



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO DI  
FISICA E ASTRONOMIA

PROCEDURA SELETTIVA PER LA CHIAMATA DI UN PROFESSORE ORDINARIO PER IL  
SETTORE CONCORSUALE 02B1 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03

(Decreto del Rettore n. 1026 del 28-10-2016 - avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 88 -  
Serie Speciale Concorsi ed Esami - del 08/11/2016)

**VERBALE DI VALUTAZIONE DEI TITOLI**

**CANDIDATO            CATALIOTTI Francesco Saverio**

**GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE**

A conclusione di un'approfondita comparazione delle valutazioni individuali, la Commissione formula il proprio giudizio collegiale sul candidato **Cataliotti Francesco Saverio**.

L'intera produzione scientifica risulta congruente con il settore concorsuale.

Professore associato dal 1/11/2002 nel settore FIS/03. Presenta 12 lavori di cui uno solo nei cinque anni solari precedenti la data di presentazione della domanda. I lavori presentati e allegati sono stati valutati alla luce dei criteri deliberati dalla commissione. Il contributo individuale del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione risulta paritetico nell'ambito delle attività di ricerca e sviluppo svolte, con particolare riferimento ai temi: Fisica atomica; atomi ultra-freddi e condensazione di Bose-Einstein; fenomeni macroscopici coerenti; computazione e tecnologie quantistiche. Per queste ultime due tematiche, emerge chiaramente il ruolo di coordinamento del candidato nell'ambito del gruppo di ricerca e della collaborazione con altri gruppi. La qualità complessiva, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca sulla base dell'originalità, del rigore metodologico, del carattere innovativo e della collocazione editoriale risulta **PROSSIMO ALL'ECCELLENTE**.

Il curriculum del candidato mostra un'attività scientifica continuativa svolta nell'arco di 22 anni (dal 1995 ad oggi). I titoli presentati, il cui giudizio analitico è riportato nel seguito, secondo i parametri definiti nel verbale n.1, sono complessivamente di livello **PIU' CHE OTTIMO**.

1. Attività di coordinamento, organizzazione, e direzione di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali e l'inserimento in organi di coordinamento, di governo di attività scientifica, al livello nazionale ed internazionale:

- responsabilità scientifica di laboratori di ricerca;
- membro del consiglio direttivo del LENS (dal 2004 al 2007);
- segretario dell'EGAS board (dal 2014);
- membro di giunta di dipartimento (dal 2016);
- membro dell' Italian Quantum Technology Steering Committee (dal 2016);
- rappresentante italiano tecnologie quantistiche nel FET Flagship Board (dal 2016).



Valutazione complessiva: OTTIMO.

2. Attività editoriale, la partecipazione a board di riviste scientifiche, la revisione e valutazione nel contesto di programmi di ricerca nazionale ed internazionale:

- membro dell'editorial board di EPJD (dal 2003 al 2006);
- revisore di svariati programmi di finanziamento della ricerca, nazionali (PRIN, FIRB...) ed internazionali (ERC; COST....)

Valutazione complessiva: MOLTO BUONO.

3. Attività didattica frontale in corsi di laurea, laurea magistrale e dottorato di ricerca, la funzione di relatore di tesi di laurea e di laurea magistrale e di tutore di tesi di dottorato di ricerca, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale:

- attività didattica continuativa dal 2002 prevalentemente sui corsi di Fisica Generale per i corsi di laurea in ingegneria;
- tutor di 26 tesi, di cui 5 di Dottorato;
- rappresentante LENS dell'ERASMUS Mundus Joint Doctorate Europhotonics.

Valutazione complessiva: ECCELLENTE.

4. Mobilità nazionale e internazionale durante la carriera:

- circa due anni presso il MPI di Garching, in Germania;
- cinque anni accademici presso l'Università di Catania come Professore Associato;

Valutazione complessiva: ECCELLENTE.

5. Organizzazione di conferenze e workshop di carattere scientifico, didattico, o divulgativo:

- organizzazione di cinque conferenze internazionali;

Valutazione complessiva: MOLTO BUONO.

6. Attività di coordinamento e responsabilità di progetti di ricerca su bandi competitivi nazionali ed internazionali:

- Responsabilità scientifica e/o coordinamento di n. 14 progetti, tra cui n. 2 PRIN (come responsabile locale), n. 1 FIRB (come responsabile locale) e n. 3 progetti europei FP7 (di cui 2 come coordinatore europeo ed 1 come responsabile locale)
- Responsabile scientifico per il CNR del progetto QuantERA.

