazionali in collaborazione piccole (DUAL e GEO) e medio grandi (LIGO e VIRGO). Occupandosi di ricerche di segnali transienti, ha contribuito alla scoperta delle onde gravitazionali tramite la coalescenza di buchi neri. Si è inoltre interessata alla ricerca di segnali periodici provenienti da pulsars. Ha ottenuto un grant di eccellenza « Rita Levy Montalcini » nel 2015.

Delle 16 pubblicazioni presentate, tutte su riviste internazionali con alto impact factor, 15 sono lavori delle collaborazioni LIGO-VIRGO e uno sulla strategia di rivelazione di segnali continui di onde gravitazionali da stelle a neutroni, di cui è prima autrice. Ha tenuto varie presentazioni a conferenze internazionali e seminari su invito. Ha svolto attività di referee per varie riviste di alto impatto.

La candidata ha avuto vari incarichi didattici di assistenza e tutorato, e ha tenuto corsi di Fisica per il corso di studio di Chimica. Dichiara di essere supervisore di alcune tesi di dottorato e di laurea.

Paola Leaci ha inoltre svolto vari incarichi di servizio in ambito dipartimentale e di terza missione.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

La candidata ha svolto continuativamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle onde gravitazionali, ottenendo risultati molto buoni e ha presentato i risultati ad alcune conferenze internazionali. La produzione scientifica è ampia, relativamente al periodo di attività, con indicatori statistici elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è molto buono. Dal 2016 è titolare di corsi di insegnamento per il corso di Laurea in Chimica.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: MOLTO BUONO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

La candidata ha svolto un'attività di ricerca continua e di livello ottimo, svolgendo attività soprattutto di analisi dati. La sua attività è stata riconosciuta da vari incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA.

Lavori in collaborazione: La maggior parte dei lavori presentati hanno un numero elevato di autori. Il contributo individuale della candidata alle ricerche è individuabile alla luce degli interventi a conferenze da lei tenuti, che confermano il suo diretto coinvolgimento nell'attività di ricerca.

Candidato: **LUCI Claudio**

Profilo curricolare

Claudio Luci ha ottenuto una Laurea in Fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 1988. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 22 anni e ha trascorso alcuni anni al

CERN come fellow e project Associate e al laboratorio del LAPP (Annecy, Francia) come visiting scientist. Ha svolto attività nelle collaborazioni L3 e ATLAS occupandosi di trigger, calorimetria, rivelazione di muoni e ricostruzione di tracce. Ha ricoperto numerosi ruoli di responsabilità e coordinamento in L3 (simulazione e ricostruzione degli sciami nel calorimetro elettromagnetico, ricerca di eventi con singolo fotone per la misura del numero di neutrini, TDAQ dell'esperimento, BR leptonic del W, ricerca di supersimmetria) e in ATLAS (presa dati e rivelatore di muoni, vari progetti di upgrade del sistema di trigger). Ha inoltre partecipato ad un progetto di sviluppi legati ad effetti di channeling in cristalli curvi come responsabile locale di un PRIN.

Il candidato presenta un'ampia produzione scientifica, con indicatori statistici molto elevati. Delle 16 pubblicazioni presentate, tutte su riviste internazionali ad alto impatto, la maggior parte (15) si riferisce all'attività in ATLAS ed una riguarda le possibilità offerte da una futura macchina e⁺e⁻. I lavori di ATLAS riguardano il funzionamento del rivelatore di muoni, l'osservazione e lo studio della particella di Higgs, la misura di varie sezioni d'urto di produzione, alcune ricerche di fisica oltre il Modello Standard. Oltre a presentazioni a conferenze nazionali, ha tenuto alcune presentazioni a conferenze internazionali.

Dopo vari incarichi didattici di assistenza e tutorato, il candidato ha tenuto dal 2002 corsi di fisica nucleare e subnucleare, fisica generale, laboratorio per i corsi di studi in Fisica, Chimica e Farmacia. Dichiara di essere supervisore di varie tesi di laurea e una tesi di dottorato.

Claudio Luci ha svolto vari incarichi di servizio in ambito dipartimentale e attività di terza missione.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato ha svolto continuativamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di grande dimensione, ottenendo risultati molto buoni; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i risultati ad alcune conferenze internazionali. La produzione scientifica è vasta, con indicatori statistici molto elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è ottimo. Tiene regolarmente da alcuni anni corsi di insegnamento a Chimica, Fisica e Farmacia ed è stato tutore di un buon numero di tesi di laurea e di una tesi di dottorato.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di livello molto buono nell'esperimento ATLAS, svolgendo attività soprattutto nello sviluppo dei livelli di trigger. La sua attività è stata riconosciuta da vari incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: MOLTO BUONA

Lavori in collaborazione: Tutti i lavori presentati hanno un numero elevato di autori. Il contributo individuale del candidato alle ricerche è individuabile alla luce degli interventi a conferenze da lui tenuti, che, insieme al ruolo di coordinamento di alcuni gruppi di lavoro, confermano il suo diretto coinvolgimento nell'attività di ricerca.

Candidato: **RAPAGNANI Piero**

Profilo curricolare

Piero Rapagnani ha ottenuto la Laurea in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 1978. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 19 anni. Ha svolto un'anno al CERN con una borsa di studio del CNR. Il candidato ha svolto la maggior parte della sua attività nello sviluppo di rivelatori per onde gravitazionali. Inizialmente su antenne gravitazionali quali EXPLORER e NAUTILUS per le quali ha sviluppato i criostati. Ha inoltre attivamente partecipato allo sviluppo di trasduttori per la rivelazione di segnali da antenne gravitazionali criogeniche. Da circa 25 anni il candidato è membro della collaborazione VIRGO per la quale è stato estremamente attivo nello sviluppo del rivelatore e nel suo commissioning. Ha

avuto varie importanti responsabilità sull'esperimento; nel 2008 è stato Detector Coordinator, responsabile del programma scientifico e degli ulteriori sviluppi del rivelatore.

Dal 2010 Piero Rapagnani partecipa attivamente al progetto di upgrade ADVANCED VIRGO, in particolare su uno dei punti più importanti: le sospensioni. Il candidato ha in particolare avuto un ruolo chiave nella risoluzione di un problema di sospensione avvenuto nel 2015, senza il quale le importanti ulteriori osservazioni di VIRGO non sarebbero state possibili. Dal 2018 il candidato lavora sul progetto di interferometro EINSTEIN TELESCOPE. Il candidato ha inoltre partecipato ad altri progetti: dal 2002 al 2008 ha partecipato all'esperimento AMS, lo spettrometro magnetico spaziale, e dal 2015 al progetto ARCHIMEDES.

Delle 16 pubblicazioni presentate, tutte su riviste internazionali con alto impact factor, 13 sono lavori delle collaborazioni LIGO-VIRGO, uno è un lavoro di NAUTILUS, uno di EXPLORER e uno sull'EINSTEIN TELESCOPE. Ha tenuto varie presentazioni a conferenze internazionali e seminari su invito. Ha svolto attività di referee per varie riviste.

Piero Rapagnani ha avuto numerosi incarichi didattici ai corsi di Laurea in Fisica, Informatica, Biologia, Chimica, e Chimica Industriale. È stato tutore di varie tesi di laurea e alcune tesi di dottorato.

