



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE FINALIZZATA AL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI FISICA (DIFI) SETTORE SCIENTIFICO – DISCIPLINARE FIS/03- FISICA DELLA MATERIA- SETTORE CONCORSUALE 02/B2- FISICA TEORICA DELLA MATERIA- D.R. N. 5047 DEL 21.12.2017

VERBALE DELLA 2^ SEDUTA

Il giorno 21 Giugno alle ore 9.00 nell'aula 601 del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Genova, ha luogo la seconda riunione della Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione di cui al titolo.

I componenti della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati ammessi, dichiarano che non sussistono situazioni di incompatibilità tra di essi o con i concorrenti, ai sensi degli art. 51 e 52 del codice di procedura civile.

La Commissione prende atto della documentazione presentata dai candidati e, in modo particolare, dei titoli e delle pubblicazioni che saranno discussi dai medesimi.

Il Presidente ricorda preliminarmente gli adempimenti previsti dall'art. 7 del bando in parola.

In modo particolare fa presente che a seguito della discussione pubblica di cui sopra la Commissione dovrà attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione.

Sono esclusi esami scritti e orali, ad eccezione della prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera. Detta prova avviene contestualmente alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione individuerà il vincitore.

I candidati sono stati inoltre informati che la mancata presentazione alla convocazione per la discussione dei titoli e delle pubblicazioni sarà considerata esplicita e definitiva manifestazione della volontà di rinunciare alla procedura.

La Commissione procederà, pertanto, alla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni limitatamente ai candidati che saranno presenti alla predetta convocazione.

La Commissione risulta presente al completo e, pertanto, la seduta è valida

L'aula è aperta al pubblico e di capienza idonea ad assicurare la massima partecipazione.

Risultano presenti i seguenti candidati dei quali viene accertata l'identità personale mediante esibizione di documento di identità valido:

M BS EP
1

Dott. Di Ciolo Andrea

Dott. Ferraro Dario

Dott. Marzolino Ugo

Contestualmente alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni di ciascun candidato viene effettuata la prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera, così come previsto nel bando.

Al termine della discussione con ciascun candidato, sulla base della predeterminazione effettuata durante la prima seduta, la commissione attribuisce il punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione di cui all'Allegato B che fa parte integrante del presente verbale.

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione, con deliberazione assunta all'unanimità, indica vincitore il Dott. Dario Ferraro.

La seduta è tolta alle ore 12.30

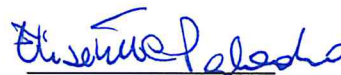
Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

Prof.ssa Maura Sassetti (Presidente)



Prof.ssa Elisabetta Paladino (Segretario)



Prof. Roberto Raimondi (Commissario)



Punteggi attribuiti collegialmente sui titoli e sulla produzione scientifica dei candidati dopo la discussione pubblica con ciascuno di essi:

Candidato: Ferraro Dario

Punteggi attribuiti a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):

1	Dottorato di ricerca in Fisica o equipollente conseguito in Italia o all'estero Dottorato di Ricerca in Fisica conseguito presso l'Università degli Studi di Genova.	Punti 3
2	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero Notevole attività didattica anche in qualità di co-titolare sia di fisica di base che congruente al settore concorsuale 02/B2, in corsi di laurea universitari. Titolare e co-titolare in corsi per il Dottorato in Fisica.	Punti 7
3	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri Ha ricoperto con continuità posizioni di ricerca Post-Doc a partire dal conseguimento del Dottorato.	Punti 10
4	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi Responsabilità di un progetto di ricerca. Partecipazione a numerosi progetti di ricerca italiani e stranieri. Ottima attività di co-supervisione di tesi di laurea di Dottorato e di II livello.	Punti 9 Punti 7 Punti 2
5	Congressi nazionali e/o internazionali Numerosi interventi in conferenze anche su invito, revisore di riviste internazionali e di un progetto di ricerca tedesco.	Punti 6
6	Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II fascia nel Settore Concorsuale 02/B2-Fisica teorica della materia. Altri riconoscimenti.	Punti 7 Punti 6 Punti 1

TOTALI PUNTI (titoli) 42

Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12 – oltre all'eventuale tesi di dottorato o dei titoli equipollenti)

1	Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali Le 12 pubblicazioni soddisfano i criteri di originalità, innovatività, rigore metodologico, apporto individuale e congruenza con le tematiche di ricerca del settore concorsuale 02/B2.	Punti 42
----------	--	-----------------

Pubblicazione 1 dal titolo: "Real time decoherence of Landau and Levitov quasi-particles in quantum Hall edge channels" (2014).

