

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 PRESSO LA SCUOLA NORMALE SUPERIORE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 FISICA DELLA MATERIA, BANDITA CON D.D. N.185 DEL 31.03.2021.

RELAZIONE RIASSUNTIVA

La Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione sopra citata, nominata con D.D. n. 414 del 6.07.2021, composta da:

- prof. Giuseppe La Rocca, associato nell'ambito del settore scientifico disciplinare FIS/03 presso la Scuola Normale Superiore;
- Prof.ssa Elisabetta Paladino, associato nell'ambito del settore scientifico disciplinare FIS/03 presso l'Università di Catania;
- Prof. Gioacchino Massimo Palma, ordinario nell'ambito del settore scientifico disciplinare FIS/03 presso l'Università di Palermo

ha tenuto complessivamente n. 3 riunioni telematiche iniziando i lavori il 16.07.2021 e concludendoli il 28.07.2021, come di seguito indicato:

- I riunione: giorno 16 Luglio 2021 dalle ore 18 alle ore 20
- II riunione: giorno 26 Luglio 2021 dalle ore 9 alle ore 10:15
- III riunione: giorno 28 Luglio dalle ore 10:30 alle ore 13:45

Nella **prima riunione** la Commissione:

- ha preliminarmente preso visione degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento della procedura;
- ha proceduto alla designazione, nel proprio seno, di Presidente e Segretario attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. G.M. Palma e al Prof. G. La Rocca;
- ha preso atto della durata massima dei lavori (nel limite di quattro mesi dal giorno 6.07.2021 data del decreto di nomina della Commissione);
- ha preso atto che il numero dei candidati ammessi alla selezione in possesso dei requisiti è inferiore a sei e che la valutazione preliminare dei candidati non ha luogo essendo tutti i candidati direttamente ammessi alla discussione pubblica;
- ha definito i seguenti criteri di massima di valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati successiva alla discussione pubblica:

TITOLI massimo punti 60 su 100

Tipologia titolo e criterio di valutazione (titoli di cui al DM 243/2011)	Punteggi
a) dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti/ diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero valutato in base alla congruenza con il s.s.d nel modo seguente:	max punti 10 di cui:
- per dottorato attinente	punti 10
- per dottorato parzialmente attinente	punti 5
- per dottorato scarsamente attinente	punti 1
b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero valutata in base alla tipologia (didattica di corsi di insegnamento oppure didattica integrativa e/o tutoring) e durata (in termini di ore di didattica frontale) nel modo seguente:	max punti 8 di cui:
- per ogni modulo/corso di attività didattica in corsi di insegnamento	max punti 3
- per ogni modulo/corso di didattica integrativa e/o tutoring	max punti 1



c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri valutata nel modo seguente:	max punti 20 di cui:
- per periodi di attività di durata non inferiore a mesi 6 presso riconosciuti centri di ricerca, in base alla durata ed alla tipologia di attività di formazione svolta e/o di rapporto in base al quale è stata svolta l'attività di ricerca (assegni di ricerca, collaborazioni scientifiche su invito, borse di studio...)	max punti 14
- valorizzazione della mobilità di quei candidati che abbiano svolto apprezzabili periodi di ricerca post-dottorale, di durata non inferiore a mesi 2, presso istituzioni diverse da quelle in cui abbiano conseguito il dottorato, e in particolare: per attività svolte presso istituzioni straniere, in base al numero di distinte istituzioni frequentate (max punti 4); per attività svolte presso istituzioni italiane, in base al numero di distinte istituzioni frequentate (max punti 2).	max punti 6
e) realizzazione di attività progettuale	titolo non pertinente in relazione all'ambito disciplinare oggetto della presente selezione
f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi valutata in base a ruolo ricoperto, durata e carattere nazionale/internazionale del gruppo nel modo seguente:	max punti 8 di cui:
- principal investigator o responsabile locale di progetto di ricerca	max punti 5
- organizzazione e/o partecipazione	max punti 3
g) titolarità di brevetti valutata in base al numero	max punti 2
h) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali valutato in base a tipologia, qualificazione e numero nel modo seguente:	max punti 8 di cui:
- Relazioni ad invito (in base al carattere nazionale o internazionale)	max punti 5
- Altre presentazioni (in base a orali/poster, internazionali/nazionali)	max punti 3
i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca valutati in base alla tipologia del premio ed al prestigio del riconoscimento all'interno della comunità scientifica di riferimento	max punti 4
j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali	titolo non pertinente in relazione all'ambito disciplinare oggetto della presente selezione

PUBBLICAZIONI massimo punti 40 su 100

Criterio generale (di cui al D.M. 243/2011) ed eventuali specifiche ulteriori	Punteggio
a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica, <i>valutata nel modo seguente</i>	da punti 0.2 a punti 1.5 per ciascuna pubblicazione:
- complessivamente molto buona	punti 1.5
- complessivamente buona	Punti 1.0

- complessivamente discreta	punti 0.5
- complessivamente sufficiente	punti 0.2
b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate valutata nel modo seguente:	da punti 0.1 a punti 0.7 per ciascuna pubblicazione:
- per ogni pubblicazione pienamente congruente	punti 0.7
- per ogni pubblicazione parzialmente congruente.	punti 0.3
- per ogni pubblicazione scarsamente congruente	punti 0.1
c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica valutata nel modo seguente	da punti 0.2 a punti 1.0 per ciascuna pubblicazione
per articoli su riviste indicizzate (WOS/SCOPUS) in base al quartile.	max punti 1.0
per proceedings ed articoli su riviste non indicizzate	punti 0.2
d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione valutata nel modo seguente	da punti 0.3 a punti 1.0 per ciascuna pubblicazione
- autore unico	punti 1
- espressamente indicato nella pubblicazione	max punti 0.8
- firma come primo autore	punti 0.7
- in base al numero dei coautori	max punti 0.5

Riguardo all'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese, la Commissione ha poi stabilito che tale accertamento avvenga effettuando la discussione pubblica almeno in parte in inglese. come consentito dall'art.6, comma 2, lett. b) del bando. La Commissione valuterà l'adeguata conoscenza o meno della lingua inglese mediante l'espressione di un giudizio sintetico secondo la seguente scala: insufficiente – sufficiente – discreta -buona – ottima tenendo conto contestualmente dei seguenti criteri: capacità di comprensione, capacità di conversazione, correttezza della pronuncia.

