

**PROCEDURA SELETTIVA PUBBLICA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO A TEMPO DETERMINATO MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO DELLA DURATA DI TRE ANNI AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30.12.2010 N. 240 PRESSO IL DIPARTIMENTO IL DIPARTIMENTO DI FISICA "ALDO PONTREMOLI"**

**SETTORE CONCORSUALE 02/A1 - FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI**

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/01 - FISICA SPERIMENTALE;  
FIS/04 - FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE**

**CODICE CONCORSO 4359**

### **VERBALE N. 2**

**(Esame preliminare dei titoli, dei curriculum  
e della produzione scientifica dei candidati)**

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva a n 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. b) della Legge 30.12.2010 n. 240 per il settore concorsuale 02/A1, settore scientifico-disciplinare FIS/01, FIS/04 presso il Dipartimento di Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli", composta dai:

Prof. E. Luppi	dell'Università degli Studi di Ferrara
Prof. N. Neri	dell'Università degli Studi di Milano
Prof. R. Rui	dell'Università degli Studi di Trieste

si riunisce il giorno 3 settembre 2020 alle ore 9:00 in modalità telematica mediante la piattaforma Zoom per l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati.

In apertura di seduta il Presidente della Commissione dà lettura del messaggio di posta elettronica con il quale il Responsabile delle procedure comunica che in data 31/07/2020 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 31/07/2020 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati, che risultano essere:

1. ANTONELLI Vito
2. ARTONI Giacomo
3. DELL'ASTA Lidia
4. FANELLI Cristiano
5. GIAZ Agnese
6. GIULIANI Franco
7. MARINI Andrea Carlo
8. ORLANDO Nicola
9. RE Alessandra Carlotta
10. TASSIELLI Giovanni Francesco
11. UNGARO Francesca Consiglia

Ciascun commissario dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. 1172/1948, con i candidati. Dichiara inoltre di non trovarsi in alcuna situazione di conflitto di interessi, anche potenziale, con i candidati ai sensi della Legge 190/2012. Ciascun Commissario sottoscrive apposita dichiarazione che si allega al presente verbale.

Constatato che, come previsto dal bando, sono trascorsi almeno 5 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri, la Commissione può legittimamente proseguire i lavori con l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati.

Successivamente verifica che le pubblicazioni scientifiche inviate agli uffici corrispondono all'elenco delle stesse allegate alle domande dei candidati.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato (o equipollenti) è presa in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra menzionate.

Vengono quindi prese in esame le pubblicazioni redatte in collaborazione con i commissari della presente procedura di valutazione o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato.

In ordine alla possibilità di individuare l'apporto dei singoli coautori alle pubblicazioni presentate dai candidati che risultano svolte in collaborazione con i membri della Commissione, si precisa quanto segue:

La Prof. Eleonora Luppi e il Prof. Nicola Neri hanno 1 lavoro in comune con la candidata UNGARO Francesca Consiglia e in particolare il lavoro n. 12.

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni della Prof. Eleonora Luppi e del Prof. Nicola Neri delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

Successivamente dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato UNGARO Francesca Consiglia ed altri coautori la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili (tenuto conto, ad esempio, anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal candidato, la Commissione ritiene che vi siano evidenti elementi di giudizio per individuare l'apporto dei singoli coautori) e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito il lavoro n. 12.

La Commissione passa ad effettuare la valutazione preliminare di tutti i candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

I giudizi espressi dalla Commissione sui singoli candidati sono allegati al presente verbale quale parte integrante dello stesso (all. n. 1)

Terminata la valutazione preliminare, sulla base di quanto stabilito nella prima riunione vengono ammessi alla discussione sui titoli e sulla produzione scientifica i seguenti candidati:

- DELL'ASTA Lidia
- FANELLI Cristiano
- GIAZ Agnese
- MARINI Andrea Carlo

- RE Alessandra Carlotta
- UNGARO Francesca Consiglia

I nominativi dei candidati ammessi e non ammessi sono comunicati tempestivamente al Responsabile della Procedimento che provvede ad informare i candidati sull'esito della preselezione.

