PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B2 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA - DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA - UNIVERSITA' ROMA TRE.

VERBALE N. 2
(Valutazione preliminare dei candidati)

Il giorno 11 Ottobre 2018 alle ore 13:30 si è riunita presso il Dipartimento di Matematica e Fisica la Commissione giudicatrice per la procedura pubblica di selezione per l'assunzione di n.1 Ricercatore con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato – ai sensi dell'art.24 – comma 3 – lett.b) L.240/2010 – della durata di 3 anni – Settore concorsuale 02/B2 - S.S.D. FIS/03 – Fisica della Materia, nominata con D.R. n.884-2018 del 6 giugno 2018, nelle persone di:

Prof. Mauro Rovere

Prof. Franco Dalfovo

Prof. Francesco Sciortino

Il Prof. Franco Dalfovo è collegato in via telematica.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati e tenendo conto dell'elenco fornito dall'Amministrazione dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli stessi (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.1948 n.1172).

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla selezione trasmesso dall'Amministrazione, delle pubblicazioni effettivamente inviate, delle esclusioni operate dagli uffici e delle rinunce sino ad ora pervenute (Dott. Emanuela Bianchi, Dott. Lorenzo Rovigatti) prende atto che i candidati da valutare ai fini della selezione sono n. 21 e precisamente:

1) Attaccalite Claudio
2) Brosco Valentina
3) Capone Barbara
4) Chiodo Letizia
5) Cinti Fabio
6) Fanfarillo Laura
7) Gorini Cosimo
8) Laricchia Savio
9) Lepori Luca
10) Lupi Laura
11) Marmorini Giacomo
12) Marsili Margherita
13) Martelli Fausto
14) Paoluzzi Matteo
15) Pastore Raffaele
16) Pefetto Enrico
17) Perrone Denise
18) Rastelli Gianluca

19) Sega Marcello
20) Tocchio Luca Fausto
21) Zen Andrea

La Commissione prende in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione al concorso. Nel caso della candidata Dott.ssa Laura Lupi, la Commissione valuta soltanto le prime dodici pubblicazioni presentate, escludendo le ulteriori dodici pubblicazioni, dal n.13 al n.24 dell'elenco allegato, per superamento del limite massimo (n. 12) indicato nell'art.1 del bando di selezione. Nel caso del candidato Dottor Martelli, mancando una lista dei lavori scelti, la commissione risale alle 12 pubblicazioni da valutare partendo dai 12 pdf acclusi dal candidato alla domanda.

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 è presa in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

Per la valutazione la Commissione tiene conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 9 Luglio 2018.

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 del 9 Luglio 2018. La Commissione procede all'esame delle pubblicazioni e dei titoli presentati da ciascun candidato, in base ai criteri individuati nella prima seduta. L' elenco dei lavori di ciascun candidato viene allegato al verbale e ne costituisce parte integrante (Allegato A al verbale 2). Non vengono allegati i CV dei candidati in quanto il numero di pagine totale supera le 500 unita'. Un documento contenente tutti i CV verra' messo a disposizione in forma digitale per la consultazione presso gli uffici dell' Ateneo.

La Commissione procede 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 al fine di selezionare i candidati comparativamente più meritevoli che verranno ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, con la Commissione, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità.

La Commissione, terminata la fase di valutazione preliminare, individua i seguenti candidati comparativamente più meritevoli che verranno ammessi al colloquio, durante il quale discuteranno i titoli e la produzione scientifica e dimostreranno l'adeguata conoscenza della lingua straniera:

ATTACCALITE Claudio
CINTI Fabio
LUPI Laura
MARTELLI Fausto
RASTELLI Gianluca
SEGA Marcello

La discussione si svolgerà presso il Dipartimento di Matematica e Fisica Via della Vasca Navale 84 - Roma – il giorno 22 Novembre alle ore 9:30.

MR FJ

Alle ore 18:45, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi analitici relativi ai candidati, che sono uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso (Allegato B al verbale 2), la seduta è sciolta e la Commissione unanime decide di aggiornare i lavori al giorno 22 Novembre alle ore 9.30 per l'espletamento del colloquio e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

Il presente verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante dai commissari Rovere e Sciortino e sottoscritto dal commissario Dalfovo con dichiarazione di formale adesione e partecipazione per via telematica. Il verbale viene trasmesso al responsabile del procedimento per i conseguenti adempimenti.