Nella **seconda riunione** la Commissione:

- ha preso visione dell'elenco dei candidati che hanno presentato domanda, non esclusi o non rinunciati alla data della riunione medesima, che sono i seguenti:

-Nicola Dalla Pozza

-Vincenzo Macrì

-Ugo Marzolino

e ha inserito a verbale una dichiarazione dalla quale risulti che i commissari non si trovano in rapporto di parentela o affinità fino al IV grado incluso, tra loro o con i candidati della procedura
- ricevuta dagli uffici la documentazione dei candidati ha proceduto preliminarmente, alla verifica, con riferimento a ciascun candidato, del possesso del titolo di studio richiesto come requisito di partecipazione alla selezione al fine di accertarne l'eventuale non ammissibilità alla luce di quanto previsto dall'art.2, comma 1, del bando e ha accertato e dichiarato tutti i candidati essere in possesso dei titoli di studio previsti come requisito di ammissione

- ha pertanto preso visione analitica dei titoli e delle pubblicazioni presentati dai candidati

- ha proceduto ad esaminare analiticamente, per ognuno dei predetti candidati, i titoli e le pubblicazioni presentati, specificando se valutabili o meno e i motivi della eventuale non valutabilità dei medesimi (allegato 1 alla relazione riassuntiva).

Nella **terza riunione** si è svolta la discussione pubblica in cui i candidati hanno discusso e illustrato davanti alla Commissione stessa, mediante collegamento telematico da remoto, attraverso la

piattaforma Google Meet, i titoli e la produzione scientifica e hanno dimostrato contestualmente – con le modalità specificate nella riunione preliminare - l'adeguata conoscenza o meno della lingua straniera.

Alla discussione pubblica, sono risultati presenti i seguenti candidati:

- Nicola Dalla Pozza
- Vincenzo Macrì
- Ugo Marzolino

Terminata la discussione, dopo avere interrotto il collegamento con chiunque non fosse componente della Commissione, la Commissione ha proceduto ad effettuare la valutazione collegiale dei titoli e delle singole pubblicazioni dei candidati che hanno sostenuto la discussione, con assegnazione di punteggio, ed ha espresso il giudizio sull'accertamento della conoscenza della lingua straniera, attenendosi ai criteri di massima stabiliti nella prima riunione. I giudizi collegiali relativi alle predette valutazioni con assegnazione di punteggio sono allegati alla presente relazione riassuntiva di cui costituiscono parte integrante (allegato 2 alla relazione riassuntiva).

Sulla base dei punteggi assegnati ai candidati, la Commissione ha quindi proceduto a redigere la seguente graduatoria finale di merito formata secondo l'ordine decrescente dei punteggi conseguiti dai soli candidati che abbiano ottenuto una valutazione positiva ai fini della presente selezione (conseguendo una valutazione di titoli e pubblicazioni pari ad almeno 70 punti su 100 e superando con esito positivo l'accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua straniera):

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1) <i>Marzolino Ugo</i> | <i>punti 93 su 100</i> |
| 2) <i>Macrì Vincenzo</i> | <i>punti 75 su 100</i> |
| 3) <i>Dalla Pozza Nicola</i> | <i>punti 70 su 100</i> |

Infine la Commissione sulla base della predetta graduatoria individua, con deliberazione assunta all'unanimità, nel Dott. Ugo Marzolino il candidato comparativamente più meritevole nella procedura di selezione per il reclutamento di n.1 ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24 della legge 240/2010 presso la Scuola Normale Superiore con riferimento al s.s.d FIS/03 *Fisica della materia*, per un'attività di ricerca sulla Teoria dell'informazione quantistica in sistemi aperti, proponendone il nominativo per la chiamata, con la seguente motivazione comparativa e riassuntiva finale:

Tutti e tre i candidati hanno un'attività di ricerca ed un curriculum adeguati alla posizione bandita. Tuttavia, per esperienze pregresse e titoli presentati, il Dott. Ugo Marzolino risulta significativamente più qualificato degli altri due. Il suo percorso professionale è ottimo, valorizzato da una ricca mobilità internazionale e da incarichi didattici ufficiali; la sua attività di ricerca è di alto livello in una pluralità di tematiche congruenti al s.s.d. ed è ampiamente riconosciuta nella comunità scientifica di riferimento.

Dopo la redazione collegiale da parte della Commissione della presente relazione riassuntiva, alle ore 13:45 del giorno 28 Luglio 2021 il Presidente ha dichiarato chiusi i lavori, impegnandosi a far consegnare gli atti concorsuali in plico chiuso e sigillato, al Responsabile del procedimento, con lettera di trasmissione indirizzata al Direttore della Scuola.

Pisa, 28 Luglio 2021

Letto, approvato e sottoscritto

PER LA COMMISSIONE:

Prof. Giuseppe La Rocca

ELENCO DEI TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1) CANDIDATO: DALLA POZZA NICOLA

TITOLI E CURRICULUM:

TITOLI VALUTABILI

A1) Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione (2013), Università di Padova
C1) Assegno di ricerca (1/1/2013-31/12/2013), Università di Padova
C2) Postdoc (1/6/2014-31/05/2015), University of New South Wales Canberra
C3) Assegno di ricerca (1/6/2018-31/3/2020), Università di Firenze
C4) Assegno di ricerca (1/4/2020-31/3/2020), Scuola Normale Superiore
H1) Workshop internazionale (9-13/9/2019), Padova
H2) Convegno nazionale (9-12/9/2019), Milano
H3) Convegno nazionale australiano (17-20/2/2015)

TITOLI NON VALUTABILI

Laurea in Ingegneria delle telecomunicazioni (non è previsto alcun punteggio per titoli di studio antecedenti il dottorato di ricerca)
--

PUBBLICAZIONI

PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Sono valutabili le 11 pubblicazioni e la tesi di dottorato ("Receiver design for quantum communication") incluse nell'elenco di 12 pubblicazioni allegato alla domanda dal candidato, che qui si riporta.