Alle ore 19:15 la Commissione termina i lavori e decide di riunirsi il giorno 2 ottobre alle ore 10:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. E. Luppi

Prof. N. Neri - Segretario

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nicola Neri". The signature is written in a cursive style with a dot at the end.

Prof. R. Rui - Presidente

## Allegato n. 1

### Valutazione preliminare sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica

Nei giudizi verranno utilizzati gli aggettivi in ordine strettamente decrescente: eccellente, ottimo, molto buono, buono, discreto, sufficiente, insufficiente, non valutabile.

#### 1) Candidato Dott. **ANTONELLI Vito**

Dopo il dottorato di ricerca con una tesi di fisica teorica presso la SISSA a Trieste nel 1996, il candidato è stato PostDoc per due anni presso l'Università di Berna e successivamente per altri 6 anni presso l'Università di Milano. Dal Settembre 2001 è docente di Fisica presso l'ITIS di Como. La sua attività di ricerca si svolge nell'ambito della fenomenologia delle interazioni fondamentali. Ha svolto ricerche su teorie chirali, teorie effettive non relativistiche, e più recentemente sull'interpretazione fenomenologica dei dati di neutrini, collaborando all'esperimento JUNO. Si è anche occupato di attività di ricerca nel campo dell'econofisica. L'attività scientifica risulta pertanto solo parzialmente coerente con il settore concorsuale di riferimento.

Il candidato dichiara molte presentazioni a convegni internazionali e nazionali.

Il candidato ha svolto attività didattica integrativa a livello universitario: fisica dei neutrini, teorie quantistiche, econofisica, matematica finanziaria. Ha svolto attività di correlatore di tesi di laurea su argomenti di econofisica e di fisica delle particelle elementari.

La consistenza della produzione scientifica (una sessantina di lavori) risulta essere solo parzialmente coerente con il settore concorsuale di riferimento, in quanto trattasi in molti casi di articoli scientifici su interpretazioni teorico/modellistiche e di analisi fenomenologiche di dati sperimentali. Questo appare in linea con la dichiarazione del candidato di avere ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale sul settore concorsuale 02/A2 (fisica teorica delle interazioni fondamentali).

Giudizio complessivo: **buono, ma solo parzialmente coerente con il settore concorsuale di riferimento.**

#### 2) Candidato Dott. **ARTONI Giacomo**

Dopo il dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università La Sapienza di Roma nel 2013, il candidato riveste ruoli di PostDoc alla Brandeis University e alla Oxford University. La sua attività di ricerca si svolge all'interno dell'esperimento ATLAS, nel quale si è inserito dall'inizio della presa dati e dove ricopre alcune rilevanti responsabilità organizzative di gruppi di monitoring o analisi dati. Il candidato dichiara alcune presentazioni a convegni internazionali e nazionali e un premio per una presentazione al congresso nazionale SIF. Per l'attività didattica sono valutabili alcune lezioni su "Computing methods in Physics" e alcune supervisioni di studenti. La consistenza della produzione scientifica (dichiara 885 articoli e  $H=150$  da inspirehep) risulta essere intensa, tipica dei partecipanti a tempo pieno all'esperimento ATLAS al CERN nel periodo di presa dei dati. La produzione è sostanzialmente focalizzata, con coerenza e continuità, sulla ricostruzione e analisi dei dati. Giudizio complessivo **molto buono.**

#### 3) Candidata Dott. **DELL'ASTA Lidia**

Dopo il dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università di Milano nel 2010, la candidata riveste ruoli di PostDoc a Boston e infine quale Rtd-A presso l'Università di Roma "Tor Vergata". La sua attività di ricerca si svolge all'interno dell'esperimento ATLAS, nel quale si è inserita fin da laureanda, avendo dato importanti contributi a partire dal commissioning del rivelatore di vertice a pixel, e successivamente all'analisi dei dati, in particolare nello studio dei canali di decadimento

dell'Higgs. La candidata dichiara molte presentazioni a convegni internazionali e nazionali. Per l'attività didattica sono giudicate rilevanti le lezioni tenute presso l'Università di Roma "Tor Vergata" e l'Università di Boston; sono valutabili alcune supervisioni di studenti. La consistenza della produzione scientifica (dichiara 900 articoli e  $H=118$  da inspirehep ) risulta essere intensa, tipica dei partecipanti a tempo pieno all'esperimento ATLAS al CERN nel periodo di presa dei dati cui la candidata ha collaborato. La produzione è sostanzialmente focalizzata, con coerenza e continuità, sullo studio approfondito delle caratteristiche di alcuni rivelatori, sulla ricostruzione e analisi dei dati. Giudizio complessivo **ottimo**.