Roma, 11 Ottobre 2018

LA COMMISSIONE:

Prof. Mauro Rovere

Prof. Franco Dalfovo

Prof. Francesco Sciortino

Allegato B al Verbale 2

Candidato: **Attaccalite Claudio**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il dottorato in Fisica presso la SISSA Trieste nel 2005.
In seguito è stato visiting researcher alla SISSA. Dal 2006 al 2007 ha avuto un postdoc a Lille in Francia. Dal 2007 al 2009 ha lavorato alla Universidad del Pais Vasco, San Sebastian (Spain) (postdoc e poi *visiting researcher*). Dal 2010 al 2015 è stato ricercatore presso il CNRS prima a Grenoble poi a Marsiglia. Attualmente è visiting researcher presso l'Università di Tor Vergata. Ha conseguito l'abilitazione ASN per la seconda fascia 02/B2.
Ha preso parte come relatore su invito a numerosi convegni internazionali.
Dal 2008 ha preso parte a vari progetti di ricerca sulla Fisica computazionale e su proprietà ottiche.

Produzione scientifica
Ha svolto la tesi di dottorato sull'applicazione del metodo Quantum Montecarlo (QMC) allo studio delle fasi dell'idrogeno ad alte pressioni. Ha poi lavorato all'applicazione di metodi computazionali a diversi aspetti della fisica dello stato solido, in particolare l'accoppiamento elettrone-fonone e le proprietà ottiche degli stati eccitati nella materia.
Le dodici pubblicazioni presentate riguardano vari aspetti della Fisica dello Stato Solido e riguardano in particolare la correlazione elettronica, i metodi *ab initio* basati sul *density functional*, proprietà ottiche non lineari. Le pubblicazioni presentate iniziano nel 2002, coprono quindi un ampio arco.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è ottimo.

Candidata: **Brosco Valentina**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica all'Università di Pisa nel 2007.
Ha avuto varie posizioni postdoc in Italia e all'estero a partire dal 2006.
Dal 2007 al 2008 ha avuto un postdoc all'Università di Karlsruhe, poi alla Sapienza fino al 2014 con una licenza per maternità di sei mesi. Dal 2014 al 2016 ha avuto un postdoc presso l'Istituto dei sistemi complessi del CNR a Roma.
Attualmente è *senior postdoctoral fellow* presso la SISSA e lo IOM CNR a Trieste.
Ha svolto attività didattica saltuariamente con esercitazioni in corsi di base nel 2007/2008 all'estero e nel 2015/2016 in Italia.
Ha partecipato ad alcune conferenze internazionali con contributi orali e inviti.

Produzione scientifica
La candidata ha svolto la tesi di Dottorato sulla elettrodinamica in circuiti superconduttivi.
Ha proseguito la ricerca in questa direzione occupandosi delle proprietà topologiche ed effetti relativistici in materiali metallici. Si è occupata anche di fenomeni di trasporto nel

grafene. Ha lavorato al problema di implementare metodi *ab initio* basati sul *density functional* in sistemi con forte correlazione elettronica.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico della candidata è discreto.

Candidata: **Capone Barbara**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato presso il Chemistry Department, Cambridge University, UK nel 2010.
Ha ricoperto posizioni presso la University of Vienna. Attualmente usufruisce di una borsa Marie Curie presso il Dipartimento di Scienze di Roma Tre. Ha conseguito l'abilitazione ASN per la seconda fascia 02/B2.
Oltre alla borsa Marie Curie è stata PI del EPS Special Activity Fund nel 2018 in Bethelem. Ha partecipato ad altri progetti. Ha svolto attività didattica e di supporto alla didattica all'estero. Ha avuto vari inviti a conferenze e workshop.

Produzione scientifica
Nella sua tesi di dottorato si è occupata di soluzioni polimeriche.
Ha continuato il suo lavoro di ricerca occupandosi di colloidi con metodi di simulazione al calcolatore, occupandosi di sviluppare appropriati potenziali efficaci. Ha anche studiato fenomeni di self assembling di nanoparticelle. I 12 lavori presentati hanno un discreto numero di citazioni.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico della candidata è buono.