Lavoro a 7 autori; collocazione editoriale eccellente; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3,5

Pubblicazione 2 dal titolo: "Anomalous charge tunneling in fractional quantum Hall edge states at filling factor $\nu=5/2$ " (2011).

Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale eccellente; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3,5

Pubblicazione 3 dal titolo: "Relevance of multiple-quasiparticle tunneling between edge states at $\nu = p/(2np + 1)$ " (2008).

Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale eccellente; numero buono di citazioni medie per anno.

Punti 3

Pubblicazione 4 dal titolo: "Minimal excitations in the fractional quantum Hall regime" (2017).

Lavoro a 6 autori; collocazione editoriale eccellente; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3,5

Pubblicazione 5 dal titolo: "Tunneling between helical edge states through extended contacts" (2012).

Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale ottima; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3,3

Pubblicazione 6 dal titolo: "Electrically switching and interferometry of massive Dirac particles in topological insulators constrictions" (2012).

Lavoro a 4 autori; collocazione editoriale ottima; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3,3

Pubblicazione 7 dal titolo: "Wigner function approach to single electron coherence in quantum Hall edge channels" (2013).

Lavoro a 8 autori; collocazione editoriale ottima; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3,3

Pubblicazione 8 dal titolo: "Generating and controlling spin-polarized currents induced by a quantum spin Hall antidot" (2013).

Lavoro a 4 autori; collocazione editoriale ottima; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3,3

Pubblicazione 9 dal titolo: "Charge tunneling in fractional edge channels" (2010).

Lavoro a 4 autori; collocazione editoriale ottima; numero ottimo di citazioni medie per anno.

Punti 3,1

Pubblicazione 10 dal titolo: "Spin current pumping in helical Luttinger liquids" (2013).

Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale ottima; numero ottimo di citazioni medie per anno.

Punti 3,1

Pubblicazione 11 dal titolo: "Electronic Hong-Ou-Mandel interferometry in two dimensional topological insulators" (2014).

Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale ottima; numero ottimo di citazioni medie per anno.

Punti 3,1

Pubblicazione 12 dal titolo: "Electron quantum optics in quantum Hall edge channels" (2013).

Lavoro a 13 autori; collocazione editoriale buona; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3

Consistenza complessiva

Il numero di articoli su riviste prodotti dal candidato negli ultimi 10 anni risulta ottimo **Punti 3**

2	Monografie (Tesi di Dottorato di Ricerca)	Punti 4
---	---	---------

Tesi di Dottorato di Ricerca dal titolo: "Neutral modes dynamics in the composite edge states of the fractional quantum Hall effect". Gli argomenti della tesi sono affrontati con rigore e sono congruenti col settore concorsuale 02/B2.

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 46

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 88

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, mediante lettura e traduzione di un testo scientifico attinente al settore, e ha espresso il giudizio di idoneo.

Candidato: Marzolino Ugo

Punteggi attribuiti a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):

1	Dottorato di ricerca in Fisica o equipollente conseguito in Italia o all'estero Dottorato di Ricerca in Fisica conseguito presso l'Università degli Studi di Trieste.	Punti 3
2	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero Attività didattica di tutoraggio e ciclo di lezioni congruenti al settore concorsuale 02/B2, in corsi di laurea universitari.	Punti 2
3	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri Ha ricoperto con continuità posizioni di ricerca Post-Doc a partire dal conseguimento del Dottorato.	Punti 10
4	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi Buona attività di co-supervisione di tesi di Dottorato e di laurea di II livello. Punti 2	Punti 2
5	Congressi nazionali e/o internazionali Vari interventi in conferenze anche su invito, co-organizzazione di cicli di seminari; revisore di riviste internazionali.	Punti 5
6	Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca Altri riconoscimenti. Punti 1	Punti 1

TOTALI PUNTI (titoli) 23

M
CP
BS 5

Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12 – oltre all’eventuale tesi di dottorato o dei titoli equipollenti)

1	Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali	Punti 36,8
----------	--	-------------------

Le 12 pubblicazioni soddisfano i criteri di originalità, innovatività, rigore metodologico, apporto individuale e congruenza con le tematiche di ricerca del settore concorsuale 02/B2.

