

Procedura di chiamata a 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, riservata a professori associati in servizio nell'Ateneo, ai sensi dell'Art. 24, c. 6 della L. 240/2010, Dipartimento di Matematica e Fisica, settore concorsuale A2/01 Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali, settore scientifico disciplinare FIS/04 Fisica Nucleare e Subnucleare.

## VERBALE N. 2

Alle ore 15:00 del giorno 6 Novembre 2015 si è svolta la riunione in forma telematica tra i seguenti Professori:

- Prof. Filippo Ceradini (presidente)
- Prof. Sergio Petrera (membro)
- Prof. Sandro Squarcia (segretario)

membri della Commissione nominata con D.R. n. 1241-2015 del 2 Ottobre 2015.

La Commissione, presa visione delle domande e della documentazione inviata, delle pubblicazioni effettivamente inviate, delle eventuali esclusioni operate dagli uffici e delle rinunce sino ad ora pervenute, decide che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n. 2, e precisamente:

1. Mari Stefano Maria;
2. Orestano Domizia.

I Commissari dichiarano di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con i candidati (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.48 n. 1172).

Dichiarano, altresì, che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c..

La Commissione, quindi, procede a visionare la documentazione che i candidati hanno inviato presso l'Università degli Studi Roma Tre.

Vengono, dunque, prese in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato.

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

1 - Vengono esaminate le pubblicazioni del candidato Mari Stefano Maria; da parte di ciascun commissario, si procede all'esame del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari; poi, ciascun commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (allegato A).

2 - Vengono esaminate le pubblicazioni del candidato Orestano Domizia; da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei

singoli giudizi da parte degli stessi commissari; poi, ciascun commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (allegato A).

Terminata la valutazione del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, la Commissione inizia ad esaminare collegialmente tutti i candidati. La discussione collegiale avviene attraverso la comparazione dei giudizi individuali e collegiali espressi sui candidati (sempre considerati in ordine alfabetico); la comparazione avviene sui titoli e sui lavori scientifici inviati.

La Commissione sulla base delle valutazioni collegiali formulate esprime i giudizi complessivi sui candidati. I giudizi complessivi formulati dalla Commissione sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (allegato B).

Terminata la valutazione complessiva dei candidati, il Presidente invita la Commissione ad indicare il vincitore della procedura di chiamata.

Ciascun commissario, dunque, esprime un voto positivo ad un candidato; è dichiarato vincitore il candidato che ha ottenuto un maggior numero di voti positivi.

Pertanto la Commissione all'unanimità dei componenti, indica il candidato Prof. ORESTANO DOMIZIA vincitore della procedura di chiamata per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di I fascia per il settore concorsuale settore concorsuale A2/01, S.S.D. FIS/04, Dipartimento di Matematica e Fisica.

Il Presidente, dato atto di quanto sopra invita la Commissione a redigere collegialmente la relazione in merito alla proposta di chiamata controllando gli allegati che ne fanno parte integrante; la relazione viene, infine, riletta dal Presidente ed approvata senza riserva alcuna dai commissari, che la sottoscrivono.

La Commissione viene sciolta alle ore 19:00.

Roma, 6 novembre 2015

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

Per la Commissione

il Presidente Prof. Filippo Ceradini



## ALLEGATO A - Giudizi sui titoli e sulle pubblicazioni.

CANDIDATO: MARI STEFANO MARIA.

