

## Avviso di selezione n° IOM AR 01/2024 TS SISSA PNRR NQSTI

**PUBBLICA SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI N° 1 ASSEGNO DI RICERCA POST DOTTORALE (TIPOLOGIA B) PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA, SUL TEMA “STUDIO DELLE PROPRIETÀ DI ENTANGLEMENT IN SISTEMI QUANTISTICI A MOLTI ELETTRONI SU PIATTAFORME ATOMICHE CON APPLICAZIONE IN INFORMAZIONE E TECNOLOGIE QUANTISTICHE” NELL’AMBITO DEL PROGETTO DI RICERCA “ENTANGLEMENT E CORRELAZIONE IN SISTEMI ELETTRONICI FORTEMENTE INTERAGENTI”, CUP: B53C22004180005 DA SVOLGERSI PRESSO LA SEDE DI TRIESTE SISSA DELL’ISTITUTO OFFICINA DEI MATERIALI**

### IL DIRETTORE F.F. DELL’ISTITUTO OFFICINA DEI MATERIALI (IOM) DEL CNR

**VISTO** il Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 127 recante “Riordino del Consiglio Nazionale delle Ricerche”;

**VISTO** il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 recante “Riordino degli enti di ricerca in attuazione dell’art. 1 della legge 27 settembre 2007 n. 165”;

**VISTO** lo Statuto del CNR, emanato con provvedimento del Presidente del CNR n. 93 protocollo 0051080/2018 del 19 luglio 2018, di cui è stato dato l’avviso di pubblicazione sul sito del Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca in data 25 luglio 2018, entrato in vigore il 1° agosto 2018;

**VISTO** il Regolamento di Organizzazione e Funzionamento del CNR, emanato con provvedimento del Presidente del CNR n. 14 prot. n. 0012030 in data 18 febbraio 2019 pubblicato sul sito istituzionale del Consiglio Nazionale delle Ricerche e del Ministero dell’Istruzione dell’Università e della Ricerca, entrato in vigore il 1° marzo 2019;

**VISTO** il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 concernente “T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa” e successive modificazioni;

**VISTO** il D.Lgs 30 giugno 2003, n. 196, concernente “Codice in materia di protezione dei dati personali”;

**VISTO** il Regolamento (UE) n. 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE regolamento generale sulla protezione dei dati pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Europea del 4 maggio 2016;

**VISTO** l’art. 22, della legge 30 dicembre 2010, n. 240 entrata in vigore il 29 gennaio 2011;

**VISTO** l’art. 14, comma 6 *septies*, del decreto legge 30 aprile 2022, n. 36, convertito in Legge 29 giugno 2022, n. 79, la quale ha introdotto, tra gli altri, i contratti di ricerca, in sostituzione degli assegni di ricerca di cui all’art. 22 riportato nel punto precedente;

**CONSIDERATO** che il citato art. 14 della Legge 29 giugno 2022, n. 79, al comma 6-quaterdecies reca disposizioni transitorie per l’abolizione degli assegni di ricerca e l’introduzione a regime dei contratti di ricerca prevedendo, in particolare, che per i 180 giorni successivi alla data di entrata in vigore della Legge, ovvero sino a fine dicembre 2022, limitatamente alle risorse già programmate o deliberate dai rispettivi organi di governo, le università, le istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca e gli enti pubblici di ricerca possono ancora indire procedure per il conferimento di assegni di ricerca;

**CONSIDERATO** che il Decreto-Legge 29 dicembre 2022, n. 198 “Disposizioni urgenti in materia di termini legislativi”, in vigore dal 30 dicembre 2022, al comma 1 dell’articolo 6, rubricato “Proroga di termini in materia di università e ricerca”, ha previsto la modifica dell’articolo 14 della Legge 29 giugno 2022, n. 79, comma 6-quaterdecies stabilendo che fino al 31 dicembre 2023, limitatamente alle risorse già

programmate, ovvero deliberate dai rispettivi organi di governo entro il predetto termine, le università, le istituzioni e gli enti pubblici di ricerca possono ancora indire procedure per il conferimento di assegni di ricerca ai sensi dell'[articolo 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240](#);