Candidata: **Chiodo Letizia**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il dottorato in Fisica all'Università di Tor Vergata, Roma, nel 2005.
Ha ricoperto varie posizioni di visiting researcher e postdoc in Italia e all'estero.
Dal 2004 al 2006 ha avuto un postdoc al laboratorio di nanotecnologie INFM-CNR di Lecce. Nel 2008-2010 ha avuto un postdoc presso il Dipartimento di Fisica dei Materiali all'Università del Pais Vasco. Nel 2010 è stata visiting professor all'Università di Cagliari. Dal 2010 al 2015 ha avuto postdoc presso l'Istituto Italiano di Tecnologia.
Attualmente è Ricercatore RTDA presso il Dipartimento di Ingegneria del Campus Biomedico di Roma.
Ha conseguito l'abilitazione ASN per la seconda fascia 02/B2.
Dal 2004 al 2008 ha svolto attività didattica in corsi di base della Laurea magistrale.
Nel 2008/2009 ha svolto corsi avanzati in Italia e all'estero.
Dal 2015 svolge attività didattica nei corsi del Campus Biomedico come RTDA.
Ha preso parte come relatore e con inviti a numerosi convegni internazionali.

MR FI

Dal 2008 ha preso parte a vari progetti di ricerca sulla Fisica computazionale e metodi ab initio ed è stata *project manager* di alcuni di essi. È stata PI di tre progetti di medie dimensione al CINECA negli anni dal 2010 al 2014.
Ha partecipato ad alcune conferenze internazionali con contributi orali e inviti.

Produzione scientifica
Ha svolto la tesi di dottorato sullo studio con metodi *ab initio* delle proprietà ottiche di adsorbati su superfici metalliche.
La sua attività scientifica riguarda la Fisica dello Stato Solido con applicazioni alla scienza dei materiali e alla biofisica. La metodologia usate è principalmente di simulazione con metodi classici e quantistici, metodi *ab initio* con applicazione del *density functional* in varie formulazioni.
Le 12 pubblicazioni presentate riguardano principalmente lo studio delle proprietà ottiche dei solidi, studio delle superfici, materiali di interesse biologico. La produzione scientifica risulta avere un buon impatto sulla comunità scientifica.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico della candidata è buono.

Candidato: **Cinti Fabio**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica all'Università di Modena e Reggio Emilia nel 2004.
Dal 2004 al 2009 ha avuto un contratto e un assegno di ricerca presso l'Università di Firenze. Ha avuto in seguito postdoc e contratti all'Alberta University (Canada).
È stato ricercatore a contratto presso il Max Planck di Dresda. Dal 2013 è ricercatore presso il National Institute for Theoretical Physics alla Stellenbosch University in Sudafrica.
Ha svolto attività didattica in Italia nel passato. È attualmente docente presso la Stellenbosch University.
Ha partecipato a numerose conferenze internazionali con contributi orali e inviti.

Produzione scientifica
Il candidato ha svolto la tesi di Dottorato sulle transizioni di fase in catene molecolari magnetiche.
Nel corso degli anni si è occupato di transizioni di fase in catene di spin. Ha studiato transizioni di fase in sistemi bosonici in particolare la transizione da fase superfluida a cristallo. In seguito si è occupato delle fasi cristalline in condensati bosonici confinati. Negli ultimi anni si occupa di fasi quantistiche in sistemi fermionici e bosonici fortemente correlati.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è ottimo.

Candidata: **Fanfarillo Laura**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica presso la Sapienza nel 2013.
Ha avuto un postdoc a Madrid e attualmente ha un postdoc presso la SISSA a Trieste.
Ha svolto limitata attività didattica. Ha partecipato a numerose conferenze internazionali con contributi orali su invito.

Produzione scientifica
La candidata ha svolto la tesi di Dottorato sulle proprietà di trasporto in materiali superconduttori ad alte temperature.
Ha poi lavorato sia con metodi analitici sia con metodi numerici su sistemi elettronici fortemente correlati.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico della candidata è buono.