### LAVORI SCIENTIFICI PRESENTATI:

- [1] The ARGO-YBJ Collaboration, Cosmic ray proton plus helium energy spectrum measured by the ARGO-YBJ experiment in the energy range 3-300 TeV, Phys. Rev. D91:112017, 2015.
- [2] The ARGO-YBJ Collaboration, Light-component spectrum of the primary cosmic rays in the multi-teV region measured by the ARGO-YBJ experiment, Phys. Rev. D85:092005, 2012.
- [3] The ARGO-YBJ Collaboration, Layout and performance of RPCs used in the ARGO-YBJ experiment. Nucl.Instrum.Meth. A562:92-96, 2006.
- [4] The ARGO-YBJ Collaboration, Results from the ARGO-YBJ test experiment. Astropart.Phys. 17:151-165, 2002.
- [5] The ARGO-YBJ Collaboration, High altitude test of RPCs for the ARGO-YBJ experiment. Nucl. Instrum. Meth., A443:342-350, 2000.
- [6] The ZEUS Collaboration, Measurement of the proton structure function F2 at low x and low Q2 at HERA, Z. Phys. C69:607-629, 1996.
- [7] The ZEUS Collaboration, Study of the photon remnant in resolved photoproduction at HERA. Phys. Lett. B 354:163-177, 1995.
- [8] The ZEUS Collaboration, Measurement of the cross-section for the reaction  $\gamma p \rightarrow J/\psi p$  with the ZEUS detector at HERA, Phys. Lett. B 350:120-134, 1995.
- [9] The ZEUS Collaboration, Observation of hard scattering in photoproduction events with large rapidity gap at HERA, Phys. Lett. B 346:399-414, 1995.
- [10] The ZEUS Collaboration, Observation of direct processes in photoproduction at HERA. Phys.Lett.B, 322:287-300, 1994.
- [11] The ZEUS Collaboration, Observation of two jet production in deep inelastic scattering at HERA, Phys. Lett. B 306:158-172, 1993.
- [12] The ZEUS Collaboration, Observation of hard scattering in photoproduction at HERA, Phys. Lett. B 297:404-416, 1992.

### ALTRI TITOLI

1. Laurea in Fisica conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con votazione 110/110.
2. Perfezionamento in Fisica conseguito presso l'Università di Roma "La Sapienza".
3. Borsa di studio Fondazione "F.A.R." per i Laboratori di DESY (Amburgo).
4. Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Perugia.
5. *Assistant Researcher* presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Bonn.
6. *Assistant Researcher* presso i Laboratori di DESY (Amburgo).
7. Borsa di studio Post-Dottorato presso la l'Università degli Studi di Roma Tre.
8. Ricercatore Confermato presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di "Roma Tre".
9. Professore Associato presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi di "Roma Tre".
10. Abilitazione Scientifica Nazionale - Professore I Fascia - 02/A1 Fisica delle Interazioni Fondamentali.

## GIUDIZI INDIVIDUALI:

### Commissario Filippo Ceradini

Stefano Mari si è laureato in Fisica nel 1989 e ha conseguito il titolo del dottorato di ricerca nel 1993. Dal 1994 al 1996 è stato *Assistant Researcher* presso l'Università di Bonn e presso il laboratorio di DESY (Amburgo). È stato ricercatore universitario, s.s.d. FIS/01, dell'Università della Basilicata dal 1997, e dell'Università Roma Tre dal 2000. Dal 2012 è professore associato, s.s.d. FIS/01, dell'Università Roma Tre, confermato dal 2015. Ha conseguito l'abilitazione a professore di I fascia nel s.c. A2/01 nel 2014.

Stefano Mari ha fatto con continuità attività di ricerca dall'inizio del dottorato a oggi. Nei primi anni ha partecipato all'esperimento ZEUS a DESY su interazione elettrone-protone ad alta energia. Ha contribuito all'esperimento con lo sviluppo del software per la ricostruzione globale di eventi, con lo sviluppo del terzo livello di *trigger* e ha partecipato all'analisi dei dati con particolare interesse allo *scattering* elettrone-protone a bassi valori della variabile Bjorken- $x$ .

Dal 1966 i suoi interessi scientifici sono rivolti alla fisica dei raggi cosmici e delle astroparticelle con l'esperimento ARGO al laboratorio Yangbajing nel Tibet a 4300 m di quota. In questo esperimento è stato responsabile del gruppo di Roma Tre e ha avuto importanti responsabilità nella costruzione dei rivelatori, nell'acquisizione dati e nello sviluppo del modello di calcolo per la gestione e analisi dei dati. Per gestire i dati e condurre le analisi è stato iniziatore del progetto del Centro di Calcolo basato sulla tecnologia Grid, finanziato dall'Ateneo e installato nel Dipartimento di Fisica.