**VISTO** il Disciplinare per il conferimento degli assegni per lo svolgimento di attività di ricerca del CNR approvato dal Consiglio di Amministrazione con delibera n. 28 in data 9 febbraio 2011, successivamente modificato con delibere nn. 62 del 23 marzo 2011, 186 del 22 settembre 2011 e n. 189 del 27 novembre 2013;

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 102 in data 9 marzo 2011, relativo alla definizione dell'importo minimo degli assegni di ricerca;

**VISTA** la legge n. 183 dell'11 novembre 2011 ed in particolare l'art. 15 (Legge di stabilità 2012);

**VISTA** la direttiva del Ministro della pubblica amministrazione e della semplificazione n. 14/2011 per l'applicazione delle nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive di cui all'art. 15, della legge 12 novembre 2011 n. 183;

**VISTA** la Legge 4 aprile 2012, n. 35 ed in particolare l'art. 8 comma 1;

**VISTO** il Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33 recante "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";

**VISTA** la richiesta del Dott. Adriano Amaricci (prot. 379421 del 4-12-2023) di emissione di un bando per il conferimento di un Assegno di Ricerca Post Dottorale sul tema "Studio delle proprietà di correlazione elettronica ed entanglement in sistemi quantistici realizzati su piattaforme atomiche, con applicazione in informazione e tecnologie quantistiche" nell'ambito del Progetto PNRR NQSTI "Entanglement e correlazione in sistemi elettronici fortemente interagenti." da svolgersi presso la Sede di Trieste SISSA dell'Istituto IOM-CNR;

**VISTA** la disponibilità sull'apposito capitolo di bilancio del GAE: P0000925, PRR.AP018.001 / PNRR Progetto "National Quantum Science and Technology Institute - NQSTI" – PE0000023, CUP: B53C22004180005 Responsabile Dott. Adriano Amaricci;

**VISTO** l'atto del Direttore dell'Istituto IOM prot. CNR-IOM n. 24126 del 25-1-2024;

DISPONE

### Art. 1

#### Oggetto della selezione

É indetta una selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. **1 Assegno Post dottorale** (tipologia B) per lo svolgimento di attività di ricerca inerenti l'Area Scientifica "Physics" da svolgersi presso la **Sede di Trieste SISSA dell'Istituto IOM del CNR** sulla seguente tematica: "Studio delle proprietà di correlazione elettronica ed entanglement in sistemi quantistici realizzati su piattaforme atomiche, con applicazione in informazione e tecnologie quantistiche" nell'ambito del progetto di ricerca "Entanglement e correlazione in sistemi elettronici fortemente interagenti" - PNRR Progetto "National Quantum Science and Technology Institute - NQSTI", CUP: B53C22004180005 sotto la responsabilità scientifica del Dott. Adriano Amaricci.

### Art. 2

#### Durata e importo dell'assegno

L'assegno di ricerca avrà una durata di **1 anno** e potrà essere oggetto di proroga o rinnovo nel rispetto della normativa nel tempo vigente.

La durata complessiva dei rapporti instaurati con il titolare dell'assegno e dei contratti di lavoro a tempo determinato subordinato di cui all'art. 24 della L. 240/2010, interscorsi anche con Atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli Enti di cui all'art. 22, comma 1, della L. 240/2010, non può in ogni caso superare i 12 anni anche non continuativi, fatti salvi i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente nonché i periodi svolti precedentemente all'entrata in vigore della L. 240/2010.

Eventuali differimenti della data di inizio dell'attività prevista nell'ambito dell'assegno per lo svolgimento di attività di ricerca, o eventuali interruzioni dell'attività medesima, verranno consentiti in caso di maternità o di malattia superiore a trenta giorni. L'interruzione dell'attività prevista nell'ambito del conferimento dell'assegno di ricerca che risulti motivata ai sensi di quanto sopra disposto, comporta la sospensione della erogazione dell'importo dell'assegno per il periodo in cui si verifica l'interruzione stessa, salvo quanto previsto dall'art. 13 del disciplinare o da altre norme specifiche in materia. Il termine finale di scadenza dell'assegno per lo svolgimento di attività di ricerca è posticipato di un arco temporale pari al periodo di durata dell'interruzione.