Candidato: **Gorini Cosimo**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica all'Università di Ausburg in co-tutela con l'Università di Roma Tre nel 2009.
Ha avuto varie posizioni di postdoc presso università in USA, in Francia, in Germania.
Dal 2006 al 2010 è stato *research associate* presso l'Università di Ausburg. Dopo un periodo come *visiting scholar* all'Università del Missouri, USA, dal 2010 al 2014 e' stato postdoc a Strasburgo e a Parigi. Dal 2015 è membro del Collaborative Research Center all'Università di Regensburg in Germania. Ha conseguito l'abilitazione ASN per la seconda fascia 02/B2
Ha avuto licenze parentali per due figli.
Ha avuto numerosi *invited talk* a conferenze e seminari.

Produzione scientifica
La tesi di dottorato riguarda lo studio dell'accoppiamento spin-carica in sistemi a bassa dimensionalità.
Negli anni successivi ha continuato ad occuparsi di problemi concernenti l'accoppiamento spin-carica in superconduttori. Ha studiato problemi di trasporto elettronico in strutture mesoscopiche in collaborazione con gruppi che sviluppano simulazioni quantum Monte Carlo.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è buono.

MR FJ

Candidato: **Laricchia Savio**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Chimica teorica e computazionale nel 2013 presso l'Università di Lecce in congiunzione col Centro di Nanotecnologie Biomolecolari del IIT Lecce.
Prima del Dottorato ha avuto un contratto CNR-INFM nell'Unità operativa di Lecce.
Ha avuto un contratto simile dopo il dottorato fino al 2014. Dal 2014 al 2015 ha avuto un postdoc presso la Temple University a Philadelphia, USA. Dal 2015 ha un postdoc presso il King's College di Londra.
Ha partecipato con contributi orali a un numero limitato di conferenze.

Produzione scientifica
Il candidato ha svolto la tesi di Dottorato su una nuova formulazione del *density functional.* Ha lavorato in seguito sullo sviluppo di metodi per il calcolo dell'energia di correlazione da implementare in calcoli numerici. Negli ultimi anni si sta occupando del calcolo delle curve di dispersione fononiche con metodi che tengano in conto le correlazioni elettroniche.
Presenta oltre alla tesi di Dottorato 8 pubblicazioni. La pubblicazione più recente è del 2016.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è discreto.

Candidato: **Lepori Luca**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica presso la SISSA Trieste nel 2010
Ha ricoperto tre posizioni di postdoc presso l'Università Autonoma di Barcellona, presso l'Università di Strasburgo e presso l'Università di Padova. Dal 2016 è ricercatore postdoc presso l'Università dell'Aquila e i Laboratori Nazionali del Gran Sasso.
Ha avuto alcuni inviti a conferenze e ha svolto un certo numero di seminari presso università e centri di ricerca. Ha conseguito l'abilitazione ASN per la seconda fascia 02/B2.

Produzione scientifica
Il candidato ha svolto la tesi di Dottorato sull'applicazione della *Quantum Field Theory* alla Meccanica Statistica e ai problemi di transizione di fase.
Si è occupato di metodi di simulazione quantistica nella fisica della materia condensata, del ruolo *dell'entanglement* nelle transizioni di fase. Ha studiato sistemi elettronici in bassa dimensionalità e altri problemi inerenti rottura di simmetria e ruolo della topologia.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è buono.

Candidata: **Lupi Laura**

Titoli e curriculum
Dopo la laurea è stata visiting student presso la Colorado State University.
Ha poi conseguito il dottorato in Fisica presso l'Università di Perugia nel 2012.

Dopo un breve periodo di postdoc in Italia ha ottenuto un lungo postdoc presso la University of Utah. Ha svolto esercitazioni di corsi presso l'Università di Perugia e la Utah University. Ha preso parte ed ha organizzato attività di scientifiche *outreach* negli Usa.
Ha partecipato come relatore a numerosi convegni internazionali su invito.