#### 4) Candidato Dott. **FANELLI Cristiano**

Dopo il dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università di Roma "La Sapienza" nel gennaio 2015, il candidato riveste ruoli di PostDoc dapprima brevemente presso il JLAB e successivamente al MIT dove svolge la propria attività dal giugno 2015. La sua attività di ricerca si svolge principalmente presso il laboratorio JLAB, dove ricopre alcune rilevanti responsabilità nella progettazione di rivelatori di tipo RICH nell'ambito della collaborazione per il futuro Electron Ion Collider. Il candidato dichiara molte presentazioni a convegni internazionali e nazionali, alcune su invito, e ha ricevuto premi e riconoscimenti per il lavoro di tesi di dottorato e post dottorato. Per l'attività didattica sono valutabili alcune lezioni di Fundamental Physics, Calculus and Statistics come Visiting Lecturer presso la Shenzhen University nel 2019, e alcune supervisioni di studenti. La consistenza della produzione scientifica (dichiara oltre 100 pubblicazioni;  $H=48$  da wos, valutato dalla commissione durante i lavori) risulta per la maggior parte relativa all'esperimento CMS nel periodo 2010-2012, al quale il candidato ha partecipato durante la prima parte della propria carriera scientifica. L'attività di ricerca recente presso il JLAB, pur se caratterizzata da una minore intensità dal punto di vista della produzione scientifica, risulta comunque rilevante in quanto coerente con quella tipica dello specifico campo di ricerca in cui il candidato è inserito. La produzione risulta focalizzata sullo studio e caratteristiche di tecniche innovative di rivelatori. Giudizio complessivo **ottimo**.

#### 5) Candidata Dott.ssa **GIAZ Agnese**

Dopo il dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università di Milano nel 2013, la candidata è stata titolare di assegno di ricerca presso l'INFN di Milano dal 2013 al 2016, Rtd-A all'Università di Padova fino al 2019 e da ultimo titolare di assegno di ricerca. La sua attività di ricerca risulta inizialmente incentrata sulla fisica nucleare sperimentale, in particolare sullo studio di emissione di raggi gamma e sullo sviluppo di rivelatori a scintillazione. Risulta aver ricoperto ruoli di responsabile locale di un esperimento CSN5 dell'INFN e di spokesperson di due esperimenti di fisica nucleare. Successivamente si occupa di fisica sperimentale delle particelle elementari, in particolare dei test dei PMT dell'esperimento JUNO per lo studio di neutrini, e recentemente del rivelatore per l'identificazione di particelle dell'esperimento Belle2. La candidata dichiara molte presentazioni a convegni internazionali e nazionali, anche su invito. Dichiara inoltre un premio per una presentazione al congresso nazionale SIF. Per l'attività didattica sono giudicati rilevanti i corsi di cui è stata titolare all'Università di Padova dal 2017 a oggi e abbastanza rilevanti le attività di supporto alla didattica all'Università di Milano. Risultano valutabili tre supervisioni di tesi di laurea triennale e tre di laurea magistrale. La consistenza della produzione scientifica (49 articoli e 29 conference proceedings dichiarati e  $H=15$  da wos, valutato dalla commissione durante i lavori) risulta essere intensa e rilevante, coerente con quella tipica dello specifico campo di ricerca in cui la candidata è inserita. La produzione copre, con coerenza e continuità diversi aspetti della fisica sperimentale: la progettazione di esperimenti, lo sviluppo e i test di rivelatori e l'analisi dei dati. Giudizio complessivo: **ottimo**.