Nel 2010 si è interessato a esperimenti sulla ricerca del doppio decadimento beta senza emissione di neutrini e ha partecipato al progetto PRIN su "Sviluppo di rivelatori a bassissima radioattività per lo studio della massa e della natura del neutrino tramite il doppio decadimento beta" di cui è stato coordinatore locale del gruppo di Roma Tre. Dal 2012 partecipa all'esperimento DARKSIDE presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso per la rivelazione di candidati di materia oscura WIMP (*Weak Interacting Massive Particles*) ed è responsabile del gruppo di Roma Tre. Nel periodo 2001-2007 e dal 2009 è stato membro della Commissione Scientifica Nazionale II dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

Stefano Mari ha svolto con continuità attività didattica dal 1997, tenendo corsi di Fisica Sperimentale del biennio all'Università della Basilicata e vari corsi all'Università Roma Tre della laurea triennale (Fisica Generale, Laboratorio di Fisica), della laurea magistrale (Metodi Sperimentali della Fisica Subnucleare, Fisica delle Astroparticelle) e del dottorato (Raggi Cosmici di Alta Energia). È stato relatore di numerose tesi di laurea e di dottorato e responsabile di alcuni assegni di ricerca. È membro del Collegio dei Docenti del dottorato in Fisica. È stato organizzatore di alcune conferenze sulla fisica delle astroparticelle. Il giudizio sulla maturità scientifica, competenze, capacità organizzative ed esperienza didattica è molto buono.

Stefano Mari è autore di circa 200 tra pubblicazioni e relazioni a conferenze internazionali. Presenta dodici pubblicazioni in collaborazione con più autori su rinomate riviste internazionali con referee: 2 su *Physical Review*, 6 su *Physics Letters B*, 1 su *Zeitschrift für Physik*, 1 su *Astroparticle Physics*, 2 su *Nuclear Instruments and Methods*.

Dal curriculum, dagli incarichi di responsabilità e coordinamento ricoperti nelle varie attività si individua chiaramente il contributo personale ai lavori presentati. In particolare, è *corresponding author* di 3 pubblicazioni dell'esperimento ARGO, e un lavoro dell'esperimento ZEUS contiene risultati della tesi di dottorato. Il giudizio sulle pubblicazioni presentate è molto buono.

### Commissario Sergio Petrera

Il candidato si è laureato in Fisica a Roma "La Sapienza" nel 1989 ed ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica a Perugia nel 1994. Ha ricoperto posizioni di assistente e associato di ricerca in Germania a Bonn e a DESY e una borsa post-doc a Roma Tre. Ricercatore dal 1997

prima in Basilicata e poi a Roma Tre. Attualmente è professore associato a Roma Tre. Ha conseguito l'abilitazione nazionale a Professore di I Fascia - 02/A1 Fisica delle Interazioni Fondamentali.

Il candidato ha svolto la sua attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari nell'ambito degli esperimenti ZEUS, HESS, LHCb e ARGO. Ha partecipato allo sviluppo e test di rivelatori RPC. È stato responsabile di gruppi di ricerca e coordinatore di attività scientifiche. L'attività scientifica, concentrata principalmente su ZEUS e ARGO, è ampia, svolta con coerenza e continuità. Recentemente si è indirizzato verso gli esperimenti DARKSIDE e JUNO.

Elenca circa 200 pubblicazioni su riviste internazionali o note interne o *proceeding* di conferenze. Il candidato ha ricoperto ruoli di responsabilità scientifica e di analisi dati a livello di Collaborazione. Il giudizio sull'attività scientifica è molto buono.

E' stato responsabile di numerosi e vari corsi universitari, relatore di numerose tesi di laurea, di tesi di dottorato e responsabile di assegni di ricerca. Il giudizio sull'attività didattica è molto buono.

Ai fini della presente procedura presenta 12 pubblicazioni. L'analisi del curriculum ha permesso di evidenziare i contributi personali a tali pubblicazioni, in gran parte di buon rilievo e note alla comunità scientifica di riferimento. I lavori si riferiscono agli esperimenti ZEUS (7) e ARGO (5) sono svolti nell'ambito di collaborazioni internazionali e sono pubblicate su riviste di buona collocazione editoriale. Il giudizio sulle pubblicazioni è molto buono.