Produzione scientifica
La candidata ha svolto la tesi di dottorato con un lavoro in parte sperimentale e in parte di simulazione sull'acqua in contatto con varie macromolecole biologiche.
L'attività scientifica svolta durante il post-doc in Utah riguarda principalmente lo studio dei meccanismi di nucleazione del ghiaccio con l'uso di metodi di simulazione numerica. In particolare è stato sviluppato un modello per la nucleazione eterogenea del ghiaccio in sistemi con acqua a contatto con substrati come la grafite. Le dodici pubblicazioni presentate sono incentrate principalmente proprio sullo studio dell'acqua a contatto con substrati con speciale attenzione al problema della nucleazione. Si notano in particolare due lavori molto recenti su riviste ad alto impact factor dei quali è primo autore, un J. Am. Chem. Soc. del 2014 con un alto numero di citazioni e un Nature del 2017 già altamente citato.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico della candidata è ottimo, specialmente se tenuto conto della sua giovane età accademica.

Candidato: **Marmorini Giacomo**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica presso la Scuola Normale Superiore a Pisa nel 2007.
Ha avuto vari postdoc all'estero. Nel 2007-2008 è stato *research fellow* al Trinity College a Dublino. Dal 2009 ha avuto diversi postdoc in varie Università giapponesi.
Dal 2017 svolge la sua attività al Research and Education Center for Natural Sciences della Keio University, Giappone. Ha avuto numerosi inviti a conferenze.
Svolge attualmente attività didattica alla Kyoto University.

Produzione scientifica
Il candidato ha sviluppato una tesi di Dottorato che riguarda il concetto di dualità nell'ambito delle supersimmetrie e l'applicazione della teoria dei campi al problema dei solitoni.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è buono.

Candidata: **Marsili Margherita**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica all'Università di Tor Vergata, Roma, nel 2006.

Ha lavorato in varie sedi con borse di studio. Ha periodi di licenza per maternità nel 2007 (5 mesi), nel 2009 (7 mesi) e nel 2017 (6 mesi). Ha una buona attività didattica fino al 2014. Ha diverse presentazioni a congressi internazionali.

Produzione scientifica
La tesi di Dottorato ha riguardato lo studio con metodi di simulazione *ab initio* delle proprietà di superficie del diamante.
L'attività successiva è stata incentrata sullo sviluppo e implementazione di metodi *first principles* per lo studio di proprietà ottiche dei solidi. Ha studiato più di recente le proprietà elettroniche dell'acqua sottoraffreddata.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico della candidata è buono.

Candidato: **Martelli Fausto**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Chimica Teorica e Computazionale all'Università di Milano in congiunzione con l'École Normale Superieure di Parigi nel 2010.
Ha ricoperto posizioni postdoc in Francia e negli USA. Recentemente è entrato nel Research Staff dell'IBM in UK.
Ha avuto un buon numero di *invited talk* a conferenze. Ha anche conseguito alcuni finanziamenti e premi dal DOE USA e dal Argonne National Laboratory.

Produzione scientifica
La tesi di dottorato ha riguardato la dinamica dissipativa di sistemi quantistici studiata con equazioni idrodinamiche miste classiche/quantistiche. E' stato coautore di un articolo apparso su Nature che dimostrava inequivocabilmente la presenza di un secondo punto critico nello stato liquido sottoraffreddato in un modello classico molecolare per l' acqua.
Ha lavorato anche su soluzioni acquose di ioni e più di recente di acqua a contatto con membrane.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è ottimo.

Candidato: **Paoluzzi Matteo**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica presso l'Università di Roma Tre nel 2012.
Dal 2011 al 2015 ha avuto un postdoc presso IPCF-CNR all'Università di Roma La Sapienza. Dal 2015 ha un postdoc presso il Dipartimento di Fisica della Syracuse University in USA.

Produzione scientifica
Il Candidato ha inizialmente lavorato su modelli di transizione di fase. Più recentemente è passato a studiare la materia attiva. Le 12 pubblicazioni presentate risultano avere un numero limitato di citazioni.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è discreto.

Candidato: **Pastore Raffaele**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica presso l'Università di Napoli Federico II nel 2008.
È stato assegnista di ricerca dal 2012 al 2014 presso il CNR a Napoli.
In seguito ha effettuato vari periodi di collaborazione con Università e laboratori in Italia e all'estero. È stato *visiting scholar* presso l'Università di Cincinnati nel 2016. Ha anche visitato il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Milano. Attualmente è RTDA presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dell'Università Federico II di Napoli.