N.	Tipologia del prodotto scientifico (articolo, monografia, contributo in volume ecc.)	Autore/i	Titolo del prodotto (dell'articolo/contributo in volume/voce...) e riferimento (ISBN)	Titolo della rivista/volume/dizionario contenente l'articolo/contributo/voce e riferimento (ISSN-DOI-ISBN)	Anno di pubblicazione
1 -	articolo	N. Dalla Pozza and G. Pirobon	Optimality of square-root measurements in quantum state discrimination	Physical Review A, Vol. 91, Issue 4, 042334 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.91.042334	2015
2 -	articolo	N. Dalla Pozza, N. Laurenti	Adaptive discrimination scheme for quantum pulse-position-modulation signals	Physical Review A, Vol. 89, Issue 1, 012339 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.89.012339	2014
3 -	articolo	N. Dalla Pozza, H. Wiseman, and E. Huntington	Deterministic preparation of superpositions of vacuum plus one photon by adaptive homodyne detection: experimental considerations	New Journal of Physics, Vol. 17, Issue 1, 013047 https://doi.org/10.1088/1367-2630/17/1/013047	2015
4 -	articolo	N. Dalla Pozza and M. G. A. Paris	An effective iterative method to build the Naimark extension of rank-N Povms	International Journal of Quantum Information, Vol. 15, 1750029 https://doi.org/10.1142/S0219749917500290	2017
5 -	articolo	N. Dalla Pozza and M.	Naimark extension for the	Physical Review A,	2019

		G. A. Paris	single-photon canonical phase measurement	Vol. 100, Issue 3, 032126 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.100.032126	
6 -	articolo	N. Dalla Pozza and F. Caruso	Quantum State Discrimination on Reconfigurable Noise-Robust Quantum Networks	Physical Review Research 2, 043011 https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.2.043011	2020
7 -	articolo	A. Assalini, N. Dalla Pozza, and G. Pirobon	Revisiting the Dolinar receiver through multiple-copy state discrimination theory	Physical Review A, Vol. 84, Issue 2, 022342 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.84.022342	2011
8 -	articolo	S. Izumi, M. Takeoka, M. Fujiwara, N. Dalla Pozza, A. Assalini, K. Ema, and M. Sasaki	Displacement receiver for phase-shift-keyed coherent states	Physical Review A, Vol. 86, Issue 4, 042328 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.86.042328	2012
9 -	articolo	H.-V. Do, C. Lovecchio, I. Mastroserio, N. Fabbri, F. S. Cataliotti, S. Gherardini, M. M. Müller, N. Dalla Pozza, F. Caruso	Experimental proof of quantum Zeno-assisted noise sensing	New Journal of Physics, Vol. 21, 113056 https://doi.org/10.1088/1367-2630/ab5740	2019
10 -	articolo	M. M. Müller, S. Gherardini, N. Dalla Pozza, F. Caruso	Noise sensing via stochastic quantum Zeno	Physics Letters A 384, 126244 https://doi.org/10.1016/j.physleta.2020.126244	2020
11 -	articolo	N. Dalla Pozza and F. Caruso	Quantum Stochastic Walk models for quantum state discrimination	Physics Letters A 384, 126195 https://doi.org/10.1016/j.physleta.2019.126195	2020
12 -	Tesi dottorato	N. Dalla Pozza	Receiver Design for Quantum Communication		2013

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

Il candidato presenta una produzione scientifica complessiva, risultante dal curriculum, pari a n. 13 pubblicazioni (esclusi proceedings), svolta nell'arco di 10 anni effettivi.



2) CANDIDATO: MACRI' VINCENZO

TITOLI E CURRICULUM:

TITOLI VALUTABILI

A1) Dottorato di ricerca in Fisica (2017), Università di Messina
B1) Tutorial e lezioni (16/4/2016-5/6/2016), Università di Messina
B2) Tutorial e lezioni (16/4/2015-5/6/2015), Università di Messina
B3) Corelatore di una tesi di Dottorato, Università di Messina
C1) Postdoc (14/01/2018--), RIKEN Japan
H1) 4 presentazioni orali all'APS March Meeting USA (2016, 2017, 2018, 2021)
H2) relazione su invito a Workshop RIKEN (2017)
H3) presentazione orale a FISMAT (2015) Palermo
H4) presentazione poster a convegno (2015) Tsukuba
I1) ASN seconda fascia 02/A2

TITOLI NON VALUTABILI

Laurea in Fisica teorica (non è previsto alcun punteggio per titoli di studio antecedenti il dottorato di ricerca)
Membro AIRJ (non è previsto alcun punteggio per affiliazioni a società scientifiche)

PUBBLICAZIONI

PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Sono valutabili tutte le 12 pubblicazioni incluse nell'elenco allegato alla domanda del candidato, che qui si riporta.