#### Commissario Sandro Squarcia

Il candidato è un ottimo esperto di rivelatori e di elaborazione dati. La prima parte della sua attività, a partire dalla tesi di laurea, con diversi periodi in Germania a DESY e Bonn, si è svolta in ZEUS sia nella parte di costruzione del rivelatore sia nell'analisi dati. Si è poi dedicato prevalentemente al campo della ricerca dei raggi cosmici ad altissima energia (ARGO) e, più recentemente, nella ricerca della materia oscura (DARKSIDE) e sulla natura gerarchica dei neutrini (JUNO). Questa ripartizione si evince dalla documentazione presentata, suddivisa da una prima parte sulla ricerca di eventi derivati da fotoproduzione ad HERA (ZEUS) e nella seconda dedicata alla fisica astroparticellare nel campo dei raggi cosmici ad altissima energia ARGO-YBJ.

Ha svolto attività di coordinamento sia nella costruzione di apparati che nella gestione informatica di centri di calcolo, acquisizione e trattamento dei dati. Il giudizio sull'attività scientifica è ottimo.

L'attività scientifica verificabile è testimoniata da 204 pubblicazioni tutte in collaborazione con numerose citazioni. Il giudizio sulle pubblicazioni è molto buono.

Ha gestito un'attività didattica, ampia e variegata in fisica generale, in laboratori di fisica, a diversi livelli, e in corsi di astroparticelle. Ha seguito diverse tesi di laurea, dottorati e assegni di ricerca ed è stato commissario di tre concorsi per ricercatori. Il giudizio sull'attività didattica è ottimo.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE:

Il candidato Stefano Mari è stato ricercatore del s.s.d. FIS/01 all'Università della Basilicata e poi all'Università Roma Tre. È professore associato confermato nel s.s.d. FIS/01 all'Università Roma Tre e ha conseguito l'abilitazione nazionale a Professore di I Fascia nel settore concorsuale 02/A1, Fisica delle Interazioni Fondamentali, nel 2014.

Ha svolto con continuità attività didattica tenendo corsi della laurea triennale, laurea magistrale e di dottorato. È stato relatore di numerose tesi di laurea e di dottorato e responsabile di alcuni assegni di ricerca. Il giudizio sull'attività didattica è ottimo.

Ha svolto attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari, iniziando in esperimenti con acceleratori e poi in esperimenti per lo studio di raggi cosmici, ricerca di eventi rari

candidati di materia oscura o decadimenti doppio beta senza emissioni di neutrini. In queste attività ha ricoperto ruoli di responsabilità e di direzione scientifica. L'attività scientifica, documentata in circa 200 tra pubblicazioni e *proceedings* di conferenze, è ampia e svolta con coerenza e continuità. Il giudizio sulla maturità, competenze e capacità organizzative di iniziative scientifiche è molto buono.

Presenta 12 pubblicazioni in collaborazione con più autori su rinomate riviste internazionali con *referee* che hanno un elevato numero di citazioni. Dal curriculum, dagli incarichi di responsabilità e coordinamento ricoperti nelle varie attività si individua chiaramente il contributo personale ai lavori presentati. Il giudizio sulle pubblicazioni presentate è molto buono.