Piero Rapagnani ha inoltre svolto vari incarichi di servizio in ambito dipartimentale.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato ha svolto continuativamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle onde gravitazionali in collaborazioni di piccole e medio-grandi dimensioni, ottenendo ottimi risultati; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i suoi risultati a varie conferenze internazionali. La produzione scientifica è vasta, con indicatori statistici elevati. Il contributo del candidato è in particolare identificabile nell'impatto che ha avuto sulle osservazioni fatte dall'esperimento VIRGO. Il giudizio sui 16 lavori presentati è ottimo. Tiene regolarmente da molti anni corsi di insegnamento ai corsi di Laurea in Fisica, Informatica, Biologia, Chimica, e Chimica Industriale. È stato tutore di varie tesi di laurea e di alcune tesi di dottorato.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca :

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di livello ottimo in vari esperimenti e principalmente nella collaborazione VIRGO-LIGO, svolgendo attività soprattutto nello sviluppo dell'apparato sperimentale. La sua attività è stata riconosciuta da numerosi incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA

Lavori in collaborazione: La maggior parte dei lavori presentati ha un numero elevato di autori. Il contributo individuale del candidato alle ricerche è individuabile alla luce degli interventi a conferenze da lui tenuti, che, insieme al ruolo di coordinamento di alcuni gruppi di lavoro, confermano il suo diretto coinvolgimento nell'attività di ricerca.

Candidato: **DI DOMENICO Antonio**

Profilo curricolare

Antonio di Domenico ha ottenuto il dottorato in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 1995. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 8 anni. La sua attività scientifica si è svolta nelle collaborazioni LEP-5, KLOE, ATLAS e LHCb. I suoi temi principali di ricerca vertono sulla fisica degli acceleratori, lo studio del Modello Standard, i test delle simmetrie discrete, i fondamenti sperimentali della meccanica quantistica, lo sviluppo di nuovi tipi di rivelatori, la fisica medica (argomento per il quale il candidato è anche co-titolare di un brevetto). Il candidato ha lavorato su problematiche di interazione fascio-

radiazione, calorimetria, test di validità della meccanica quantistica con i mesoni K neutri, test di CPT e dell'invarianza di Lorentz, e ha contribuito alla costruzione del rivelatore di muoni di ATLAS. Ha inoltre avuto responsabilità di coordinamento di primo piano nella definizione del programma di fisica e nel commissioning della collaborazione internazionale KLOE-2, di cui è spokesperson.

La produzione scientifica del candidato è importante e ad alto impatto. Le 16 pubblicazioni presentate vertono sulla fisica dei quark leggeri, i test di QED e CPT, la ricerca di fisica BSM, test della meccanica quantistica, test di CPT. Tutti i lavori sono pubblicati su riviste internazionali ad alto impatto.

Antonio di Domenico dal 1999 ha svolto regolarmente attività didattica, tenendo corsi di Fisica generale, Fisica applicata, laboratorio a Fisica e a Medicina.

Ha inoltre ricoperto incarichi dipartimentali e di servizio alla didattica, incluso quello di membro della Giunta del dipartimento.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto continuamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di varie dimensioni, ottenendo ottimi risultati in campi di ricerca diversificati; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro. Dal 2015 dirige la collaborazione KLOE. Ha presentato i risultati a un numero molto elevato di conferenze internazionali; è stato revisore di riviste e organizzazioni internazionali. La produzione scientifica è ampia, con indicatori statistici elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è molto buono. Tiene regolarmente da molti anni corsi di insegnamento a Fisica e Medicina.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di ottimo livello in esperimenti ai Laboratori Nazionali di Frascati e al CERN, dedicandosi soprattutto al settore della violazione della simmetria CP, in cui si evince il suo ruolo di esperto internazionale. La sua attività è stata riconosciuta da vari incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA

Lavori in collaborazione: I lavori presentati hanno un numero elevato di autori. Il contributo individuale del candidato alle ricerche è evidenziato dal suo ruolo di primo piano di coordinamento e dai suoi interventi a conferenze internazionali.

Candidato: **CAVOTO Gianluca**

Profilo curricolare

Gianluca Cavoto ha ottenuto il dottorato in Fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 2002. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 4 anni e ha lavorato su diversi soggetti riguardanti principalmente la fisica del flavour (violazione di CP nel B, violazione del flavour leptonic) e questioni cosmologiche, come membro delle collaborazioni BaBar, MEG, PTOLEMY. Ha assunto varie rilevanti responsabilità scientifiche tra cui la coordinazione della fisica dell'esperimento MEG. Ha ricoperto altri ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro in BaBar (anche come Dicke Fellow a Princeton), così come in altri progetti. Il candidato si è recentemente interessato a innovative tecniche sperimentali per la rivelazione diretta di materia oscura, assioni e WIMPs sviluppando collaborazioni interdisciplinari, basate su nano tubi di carbonio che sono parte di eventuali attività di sviluppo della collaborazione PTOLEMY. Ha presentato risultati a numerose conferenze internazionali.

Gianluca Cavoto ha inoltre svolto attività di sviluppo di fisica dei fasci basata su cristalli curvi, in particolare su questioni di estrazione di fasci, misure di momenti dipolari dei barioni pesanti e lo studio di nuove sorgenti di muoni per un eventuale muon collider. Su questo tema ha ottenuto vari finanziamenti tra cui un progetto ERC-CG come PI.

La produzione scientifica del candidato, principalmente su fisica del flavour, astroparticelle e sviluppo di nuove tecniche di rivelazione e guida di fasci, è molto ampia e varia. Le 16 pubblicazioni presentate sono tutte su riviste internazionali ad elevato impatto, e riguardano la fisica della violazione del flavour leptonico (5), il mixing dei D neutri (1), l'uso di cristalli curvi per la guida di fasci (6), nuove tecniche di rivelazione per dark matter basate su nano tubi di carbonio (4).

Ha avuto vari incarichi didattici come tutore dal 2000 e dal 2016 il candidato tiene corsi di Fisica generale per Farmacia e CTF, e di laboratorio a Fisica. È stato relatore di un numero elevato di tesi di Laurea e di dottorato di ricerca.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto continuamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di piccola e grande dimensione, ottenendo ottimi risultati in campi di ricerca diversificati; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i risultati a numerose conferenze internazionali. Ha ricoperto il ruolo di PI in un progetto ERC approvato. La produzione scientifica è vasta, con indicatori statistici elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è ottimo. Tiene regolarmente da alcuni anni corsi di insegnamento a Fisica e Farmacia.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto attività di ricerca continuativa e di ottimo livello in vari esperimenti e in vari campi di ricerca, dedicandosi in particolare alla progettazione e allo sviluppo di nuove metodologie sperimentali e di nuova strumentazione.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA.

Lavori in collaborazione: 7 dei lavori presentati hanno un numero di autori limitato a meno di 10, mentre altri 8 hanno un numero di autori più elevato anche se non equivalente a grandi collaborazioni; il lavoro nella collaborazione BaBar ha qualche centinaio di autori. In generale, il contributo personale del candidato è individuabile dai numerosi ruoli di coordinamento e direzione scientifica, dalle presentazioni a conferenze e dai seminari su invito da lui tenuti, che dimostrano il suo diretto coinvolgimento nell'attività di ricerca.

Candidato: **GIAGU Stefano**

Profilo curricolare

Stefano Giagu ha ottenuto il dottorato in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 1997. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 9 anni e ha partecipato alle collaborazioni L3, CDF, ATLAS, Darkside. Il candidato si è occupato di fisica del Modello Standard, in particolare sul bosone di Higgs e di ricerche di nuova fisica oltre al Modello Standard e in particolare ricerche legate alla Materia Oscura (dirette con l'esperimento Darkside, o in collisioni presso l'LHC). Il candidato ha avuto un ruolo promotore nello sviluppo di tecniche di calcolo innovative e intelligenza artificiale applicate a diversi campi della fisica sperimentale.