Pubblicazione 1 dal titolo: “Quantum metrology with nonequilibrium steady states of quantum spin chains” (2014).

Lavoro a 2 autori; collocazione editoriale buona; numero ottimo di citazioni medie per anno.

Punti 2,8

Pubblicazione 2 dal titolo: “Entanglement in fermion systems and quantum metrology” (2014).

Lavoro a 3 autori; collocazione editoriale buona; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3

Pubblicazione 3 dal titolo: “Precision measurements of temperature and chemical potential of quantum gases” (2013).

Lavoro a 2 autori; collocazione editoriale buona; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3

Pubblicazione 4 dal titolo: “Frustration, entanglement, and correlations in quantum many-body systems” (2013).

Lavoro a 3 autori; collocazione editoriale buona; numero ottimo di citazioni medie per anno.

Punti 2,8

Pubblicazione 5 dal titolo: “Entanglement robustness and geometry in systems of identical particles” (2012).

Lavoro a 3 autori; collocazione editoriale buona; numero ottimo di citazioni medie per anno.

Punti 2,8

Pubblicazione 6 dal titolo: “Bipartite entanglement in systems of identical particles: The partial transposition criterion” (2012).

Lavoro a 3 autori; collocazione editoriale buona; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3

Pubblicazione 7 dal titolo: “Entanglement and squeezing with identical particles: ultracold atom quantum metrology” (2011).

Lavoro a 3 autori; collocazione editoriale buona; numero ottimo di citazioni medie per anno.

Punti 2,8

Pubblicazione 8 dal titolo: “Classical statistical mechanics approach to multipartite entanglement” (2010).

Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale buona; numero buono di citazioni medie per anno.

Punti 2,5

Pubblicazione 9 dal titolo: “Sub-shot-noise quantum metrology with entangled identical particles” (2010).

Lavoro a 3 autori; collocazione editoriale buona; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3

Pubblicazione 10 dal titolo: “Multipartite entanglement and frustration” (2010).

Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale ottima; numero buono di citazioni medie per anno.

Punti 2,8

Pubblicazione 11 dal titolo: “Entangling two unequal atoms through a common bath” (2010).

Lavoro a 3 autori; collocazione editoriale buona; numero eccellente di citazioni medie per anno.

Punti 3

Pubblicazione 12 dal titolo: "Phase transitions of bipartite entanglement" (2008).

Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale eccellente; numero ottimo di citazioni medie per anno.

Punti 3,3

Consistenza complessiva

Il numero di articoli su riviste prodotti dal candidato negli ultimi 10 anni risulta buono **Punti 2**

2	Monografie (Tesi di Dottorato di Ricerca)	Punti 4
----------	---	----------------

Tesi di Dottorato di Ricerca dal titolo: "Entanglement and decoherence in many-body physics".

Gli argomenti della tesi sono affrontati con rigore e sono congruenti col settore concorsuale 02/B2.

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 40,8

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 63,8

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, mediante lettura e traduzione di un testo scientifico attinente al settore, e ha espresso il giudizio di idoneo.

Candidato: Di Ciolo Andrea

Punteggi attribuiti a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):

1	Dottorato di ricerca in Fisica o equipollente conseguito in Italia o all'estero	Punti 3
----------	---	----------------

Dottorato di Ricerca in Fisica conseguito presso l'Università degli Studi Roma La Sapienza.

2	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Punti 3
----------	---	----------------

Discreta attività didattica di tutoraggio di fisica di base in corsi di laurea universitari.

3	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Punti 10
----------	--	-----------------

Ha ricoperto con continuità posizioni di ricerca Post-Doc a partire dal conseguimento del Dottorato.