N.	Tipologia del prodotto scientifico (articolo, monografia, contributo in volume ecc.)	Autore/i	Titolo del prodotto (dell'articolo/contributo in volume/voce...) e riferimento (ISBN)	Titolo della rivista/volume/dizionario contenente l'articolo/contributo/voce e riferimento (ISSN-DOI-ISBN)	Anno di pubblicazione
1 -	Articolo	F. Minganti, V. Maeri, A. Settineri, S. Savasta and F. Nori	Dissipative state transfer and Maxwell's demon in single quantum trajectories: Excitation transfer between two non-interacting qubits via unbalanced dissipation rates	Phys. Rev. A 103 , 052201 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.103.052201	3 May 2021
2 -	Articolo	V. Maeri, F. Nori, S. Savasta and D. Zueco	Spin squeezing by one-photon-two-atom excitation processes in atomic ensembles	Phys. Rev. A 101 , 053818 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.101.053818	6 May 2020
3 -	Articolo	O. Di Stefano, A. Settineri, V. Maeri, L. Garziano, R. Stassi, S. Savasta and F. Nori	Resolution of gauge ambiguities in ultrastrong coupling cavity QED	Nature Physics 15 (8), 803-808 doi= https://doi.org/10.1038/s41567-019-0534-4	03 June 2019
4 -	Articolo	Di Stefano, V. Maeri, A. Ridolfo, R. Stassi, A. F. Kockum, S. Savasta and F. Nori	Interaction of mechanical oscillators mediated by the exchange of virtual photon Pairs	Phys. Rev. Lett. 122 , 030402 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.122.030402	24 January 2019
5 -	Articolo	V. Maeri, F. Nori and A. F. Kockum	Simple preparation of Bell and Greenberger-Horne-Zeilinger states using ultrastrong-coupling circuit QED	Phys. Rev. A 98 , 062327 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.062327	21 December 2018
6 -	Articolo	A. Settineri, V. Maeri, A. Ridolfo, O. Di Stefano, A. F. Kockum, F. Nori and S. Savasta	Dissipation and thermal noise in hybrid quantum systems in the ultrastrong coupling regime	Phys. Rev. A 98 , 053834 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.053834	20 November 2018
7 -	Articolo	V. Maeri, A. Ridolfo, O. Di Stefano, A.F. Kockum, F. Nori, S. Savasta	Nonperturbative dynamical Casimir effect in optomechanical systems: Vacuum Casimir-Rabi splittings	Phys. Rev. X 8 , 011031 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevX.8.011031	26 February 2018
8 -	Articolo	R. Stassi, V. Maeri, A. F. Kockum, O. Di Stefano, A. Miranowicz, S. Savasta and F. Nori	Quantum nonlinear optics without photons	Phys. Rev. A 96 , 023818 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.96.023818	9 August 2017
9 -	Articolo	A. F. Kockum, A. Miranowicz, V. Maeri, S. Savasta and Franco Nori	Deterministic quantum nonlinear optics with single atoms and virtual photons	Phys. Rev. A 95 , 063849 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.95.063849	29 June 2017
10 -	Articolo	L. Garziano, V. Maeri, R. Stassi, O. Di Stefano, F. Nori and S. Savasta	A single photon can simultaneously excite two or more atoms	Phys. Rev. Lett. 117 , 043601 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.117.043601	22 July 2016

				https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.117.043601	
11 -	Articolo	V. Maeri, L. Garziano, A. Ridolfo, O. Di Stefano and S. Savasta	Deterministic synthesis of mechanical NOON states in ultrastrong optomechanics	Phys. Rev. A 94 , 013817 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.94.013817	8 July 2016
12 -	Articolo	L. Garziano, R. Stassi, V. Maeri, A. F. Kockum, S. Savasta and F. Nori	Multiphoton quantum Rabi oscillations in ultrastrong cavity QED	Phys. Rev. A 92 , 063830 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.92.063830	18 December 2015

TESI DI DOTTORATO: "Coherent resonant coupling of states with different excitation numbers in hybrid quantum systems" (non valutabile in quanto non inclusa nell'elenco delle 12 pubblicazioni presentate)

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

Il candidato presenta una produzione scientifica complessiva, risultante dal curriculum, pari a n. 16 pubblicazioni, svolta nell'arco di 7 anni effettivi.

3) CANDIDATO: MARZOLINO UGO

TITOLI E CURRICULUM:

TITOLI VALUTABILI

A1) Dottorato di ricerca in Fisica (2011), Università di Trieste
B1) docente corso laurea magistrale 6CFU (9/3/2020-8/6/2020), Università di Trieste
B2) docente corso laurea magistrale 6CFU (5/10/2020-20/01/2021), Università di Trieste
B3) esercitatore corso laurea triennale (15/04/13-03/7/2013), Università di Freiburg
B4) esercitatore corso laurea magistrale (23/04/13-23/7/2013), Università di Freiburg
B5) cosupervisore di 3 dottorandi, Università di Freiburg
B6) cosupervisore di uno studente di master, Università di Lubiana
B7) supervisore di un tirocinante, INFN e Università Trieste
C1) Assegno di ricerca (2/5/2011-1/11/2011), Università di Salerno
C2) postdoc (16/1/2012-31/7/2013), Università di Friburgo
C3) ospite (1/10/2012-31/12/2012), Università di Tolosa
C4) postdoc (1/10/2013-10/3/2017), Università di Lubiana
C5) postdoc (14/3/2017-7/6/2019), Istituto Ruder Boskovic, Croazia
C6) ricercatore III livello, borsa Marie-Sklodowska-Curie COFUND Fellini, INFN e ICTP, Trieste
F1) partecipazione progetto internazionale FP7-ICT "Hybrid information processing"
F2) partecipazione due progetti nazionali tedeschi
F3) partecipazione tre progetti nazionali sloveni
F4) partecipazione progetto internazionale UE "RBI-T- WINNING"
F5) assegnatario di due finanziamenti competitivi DAAD RISE Worldwide per supportare tirocinanti
H1) 4 relazioni a convegni internazionali, di cui una su invito
H2) 5 relazioni a convegni nazionali, di cui una su invito
H3) 10 poster a meeting internazionali
I1) ASN seconda fascia 02/A2
I2) ASN seconda fascia 02/B2
I3) assegnazione borsa Sêr Cymru II / Marie- Sklodowska- Curie COFUND (2017, non accettata)
I4) 3 abilitazioni all'insegnamento (1 in Slovenia, 2 in Francia)

TITOLI NON VALUTABILI

Laurea triennale in Fisica (non è previsto alcun punteggio per titoli di studio antecedenti il dottorato di ricerca)
Laurea specialistica in Fisica (non è previsto alcun punteggio per titoli di studio antecedenti il dottorato di ricerca)
4 cicli di lezioni (ciascuno di durata troppo breve per essere considerato un modulo di insegnamento)
organizzazione convegni e seminari (non è previsto alcun punteggio per queste attività)
Borsa (14/4/2008-14/05/2008), Università di Napoli (durata inferiore ai due mesi)
ospite (2/11/2011-31/12/2011), Università di Trieste (rapporto di collaborazione non meglio definito)
grant per organizzazione workshop e per mobilità (non è previsto alcun punteggio per queste attività)

PUBBLICAZIONI

PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Sono valutabili le 12 pubblicazioni incluse nell'elenco allegato, che qui si riporta.