Produzione scientifica
Per la tesi di Dottorato il candidato ha studiato la transizione vetrosa nel modello di Kob-Andersen e in sistemi granulari. In seguito il candidato ha sviluppato metodi Monte Carlo per lo studio di correnti fotovoltaiche. Con simulazioni numeriche ha studiato sospensioni colloidali e polimeri. Le 12 pubblicazioni presentate risultano avere un numero limitato di citazioni.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è discreto.

Candidato: **Perfetto Enrico**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica presso l'Università di Roma Tor Vergata nel 2004.
Dopo il Dottorato ha avuto varie posizioni di *postdoc* all'Università di Tor Vergata, all'Istituto di Fisica e Chimica Teorica di Madrid, all'Università di Milano Bicocca e attualmente usufruisce di una borsa *postdoc* presso l'Istituto di Struttura della Materia del CNR. Ha svolto limitata attivita' didattica. Ha partecipato alla supervisione di alcuni

MA FI

studenti di dottorato. Ha avuto un grant INFN nel 2004 ed è stato PI di un progetto giovani ricercatori nel 2001. Ha avuto un buon numero di invited talk a Conferenze.
Ha conseguito l'abilitazione ASN per II fascia 02/B2.

Produzione scientifica
Per la tesi di Dottorato il candidato ha studiato modelli di superconduttori di bassa dimensionalità. Ha continuato a lavorare su fenomeni quantistici di non equilibrio, Ha compiuto ricerche sulla dinamica in sistemi con forte correlazione. Ha applicato metodi perturbativi, *density functional* e formalismi *many body* per studiare sistemi quali grafene, giunzioni molecolari, atomi ultrafreddi.
Le 12 pubblicazioni presentate mostrano un discreto impatto nel corso degli anni.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è buono.

Candidata: **Perrone Denise**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica presso l'Università della Calabria nel 2012.
Ha avuto un assegno di ricerca per un anno presso il Dipartimento di Fisica dell'Università della Calabria. Ha avuto un postdoc presso l'Osservatorio di Parigi. È stata *research fellow* all'Agenzia Spaziale Europea a Madrid.
Attualmente è *research associate* al Dipartimento di Fisica dell'Imperial College.
Ha conseguito l'abilitazione ASN per II fascia 02/B2.
Ha svolto esercitazioni ed è stata supervisore di alcune tesi.
Ha partecipato ad alcuni progetti di ricerca ed ha avuto alcuni finanziamenti per collaborazioni. Ha avuto numerosi inviti a conferenze.
Una parte della sua attività riguarda l'analisi di dati provenienti da missioni satellitari ed è solo parzialmente coerente col settore disciplinare del concorso.

Produzione scientifica
Per la tesi di Dottorato la candidata ha elaborato modelli cinetici per studiare le turbolenze del vento solare con l'uso dell'equazione di Vlasov. In seguito ha continuato a lavorare sulla fisica dei plasmi con studi numerici e si è occupata in particolare, per quanto riguarda il settore del presente concorso, di problemi di turbolenza.
Le 12 pubblicazioni presentate mostrano un buon impatto tenuto conto del breve periodo di sviluppo dell'attività. Alcune delle pubblicazioni sono solo parzialmente congruenti con il settore scientifico disciplinare FIS03

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico della candidata è buono.

Candidato: **Rastelli Gianluca**

Titoli e curriculum

Ha conseguito il Dottorato in Fisica presso l'Università dell'Aquila nel 2006.
Dopo il Dottorato ha avuto varie posizioni di postdoc in Francia al CNRS per cinque anni e in Germania a Konstanz. Ha vito una borsa Marie-Curie con la quale ha lavorato all'Università di Konstanz per due anni. Attualmente è *research associate* all'Università di Konstanz. Oltre alla borsa Marie Curie è stato PI di tre progetti.
Ha avuto numerosi invited a conferenze.

Produzione scientifica
Per la tesi di Dottorato il candidato ha studiato la cristallizzazione di Wigner in sistemi a bassa dimensionalità e in presenza di forte accoppiamento elettrone-fonone.
Ha continuato a lavorare su fenomeni di trasporto quantistico, su dispositivi nanoelettronici, su problemi di superconduttività. Al momento guida un gruppo di ricerca all'Università di Konstanz con un finanziamento del governo federale tedesco.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è ottimo.