4	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Punti 0,5
----------	---	------------------

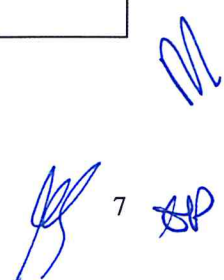
Co-supervisione di una tesi di dottorato. **Punti 0,5**

5	Congressi nazionali e/o internazionali	Punti 4,8
----------	--	------------------

Vari interventi in conferenze, co-organizzatore di due conferenze e revisore di rivista internazionale.

6	Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Punti 0
----------	---	----------------

TOTALI PUNTI (titoli) 21,3



Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12 – oltre all'eventuale tesi di dottorato o dei titoli equipollenti)

1	1 Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali	Punti 29,1
----------	--	-------------------

Le 12 pubblicazioni soddisfano i criteri di originalità, innovatività, rigore metodologico, apporto individuale e congruenza con le tematiche di ricerca del settore concorsuale 02/B2.

Pubblicazione 1 dal titolo: “Charge inhomogeneity coexisting with large Fermi surfaces” (2006).
Lavoro a 3 autori; collocazione editoriale buona; numero sufficiente di citazioni medie per anno.
Punti 2,1

Pubblicazione 2 dal titolo: “Charge instabilities and electron-phonon interaction in the Hubbard-Holstein model” (2009).
Lavoro a 4 autori; collocazione editoriale ottima; numero buono di citazioni medie per anno.
Punti 2,8

Pubblicazione 3 dal titolo: “Fermi surface dichotomy in systems with fluctuating ordering” (2009).
Lavoro a 4 autori; collocazione editoriale ottima; numero buono di citazioni medie per anno.
Punti 2,8

Pubblicazione 4 dal titolo: “Phonon renormalization from local and transitive electron-lattice couplings in strongly correlated systems” (2010).
Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale ottima; numero sufficiente di citazioni medie per anno.
Punti 2,4

Pubblicazione 5 dal titolo: “Tunneling matrix elements with antiferromagnetic Gutzwiller wave functions” (2011).
Lavoro a 3 autori; collocazione editoriale ottima; nessuna citazione.
Punti 2,3

Pubblicazione 6 dal titolo: “Exotic Quantum Spin Models in Spin-Orbit-Coupled Mott Insulators” (2012).
Lavoro a 4 autori; collocazione editoriale eccellente; numero eccellente di citazioni medie per anno.
Punti 3,5

Pubblicazione 7 dal titolo: “Nature of the phases in the frustrated XY model on the honeycomb lattice” (2013).
Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale ottima; numero ottimo di citazioni medie per anno.
Punti 3,1

Pubblicazione 8 dal titolo: “Spiral antiferromagnets beyond the spin-wave approximation: Frustrated XY and Heisenberg models on the honeycomb lattice” (2014).
Lavoro a 5 autori; collocazione editoriale ottima; numero ottimo di citazioni medie per anno.
Punti 3,1

Pubblicazione 9 dal titolo: “Single particle properties of Hubbard model in a novel three-pole approximation” (2018).
Lavoro a 2 autori; collocazione editoriale buona; nessuna citazione.
Punti 2

Pubblicazione 10 dal titolo: “Quantum gap and spin wave excitations in the Kitaev model on a triangular lattice” (2018).
Lavoro a 3 autori; collocazione editoriale buona; nessuna citazione.
Punti 2

Pubblicazione 11 dal titolo: “Strongly correlated electron systems: an operational perspective” (2018).
Lavoro a 2 autori; collocazione editoriale buona; nessuna citazione.
Punti 2

Consistenza complessiva

Il numero di articoli su riviste prodotti dal candidato negli ultimi 10 anni risulta discreto **Punti 1**

2	Monografie (Tesi di Dottorato di Ricerca)	Punti 4
----------	--	----------------

Tesi di Dottorato di Ricerca dal titolo: “Electron-phonon interaction and charge instabilities in strongly correlated electron systems”. Gli argomenti della tesi sono affrontati con rigore e sono congruenti col settore concorsuale 02/B2.

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 33,1

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 54,4

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, mediante lettura e traduzione di un testo scientifico attinente al settore, e ha espresso il giudizio di idoneo.