I risultati principali a cui ha collaborato con la sua ricerca sono stati la determinazione del numero di neutrini 'leggeri' a LEP, l'osservazione del mixing nei mesoni Bs neutri al Tevatron (con presenza di 3 anni al Fermilab come Visiting Scientist), l'osservazione del bosone di Higgs al LHC nel canale di decadimento a quattro leptoni. Il candidato ha avuto diverse responsabilità di coordinamento di gruppi di lavoro, fra i quali il gruppo della fisica del B a CDF, il gruppo italiano della fisica a ATLAS e il gruppo di ricerche di topologie non convenzionali

in ATLAS. Ha tenuto numerose presentazioni a conferenze internazionali e seminari su invito, è stato revisore per riviste ed organizzazioni internazionali.

La produzione scientifica del candidato è vasta e comporta risultati di importanza fondamentale in grandi collaborazioni. Delle 16 pubblicazioni presentate, tutte su riviste internazionali con alto impatto, 1 è un lavoro di rassegna sulla fisica del flavor dei quark, 2 sono lavori della collaborazione CDF sui decadimenti del B, 2 sono lavori della collaborazione Darkside sulle prospettive dell'esperimento, 11 sono lavori della collaborazione ATLAS su osservazione e studio del bosone di Higgs e ricerca di fisica oltre il Modello Standard.

Il candidato ha avuto vari incarichi didattici di assistenza e tutoraggio e di insegnamento alla Scuola di dottorato; svolge dal 2009 attività didattica nei corsi di fisica generale per Biologia, Chimica e Fisica. E' stato supervisore di un numero molto elevato di tesi di laurea e di dottorato.

Il candidato ha svolto vari incarichi di servizio in ambito dipartimentale ed è stato eletto coordinatore dell'esperimento ATLAS in Italia.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto continuamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di grande dimensione, ottenendo ottimi risultati; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i risultati a numerose conferenze internazionali. La produzione scientifica è vasta, con indicatori statistici molto elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è ottimo. Tiene regolarmente da alcuni anni corsi di insegnamento a Biologia, Chimica e Fisica, ed è stato tutore di un elevato numero di tesi di laurea e di dottorato.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di ottimo livello negli esperimenti CDF e ATLAS e più recentemente in DARKSIDE, svolgendo attività sia per l'analisi dati sia nello sviluppo e costruzione di rivelatori e algoritmi di trigger. La sua attività è stata riconosciuta da vari incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA

Lavori in collaborazione: Tutti i 16 lavori presentati sono a grande numero di firme. Il contributo individuale del candidato alle ricerche pubblicate è evidenziabile dai numerosi interventi a conferenze internazionali e seminari su invito che, insieme al coordinamento di diversi gruppi di lavoro, confermano il suo personale coinvolgimento nell'attività di ricerca.

Candidato: **DEL RE Daniele**

Profilo curricolare

Daniele del Re ha ottenuto il dottorato in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 2002. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 5 anni. Ha trascorso 3 anni come post-doc all'Università di California, San Diego, e 1 anno come Scientific Associate al CERN. Il candidato è stato membro della collaborazione BaBar ed è attualmente membro della collaborazione CMS. Ha lavorato su tematiche relative allo studio del Modello Standard, nell'ambito della fisica del B, getti adronici e proprietà del bosone di Higgs, e su ricerche di fenomeni oltre al Modello Standard in topologie di eventi con fotoni nello stato finale. Ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento e direzione scientifica in CMS, tra i quali il ruolo di convener del gruppo di ricerche di nuove particelle oltre al Modello Standard in un periodo (2015) critico in cui LHC ha raggiunto le energie più elevate mai raggiunte.

Ha inoltre contribuito allo studio e commissioning di diversi tipi di rivelatori di particelle, sulle camere a drift, sul calorimetro elettromagnetico e su rivelatori al silicio. È in particolare responsabile scientifico per l'Italia del nuovo rivelatore MIP di CMS ad alta risoluzione temporale.

Il candidato ha presentato i suoi risultati a molte conferenze internazionali di primo piano ed è stato revisore di riviste e organizzazioni di ricerca internazionali.

Il candidato presenta una produzione scientifica molto consistente in riviste ad alto impatto. Fra i 16 lavori presentati, 4 riguardano i rivelatori, incluso uno dedicato a CMS nel suo insieme; 11 lavori contengono risultati sperimentali di CMS, sia sull'osservazione e le proprietà del bosone di Higgs, sia sullo studio dei jets e la ricerca di nuova fisica; 1 lavoro riguarda lo studio degli accoppiamenti del bosone di Higgs tramite il modo di decadimento in due fotoni.

Ha avuto per alcuni anni vari incarichi didattici di assistenza e tutoraggio e dal 2008 il candidato tiene corsi di fisica generale e laboratorio per i corsi di laurea in Fisica, Scienze Naturali e Scienze della Sicurezza e Protezione.

Ha ricoperto rilevanti ruoli di servizio al Dipartimento, incluso quello di coordinatore di una Scuola di dottorato in fisica degli acceleratori.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato ha svolto continuamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di grande dimensione, ottenendo risultati fondamentali; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, alcuni dei quali di particolare rilevanza, e presentato i suoi risultati a numerose conferenze internazionali prestigiose; è stato revisore di riviste e organizzazioni internazionali. La produzione scientifica è vasta, con indicatori statistici molto elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è ottimo. Tiene regolarmente da vari anni corsi di insegnamento a Fisica, Scienze Naturali e Scienze della Sicurezza.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di eccellente livello negli esperimenti BaBar e CMS, svolgendo attività sia in analisi dati sia nello sviluppo e costruzione di rivelatori. La sua attività è stata riconosciuta da vari incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: ECCELLENTE

Lavori in collaborazione: 13 lavori sono a elevato numero di firme, 2 hanno una trentina di autori, mentre 1 ne ha 6. Il contributo personale del candidato ai lavori in collaborazione può essere messo in evidenza dalle informazioni presenti nel curriculum, dai vari ruoli di coordinamento e direzione scientifica e dal numero elevato di presentazioni su invito a conferenze internazionali di primo piano.

Candidato: **BINI Cesare**

Profilo curricolare

Cesare Bini ha ottenuto il dottorato in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 1992. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 16 anni. Il candidato è stato membro degli esperimenti NADIR, LEP-5, FENICE, KLOE ed è attualmente membro della collaborazione ATLAS. Ha lavorato su varie misure dal fattore di forma e.m. del neutrone alla fisica dei K, ai contributi adronici a g-2, alle caratteristiche delle collisioni alle energie di LHC. Ha in particolare partecipato alla concezione e la realizzazione del calorimetro di KLOE con scelte tecnologiche rivelatesi ottime. In ATLAS ha partecipato alla realizzazione e al commissioning del rivelatore a muoni usando la tecnologia di Monitor Drift Tubes (MDT), anche essa si è dimostrata una scelta ottima e stabile. Ha inoltre partecipato all'analisi dei dati LHC che hanno portato alla scoperta del bosone di Higgs nel canale a quattro leptoni per il quale, oltre al suo lavoro di analisi, le sue competenze nella ricostruzione e nella calibrazione dei muoni è stata molto importante. Il candidato ha ricoperto diversi ruoli rilevanti di coordinamento in KLOE e ATLAS, presentando i risultati della propria attività a numerose conferenze internazionali di primo piano e in molti seminari su invito.