Candidato: **Sega Marcello**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il dottorato in Fisica presso l'Università di Trento nel 2005.
In seguito è stato *research assistant* presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento nel 2005-2006. Dal 2006 al 2008 ha avuto un postdoc presso l'Università di Francoforte. Dopo un ritorno al Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento dal 2008 al 2010, ha avuto un postdoc presso l'Università di Stoccarda nel 2010-2012.
È stato postdoc presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Tor Vergata.
Attualmente è *university assistant* all'Università di Vienna.
Ha numerose relazioni su invito a congressi. E' responsabile di un nodo ITN all' interno del progetto COLLDENSE e un Marie Curie IEF grant (SIDIS).
Ha svolto attività didattica di base negli anni 2002-2003 e nel 2010 a Trento e in anni recenti all'estero. Ha svolto anche corsi avanzati su Scientific Computing.

Produzione scientifica
La tesi di Dottorato ha riguardato lo studio con simulazione numerica di un ganglioside aggregato. Negli anni successivi si è dedicato sempre con attività computazionale allo studio di fluidi complessi, aggregati molecolari di interesse biologico, interfacce di liquidi.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è ottimo.

Candidato: **Tocchio Luca Fausto**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Fisica presso la SISSA Trieste nel 2008.

Dal 2008 al 2013 ha avuto un postdoc in Germania presso l'Università di Francoforte.
Dal 2013 al 2016 è stato assegnista di ricerca presso la SISSA.
Dal 2017 è RTDA al Politecnico di Torino.
Ha ottenuto alcuni premi e riconoscimenti.
Ha presentato numerose relazioni a congressi.
Ha svolto una discreta attività didattica come tutore ed esercitatore.

Produzione scientifica
La tesi di Dottorato ha riguardato lo studio di correlazioni in modelli di Hubbard frustrati.
Ha continuato ad occuparsi del modello di Hubbard con metodi di simulazione Monte Carlo e più in generale di sistemi di elettroni fortemente correlati in bassa dimensionalità.
Ha anche studiato problemi connessi a high temperature superconductivity.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è buono.

Candidato: **Zen Andrea**

Titoli e curriculum
Ha conseguito il Dottorato in Statistical and Biological Physics alla SISSA Trieste nel 2009.
In precedenza aveva avuto una borsa di studio INFM presso l'Università di Padova.
Ha avuto un postdoc presso il Dipartimento di Fisica della Sapienza, Roma dal 2009 al 2014. Dal 2014 è research associate al London Centre for Nanotechnology, University College London. Ha svolto attività didattica con esercitazioni dal 2011 al 2013.
Ha una buona esperienza computazionale.

Produzione scientifica
Per la tesi di Dottorato il candidato ha studiato la dinamica delle proteine con simulazioni al calcolatore.
In seguito ha applicato varie metodologie di simulazione, quali il quantum MC e i calcoli *ab initio*. Ha studiato fra l'altro cristalli molecolari e la formazione di ghiaccio con QMC.
Le 12 pubblicazioni presentate hanno un numero medio di citazioni discreto.

Giudizio complessivo:
Il profilo scientifico del candidato è discreto.

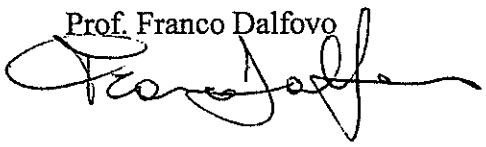
ROMA TRE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI

Procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'Art. 24, comma 3, lett. b) della legge 240/2010, Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 02/B2, settore scientifico disciplinare FIS/03, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale n. 27 del 03/04/2018.

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Franco Dalfovo, membro della Commissione Giudicatrice della procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 02/B2, settore scientifico disciplinare FIS/03, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale n. 27 del 03/04/2018 con la presente dichiara di aver partecipato in data odierna, in via telematica, alla valutazione preliminare dei candidati della suddetta procedura pubblica di selezione e di concordare con il verbale della riunione, firmato dal Prof. Mauro Rovere e dal Prof. Francesco Sciortino, che sarà presentato agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede

Trento, 11 ottobre 2018

Prof. Franco Dalfovo