N.	Tipologia del prodotto scientifico (articolo, monografia, contributo in volume ecc.)	Autore/i	Titolo del prodotto (dell'articolo/contributo in volume/voce...) e riferimento (ISBN)	Titolo della rivista/volume/dizionario contenente l'articolo/contributo/voce e riferimento (ISSN-DOI-ISBN)	Anno di pubblicazione
1 -	articolo	Paolo Facchi, Ugo Marzolino, Giorgio Parisi, Saverio Pascazio, Antonello Scardicchio	<i>Phase transitions of bipartite entanglement</i>	<i>Phys. Rev. Lett.</i> 101 , 050502 https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.101.050502	2008
2 -	articolo	Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Ugo Marzolino	<i>Entangling two unequal atoms through a common bath</i>	<i>Phys. Rev. A</i> 81 , 012105 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.81.012105	2010
3 -	articolo	Paolo Facchi, Giuseppe Florio, Ugo Marzolino, Giorgio Parisi, Saverio Pascazio	<i>Multipartite entanglement and frustration</i>	<i>New J. Phys.</i> 12 , 025015 https://doi.org/10.1088/1367-2630/12/2/025015	2010
4 -	articolo	Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Ugo Marzolino	<i>Sub-shot-noise quantum metrology with entangled identical particles</i>	<i>Ann. Phys.</i> 325 , 924 https://doi.org/10.1016/j.aop.2010.01.005	2010
5 -	articolo	Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Ugo Marzolino	<i>Bipartite entanglement in systems of identical particles: the partial transposition criterion</i>	<i>Ann. Phys.</i> 327 , 1304 https://doi.org/10.1016/j.aop.2012.02.002	2012
6 -	articolo	Ugo Marzolino, Daniel Braun	<i>Precision measurements of the temperature and the chemical potential of quantum gases</i>	<i>Phys. Rev. A</i> 88 , 063609 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.88.063609	2013



7 -	articolo	Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Ugo Marzolino	<i>Entanglement in fermion systems and quantum metrology</i>	Phys. Rev. A 89 , 032326 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.89.032326	2014
8 -	articolo	Ugo Marzolino, Tomaž Prosen	<i>Quantum metrology with non-equilibrium steady states of quantum spin chains</i>	Phys. Rev. A 90 , 062130 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.90.062130	2014
9 -	articolo	Ugo Marzolino, Andreas Buchleitner	<i>Quantum teleportation with identical particles</i>	Phys. Rev. A 91 , 032316 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.91.032316	2015
10 -	articolo	Ugo Marzolino, Tomaž Prosen	<i>Fisher information approach to non-equilibrium phase transitions in quantum XXZ spin chain with boundary noise</i>	Phys. Rev. B 96 , 104402 https://doi.org/10.1103/PhysRevB.96.104402	2017
11 -	articolo	Daniel Braun, Gerardo Adesso, Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Ugo Marzolino, Morgan Mitchell, Stefano Pirandola	<i>Quantum enhanced measurements without entanglement</i>	Rev. Mod. Phys. 90 , 035006 https://doi.org/10.1103/RevModPhys.90.035006	2018
12 -	articolo	Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Fabio Franchini, Ugo Marzolino	<i>Entanglement in indistinguishable particle systems</i>	Phys. Rep. 878 , 1 https://doi.org/10.1016/j.physrep.2020.07.003	2020

TESI DI DOTTORATO: “Entanglement and decoherence in many-body physics” (non valutabile in quanto non inclusa nell’elenco delle 12 pubblicazioni presentate)

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

Il candidato presenta una produzione scientifica complessiva, risultante dal curriculum, pari a n. 29 pubblicazioni, svolta nell’arco di 14 anni effettivi.



Allegato n. 2 alla relazione riassuntiva

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 PRESSO LA SCUOLA NORMALE SUPERIORE - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03 FISICA DELLA MATERIA, BANDITA CON D.D. N.185 DEL 31.03.2021.

**PUNTEGGIO DEI TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI DEI CANDIDATI
E GIUDIZIO SULL'ACCERTAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA STRANIERA**

1) CANDIDATO: DALLA POZZA NICOLA

TITOLI VALUTABILI	Max punti 60
A) dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	10
A1) Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione (2013), Università di Padova	10
B) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	0
C) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	17 di cui
- Per i periodi di attività di ricerca:	14
Assegno di ricerca (1/1/2013-31/12/2013), Università di Padova (3 punti)	
Postdoc (1/6/2014-31/05/2015), University of New South Wales Canberra (3 punti)	
Assegno di ricerca (1/6/2018-31/3/2020), Università di Firenze (5 punti)	
Assegno di ricerca (1/4/2020-31/3/2021), Scuola Normale Superiore (3 punti)	
- Per la valorizzazione delle esperienze di mobilità:	3
per attività svolte presso istituzioni straniere (punti 1)	
per attività svolte presso istituzioni italiane (punti 2,5 valutabili per 2)	
D) documentata attività in campo clinico	-
E) attività progettuale	-
F) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	0
G) titolarità di brevetti	0
H) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali:	3,5 valutabili per 3
H1) Workshop internazionale (9-13/9/2019), Padova	1,5
H2) Convegno nazionale (9-12/9/2019), Milano	1
H3) Convegno nazionale australiano (17-20/2/2015)	1
I) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali	0
J) diploma di specializzazione europea	-
PUNTEGGIO COMPLESSIVO TITOLI	30

Le pubblicazioni sono individuate in base alla numerazione dell'elenco allegato alla domanda che qui si riporta:



N.	Tipologia del prodotto scientifico (articolo, monografia, contributo in volume ecc.)	Autore/i	Titolo del prodotto (dell'articolo/contributo in volume/voce...) e riferimento (ISBN)	Titolo della rivista/volume/dizionario contenente l'articolo/contributo/voce e riferimento (ISSN-DOI-ISBN)	Anno di pubblicazione
1 -	articolo	N. Dalla Pozza and G. Pirobon	Optimality of square-root measurements in quantum state discrimination	Physical Review A, Vol. 91, Issue 4, 042334 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.91.042334	2015
2 -	articolo	N. Dalla Pozza , N. Laurenti	Adaptive discrimination scheme for quantum pulse-position-modulation signals	Physical Review A, Vol. 89, Issue 1, 012339 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.89.012339	2014
3 -	articolo	N. Dalla Pozza , H. Wiseman, and E. Huntington	Deterministic preparation of superpositions of vacuum plus one photon by adaptive homodyne detection: experimental considerations	New Journal of Physics, Vol. 17, Issue 1, 013047 https://doi.org/10.1088/1367-2630/17/1/013047	2015
4 -	articolo	N. Dalla Pozza and M. G. A. Paris	An effective iterative method to build the Naimark extension of rank-N Povms	International Journal of Quantum Information, Vol. 15, 1750029 https://doi.org/10.1142/S0219749917500290	2017
5 -	articolo	N. Dalla Pozza and M.	Naimark extension for the	Physical Review A,	2019