Valutazione complessiva: ECCELLENTE.

La valutazione collegiale della Commissione sull'attività complessiva del Candidato è: TRA ECCELLENTE ED OTTIMO.



## CANDIDATO      **GURIOLI Massimo**

### GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE

A conclusione di un'approfondita comparazione delle valutazioni individuali, la Commissione formula il proprio giudizio collegiale sul candidato **Gurioli Massimo**.

L'intera produzione scientifica risulta congruente con il settore concorsuale.

Professore associato dal 1998, prima nel settore B03X-Struttura della Materia e poi nel settore FIS/03. Presenta 12 lavori di cui due nei cinque anni solari precedenti la data di presentazione della domanda. I lavori presentati e allegati sono stati valutati alla luce dei criteri deliberati dalla commissione. Il contributo individuale del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione risulta paritetico nell'ambito delle attività di ricerca e sviluppo svolte, con particolare riferimento ai temi: pozzi quantici a semiconduttore; localizzazione debole della luce; punti e fili quantici; *imaging* in campo vicino. La qualità complessiva, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca sulla base dell'originalità, del rigore metodologico, del carattere innovativo e della collocazione editoriale risulta **OTTIMO**.

Il curriculum del candidato mostra un'attività scientifica continuativa svolta nell'arco di 28 anni (dal 1989 ad oggi). I titoli presentati, il cui giudizio analitico è riportato nel seguito secondo i parametri definiti nel verbale n.1, sono complessivamente di livello **MOLTO BUONO**.

1. Attività di coordinamento, organizzazione, e direzione di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali e l'inserimento in organi di coordinamento, di governo di attività scientifica, al livello nazionale ed internazionale:

- coordinatore del gruppo di ricerca di nanostrutture e nano fotonica;
- responsabilità scientifica di laboratori di ricerca;
- delegato del Rettore nell'Assemblea dei soci del CNISM dal 2006 al 2011;
- responsabile di due accordi internazionali di collaborazione scientifica.

Valutazione complessiva: **BUONO**.

2. Attività editoriale, la partecipazione a board di riviste scientifiche, la revisione e valutazione nel contesto di programmi di ricerca nazionale ed internazionale:

- revisore per la Royal Society nel 2012 (nell'ambito del programma Newton International Fellowships)
- revisore per il programma WPI del Ministero dell'Educazione, Cultura, Sport, Scienza e Tecnologia del Giappone nel 2012;
- revisore per il programma VIGONI2011.

Valutazione complessiva: **DISCRETO**.

3. Attività didattica frontale in corsi di laurea, laurea magistrale e dottorato di ricerca, la funzione di relatore di tesi di laurea e di laurea magistrale e di tutore di tesi di dottorato di ricerca, presso



università italiane e straniere , nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale:

- attività didattica continuativa dal 1998, comprendente corsi di Fisica Generale, Fisica dei Semiconduttori, Spettroscopia, Fotonica;
- relatore di numerose tesi di laurea sia triennale che magistrale, nonché tutor di molte tesi di Dottorato;
- coordinatore del Dottorato di Ricerca in Fisica ed Astrofisica dal 2016;
- membro eletto nel Consiglio della Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (dal 2016);
- membro di giunta del corso di laurea in Fisica ed Astronomia (dal 2006 al 2013).

Valutazione complessiva: ECCELLENTE.

4. Mobilità nazionale e internazionale durante la carriera:

- Ricercatore su invito presso il NIMS, Tsukuba, Giappone, negli anni 2006, 2007 e 2009.
- Professore associato all'Università di Milano Bicocca dal 1998 al 2002.

Valutazione complessiva: OTTIMO.

5. Organizzazione di conferenze e workshop di carattere scientifico, didattico, o divulgativo:

- chair/co-chair di cinque workshop internazionali;

Valutazione complessiva: MOLTO BUONO.

6. Attività di coordinamento e responsabilità di progetti di ricerca su bandi competitivi nazionali ed internazionali:

- Responsabilità scientifica e/o coordinamento di numerosi progetti di ricerca, tra cui n. 2 PRIN (come responsabile locale), n. 2 progetti europei nell'ambito dei programmi FP6 e FP7 (come responsabile locale) e n.1 progetto PAIS INFM (come coordinatore).

Valutazione complessiva: OTTIMO.

La valutazione collegiale della Commissione sull'attività complessiva del Candidato e': TRA OTTIMO E MOLTO BUONO.