## CANDIDATO: ORESTANO DOMIZIA

### LAVORI SCIENTIFICI PRESENTATI

1. Search for the flavor changing neutral current decay  $D^0 \rightarrow \mu\mu$ , M. Adamovich et al. [BEATRICE Collaboration], 10.1016/S0370-2693(97)00775-2, Phys. Lett. B 408, 469 (1997).
2. A More sensitive search for  $\nu\mu \rightarrow \nu\tau$  oscillations in NOMAD, P. Astier et al. [NOMAD Collaboration], 10.1016/S0370-2693(99)00303-2, Phys. Lett. B 453, 169 (1999).
3. Experimental results on neutrino oscillations, U. Dore and D. Orestano, arXiv:0811.1194[hep-ex], 10.1088/0034-4885/71/10/106201, Rept. Prog. Phys. 71, 106201 (2008).
4. Measurement of the production cross-section of positive pions in p-Al collisions at 12.9-GeV/c, M. G. Catanesi et al. [HARP Collaboration], hep-ex/0510039, 10.1016/j.nuclphysb.2005.10.016, Nucl. Phys. B 732, 1 (2006).
5. Measurement of the production cross-section of positive pions in the collision of 8.9-GeV/c protons on beryllium, M. G. Catanesi et al. [HARP Collaboration], hep-ex/0702024, 10.1140/epjc/s10052-007-0382-8, Eur. Phys. J. C 52, 29 (2007).
6. Assembly and test of the BIL tracking chambers for the ATLAS muon spectrometer, A. Baroncelli et al., 10.1016/j.nima.2005.10.119, Nucl. Instrum. Meth. A 557, 421 (2006).
7. Measurement of the  $W \rightarrow l\nu$  and  $Z \rightarrow ll$  production cross sections in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS detector, G. Aad et al. [ATLAS Collaboration], arXiv:1010.2130 [hep-ex], 10.1007/JHEP12(2010)060, JHEP 1012, 060 (2010)
8. Measurements of the electron and muon inclusive cross-sections in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS detector, G. Aad et al. [ATLAS Collaboration], arXiv:1109.0525 [hep-ex], 10.1016/j.physletb.2011.12.054, Phys. Lett. B 707, 438 (2012)
9. Observation of a new particle in the search for the Standard Model Higgs boson with the ATLAS detector at the LHC, G. Aad et al. [ATLAS Collaboration], arXiv:1207.7214 [hep-ex], 10.1016/j.physletb.2012.08.020, Phys. Lett. B 716, 1 (2012)
10. Search for the Standard Model Higgs boson in the  $H \rightarrow WW^* \rightarrow l\nu l\nu$  decay mode with 4.7/fb of ATLAS data at  $\sqrt{s} = 7$  TeV, G. Aad et al. [ATLAS Collaboration], arXiv:1206.0756 [hep-ex], 10.1016/j.physletb.2012.08.010, Phys. Lett. B 716, 62 (2012).
11. Study of  $(W/Z)H$  production and Higgs boson couplings using  $H \rightarrow WW^*$  decays with the ATLAS detector, G. Aad et al. [ATLAS Collaboration], arXiv:1506.06641 [hep-ex], 10.1007/JHEP08(2015)137, JHEP 1508, 137 (2015).
12. The MICE Muon Beam on ISIS and the beam-line instrumentation of the Muon Ionization Cooling Experiment, M. Bogomilov et al. [MICE Collaboration], arXiv:1203.4089 [physics.acc-ph], 10.1088/1748-0221/7/05/P05009, JINST 7, P05009 (2012).

### ALTRI TITOLI

La candidata elenca i titoli nel curriculum e non presenta un elenco separato.

## GIUDIZI INDIVIDUALI:

### Commissario Filippo Ceradini

Domizia Orestano si è laureata in Fisica nel 1991, ha iniziato l'attività di ricerca con una borsa di studio (1992-93) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e con il dottorato di ricerca, ha conseguito il titolo del dottorato di ricerca nel 1997. È stata ricercatore universitario, s.s.d. FIS/04, dell'Università Roma Tre dal 1995. Dal 2011 è professore associato, s.s.d. FIS/01, dell'Università Roma Tre, confermato dal 2014. Ha conseguito l'abilitazione a professore di I fascia nel s.c. A2/01 nel 2014.

Domizia Orestano ha fatto con continuità attività di ricerca dal 1992 a oggi. Nei primi anni ha partecipato all'esperimento WA92 al Super-Proto-Sincrotrone del CERN su produzione di particelle con *charm* e *beauty* nell'interazione pione-nucleo e, dal 1994 sulla ricerca di oscillazioni di neutrini con l'esperimento NOMAD e su misure di sezione d'urto pione-nucleo per progettare e caratterizzare fasci di neutrini con l'esperimento HARP. Nell'esperimento NOMAD è stata responsabile della ricostruzione degli elettroni nel calorimetro per la ricerca del decadimento di neutrini tau in elettroni.

Nell'esperimento HARP ha avuto compiti di coordinamento per l'identificazione di particelle e in alcune analisi dei dati. L'interesse sulle oscillazioni di neutrini si è poi rivolto a studi per la realizzazione di una *Neutrino Factory* con l'esperimento MICE al Rutherford-Appleton Laboratory, e ha partecipato alla costruzione di un calorimetro per la diagnostica del fascio di muoni (progetto PRIN "Calorimetria a fibre scintillanti con ricostruzione di immagine e elevato potere risolutivo temporale per la fisica delle particelle").