		G. A. Paris	single-photon canonical phase measurement	Vol. 100, Issue 3, 032126 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.100.032126	
6 -	<i>articolo</i>	N. Dalla Pozza and F. Caruso	Quantum State Discrimination on Reconfigurable Noise-Robust Quantum Networks	Physical Review Research 2, 043011 https://doi.org/10.1103/PhysRevResearch.2.043011	2020
7 -	<i>articolo</i>	A. Assalini, N. Dalla Pozza, and G. Pirobon	Revisiting the Dolinar receiver through multiple-copy state discrimination theory	Physical Review A, Vol. 84, Issue 2, 022342 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.84.022342	2011
8 -	<i>articolo</i>	S. Izumi, M. Takeoka, M. Fujiwara, N. Dalla Pozza, A. Assalini, K. Ema, and M. Sasaki	Displacement receiver for phase-shift-keyed coherent states	Physical Review A, Vol. 86, Issue 4, 042328 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.86.042328	2012
9 -	<i>articolo</i>	H.-V. Do, C. Lovecchio, I. Mastroserio, N. Fabbri, F. S. Cataliotti, S. Gherardini, M. M. Müller, N. Dalla Pozza, F. Caruso	Experimental proof of quantum Zeno-assisted noise sensing	New Journal of Physics, Vol. 21, 113056 https://doi.org/10.1088/1367-2630/ab5740	2019
10 -	<i>articolo</i>	M. M. Müller, S. Gherardini, N. Dalla Pozza, F. Caruso	Noise sensing via stochastic quantum Zeno	Physics Letters A 384, 126244 https://doi.org/10.1016/j.physleta.2020.126244	2020
11 -	<i>articolo</i>	N. Dalla Pozza and F. Caruso	Quantum Stochastic Walk models for quantum state discrimination	Physics Letters A 384, 126195 https://doi.org/10.1016/j.physleta.2019.126195	2020
12 -	<i>Tesi dottorato</i>	N. Dalla Pozza	Receiver Design for Quantum Communication		2013

PUBBLICAZIONI VALUTABILI	Criteri/Punti				Totale max punti 40
	a) originalità ecc.	b) congruenza	c) rilev.scientif.coll.edit.	d) apporto individuale	
Pubblicazione n. 1	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,7
Pubblicazione n.2	Punti 1	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,2
Pubblicazione n.3	Punti 1	Punti 0,7	Punti 1	Punti 0,7	Punti 3,4
Pubblicazione n.4	Punti 1	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,2
Pubblicazione n.5	Punti 1	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,2
Pubblicazione n.6	Punti 1	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,2
Pubblicazione n.7	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,5	Punti 3,5
Pubblicazione n.8	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,4	Punti 3,4
Pubblicazione n.9	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 1,0	Punti 0,3	Punti 3,5
Pubblicazione n.10	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,4	Punti 3,4
Pubblicazione n.11	Punti 1	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,2
Pubblicazione n.12	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,0	Punti 1	Punti 3,2
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PUBBLICAZIONI				Punti 40,1 valutabili per 40	

PUNTEGGIO TOTALE TITOLI E PUBBLICAZIONI	Punti 70
--	-----------------

ACCERTAMENTO CONOSCENZA LINGUA INGLESE

GIUDIZIO	buona
-----------------	--------------



2) CANDIDATO: MACRI' VINCENZO

TITOLI VALUTABILI	Max punti 60
A) dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	10
A1) Dottorato di ricerca in Fisica (2017), Università di Messina	10
B) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	5
B1) Tutorial e lezioni (16/4/2016-5/6/2016), Università di Messina	2
B2) Tutorial e lezioni (16/4/2015-5/6/2015), Università di Messina	2
B3) Corelatore di una tesi di Dottorato, Università di Messina	1
C) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	12 di cui
Per i periodi di attività di ricerca:	10
Postdoc (14/01/2018--), RIKEN Japan (punti 10)	
Per la valorizzazione delle esperienze di mobilità:	2
per attività svolte presso istituzioni straniere (punti 2)	
D) documentata attività in campo clinico	-
E) attività progettuale	-
F) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	0
G) titolarità di brevetti	0
H) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	5,5 valutabili per 5
H1) 4 presentazioni orali all'APS March Meeting USA (2016, 2017, 2018, 2021)	2
H2) relazione su invito a Workshop RIKEN (2017)	2
H3) presentazione orale a FISMAT (2015) Palermo	1
H4) presentazione poster a convegno (2015) Tsukuba	0,5
I) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali	3
I1) ASN seconda fascia 02/A2 (settore concorsuale contiguo e utile per l'ambito disciplinare oggetto del bando).	3
J) diploma di specializzazione europea	-
PUNTEGGIO COMPLESSIVO TITOLI	35

Le pubblicazioni sono individuate in base alla numerazione dell'elenco allegato alla domanda che qui si riporta:



N.	Tipologia del prodotto scientifico (articolo, monografia, contributo in volume ecc.)	Autore/i	Titolo del prodotto (dell'articolo/contributo in volume/voce...) e riferimento (ISBN)	Titolo della rivista/volume/dizionario contenente l'articolo/contributo/voce e riferimento (ISSN-DOI-ISBN)	Anno di pubblicazione
1 -	Articolo	F. Minganti, V. Macri , A. Settinieri, S. Savasta and F. Nori	Dissipative state transfer and Maxwell's demon in single quantum trajectories: Excitation transfer between two non-interacting qubits via unbalanced dissipation rates	Phys. Rev. A 103 , 052201 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.103.052201	3 May 2021
2 -	Articolo	V. Macri , F. Nori, S. Savasta and D. Zueco	Spin squeezing by one-photon-two-atom excitation processes in atomic ensembles	Phys. Rev. A 101 , 053818 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.101.053818	6 May 2020
3 -	Articolo	O. Di Stefano, A. Settinieri, V. Macri , L. Garziano, R. Stassi, S. Savasta and F. Nori	Resolution of gauge ambiguities in ultrastrong coupling cavity QED	Nature Physics 15 (8), 803-808 doi= https://doi.org/10.1038/s41567-019-0534-4	03 June 2019
4 -	Articolo	Di Stefano, V. Macri , A. Ridolfo, R. Stassi, A. F. Kockum, S. Savasta and F. Nori	Interaction of mechanical oscillators mediated by the exchange of virtual photon Pairs	Phys. Rev. Lett. 122 , 030402 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.122.030402	24 January 2019
5 -	Articolo	V. Macri , F. Nori and A. F. Kockum	Simple preparation of Bell and Greenberger-Horne-Zeilinger states using ultrastrong-coupling circuit QED	Phys. Rev. A 98 , 062327 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.062327	21 December 2018
6 -	Articolo	A. Settinieri, V. Macri , A. Ridolfo, O. Di Stefano, A. F. Kockum, F. Nori and S. Savasta	Dissipation and thermal noise in hybrid quantum systems in the ultrastrong coupling regime	Phys. Rev. A 98 , 053834 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.98.053834	20 November 2018
7 -	Articolo	V. Macri , A. Ridolfo, O. Di Stefano, A.F. Kockum, F. Nori, S. Savasta	Nonperturbative dynamical Casimir effect in optomechanical systems: Vacuum Casimir-Rabi splittings	Phys. Rev. X 8 , 011031 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevX.8.011031	26 February 2018
8 -	Articolo	R. Stassi, V. Macri , A. F. Kockum, O. Di Stefano, A. Miranowicz, S. Savasta and F. Nori	Quantum nonlinear optics without photons	Phys. Rev. A 96 , 023818 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.96.023818	9 August 2017
9 -	Articolo	A. F. Kockum, A. Miranowicz, V. Macri , S. Savasta and Franco Nori	Deterministic quantum nonlinear optics with single atoms and virtual photons	Phys. Rev. A 95 , 063849 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.95.063849	29 June 2017
10 -	Articolo	L. Garziano, V. Macri , R. Stassi, O. Di Stefano, F. Nori and S. Savasta	A single photon can simultaneously excite two or more atoms	Phys. Rev. Lett. 117 , 043601 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.117.043601	22 July 2016

				https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.117.043601	
11 -	Articolo	V. Macri , L. Garziano, A. Ridolfo, O. Di Stefano and S. Savasta	Deterministic synthesis of mechanical NOON states in ultrastrong optomechanics	Phys. Rev. A 94 , 013817 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.94.013817	8 July 2016
12 -	Articolo	L. Garziano, R. Stassi, V. Macri , A. F. Kockum, S. Savasta and F. Nori	Multiphoton quantum Rabi oscillations in ultrastrong cavity QED	Phys. Rev. A 92 , 063830 doi= https://doi.org/10.1103/PhysRevA.92.063830	18 December 2015

PUBBLICAZIONI VALUTABILI	Criteri/Punti				Totale max punti 40
	a) originalità ecc.	b) congruenza	c) rilev.scientif.coll.edit.	d) apporto individuale	
Pubblicazione n. 1	Punti 1	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,4	Punti 2,9
Pubblicazione n.2	Punti 1	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,2
Pubblicazione n.3	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 1	Punti 0,4	Punti 3,6
Pubblicazione n.4	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 1	Punti 0,3	Punti 3,5
Pubblicazione n.5	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,7
Pubblicazione n.6	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,3	Punti 3,3
Pubblicazione n.7	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 1,0	Punti 0,7	Punti 3,9
Pubblicazione n.8	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,3	Punti 3,3
Pubblicazione n.9	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,4	Punti 3,4
Pubblicazione n.10	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 1	Punti 0,4	Punti 3,6
Pubblicazione n.11	Punti 1	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,2
Pubblicazione n.12	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,4	Punti 3,4
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PUBBLICAZIONI					Punti 41 valutabili per 40

PUNTEGGIO TOTALE TITOLI E PUBBLICAZIONI	Punti 75
--	-----------------

ACCERTAMENTO CONOSCENZA LINGUA INGLESE

GIUDIZIO	buona
----------	--------------



3) CANDIDATO: MARZOLINO UGO

TITOLI AMMISSIBILI	punti
A) dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	10
A1) Dottorato di ricerca in Fisica (2011), Università di Trieste	10
B) attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero	12 punti valutabili per 8
B1) docente corso laurea magistrale 6CFU (9/3/2020-8/6/2020), Università di Trieste	3
B2) docente corso laurea magistrale 6CFU (5/10/2020-20/01/2021), Università di Trieste	3
B3) esercitatore corso laurea triennale (15/04/13-03/7/2013), Università di Freiburg	1
B4) esercitatore corso laurea magistrale (23/04/13-23/7/2013), Università di Freiburg	1
B5) cosupervisore di 3 dottorandi, Università di Freiburg	3
B6) cosupervisore di uno studente di master, Università di Lubiana	0,5
B7) supervisore di un tirocinante, INFN e Università Trieste	0,5
C) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	20 di cui
Per i periodi di attività di ricerca:	27 valutabili per 14
Assegno di ricerca (2/5/2011-1/11/2011), Università di Salerno (punti 1,5)	
postdoc (16/1/2012-31/7/2013), Università di Friburgo (punti 4,5)	
postdoc (1/10/2013-10/3/2017), Università di Lubiana (punti 10)	
postdoc (14/3/2017-7/6/2019), Istituto Ruder Boskovic, Croazia (punti 5)	
ricercatore III livello, borsa Marie-Sklodowska-Curie COFUND Fellini, INFN e ICTP, Trieste (1/7/2019--) (punti 6)	
Per la valorizzazione delle esperienze di mobilità:	6
per attività svolte presso istituzioni straniere (punti 4,5 valutabili per 4)	
per attività svolte presso istituzioni italiane (punti 2)	
D) documentata attività in campo clinico	-
E) attività progettuale	-
F) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	5,25 valutabili per 5
F1) partecipazione progetto internazionale FP7-ICT "Hybrid information processing"	1
F2) partecipazione due progetti nazionali tedeschi	0,5
F3) partecipazione tre progetti nazionali sloveni	0,75
F4) partecipazione progetto internazionale UE "RBI-T- WINNING"	1
F5) assegnatario di due finanziamenti competitivi DAAD RISE Worldwide per supportare tirocinanti	2
G) titolarità di brevetti	0
H) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	13 valutabili per 6
H1) 4 relazioni a convegni internazionali, di cui una su invito	3 + 2
H2) 5 relazioni a convegni nazionali, di cui una su invito	2+1
H3) 10 poster a meeting internazionali	5
I) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali	11 valutabili per 4
I1) ASN seconda fascia 02/A2 (settore concorsuale contiguo e utile per l'ambito disciplinare oggetto del bando).	3