Il candidato ha inoltre svolto sviluppi approfonditi di calorimetria di rivelatori gassosi innovativi. Ha in particolare lavorato allo sviluppo, la costruzione e il commissioning di rivelatori micromegas per un nuovo rivelatore per

ATLAS, un progetto internazionale ambizioso sul quale il contributo del candidato è stato fondamentale. Il candidato è corresponsabile per questo progetto, ricoprendo tale ruolo di primo piano in un periodo molto importante del suo sviluppo per l'esperimento ATLAS al CERN.

La produzione scientifica è molto vasta e diversificata, in riviste ad alto impatto, e copre svariati argomenti dalla fisica delle particelle allo sviluppo di rivelatori. Delle 16 pubblicazioni presentate, 2 riguardano la ricostruzione dei muoni in ATLAS, 10 varie misure in ATLAS, in particolare dedicate all'osservazione e allo studio della particella di Higgs, 4 misure in KLOE.

Negli ultimi due decenni ha tenuto numerosi corsi per Chimica e Fisica che vertono su argomenti di Fisica generale, elaborazione dati, laboratorio, rivelatori di particelle; è stato supervisore di numerose tesi di laurea e tesi di dottorato.

Il candidato ha inoltre svolto molte attività di servizio e di servizio alla didattica in ambito dipartimentale e di Facoltà, incluso quello di membro della Giunta del dipartimento ed è stato membro di varie commissioni di concorso.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto continuativamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari e ha avuto un ruolo fondamentale nello sviluppo e la costruzione di un nuovo rivelatore per l'esperimento ATLAS al CERN. Ha ricoperto vari ruoli molto rilevanti di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i risultati a numerose conferenze internazionali di prestigio. La produzione scientifica è vasta, in riviste ad alto impatto con indicatori statistici molto elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è eccellente. Tiene regolarmente da molti anni corsi di insegnamento a Fisica e Chimica, ed ha supervisionato numerose tesi di laurea e alcune di dottorato.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: ECCELLENTE

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto con continuità una eccellente attività di ricerca presso i Laboratori Nazionali di Frascati e al CERN, svolgendo attività sia in analisi dati sia nello sviluppo e costruzione di rivelatori. Il suo ruolo è stato riconosciuto da vari incarichi di coordinamento e responsabilità all'interno delle collaborazioni internazionali, in particolare dal ruolo di prim'ordine di coordinatore di progetto internazionale sulle micromegas in ATLAS.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: ECCELLENTE.

Lavori in collaborazione: Tutte le pubblicazioni presentate sono a firma di molti autori, dell'ordine di parecchie decine per KLOE e di alcune migliaia per ATLAS. Il suo contributo personale è evidenziato dalle informazioni presenti nel curriculum, dai vari ruoli di coordinamento e direzione scientifica, tra cui la rilevante responsabilità nella direzione di progetto, dalle numerose presentazioni a conferenze di primo piano e ai seminari su invito.

Allegato 2 al verbale n. 2

CANDIDATO: BELLINI Fabio

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

Profilo curricolare molto buono caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: MOLTO BUONO

CANDIDATO: LEACI Paola

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

Profilo curricolare molto buono caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: MOLTO BUONO

CANDIDATO: LUCI Claudio

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica molto buona e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: MOLTO BUONO

CANDIDATO: RAPAGNANI Piero

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: OTTIMO

CANDIDATO: DI DOMENICO Antonio

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: OTTIMO

CANDIDATO: CAVOTO Gianluca

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: OTTIMO

CANDIDATO: GIAGU Stefano

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: OTTIMO

CANDIDATO: DEL RE Daniele

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica eccellente e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: OTTIMO

CANDIDATO: BINI Cesare

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

Profilo curricolare eccellente caratterizzato da produzione scientifica eccellente e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: ECCELLENTE

CODICE CONCORSO 2019POR014

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI PRIMA FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 02A1 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS01 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA BANDITA CON D.R. N. 3544/2019 DEL 19.11.2019

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.R. n. 3544/2019 del 19.11.2019 è composta dai:

- Prof.ssa Eleonora Luppi presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra SSD FIS 01 dell'Università degli Studi di Ferrara
- Prof. Günther Dissertori presso il Dipartimento di Fisica del Politecnico Federale di Zurigo (Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich)
- Prof. Marumi Kado presso il Dipartimento di Fisica SSD FIS 01 dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

La Commissione giudicatrice, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, e avendo ottenuto con DR n. 3544/2019 del 11.03.2020, si riunisce al completo il giorno 06.05.2020 alle ore 11:00 per via telematica, la seduta è tolta alle ore 12:00, per stesura della relazione finale riassuntiva dei lavori svolti. Nella riunione preliminare (svoltasi per via telematica) che si è tenuta (al completo) il giorno 13.01.2020 alle ore 10:00 per via telematica, la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. Marumi Kado ed alla Prof.ssa Eleonora Luppi ed ha individuato quale termine per la conclusione dei lavori concorsuali il giorno 13 marzo 2020. La commissione a inoltre richiesto il 27 febbraio 2020 e ottenuto con DR n. 3544/2019 del 11.03.2020 una proroga di ulteriori 60 giorni per giungere a conclusione della procedura giudicatrice il giorno 11 maggio 2020. 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.

Nelle riunioni svolte per via telematica tenute i giorni:

- 14.02.2020 alle ore 09:00, la seduta è tolta alle ore 10:00;
- 27.02.2020 alle ore 09:00, la seduta è tolta alle ore 11:00;
- 10.03.2020 alle ore 09:00, la seduta è tolta alle ore 10:00;
- 25.03.2020 alle ore 11:00, la seduta è tolta alle ore 12:00;
- 09.04.2020 alle ore 14:30, la seduta è tolta alle ore 17:30;
- 17.04.2020 alle ore 15:00, la seduta è tolta alle ore 16:00;
- 06.05.2020 alle ore 11:00, la seduta è tolta alle ore 12:00;

ciascun commissario, presa visione dell'elenco ufficiale dei candidati, ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli articoli 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi. 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 e ha proceduto all'analisi dei lavori in collaborazione (si veda l'allegato 1 alla presente relazione).

Successivamente ha effettuato una valutazione complessiva dei candidati (si veda l'allegato 2 alla presente relazione) e ha proceduto alla valutazione comparativa dei candidati per l'individuazione del vincitore della procedura. Al termine la Commissione, all'unanimità, sulla base delle valutazioni formulate e dopo aver effettuato la comparazione dei candidati, ha dichiarato il candidato Cesare Bini vincitore della procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010, per la copertura di n.1 posto di Professore di ruolo di prima fascia per il settore concorsuale 02A1 settore scientifico-disciplinare FIS01 presso il Dipartimento di Fisica.

La Commissione dichiara conclusi i lavori e raccoglie tutti gli atti della procedura in un plico che viene chiuso e sigillato con l'apposizione della firma del Presidente sui lembi di chiusura. Il plico contenente copia dei verbali delle singole riunioni e della relazione finale riassuntiva (con allegati tutti i giudizi espressi sui candidati) viene trasmesso – unitamente ad una nota di accompagnamento – al responsabile amministrativo della procedura presso il Settore Concorsi Personale docente – Area Risorse umane per i conseguenti adempimenti. I verbali e la relazione finale (con i relativi allegati) vengono trasmessi anche in formato elettronico pdf 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'Atenea seduta è tolta e la Commissione termina i suoi lavori alle ore 12.00 del 6 maggio 2020.

Letto, approvato e sottoscritto.