L'importo dell'assegno di ricerca, corrisposto in rate mensili posticipate, è stabilito in **euro 22000,00** al netto degli oneri a carico del CNR.

L'importo non comprende l'eventuale trattamento economico per missioni in Italia o all'estero che si rendessero necessarie per l'espletamento delle attività connesse all'assegno di ricerca. Il trattamento economico di missione è determinato nella misura corrispondente a quella spettante ai dipendenti del CNR inquadrati al III livello professionale.

L'assegnista è coperto da una polizza infortuni cumulativa sottoscritta dal CNR.

Il contraente svolge l'attività in condizione di autonomia, nei limiti del programma predisposto dal responsabile della ricerca, senza orario di lavoro predeterminato.

### Art. 3

#### Requisiti per l'ammissione alla selezione

Possono partecipare alla selezione i soggetti che, a prescindere dalla cittadinanza e dall'età, siano in possesso dei seguenti requisiti alla data di scadenza del termine per la presentazione delle domande di ammissione:

- a) **Diploma di Laurea specialistica in Fisica o materie affini** conseguito secondo la normativa in vigore anteriormente al D.M. 509/99, oppure della Laurea Specialistica/Magistrale (D.M. 5 maggio 2004);
- b) **Dottorato di ricerca in Fisica o materie affini;**

Tutti i titoli conseguiti all'estero (diploma di laurea, dottorato ed eventuali altri titoli) dovranno essere, di norma, preventivamente riconosciuti in Italia secondo la legislazione vigente in materia (informazioni sul sito del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica: [www.miur.it](http://www.miur.it)). L'equivalenza dei predetti titoli conseguiti all'estero che non siano già stati riconosciuti in Italia con la prevista procedura formale predetta, verrà valutata, unicamente ai fini dell'ammissione del candidato alla presente selezione, dalla commissione giudicatrice costituita ai sensi dell'art. 6, comma 1 del Disciplinare;

- c) **Esperienza nel campo dello studio teorico e nello sviluppo di metodi computazionali avanzati (e.g. teoria di campo medio dinamico, gruppo di rinormalizzazione della matrice densità, quantum monte carlo, etc.) per sistemi elettronici fortemente correlati e piattaforme realizzate con atomi freddi;**

- d) **Conoscenza delle tecniche di teoria di sistemi quantistici a multi-corpi e della fisica di Kondo;**
- e) **Conoscenza della lingua inglese;**
- f) **Conoscenza della lingua italiana (solo per i candidati stranieri).**

#### Art. 4

#### Domande di ammissione e modalità per la presentazione

##### DOMANDE DI AMMISSIONE

La domanda di partecipazione redatta esclusivamente utilizzando il modulo (**allegato A**), dovrà essere inviata al Direttore, **esclusivamente mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) da un account PEC personale del candidato al seguente indirizzo: [protocollo.iom@pec.cnr.it](mailto:protocollo.iom@pec.cnr.it) entro il 2 Aprile 2024** Qualora il termine di presentazione delle domande venga a cadere in un giorno festivo, detto termine si intende protratto al primo giorno non festivo immediatamente seguente.

Le domande inoltrate dopo il termine fissato e quelle che risultassero incomplete non verranno prese in considerazione. Nell'oggetto della mail dovrà essere indicato il riferimento all'avviso di selezione **n. IOM AR 01/2024 TS SISSA** (*Evitare di indicare caratteri speciali sia nell'oggetto della mail che nei nomi dei files allegati alla stessa*).

Le domande inviate per via telematica e le certificazioni ai sensi del DPR 445/2000, saranno considerate valide, se l'autore è identificato dal sistema informatico attraverso le credenziali di accesso relative all'utenza personale di Posta Elettronica Certificata.