**CANDIDATO      MODUGNO Giovanni**

**GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE**

A conclusione di un'approfondita comparazione delle valutazioni individuali, la Commissione formula il proprio giudizio collegiale sul candidato **Modugno Giovanni**.

L'intera produzione scientifica risulta congruente con il settore concorsuale.



Professore associato 2005 nel settore FIS/03. Presenta 12 lavori di cui due nei cinque anni solari precedenti la data di presentazione della domanda. I lavori presentati e allegati sono stati valutati alla luce dei criteri deliberati dalla commissione. Il contributo individuale del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione risulta paritetico nell'ambito delle attività di ricerca e sviluppo svolte, con particolare riferimento ai temi:

Gas quantistici ultrafreddi e condensazione di Bose-Einstein; interferometria atomica; fisica dei sistemi disordinati e localizzazione di Anderson. Per quest'ultima tematica, si evince il ruolo di coordinamento del candidato nell'ambito del gruppo di ricerca e della collaborazione con altri gruppi. La qualità complessiva, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca sulla base dell'originalità, del rigore metodologico, del carattere innovativo e della collocazione editoriale risulta ECCELLENTE.

Il curriculum del candidato mostra un'attività scientifica continuativa svolta nell'arco di 22 anni (dal 1995 ad oggi). I titoli presentati, il cui giudizio analitico è riportato nel seguito secondo i parametri definiti nel verbale n.1, sono complessivamente di livello BUONO.

1. Attività di coordinamento, organizzazione, e direzione di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali e l'inserimento in organi di coordinamento, di governo di attività scientifica, al livello nazionale ed internazionale:

- responsabilità scientifica di laboratori di ricerca presso il LENS.

Valutazione complessiva: SUFFICIENTE.

2. Attività editoriale, la partecipazione a board di riviste scientifiche, la revisione e valutazione nel contesto di programmi di ricerca nazionale ed internazionale:

- curatore di un numero speciale della rivista New Journal of Physics (dal 2012 al 2013), dedicato alla fisica dei sistemi disordinati;
- revisore di svariati programmi di finanziamento della ricerca, nazionali (PRIN, FIRB, SIR) ed internazionali (ERC, COST, ESF, agenzie di finanziamento nazionali, sia europee che extraeuropee)

Valutazione complessiva: BUONO.

3. Attività didattica frontale in corsi di laurea, laurea magistrale e dottorato di ricerca, la funzione di relatore di tesi di laurea e di laurea magistrale e di tutore di tesi di dottorato di ricerca, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale:

- attività didattica continuativa dal 2005 prevalentemente sui corsi di Fisica Applicata presso corsi di laurea di area medica e presso il CdS in Biotecnologie;
- tutor di 28 tesi, di cui 11 di Dottorato;
- Presidente del CdS in Fisica e Astrofisica e del CdS magistrale in Scienze Fisiche e Astrofisiche dell'Università di Firenze (dal 2015).

Valutazione complessiva: ECCELLENTE.

4. Mobilità nazionale e internazionale durante la carriera:



Si evince una scarsa mobilità in relazione a soggiorni ed esperienze di studio e ricerca presso Università e/o enti di ricerca sia italiani che stranieri.

Valutazione complessiva: INSUFFICIENTE.

5. Organizzazione di conferenze e workshop di carattere scientifico, didattico, o divulgativo:

- chair di un workshop ESF e di una sessione del CLEO Europe/IQEC 2013 di Monaco;

Valutazione complessiva: BUONO.

6. Attività di coordinamento e responsabilità di progetti di ricerca su bandi competitivi nazionali ed internazionali:

- Responsabilità scientifica e/o coordinamento di n. 8 progetti di ricerca, tra cui n. 2 PRIN (di cui uno come coordinatore nazionale), n. 1 ERC - Starting Grant (coordinatore) e n. 1 progetto europeo H2020 (coordinatore europeo).

Valutazione complessiva: ECCELLENTE.

La valutazione collegiale della Commissione sull'attività complessiva del Candidato e': TRA OTTIMO E MOLTO BUONO.

**CANDIDATO      VINATTIERI Anna**

#### GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE

A conclusione di un'approfondita comparazione delle valutazioni individuali, la Commissione formula il proprio giudizio collegiale sul candidato **Vinattieri Anna**.

L'intera produzione scientifica risulta congruente con il settore concorsuale.