In Roma, il 6 Maggio 2020,

Per la Commissione, il Presidente Prof. Marumi Kado.

Allegato n. 1 alla relazione finale riassuntiva

Candidato: **BELLINI Fabio**

Profilo curricolare

Fabio Bellini ha ottenuto una Laurea in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 2004. Ha un'anzianità nel ruolo di Professore Associato di 5 anni e ha trascorso alcuni anni all'Università di Milano Bicocca e all'Università di Roma "Tor Vergata" con contratti post-doc. Ha svolto attività nelle collaborazioni BaBar e CUORE e ha partecipato a vari altri progetti legati alle ricerche dei decadimenti doppio beta senza neutrini. Nella collaborazione BaBar, il candidato si è occupato di ricerche di decadimenti rari FCNC e ha lavorato alla costruzione e installazione di rivelatori a muoni e alla ricostruzione del calorimetro elettromagnetico. Nell'esperimento CUORE, il candidato ha partecipato a tutti i livelli dell'esperimento, dal rivelatore alla ricostruzione e all'analisi dei dati. Ha ricoperto vari ruoli di coordinamento nell'esperimento. Il candidato ha inoltre partecipato ad un progetto di fisica applicata per il quale è co-detentore di un brevetto.

Il candidato presenta una significativa produzione scientifica su riviste internazionali ad alto impatto. Delle 16 pubblicazioni presentate, la maggior parte (14) si riferisce all'attività in fisica dei neutrini. Le pubblicazioni evidenziano un contributo a tutti i livelli dell'esperimento e il suo ruolo è confermato dalle relazioni a conferenze internazionali.

Il candidato ha avuto vari incarichi didattici di assistenza e tutorato, ed è titolare dal 2018 del corso di meccanica e laboratorio di meccanica. Il candidato non ha riportato ruoli di supervisione di tesi di laurea o di dottorato.

Fabio Bellini ha svolto vari incarichi di servizio in ambito dipartimentale.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato ha svolto continuativamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di piccola e di media/grande dimensione, ottenendo risultati significativi; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i risultati ad alcune conferenze internazionali. La produzione scientifica è vasta e pubblicata su riviste ad alto impatto. Ha una significativa attività didattica in corsi obbligatori ad alta affluenza e ha svolto una consistente attività di tutorato.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: MOLTO BUONO.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di livello ottimo nell'esperimento CUORE, l'esperimento BaBar e vari altri progetti. La sua attività è riconosciuta da vari incarichi di responsabilità.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA.

Lavori in collaborazione: Alcuni lavori presentati hanno un numero elevato di autori. Il contributo individuale del candidato alle ricerche è individuabile alla luce degli interventi a conferenze da lui tenuti, che, insieme al ruolo di coordinamento di alcuni gruppi di lavoro, confermano il suo diretto coinvolgimento nell'attività di ricerca dichiarata.

Candidato: **LEACI Paola**

Profilo curricolare

Paola Leaci ha ottenuto una Laurea in Fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento nel 2008. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di un anno e ha trascorso alcuni anni al Max Planck Institute per la Fisica della Gravitazione a Hannover come postdoc fellow e research scientist. Ha svolto attività principalmente di analisi di dati di ricerche di onde gravitazionali in collaborazione piccole (DUAL e GEO) e medio grandi (LIGO e VIRGO). Occupandosi di ricerche di segnali transienti, ha contribuito alla scoperta delle onde gravitazionali tramite la coalescenza di buchi neri. Si è inoltre interessata alla ricerca di segnali periodici provenienti da pulsars. Ha ottenuto un grant di eccellenza « Rita Levy Montalcini » nel 2015.

Delle 16 pubblicazioni presentate, tutte su riviste internazionali con alto impact factor, 15 sono lavori delle collaborazioni LIGO-VIRGO e uno sulla strategia di rivelazione di segnali continui di onde gravitazionali da stelle a neutroni, di cui è prima autrice. Ha tenuto varie presentazioni a conferenze internazionali e seminari su invito. Ha svolto attività di referee per varie riviste di alto impatto.

La candidata ha avuto vari incarichi didattici di assistenza e tutorato, e ha tenuto corsi di Fisica per il corso di studio di Chimica. Dichiara di essere supervisore di alcune tesi di dottorato e di laurea.

Paola Leaci ha inoltre svolto vari incarichi di servizio in ambito dipartimentale e di terza missione.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

La candidata ha svolto continuativamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle onde gravitazionali, ottenendo risultati molto buoni e ha presentato i risultati ad alcune conferenze internazionali. La produzione scientifica è ampia, relativamente al periodo di attività, con indicatori statistici elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è molto buono. Dal 2016 è titolare di corsi di insegnamento per il corso di Laurea in Chimica.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: MOLTO BUONO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

La candidata ha svolto un'attività di ricerca continua e di livello ottimo, svolgendo attività soprattutto di analisi dati. La sua attività è stata riconosciuta da vari incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA.

Lavori in collaborazione: La maggior parte dei lavori presentati hanno un numero elevato di autori. Il contributo individuale della candidata alle ricerche è individuabile alla luce degli interventi a conferenze da lei tenuti, che confermano il suo diretto coinvolgimento nell'attività di ricerca.

Candidato: **LUCI Claudio**

Profilo curricolare

Claudio Luci ha ottenuto una Laurea in Fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 1988. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 22 anni e ha trascorso alcuni anni al

CERN come fellow e project Associate e al laboratorio del LAPP (Annecy, Francia) come visiting scientist. Ha svolto attività nelle collaborazioni L3 e ATLAS occupandosi di trigger, calorimetria, rivelazione di muoni e ricostruzione di tracce. Ha ricoperto numerosi ruoli di responsabilità e coordinamento in L3 (simulazione e ricostruzione degli sciami nel calorimetro elettromagnetico, ricerca di eventi con singolo fotone per la misura del numero di neutrini, TDAQ dell'esperimento, BR leptonic del W, ricerca di supersimmetria) e in ATLAS (presa dati e rivelatore di muoni, vari progetti di upgrade del sistema di trigger). Ha inoltre partecipato ad un progetto di sviluppi legati ad effetti di channeling in cristalli curvi come responsabile locale di un PRIN.

Il candidato presenta un'ampia produzione scientifica, con indicatori statistici molto elevati. Delle 16 pubblicazioni presentate, tutte su riviste internazionali ad alto impatto, la maggior parte (15) si riferisce all'attività in ATLAS ed una riguarda le possibilità offerte da una futura macchina e⁺e⁻. I lavori di ATLAS riguardano il funzionamento del rivelatore di muoni, l'osservazione e lo studio della particella di Higgs, la misura di varie sezioni d'urto di produzione, alcune ricerche di fisica oltre il Modello Standard. Oltre a presentazioni a conferenze nazionali, ha tenuto alcune presentazioni a conferenze internazionali.

Dopo vari incarichi didattici di assistenza e tutorato, il candidato ha tenuto dal 2002 corsi di fisica nucleare e subnucleare, fisica generale, laboratorio per i corsi di studi in Fisica, Chimica e Farmacia. Dichiara di essere supervisore di varie tesi di laurea e una tesi di dottorato.