Dal 1998 partecipa all'esperimento ATLAS al *Large Hadron Collider* del CERN, ha partecipato al progetto dei rivelatori (PRIN "Progetto di un trigger con rivelatori RPC per l'identificazione rapida di muoni nell'esperimento ATLAS al *Large Hadron Collider*"), alla costruzione dei rivelatori di tracciamento dei muoni e ha coordinato il lavoro di diversi gruppi per gli sviluppi del software per la calibrazione. Con l'inizio della raccolta dati ha coordinato il gruppo *Combined Muon Performance* della collaborazione e ha condotto alcune delle analisi, in particolare è stata responsabile di analisi sulla ricerca del bosone di Higgs nel decadimento in WW. È stata membro di *Editorial Board* per alcune pubblicazioni. Nel 2012-13 è stata coordinatrice delle analisi dei gruppi italiani, dal 2014 è membro dello *Speaker Committee* della collaborazione. Dal 2014 è responsabile del gruppo di Roma Tre.

Domizia Orestano ha svolto con continuità attività didattica dal 1995 tenendo esercitazioni di insegnamenti del vecchio ordinamento (Fisica Generale, Laboratorio di Fisica, Istituzioni di Fisica Nucleare e Subnucleare), corsi della laurea triennale (Laboratorio di Calcolo), della laurea magistrale (Fisica delle Particelle Elementari, Fisica Sperimentale delle Particelle Elementari) e del dottorato (Fisica dei neutrini). È stata relatore di numerose tesi di laurea e di dottorato. Ha avuto incarichi in varie attività di formazione e di divulgazione scientifica del Dipartimento, Presidente del corso di Tirocinio Formativo Attivo per i corsi di aggiornamento degli insegnanti della scuola superiore, Coordinatore disciplinare Socrates-Erasmus per il Corso di Studi in Fisica. È membro della Commissione Didattica dei corsi di laurea in Fisica, e del Collegio dei Docenti del dottorato in Fisica. Ha organizzato numerose conferenze sulla fisica delle particelle elementari. Il giudizio sulla maturità scientifica, competenze, capacità organizzative ed esperienza didattica è ottimo.

Domizia Orestano è autore di circa 400 pubblicazioni e numerose relazioni a conferenze internazionali. Presenta undici pubblicazioni in collaborazione con più autori su rinomate riviste internazionali con referee: 5 su *Physics Letters B*, 1 su *Nuclear Physics B*, 1 su *European Physical Journal C*, 2 su *Journal of High Energy Physics*, 1 su *Journal of Instrumentation*, 1 su *Nuclear Instruments and Methods*, e un articolo a due firme su *Reports on Progress in Physics*.

Dal curriculum, dagli incarichi di responsabilità e coordinamento ricoperti nelle varie attività si individua chiaramente il contributo personale ai lavori presentati. In particolare, 2 pubblicazioni dell'esperimento ATLAS riguardano analisi che ha coordinato, un lavoro

dell'esperimento NOMAD contiene risultati della tesi di dottorato, l'articolo a due firme è una rassegna delle misure di oscillazione dei neutrini. Il giudizio sulle pubblicazioni presentate è ottimo.

#### Commissario Sergio Petrera

La candidata si è laureata in Fisica a Roma "La Sapienza" nel 1991 ed ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica a Pavia nel 1997. Diventa ricercatrice nel 1995 a Roma Tre. Dal 2011 è professore associato a Roma Tre. Ha conseguito l'abilitazione nazionale a Professore di I Fascia - 02/A1 Fisica delle Interazioni Fondamentali.

La candidata ha svolto la sua attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari nell'ambito degli esperimenti WA92, NOMAD, HARP e ATLAS. Ha partecipato a progetti di ricerca e sviluppo, RD5 al CERN e MICE al Rutherford Lab

E' stata responsabile di gruppi di ricerca e ha avuto incarichi in ambito accademico. Ha ricoperto ruoli di responsabilità scientifica, di analisi dati e di coordinamento di lavori scientifici a livello di Collaborazione. Intensa risulta anche l'attività di organizzazione di conferenze e *workshop*. E' stata relatrice di relazioni su invito a conferenze internazionali. Ne risulta un profilo scientifico ampio, coerente e continuo.

Elenca circa 400 pubblicazioni su riviste internazionali *peer-reviewed*. Il giudizio sull'attività scientifica è ottimo.