**Esclusivamente per i Cittadini stranieri e italiani, che siano residenti all'estero**, l'invio della domanda e delle dichiarazioni di cui al successivo comma 5, potrà essere effettuato tramite posta elettronica ordinaria al seguente indirizzo: [iom.recruitment@iom.cnr.it](mailto:iom.recruitment@iom.cnr.it) ; ove non sia possibile sottoscrivere la domanda con firma digitale, il candidato straniero provvederà a validare la domanda stessa mediante sottoscrizione autografa prima del colloquio.

Ai predetti candidati sarà inviata una mail di conferma dell'avvenuta ricezione della domanda.

Alla domanda dovrà essere allegato **in formato PDF il curriculum sotto forma di autocertificazione**, compilato ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000 e s.m.i. (**Allegato B**), sottoscritto dal candidato recante, prima della firma autografa, l'espressa annotazione circa la consapevolezza delle sanzioni penali nelle quali il candidato incorre per dichiarazioni mendaci, accompagnato da copia di un documento di riconoscimento in corso di validità (art. 76 DPR445/2000). Tale documento in originale, sottoscritto con firma leggibile, dovrà essere presentato per l'identificazione in occasione del colloquio di cui al successivo art. 7, non potrà essere presentato un documento diverso.

Nel curriculum suindicato il candidato indicherà stati, fatti e qualità personali, in particolare dovrà analiticamente indicare gli studi compiuti, i titoli conseguiti, le pubblicazioni a stampa e/o brevetti, i servizi prestati, le funzioni svolte, gli incarichi ricoperti ed ogni altra attività scientifica, professionale e didattica eventualmente esercitata, riportando gli esatti riferimenti di ciascun titolo indicato.

La dichiarazione sopra indicata, dovrà essere redatta in modo analitico, e contenere tutti gli elementi che la rendano utilizzabile ai fini della selezione, affinché la commissione esaminatrice possa utilmente valutare i

titoli ai quali si riferiscono. Tutte le notizie fornite in modo difforme alle modalità sopraindicate non potranno essere valutate.

Le autocertificazioni previste per i cittadini italiani si applicano ai cittadini dell'Unione Europea. I cittadini extracomunitari residenti in Italia possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive limitatamente ai casi in cui si tratti di comprovare stati, fatti e qualità personali certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici o privati italiani.

L'Amministrazione procede ad idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive ai sensi dell'art. 71 del DPR 445/2000.

I candidati diversamente abili, in relazione alla propria disabilità, nella domanda di partecipazione alla selezione dovranno fare esplicita richiesta dell'ausilio necessario.

I lavori non reperibili attraverso rete (es, rapporti tecnici, monografie, capitoli di libro, brevetti) oppure, quelli reperibili attraverso la rete ma con accesso a pagamento, dovranno essere trasmessi dal candidato per via telematica.

**Il candidato non dovrà produrre alcuna ulteriore documentazione secondo quanto previsto all'art. 15 L. 183/2011.**

*Ai sensi dell'art. 15 della Legge 183/2011 è fatto divieto di esibire alle pubbliche amministrazioni ed ai privati gestori di pubblici servizi, certificati concernenti stati, fatti e qualità personali che sono, pertanto, sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazioni e dell'atto di notorietà o (art. 46 e 47 D.P.R 445/2000).*

Alla domanda dovrà essere allegato in formato PDF il modulo (All. C), concernente l'informativa sul trattamento dei dati personali resa ai sensi del Regolamento (UE) n. 2016/679; il suddetto modulo dovrà essere compilato, datato e sottoscritto dal candidato con firma autografa leggibile.

**Tutte le comunicazioni inerenti il presente bando di selezione saranno inviate all'indirizzo PEC del candidato, ovvero, per i candidati residenti all'estero, all'indirizzo di posta elettronica ordinaria da cui è pervenuta la domanda di partecipazione; il CNR non assume responsabilità per eventuali disservizi di connessione della rete**

**Art. 5  
Esclusione dalla selezione**

I candidati sono ammessi con riserva alla selezione.