Claudio Luci ha svolto vari incarichi di servizio in ambito dipartimentale e attività di terza missione.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato ha svolto continuativamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di grande dimensione, ottenendo risultati molto buoni; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i risultati ad alcune conferenze internazionali. La produzione scientifica è vasta, con indicatori statistici molto elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è ottimo. Tiene regolarmente da alcuni anni corsi di insegnamento a Chimica, Fisica e Farmacia ed è stato tutore di un buon numero di tesi di laurea e di una tesi di dottorato.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di livello molto buono nell'esperimento ATLAS, svolgendo attività soprattutto nello sviluppo dei livelli di trigger. La sua attività è stata riconosciuta da vari incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: MOLTO BUONA

Lavori in collaborazione: Tutti i lavori presentati hanno un numero elevato di autori. Il contributo individuale del candidato alle ricerche è individuabile alla luce degli interventi a conferenze da lui tenuti, che, insieme al ruolo di coordinamento di alcuni gruppi di lavoro, confermano il suo diretto coinvolgimento nell'attività di ricerca.

Candidato: **RAPAGNANI Piero**

Profilo curricolare

Piero Rapagnani ha ottenuto la Laurea in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 1978. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 19 anni. Ha svolto un'anno al CERN con una borsa di studio del CNR. Il candidato ha svolto la maggior parte della sua attività nello sviluppo di rivelatori per onde gravitazionali. Inizialmente su antenne gravitazionali quali EXPLORER e NAUTILUS per le quali ha sviluppato i criostati. Ha inoltre attivamente partecipato allo sviluppo di trasduttori per la rivelazione di segnali da antenne gravitazionali criogeniche. Da circa 25 anni il candidato è membro della collaborazione VIRGO per la quale è stato estremamente attivo nello sviluppo del rivelatore e nel suo commissioning. Ha

avuto varie importanti responsabilità sull'esperimento; nel 2008 è stato Detector Coordinator, responsabile del programma scientifico e degli ulteriori sviluppi del rivelatore.

Dal 2010 Piero Rapagnani partecipa attivamente al progetto di upgrade ADVANCED VIRGO, in particolare su uno dei punti più importanti: le sospensioni. Il candidato ha in particolare avuto un ruolo chiave nella risoluzione di un problema di sospensione avvenuto nel 2015, senza il quale le importanti ulteriori osservazioni di VIRGO non sarebbero state possibili. Dal 2018 il candidato lavora sul progetto di interferometro EINSTEIN TELESCOPE. Il candidato ha inoltre partecipato ad altri progetti: dal 2002 al 2008 ha partecipato all'esperimento AMS, lo spettrometro magnetico spaziale, e dal 2015 al progetto ARCHIMEDES.

Delle 16 pubblicazioni presentate, tutte su riviste internazionali con alto impact factor, 13 sono lavori delle collaborazioni LIGO-VIRGO, uno è un lavoro di NAUTILUS, uno di EXPLORER e uno sull'EINSTEIN TELESCOPE. Ha tenuto varie presentazioni a conferenze internazionali e seminari su invito. Ha svolto attività di referee per varie riviste.

Piero Rapagnani ha avuto numerosi incarichi didattici ai corsi di Laurea in Fisica, Informatica, Biologia, Chimica, e Chimica Industriale. È stato tutore di varie tesi di laurea e alcune tesi di dottorato.

Piero Rapagnani ha inoltre svolto vari incarichi di servizio in ambito dipartimentale.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato ha svolto continuamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle onde gravitazionali in collaborazioni di piccole e medio-grandi dimensioni, ottenendo ottimi risultati; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i suoi risultati a varie conferenze internazionali. La produzione scientifica è vasta, con indicatori statistici elevati. Il contributo del candidato è in particolare identificabile nell'impatto che ha avuto sulle osservazioni fatte dall'esperimento VIRGO. Il giudizio sui 16 lavori presentati è ottimo. Tiene regolarmente da molti anni corsi di insegnamento ai corsi di Laurea in Fisica, Informatica, Biologia, Chimica, e Chimica Industriale. È stato tutore di varie tesi di laurea e di alcune tesi di dottorato.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca :

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di livello ottimo in vari esperimenti e principalmente nella collaborazione VIRGO-LIGO, svolgendo attività soprattutto nello sviluppo dell'apparato sperimentale. La sua attività è stata riconosciuta da numerosi incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA

Lavori in collaborazione: La maggior parte dei lavori presentati ha un numero elevato di autori. Il contributo individuale del candidato alle ricerche è individuabile alla luce degli interventi a conferenze da lui tenuti, che, insieme al ruolo di coordinamento di alcuni gruppi di lavoro, confermano il suo diretto coinvolgimento nell'attività di ricerca.

Candidato: **DI DOMENICO Antonio**

Profilo curricolare

Antonio di Domenico ha ottenuto il dottorato in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 1995. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 8 anni. La sua attività scientifica si è svolta nelle collaborazioni LEP-5, KLOE, ATLAS e LHCb. I suoi temi principali di ricerca vertono sulla fisica degli acceleratori, lo studio del Modello Standard, i test delle simmetrie discrete, i fondamenti sperimentali della meccanica quantistica, lo sviluppo di nuovi tipi di rivelatori, la fisica medica (argomento per il quale il candidato è anche co-titolare di un brevetto). Il candidato ha lavorato su problematiche di interazione fascio-

radiazione, calorimetria, test di validità della meccanica quantistica con i mesoni K neutri, test di CPT e dell'invarianza di Lorentz, e ha contribuito alla costruzione del rivelatore di muoni di ATLAS. Ha inoltre avuto responsabilità di coordinamento di primo piano nella definizione del programma di fisica e nel commissioning della collaborazione internazionale KLOE-2, di cui è spokesperson.

La produzione scientifica del candidato è importante e ad alto impatto. Le 16 pubblicazioni presentate vertono sulla fisica dei quark leggeri, i test di QED e CPT, la ricerca di fisica BSM, test della meccanica quantistica, test di CPT. Tutti i lavori sono pubblicati su riviste internazionali ad alto impatto.

Antonio di Domenico dal 1999 ha svolto regolarmente attività didattica, tenendo corsi di Fisica generale, Fisica applicata, laboratorio a Fisica e a Medicina.

Ha inoltre ricoperto incarichi dipartimentali e di servizio alla didattica, incluso quello di membro della Giunta del dipartimento.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto continuamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di varie dimensioni, ottenendo ottimi risultati in campi di ricerca diversificati; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro. Dal 2015 dirige la collaborazione KLOE. Ha presentato i risultati a un numero molto elevato di conferenze internazionali; è stato revisore di riviste e organizzazioni internazionali. La produzione scientifica è ampia, con indicatori statistici elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è molto buono. Tiene regolarmente da molti anni corsi di insegnamento a Fisica e Medicina.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di ottimo livello in esperimenti ai Laboratori Nazionali di Frascati e al CERN, dedicandosi soprattutto al settore della violazione della simmetria CP, in cui si evince il suo ruolo di esperto internazionale. La sua attività è stata riconosciuta da vari incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA

Lavori in collaborazione: I lavori presentati hanno un numero elevato di autori. Il contributo individuale del candidato alle ricerche è evidenziato dal suo ruolo di primo piano di coordinamento e dai suoi interventi a conferenze internazionali.

Candidato: **CAVOTO Gianluca**

Profilo curricolare

Gianluca Cavoto ha ottenuto il dottorato in Fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 2002. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 4 anni e ha lavorato su diversi soggetti riguardanti principalmente la fisica del flavour (violazione di CP nel B, violazione del flavour leptonic) e questioni cosmologiche, come membro delle collaborazioni BaBar, MEG, PTOLEMY. Ha assunto varie rilevanti responsabilità scientifiche tra cui la coordinazione della fisica dell'esperimento MEG. Ha ricoperto altri ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro in BaBar (anche come Dicke Fellow a Princeton), così come in altri progetti. Il candidato si è recentemente interessato a innovative tecniche sperimentali per la rivelazione diretta di materia oscura, assioni e WIMPs sviluppando collaborazioni interdisciplinari, basate su nano tubi di carbonio che sono parte di eventuali attività di sviluppo della collaborazione PTOLEMY. Ha presentato risultati a numerose conferenze internazionali.