La candidata è stata responsabile di numerosi e vari corsi universitari, relatrice di numerose tesi di laurea, di tesi di dottorato. Ha svolto anche una notevole attività di orientamento. Complessivamente il giudizio sull'attività didattica è molto buono

Ai fini della presente procedura presenta 12 pubblicazioni. L'analisi del *curriculum* ha permesso di evidenziare con chiarezza i contributi personali a tali pubblicazioni, in gran parte di buon rilievo e note alla comunità scientifica di riferimento. I lavori si riferiscono a quasi tutto il ventaglio delle sue ricerche, svolte nell'ambito di collaborazioni internazionali e pubblicate su riviste di buona collocazione editoriale. Presenta anche un lavoro di rassegna sugli esperimenti di oscillazioni di neutrini con un solo coautore. Il giudizio sulle pubblicazioni è ottimo.

#### Commissario Sandro Squarcia

La candidata è un'ottima esperta di rivelatori, di simulazioni e di acquisizione ed elaborazione dati. La sua attività è sempre stata coerente nel campo della ricerca di particelle elementari con acceleratori a partire dalla tesi di laurea (WA92-Beatrice) e poi NOMAD, HARP e infine ATLAS di cui ha ricoperto compiti responsabilità sia a livello *software* sia a livello di *Editorial Board*. L'attività scientifica verificabile è testimoniata da 524 pubblicazioni, per la maggior parte in collaborazione. La valutazione sull'attività scientifica è ottima.

La carriera è ben illustrata dalle dodici pubblicazioni presentate, con un ottimo numero di citazioni, che seguono l'evoluzione della sua ricerca con un accenno all'esperimento MICE testato ai LNF e installato a RAL. Il giudizio sulle pubblicazioni è ottima.

L'attività didattica è concentrata su differenti Laboratori di Calcolo e su corsi di Fisica delle particelle. Ha seguito diverse tesi di laurea e di dottorato ed è stata commissaria in un concorso per ricercatori e in più commissioni TFA. Ha inoltre ricoperto responsabilità a livello di Sezione INFN, Dipartimento e Facoltà. Il giudizio sull'attività didattica è ottimo.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE:

La candidata Domizia Orestano è stata ricercatore del s.s.d. FIS/04 all'Università Roma Tre. È professore associato confermato nel s.s.d. FIS/01 all'Università Roma Tre e ha conseguito l'abilitazione nazionale a Professore di I Fascia nel settore concorsuale 02/A1, Fisica delle Interazioni Fondamentali, nel 2014.

Ha svolto con continuità attività didattica tenendo corsi della laurea triennale, laurea magistrale e di dottorato, e in varie attività di formazione e di divulgazione scientifica. È stata



relatore di numerose tesi di laurea e di dottorato. Il giudizio sull'attività didattica è ottimo.

Ha svolto attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in esperimenti con acceleratori su ricerche di oscillazione di neutrini, studi per la produzione di fasci di neutrini di alta intensità e interazioni adroniche ad altissima energia. In queste attività ha ricoperto ruoli di responsabilità, di coordinamento di gruppi di ricerca internazionali e di direzione scientifica.

L'attività scientifica, documentata in circa 400 pubblicazioni, è ampia e svolta con coerenza e continuità. Il giudizio sulla maturità, competenze e capacità organizzative di iniziative scientifiche è ottimo.

Presenta 12 pubblicazioni, di cui 11 in collaborazione con più autori su rinomate riviste internazionali con *referee* che hanno un elevatissimo numero di citazioni, e un lavoro di rassegna a firma di due autori su esperimenti di oscillazione di neutrini. Dal *curriculum*, dagli incarichi di responsabilità e coordinamento ricoperti nelle varie attività si individua chiaramente il contributo personale ai lavori presentati. Il giudizio sulle pubblicazioni presentate è ottimo.

## ALLEGATO B - Giudizi complessivi della Commissione

### CANDIDATO: MARI STEFANO MARIA

Dall'esame effettuato risulta per il candidato:

- sulla qualità del curriculum scientifico (maturità, competenze e capacità organizzative di iniziative scientifiche un giudizio **molto buono**
- sulla qualità delle pubblicazioni un giudizio **molto buono**
- sulla qualità dell'attività didattica e di "servizio" un giudizio **ottimo**

### CANDIDATO: ORESTANO DOMIZIA.

Dall'esame effettuato risulta per il candidato:

- sulla qualità del curriculum scientifico (maturità, competenze e capacità organizzative di iniziative scientifiche un giudizio **ottimo**
- sulla qualità delle pubblicazioni presentate un giudizio **ottimo**
- sulla qualità dell'attività didattica e di "servizio" un giudizio **ottimo**

Dall'esame comparato dell'attività dei candidati risulta:

- per entrambi un impegno continuo, e giudicato ottimo, nell'attività didattica su corsi della laurea triennale, della laurea magistrale e di dottorato, e nel seguire tesi di laurea e di dottorato; la candidata Domizia Orestano ha anche una intensa attività di divulgazione scientifica;
- per entrambi un impegno continuo su temi di grande interesse scientifico nella ricerca sperimentale delle interazioni fondamentali, giudicato molto buono per il candidato Stefano Mari e ottimo per la candidata Domizia Orestano;
- le pubblicazioni presentate sono edite su rinomate riviste internazionali con *referee*, con evidente contributo personale dei candidati, il giudizio è molto buono per il candidato Stefano Mari e ottimo per la candidata Domizia Orestano.

RELAZIONE della commissione giudicatrice della procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, riservata a professori associati in servizio nell'Ateneo, ai sensi dell'Art. 24, c. 6 della L. 240/2010, Dipartimento di Matematica e Fisica, per il settore concorsuale A2/01 Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali, settore scientifico disciplinare FIS/04 Fisica Nucleare e Subnucleare.

La commissione giudicatrice per la procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, si è riunita nei seguenti giorni ed orari:

Prima riunione: giorno 3 novembre 2015 dalle ore 9:00 alle ore 10:50;

Seconda riunione: giorno 6 novembre 2015 dalle ore 15:00 alle ore 19:00;

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 2 riunioni iniziando i lavori il 3 novembre 2015 e concludendoli il 6 novembre 2015.

Nella prima riunione ha stabilito che non ci sono relazioni di parentela ed affinità tra i commissari, ha eletto Presidente e Segretario e ha fissato in dettaglio i criteri di massima per la valutazione dei candidati.

Nella seconda riunione la Commissione ha esaminato il curriculum, i titoli e le pubblicazioni presentati dai due candidati; ciascun commissario ha formulato i giudizi individuali, la commissione ha discusso e formulato i giudizi globali e le valutazioni comparate dei due candidati e ha poi proceduto alla votazione per indicare il vincitore della procedura di chiamata per la copertura del posto di Professore universitario di I fascia per il settore concorsuale A2/01, S.S.D. FIS/04, Dipartimento di Matematica e Fisica.

La Commissione redige la seguente relazione in merito alla proposta di chiamata della Prof. Orestano Domizia vincitrice della procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, Dipartimento di Matematica e Fisica settore concorsuale A2/01, S.S.D. FIS/04.

“La Prof. Domizia Orestano ha svolto con impegno una intensa attività didattica a livello di laurea triennale, laurea magistrale e di dottorato, e in varie attività di formazione e di divulgazione scientifica, ed è stata relatore di numerose tesi di laurea e di dottorato.

Ha svolto con continuità attività di ricerca in fisica sperimentale delle particelle elementari in esperimenti con acceleratori su ricerche di grande interesse scientifico: oscillazione di neutrini, studi per la produzione di fasci di neutrini di alta intensità e interazioni adroniche ad altissima energia. In queste attività ha ricoperto ruoli di responsabilità, di coordinamento di gruppi di ricerca internazionali e di direzione scientifica.

L'attività scientifica è documentata in circa 400 pubblicazioni con più autori, su rinomate riviste internazionali con referee. Le pubblicazioni presentate per la valutazione, e selezionate per il contributo personale, si riferiscono a risultati di grande interesse e hanno un elevato numero di citazioni.

La Commissione, propone all'unanimità la Prof.ssa Domizia Orestano per la chiamata come vincitrice della procedura di valutazione.”

Il Prof. Filippo Ceradini, Presidente della presente Commissione si impegna a consegnare tutti gli atti concorsuali (costituiti da una copia dei verbali delle singole riunioni, dei quali costituiscono parte integrante i giudizi individuali e collegiali espressi su ciascun candidato, ed una copia della relazione), al Responsabile del Procedimento.

La Commissione viene sciolta alle ore 19:00.

Roma, 6 novembre 2015

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

Per la Commissione

il Presidente Prof. Filippo Ceradini

*Filippo Ceradini*