I2) ASN seconda fascia O2/B2	4
I3) assegnazione borsa Sêr Cymru II / Marie- Sklowdowska- Curie COFUND (2017, non accettata)	1
I4) 3 abilitazioni all'insegnamento (1 in Slovenia, 2 in Francia) pertinenti e utili per l'ambito disciplinare oggetto del bando	3
J) diploma di specializzazione europea	-
PUNTEGGIO COMPLESSIVO TITOLI	53

Le pubblicazioni sono individuate in base alla numerazione dell'elenco allegato alla domanda che qui si riporta:

N.	Tipologia del prodotto scientifico (articolo, monografia, contributo in volume ecc.)	Autore/i	Titolo del prodotto (dell'articolo/contributo in volume/voce...) e riferimento (ISBN)	Titolo della rivista/volume/dizionario contenente l'articolo/contributo/voce e riferimento (ISSN-DOI-ISBN)	Anno di pubblicazione
1 -	articolo	Paolo Facchi, Ugo Marzolino, Giorgio Parisi, Saverio Pascazio, Antonello Scardicchio	<i>Phase transitions of bipartite entanglement</i>	<i>Phys. Rev. Lett.</i> 101 , 050502 https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.101.050502	2008
2 -	articolo	Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Ugo Marzolino	<i>Entangling two unequal atoms through a common bath</i>	<i>Phys. Rev. A</i> 81 , 012105 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.81.012105	2010
3 -	articolo	Paolo Facchi, Giuseppe Florio, Ugo Marzolino, Giorgio Parisi, Saverio Pascazio	<i>Multipartite entanglement and frustration</i>	<i>New J. Phys.</i> 12 , 025015 https://doi.org/10.1088/1367-2630/12/2/025015	2010
4 -	articolo	Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Ugo Marzolino	<i>Sub-shot-noise quantum metrology with entangled identical particles</i>	<i>Ann. Phys.</i> 325 , 924 https://doi.org/10.1016/j.aop.2010.01.005	2010
5 -	articolo	Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Ugo Marzolino	<i>Bipartite entanglement in systems of identical particles: the partial transposition criterion</i>	<i>Ann. Phys.</i> 327 , 1304 https://doi.org/10.1016/j.aop.2012.02.002	2012
6 -	articolo	Ugo Marzolino, Daniel Braun	<i>Precision measurements of the temperature and the chemical potential of quantum gases</i>	<i>Phys. Rev. A</i> 88 , 063609 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.88.063609	2013

7 -	articolo	Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Ugo Marzolino	<i>Entanglement in fermion systems and quantum metrology</i>	Phys. Rev. A 89 , 032326 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.89.032326	2014
8 -	articolo	Ugo Marzolino, Tomaž Prosen	<i>Quantum metrology with non-equilibrium steady states of quantum spin chains</i>	Phys. Rev. A 90 , 062130 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.90.062130	2014
9 -	articolo	Ugo Marzolino, Andreas Buchleitner	<i>Quantum teleportation with identical particles</i>	Phys. Rev. A 91 , 032316 https://doi.org/10.1103/PhysRevA.91.032316	2015
10 -	articolo	Ugo Marzolino, Tomaž Prosen	<i>Fisher information approach to non-equilibrium phase transitions in quantum XXZ spin chain with boundary noise</i>	Phys. Rev. B 96 , 104402 https://doi.org/10.1103/PhysRevB.96.104402	2017
11 -	articolo	Daniel Braun, Gerardo Adesso, Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Ugo Marzolino, Morgan Mitchell, Stefano Pirandola	<i>Quantum enhanced measurements without entanglement</i>	Rev. Mod. Phys. 90 , 035006 https://doi.org/10.1103/RevModPhys.90.035006	2018
12 -	articolo	Fabio Benatti, Roberto Floreanini, Fabio Franchini, Ugo Marzolino	<i>Entanglement in indistinguishable particle systems</i>	Phys. Rep. 878 , 1 https://doi.org/10.1016/j.physrep.2020.07.003	2020

PUBBLICAZIONI VALUTABILI	Criteri/Punti				Totale max punti 40
	a) originalità ecc.	b) congruenza	c) rilev.scientif.coll.edit.	d) apporto individuale	
Pubblicazione n. 1	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 1,0	Punti 0,4	Punti 3,6
Pubblicazione n.2	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,5	Punti 3,5
Pubblicazione n.3	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 1,0	Punti 0,4	Punti 3,6
Pubblicazione n.4	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,5	Punti 3,5
Pubblicazione n.5	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,5	Punti 3,5
Pubblicazione n.6	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,7
Pubblicazione n.7	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,5	Punti 3,5

Pubblicazione n.8	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,7
Pubblicazione n.9	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,7
Pubblicazione n.10	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 0,8	Punti 0,7	Punti 3,7
Pubblicazione n.11	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 1,0	Punti 0,3	Punti 3,5
Pubblicazione n.12	Punti 1,5	Punti 0,7	Punti 1,0	Punti 0,4	Punti 3,6
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PUBBLICAZIONI					Punti 43,10 valutabili per 40

PUNTEGGIO TOTALE TITOLI E PUBBLICAZIONI	Punti 93
--	-----------------

ACCERTAMENTO CONOSCENZA LINGUA INGLESE

GIUDIZIO	buona
-----------------	--------------