Gianluca Cavoto ha inoltre svolto attività di sviluppo di fisica dei fasci basata su cristalli curvi, in particolare su questioni di estrazione di fasci, misure di momenti dipolari dei barioni pesanti e lo studio di nuove sorgenti di muoni per un eventuale muon collider. Su questo tema ha ottenuto vari finanziamenti tra cui un progetto ERC-CG come PI.

La produzione scientifica del candidato, principalmente su fisica del flavour, astroparticelle e sviluppo di nuove tecniche di rivelazione e guida di fasci, è molto ampia e varia. Le 16 pubblicazioni presentate sono tutte su riviste internazionali ad elevato impatto, e riguardano la fisica della violazione del flavour leptonico (5), il mixing dei D neutri (1), l'uso di cristalli curvi per la guida di fasci (6), nuove tecniche di rivelazione per dark matter basate su nano tubi di carbonio (4).

Ha avuto vari incarichi didattici come tutore dal 2000 e dal 2016 il candidato tiene corsi di Fisica generale per Farmacia e CTF, e di laboratorio a Fisica. È stato relatore di un numero elevato di tesi di Laurea e di dottorato di ricerca.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto continuamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di piccola e grande dimensione, ottenendo ottimi risultati in campi di ricerca diversificati; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i risultati a numerose conferenze internazionali. Ha ricoperto il ruolo di PI in un progetto ERC approvato. La produzione scientifica è vasta, con indicatori statistici elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è ottimo. Tiene regolarmente da alcuni anni corsi di insegnamento a Fisica e Farmacia.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto attività di ricerca continuativa e di ottimo livello in vari esperimenti e in vari campi di ricerca, dedicandosi in particolare alla progettazione e allo sviluppo di nuove metodologie sperimentali e di nuova strumentazione.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA.

Lavori in collaborazione: 7 dei lavori presentati hanno un numero di autori limitato a meno di 10, mentre altri 8 hanno un numero di autori più elevato anche se non equivalente a grandi collaborazioni; il lavoro nella collaborazione BaBar ha qualche centinaio di autori. In generale, il contributo personale del candidato è individuabile dai numerosi ruoli di coordinamento e direzione scientifica, dalle presentazioni a conferenze e dai seminari su invito da lui tenuti, che dimostrano il suo diretto coinvolgimento nell'attività di ricerca.

Candidato: **GIAGU Stefano**

Profilo curricolare

Stefano Giagu ha ottenuto il dottorato in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 1997. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 9 anni e ha partecipato alle collaborazioni L3, CDF, ATLAS, Darkside. Il candidato si è occupato di fisica del Modello Standard, in particolare sul bosone di Higgs e di ricerche di nuova fisica oltre al Modello Standard e in particolare ricerche legate alla Materia Oscura (dirette con l'esperimento Darkside, o in collisioni presso l'LHC). Il candidato ha avuto un ruolo promotore nello sviluppo di tecniche di calcolo innovative e intelligenza artificiale applicate a diversi campi della fisica sperimentale.

I risultati principali a cui ha collaborato con la sua ricerca sono stati la determinazione del numero di neutrini 'leggeri' a LEP, l'osservazione del mixing nei mesoni Bs neutri al Tevatron (con presenza di 3 anni al Fermilab come Visiting Scientist), l'osservazione del bosone di Higgs al LHC nel canale di decadimento a quattro leptoni. Il candidato ha avuto diverse responsabilità di coordinamento di gruppi di lavoro, fra i quali il gruppo della fisica del B a CDF, il gruppo italiano della fisica a ATLAS e il gruppo di ricerche di topologie non convenzionali

in ATLAS. Ha tenuto numerose presentazioni a conferenze internazionali e seminari su invito, è stato revisore per riviste ed organizzazioni internazionali.

La produzione scientifica del candidato è vasta e comporta risultati di importanza fondamentale in grandi collaborazioni. Delle 16 pubblicazioni presentate, tutte su riviste internazionali con alto impatto, 1 è un lavoro di rassegna sulla fisica del flavor dei quark, 2 sono lavori della collaborazione CDF sui decadimenti del B, 2 sono lavori della collaborazione Darkside sulle prospettive dell'esperimento, 11 sono lavori della collaborazione ATLAS su osservazione e studio del bosone di Higgs e ricerca di fisica oltre il Modello Standard.

Il candidato ha avuto vari incarichi didattici di assistenza e tutoraggio e di insegnamento alla Scuola di dottorato; svolge dal 2009 attività didattica nei corsi di fisica generale per Biologia, Chimica e Fisica. E' stato supervisore di un numero molto elevato di tesi di laurea e di dottorato.

Il candidato ha svolto vari incarichi di servizio in ambito dipartimentale ed è stato eletto coordinatore dell'esperimento ATLAS in Italia.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto continuamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di grande dimensione, ottenendo ottimi risultati; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i risultati a numerose conferenze internazionali. La produzione scientifica è vasta, con indicatori statistici molto elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è ottimo. Tiene regolarmente da alcuni anni corsi di insegnamento a Biologia, Chimica e Fisica, ed è stato tutore di un elevato numero di tesi di laurea e di dottorato.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di ottimo livello negli esperimenti CDF e ATLAS e più recentemente in DARKSIDE, svolgendo attività sia per l'analisi dati sia nello sviluppo e costruzione di rivelatori e algoritmi di trigger. La sua attività è stata riconosciuta da vari incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: OTTIMA

Lavori in collaborazione: Tutti i 16 lavori presentati sono a grande numero di firme. Il contributo individuale del candidato alle ricerche pubblicate è evidenziabile dai numerosi interventi a conferenze internazionali e seminari su invito che, insieme al coordinamento di diversi gruppi di lavoro, confermano il suo personale coinvolgimento nell'attività di ricerca.

Candidato: **DEL RE Daniele**

Profilo curricolare

Daniele del Re ha ottenuto il dottorato in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 2002. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 5 anni. Ha trascorso 3 anni come post-doc all'Università di California, San Diego, e 1 anno come Scientific Associate al CERN. Il candidato è stato membro della collaborazione BaBar ed è attualmente membro della collaborazione CMS. Ha lavorato su tematiche relative allo studio del Modello Standard, nell'ambito della fisica del B, getti adronici e proprietà del bosone di Higgs, e su ricerche di fenomeni oltre al Modello Standard in topologie di eventi con fotoni nello stato finale. Ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento e direzione scientifica in CMS, tra i quali il ruolo di convener del gruppo di ricerche di nuove particelle oltre al Modello Standard in un periodo (2015) critico in cui LHC ha raggiunto le energie più elevate mai raggiunte.

Ha inoltre contribuito allo studio e commissioning di diversi tipi di rivelatori di particelle, sulle camere a drift, sul calorimetro elettromagnetico e su rivelatori al silicio. È in particolare responsabile scientifico per l'Italia del nuovo rivelatore MIP di CMS ad alta risoluzione temporale.

Il candidato ha presentato i suoi risultati a molte conferenze internazionali di primo piano ed è stato revisore di riviste e organizzazioni di ricerca internazionali.