NN

6) Candidato Dott. **GIULIANI Franco**

Dopo il dottorato in Fisica con una tesi di optoelettronica (solo parzialmente coerente con il SC oggetto del bando) presso il Politecnico di Torino nel 2000, il candidato ricopre ruoli di PostDoc a Lisbona fino al 2006, alla University of New Mexico fino al 2014, alla Shanghai Jiaotong University dal 2016 al 2019. La sua attività di ricerca è inizialmente incentrata sulla fisica di film sottili di semiconduttori e dei dispositivi optoelettronici. Successivamente contribuisce alla ricerca di materia oscura partecipando a diversi esperimenti tra i quali SIMPLE, CLEAN, DEAP e PandaX. Il candidato dichiara numerose presentazioni a convegni internazionali e nazionali. Non si evincono dal curriculum ruoli significativi di responsabilità scientifica o di coordinamento di gruppi; il candidato dichiara attività didattica al diploma universitario in "Ingegneria delle Infrastrutture" e "Ambiente e risorse" nell'anno accademico 1997/98. La consistenza della produzione scientifica (71 pubblicazioni e conference proceedings dichiarati,  $H = a \text{ wos}$ , valutato dalla commissione durante i lavori) risulta essere parzialmente continua. La produzione copre diversi aspetti della fisica sperimentale: sviluppo e test di rivelatori e analisi di dati. Giudizio complessivo **discreto**.

7) Candidato Dott. **MARINI Andrea Carlo**

Dopo il dottorato di ricerca in Fisica presso ETH Zurigo nel 2015, il candidato riveste ruoli di PostDoc al Massachusetts Institute of Technology. La sua attività di ricerca si svolge all'interno dell'esperimento CMS, nel quale si è inserito all'inizio della presa dati, e dove ricopre alcune rilevanti responsabilità organizzative di importanti gruppi di analisi dati. Si evince anche una attività di sviluppo di sistemi di acquisizione dati per beam test. Il candidato dichiara presentazioni, alcune plenarie, a rilevanti convegni internazionali. Per l'attività didattica sono giudicabili le attività di assistenza a vari insegnamenti nel periodo trascorso a Zurigo e supervisioni di alcuni studenti. La consistenza della produzione scientifica (dichiara 632 articoli e  $h=123$  da inspirehep) risulta essere intensa, tipica dei partecipanti a tempo pieno all'esperimento CMS al CERN nel periodo di presa dei dati in cui il candidato si è inserito. La produzione è sostanzialmente focalizzata, con coerenza e continuità, sulla analisi dei dati. Giudizio complessivo **ottimo**.

8) Candidato Dott. **ORLANDO Nicola**

Dopo il dottorato in Fisica presso l'Università del Salento nel 2014, il candidato ricopre ruoli di PostDoc all'Università di Thessaloniki fino al 2015, all'Università di Honk Kong fino al 2018, e attualmente è Marie Curie Fellow all'istituto BIST a Barcellona. La sua attività di ricerca si svolge all'interno dell'esperimento ATLAS, nel quale si è inserito dall'inizio della presa dati in qualità di laureando e dove ricopre alcune responsabilità organizzative di gruppi di trigger o analisi dati. Il candidato dichiara numerose presentazioni a convegni internazionali e nazionali. Per l'attività didattica sono valutabili alcune supervisioni di studenti; non dichiara titolarità di corsi o altre attività di supporto alla didattica. La consistenza della produzione scientifica (815 articolo e  $H=90$  da wos, valutato dalla commissione durante i lavori) risulta essere intensa, tipica dei partecipanti a tempo pieno all'esperimento ATLAS al CERN nel periodo di presa dei dati in cui il candidato si è inserito. La produzione è sostanzialmente focalizzata, con coerenza e continuità, sulla ricostruzione e analisi dei dati. Giudizio complessivo **molto buono**.