Professore associato 2001 nel settore FIS/01. Presenta 12 lavori di cui quattro nei cinque anni solari precedenti la data di presentazione della domanda. I lavori presentati e allegati sono stati valutati alla luce dei criteri deliberati dalla commissione. Il contributo individuale del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione risulta paritetico nell'ambito delle attività di ricerca e sviluppo svolte, con particolare riferimento ai temi:

Spettroscopia ottica in nanostrutture di semiconduttori, dinamiche di ricombinazione in pozzi e punti quantici, spettroscopia SNOM in microcavità a cristallo fotonico.

La qualità complessiva, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca sulla base dell'originalità, del rigore metodologico, del carattere innovativo e della collocazione editoriale risulta QUASI OTTIMO.

Il curriculum del candidato mostra un'attività scientifica continuativa nell'arco di oltre trent'anni. I titoli presentati, il cui giudizio analitico è riportato nel seguito secondo i parametri definiti nel verbale n.1, sono complessivamente di livello BUONO.



1. Attività di coordinamento, organizzazione, e direzione di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali e l'inserimento in organi di coordinamento, di governo di attività scientifica, al livello nazionale ed internazionale:

- Vicedirettore del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Firenze dal 2015 al 2016 (per oltre un anno);
- Responsabile del Career Service Point del Polo Scientifico dell'Università di Firenze nel 2016;
- Membro del Comitato di Autovalutazione del Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Firenze.

Valutazione complessiva: BUONO.

2. Attività editoriale, la partecipazione a board di riviste scientifiche, la revisione e valutazione nel contesto di programmi di ricerca nazionale ed internazionale:

Non sono riportate esperienze di questo tipo.

Valutazione complessiva: NON VALUTABILE.

3. Attività didattica frontale in corsi di laurea, laurea magistrale e dottorato di ricerca, la funzione di relatore di tesi di laurea e di laurea magistrale e di tutore di tesi di dottorato di ricerca, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale:

- attività didattica continuativa dal 2001 prevalentemente sui corsi di Fisica Generale e Laboratorio di Fisica presso corsi di laurea di area scientifica (Informatica, Chimica, Scienze Biologiche,...);
- tutor di numerosi tesi sia triennali che magistrali; supervisore di due tesi di Dottorato;
- responsabile di un accordo di collaborazione culturale e scientifica tra l'Università di Firenze ed un Ente di ricerca di Bucarest (Romania) per un quinquennio, fino al 2011.

Valutazione complessiva: ECCELLENTE.

4. Mobilità nazionale e internazionale durante la carriera:

Esperienze di studio e ricerca della durata di un anno presso i laboratori Bell-AT&T.

Valutazione complessiva: MOLTO BUONO.

5. Organizzazione di conferenze e workshop di carattere scientifico, didattico, o divulgativo:

- membro del comitato scientifico della conferenza NANOP2016;

Valutazione complessiva: SUFFICIENTE.

6. Attività di coordinamento e responsabilità di progetti di ricerca su bandi competitivi nazionali ed internazionali:

- Responsabilità scientifica e/o coordinamento di n. 6 progetti di ricerca, tra cui n. 3 PRIN (come responsabile locale) e n. 1 progetto europeo FP6 (responsabile locale).

Valutazione complessiva: OTTIMO.



La valutazione collegiale della Commissione sull'attività complessiva del Candidato e': MOLTO BUONO.

### **VERBALE DI INDIVIDUAZIONE DEL CANDIDATO IDONEO**

Il giorno 05/05/2017 alle ore 13:20i commissari della selezione in epigrafe si riuniscono nella sala Biblioteca del LENS dell'Università degli Studi di Firenze per concludere la procedura.

La commissione riesaminati i giudizi espressi sulle pubblicazioni scientifiche, sui curricula riferiti all'attività scientifica e didattica dei candidati e dato atto del superamento della verifica della lingua inglese, dopo attenta e approfondita discussione, nel corso della quale compara tra di loro tutti i candidati, individua idoneo alla selezione il candidato Francesco Saverio Cataliotti per le seguenti motivazioni:

La valutazione collegiale della Commissione sull'attività complessiva del Candidato - che tiene conto della qualità dell'attività scientifica, dell'attività di coordinamento scientifico, dell'attività editoriale, dell'attività didattica, della mobilità nazionale ed internazionale, dell'organizzazione di conferenze e workshop, e dell'attività di coordinamento di progetti di ricerca competitivi - è tra eccellente ed ottimo e risulta superiore a quella di tutti gli altri candidati.

La seduta è tolta alle ore 13:50.

Letto, approvato e sottoscritto

#### **LA COMMISSIONE**

prof. Diederik S. Wiersma, presidente

prof. Francesco Priolo, membro

prof. Livio Gianfrani, segretario