Il candidato presenta una produzione scientifica molto consistente in riviste ad alto impatto. Fra i 16 lavori presentati, 4 riguardano i rivelatori, incluso uno dedicato a CMS nel suo insieme; 11 lavori contengono risultati sperimentali di CMS, sia sull'osservazione e le proprietà del bosone di Higgs, sia sullo studio dei jets e la ricerca di nuova fisica; 1 lavoro riguarda lo studio degli accoppiamenti del bosone di Higgs tramite il modo di decadimento in due fotoni.

Ha avuto per alcuni anni vari incarichi didattici di assistenza e tutoraggio e dal 2008 il candidato tiene corsi di fisica generale e laboratorio per i corsi di laurea in Fisica, Scienze Naturali e Scienze della Sicurezza e Protezione.

Ha ricoperto rilevanti ruoli di servizio al Dipartimento, incluso quello di coordinatore di una Scuola di dottorato in fisica degli acceleratori.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il candidato ha svolto continuativamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in collaborazioni di grande dimensione, ottenendo risultati fondamentali; ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, alcuni dei quali di particolare rilevanza, e presentato i suoi risultati a numerose conferenze internazionali prestigiose; è stato revisore di riviste e organizzazioni internazionali. La produzione scientifica è vasta, con indicatori statistici molto elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è ottimo. Tiene regolarmente da vari anni corsi di insegnamento a Fisica, Scienze Naturali e Scienze della Sicurezza.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: OTTIMO

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca continua e di eccellente livello negli esperimenti BaBar e CMS, svolgendo attività sia in analisi dati sia nello sviluppo e costruzione di rivelatori. La sua attività è stata riconosciuta da vari incarichi di responsabilità interni agli esperimenti.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: ECCELLENTE

Lavori in collaborazione: 13 lavori sono a elevato numero di firme, 2 hanno una trentina di autori, mentre 1 ne ha 6. Il contributo personale del candidato ai lavori in collaborazione può essere messo in evidenza dalle informazioni presenti nel curriculum, dai vari ruoli di coordinamento e direzione scientifica e dal numero elevato di presentazioni su invito a conferenze internazionali di primo piano.

Candidato: **BINI Cesare**

Profilo curricolare

Cesare Bini ha ottenuto il dottorato in fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma nel 1992. Ha una anzianità nel ruolo di Professore Associato di 16 anni. Il candidato è stato membro degli esperimenti NADIR, LEP-5, FENICE, KLOE ed è attualmente membro della collaborazione ATLAS. Ha lavorato su varie misure dal fattore di forma e.m. del neutrone alla fisica dei K, ai contributi adronici a g-2, alle caratteristiche delle collisioni alle energie di LHC. Ha in particolare partecipato alla concezione e la realizzazione del calorimetro di KLOE con scelte tecnologiche rivelatesi ottime. In ATLAS ha partecipato alla realizzazione e al commissioning del rivelatore a muoni usando la tecnologia di Monitor Drift Tubes (MDT), anche essa si è dimostrata una scelta ottima e stabile. Ha inoltre partecipato all'analisi dei dati LHC che hanno portato alla scoperta del bosone di Higgs nel canale a quattro leptoni per il quale, oltre al suo lavoro di analisi, le sue competenze nella ricostruzione e nella calibrazione dei muoni è stata molto importante. Il candidato ha ricoperto diversi ruoli rilevanti di coordinamento in KLOE e ATLAS, presentando i risultati della propria attività a numerose conferenze internazionali di primo piano e in molti seminari su invito.

Il candidato ha inoltre svolto sviluppi approfonditi di calorimetria di rivelatori gassosi innovativi. Ha in particolare lavorato allo sviluppo, la costruzione e il commissioning di rivelatori micromegas per un nuovo rivelatore per

ATLAS, un progetto internazionale ambizioso sul quale il contributo del candidato è stato fondamentale. Il candidato è corresponsabile per questo progetto, ricoprendo tale ruolo di primo piano in un periodo molto importante del suo sviluppo per l'esperimento ATLAS al CERN.

La produzione scientifica è molto vasta e diversificata, in riviste ad alto impatto, e copre svariati argomenti dalla fisica delle particelle allo sviluppo di rivelatori. Delle 16 pubblicazioni presentate, 2 riguardano la ricostruzione dei muoni in ATLAS, 10 varie misure in ATLAS, in particolare dedicate all'osservazione e allo studio della particella di Higgs, 4 misure in KLOE.

Negli ultimi due decenni ha tenuto numerosi corsi per Chimica e Fisica che vertono su argomenti di Fisica generale, elaborazione dati, laboratorio, rivelatori di particelle; è stato supervisore di numerose tesi di laurea e tesi di dottorato.

Il candidato ha inoltre svolto molte attività di servizio e di servizio alla didattica in ambito dipartimentale e di Facoltà, incluso quello di membro della Giunta del dipartimento ed è stato membro di varie commissioni di concorso.

Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il candidato ha svolto continuativamente attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari e ha avuto un ruolo fondamentale nello sviluppo e la costruzione di un nuovo rivelatore per l'esperimento ATLAS al CERN. Ha ricoperto vari ruoli molto rilevanti di coordinamento di gruppi di lavoro e presentato i risultati a numerose conferenze internazionali di prestigio. La produzione scientifica è vasta, in riviste ad alto impatto con indicatori statistici molto elevati. Il giudizio sui 16 lavori presentati è eccellente. Tiene regolarmente da molti anni corsi di insegnamento a Fisica e Chimica, ed ha supervisionato numerose tesi di laurea e alcune di dottorato.

Il giudizio complessivo sul profilo curricolare è: ECCELLENTE

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha svolto con continuità una eccellente attività di ricerca presso i Laboratori Nazionali di Frascati e al CERN, svolgendo attività sia in analisi dati sia nello sviluppo e costruzione di rivelatori. Il suo ruolo è stato riconosciuto da vari incarichi di coordinamento e responsabilità all'interno delle collaborazioni internazionali, in particolare dal ruolo di prim'ordine di coordinatore di progetto internazionale sulle micromegas in ATLAS.

La valutazione complessiva della sua attività di ricerca è: ECCELLENTE.

Lavori in collaborazione: Tutte le pubblicazioni presentate sono a firma di molti autori, dell'ordine di parecchie decine per KLOE e di alcune migliaia per ATLAS. Il suo contributo personale è evidenziato dalle informazioni presenti nel curriculum, dai vari ruoli di coordinamento e direzione scientifica, tra cui la rilevante responsabilità nella direzione di progetto, dalle numerose presentazioni a conferenze di primo piano e ai seminari su invito.

Allegato 2 alla relazione finale riassuntiva

CANDIDATO: BELLINI Fabio

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

Profilo curricolare molto buono caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: MOLTO BUONO

CANDIDATO: LEACI Paola

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

Profilo curricolare molto buono caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: MOLTO BUONO

CANDIDATO: LUCI Claudio

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica molto buona e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: MOLTO BUONO

CANDIDATO: RAPAGNANI Piero

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: OTTIMO

CANDIDATO: DI DOMENICO Antonio

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: OTTIMO

CANDIDATO: CAVOTO Gianluca

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: OTTIMO

CANDIDATO: GIAGU Stefano

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica ottima e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: OTTIMO

CANDIDATO: DEL RE Daniele

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

Profilo curricolare ottimo caratterizzato da produzione scientifica eccellente e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: OTTIMO

CANDIDATO: BINI Cesare

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

Profilo curricolare eccellente caratterizzato da produzione scientifica eccellente e di qualità, diversi ruoli di coordinamento di gruppi di lavoro, presentazioni a conferenze internazionali, didattica continuativa. Giudizio complessivo: ECCELLENTE