NN

9) Candidata **Dott. RE Alessandra Carlotta**

Dopo il dottorato di ricerca in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata presso l'Università di Milano nel 2012, la candidata riveste ruoli di Rtd-A presso l'Università di Milano. In precedenza è stata titolare di una borsa di studio per neolaureati presso l'INFN di Milano dal 2009 al 2012 (durante il dottorato), di un assegno di ricerca presso la sezione INFN di Milano dal 2012 al 2014 e di assegni di ricerca presso l'Università di Milano dal 2014 al 2017. La sua attività di ricerca si svolge nell'ambito della fisica dei neutrini, in particolare per gli esperimenti SOX, JUNO e Borexino, nei quali si occupa principalmente di analisi dati, computing e gestione del software, e per i quali ricopre alcune responsabilità organizzative di gruppi di monitoring e analisi dati. La candidata dichiara molte presentazioni a convegni internazionali e nazionali, un premio per una presentazione al congresso nazionale SIF 2013 e uno per una presentazione a IFAE 2010. Dal curriculum si evince una consistente attività didattica, che comprende, dal 2017 la titolarità di alcuni moduli di insegnamenti, dal 2011 al 2016 didattica integrativa e la supervisione come correlatore o relatore di tesi di laurea magistrale e triennale. La consistenza della produzione scientifica, (dichiara 37 articoli e  $H=21$  da scopus) risulta essere coerente con quella tipica dello specifico campo di ricerca in cui la candidata è inserita. La produzione è sostanzialmente focalizzata, con coerenza e continuità, sulla ricostruzione e analisi dei dati.

Giudizio complessivo **ottimo**.

10) Candidato **TASSIELLI Dott. Giovanni Francesco**

Dopo il dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università del Salento nel 2008, il candidato attualmente riveste il ruolo di ricercatore a tempo determinato presso la sezione INFN di Lecce. In precedenza è stato titolare di una borsa di studio tecnologica presso l'INFN di Lecce dal 2004 al 2006 (durante il dottorato) e di un assegno di ricerca presso l'università del Salento dal 2009 al 2010; ha ricoperto il ruolo di ricercatore a tempo determinato presso l'Università G. Marconi dal 2010 al 2013 e presso l'Università del Salento dal 2014 al 2019. La sua attività di ricerca si svolge nell'ambito dei alcuni esperimenti di fisica fondamentale (MEG, Mu2e, MEGII) nei quali si occupa principalmente di sviluppo di rivelatori e dove il candidato dichiara vari ruoli di responsabilità gestionale (responsabile locale per i progetti Mu2e, MUSE, FIRB) e scientifica, quali analisi e simulazioni. Il candidato dichiara varie presentazioni a convegni internazionali e nazionali, anche su invito, principalmente a conferenze di settore per lo sviluppo di rivelatori. Dal curriculum si evince una continua attività didattica, che comprende la titolarità di alcuni insegnamenti, alcuni al dottorato, didattica integrativa e supervisione, come correlatore o relatore, di tesi di laurea magistrale e triennale. La consistenza della produzione scientifica (dichiara 80 lavori, tra articoli, proceedings e altri lavori a stampa; l'indice  $H=10$ , tratto da wos, è stato valutato dalla commissione durante i lavori) risulta essere non particolarmente elevata, in considerazione dello specifico settore di ricerca in cui il candidato è inserito. La produzione è sostanzialmente focalizzata sullo sviluppo di rivelatori per la fisica con acceleratori. Giudizio complessivo **molto buono**.

11) Candidata Dott. **UNGARO Francesca Consiglia**

Dopo il dottorato in Fisica presso la "Albert-Ludwigs-Universitaet Freiburg" nel 2015, la candidata ricopre il ruolo di PostDoc all'Università di Melbourne fino ad Aprile 2020. La sua attività di ricerca si svolge all'interno dell'esperimento ATLAS, nel quale si è inserita dall'inizio della presa dati in qualità di laureanda e dove ricopre importanti responsabilità organizzative di gruppi di ricostruzione e analisi dati. Rappresenta l'esperimento ATLAS nel "LHC Dark Matter Working Group". La candidata dichiara molte presentazioni a convegni internazionali e nazionali. Ha ricevuto il premio "Giovanni Polvani" della SIF, riservato a giovani laureati, e altri riconoscimenti per la sua ricerca. Per l'attività didattica sono valutabili alcune supervisioni di studenti; abbastanza

rilevanti le attività di supporto alla didattica a Friburgo e a Melbourne. La consistenza della produzione scientifica, (dichiara 663 pubblicazioni, indice  $H=127$  da inspirehep) risulta essere intensa, tipica dei partecipanti a tempo pieno all'esperimento ATLAS al CERN nel periodo di presa dei dati. La produzione è sostanzialmente focalizzata, con coerenza e continuità, sulla ricostruzione e analisi dei dati. Giudizio complessivo **ottimo**.

WN