L'esclusione dalla selezione per difetto dei requisiti può essere disposta in ogni momento con provvedimento motivato del Direttore dell'Istituto. L'esclusione verrà comunicata all'interessato.

**Art. 6  
Commissione esaminatrice**

La Commissione giudicatrice è nominata con provvedimento del direttore dell'Istituto interessato ed è composta da tre componenti, di cui uno dovrà essere il responsabile della ricerca con profilo ricercatore/tecnologo, interni o esterni all'Ente, con il profilo di ricercatori nonché esperti della materia e da due membri supplenti, interni o esterni all'Ente; il Direttore, qualora ravvisi la necessità di attivare la procedura di equivalenza dei titoli conseguiti all'estero di cui all'ultimo capoverso del comma 1 art. 3 del

Disciplinare, potrà nominare, tra componenti, un professore universitario. Le funzioni di segretario potranno essere svolte anche da un componente della Commissione.

Nella prima riunione, la commissione elegge al proprio interno il Presidente, e stabilisce, all'occorrenza, il componente che svolgerà le funzioni di segretario.

La Commissione può svolgere il procedimento anche con modalità telematiche.

La Commissione conclude i propri lavori entro sessanta giorni dal termine per la presentazione delle domande, salvo motivata impossibilità.

## Art. 7

### Modalità di selezione e graduatoria

La Commissione esaminatrice procede alla selezione mediante la valutazione dei titoli e un colloquio. La commissione dispone complessivamente **di 100 punti, di cui 70 punti per la valutazione dei titoli e 30 punti per il colloquio.**

Sono **ammessi al colloquio** i candidati che alla valutazione dei titoli abbiano riportato un punteggio **non inferiore a 47/70.**

La Commissione adotta preliminarmente i criteri e i parametri ai quali intende attenersi, con specifico riferimento alle caratteristiche del progetto di ricerca. Tali criteri e parametri includono i requisiti richiesti per la tipologia messa a concorso quali il possesso della laurea, del dottorato di ricerca, dei diplomi di specializzazione e degli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post-laurea, conseguiti in Italia e all'estero, nonché lo svolgimento dell'attività di ricerca presso enti e istituzioni di ricerca, pubblici o privati, con contratti, borse di studio o incarichi di collaborazione, sia in Italia che all'estero dichiarate con le modalità di cui all'art. 4.

**Ai candidati sarà data comunicazione, con un margine minimo di 3 giorni di anticipo rispetto alla data del colloquio, a mezzo PEC (o posta elettronica ordinaria per i candidati titolati all'utilizzo della stessa in base a quanto previsto all'art. 4), del punteggio ottenuto nella valutazione dei titoli e della conseguente ammissione, o meno, alla prova colloquio.**

La prova colloquio avrà luogo il giorno **15 Aprile 2024 alle ore 11.00** in videocollegamento; eventuali variazioni in ordine alla predetta saranno comunicate con le stesse modalità di cui sopra.

Per essere ammessi al colloquio i candidati dovranno presentare lo stesso documento d'identità personale in corso di validità già allegato in copia alla domanda di partecipazione. (tale documento dovrà essere mostrato alla commissione anche da parte dei candidati collegati in videoconferenza). I candidati che non si presenteranno a sostenere il colloquio nel giorno/ora fissati saranno dichiarati decaduti dalla selezione.

Al termine della seduta relativa al colloquio, la commissione forma l'elenco dei candidati esaminati con l'indicazione del punteggio da ciascuno riportato nel colloquio stesso, elenco che, sottoscritto dal Presidente e dal Segretario della commissione, è affisso nel medesimo giorno all'albo della sede d'esame.

La **prova colloquio** si intende utilmente **superata** dai candidati che avranno conseguito in tale prova un **punteggio non inferiore a 21/30.**

Al termine dei lavori la commissione redige una relazione in cui sono espressi giudizi motivati, anche in forma sintetica su ciascun candidato.

La commissione forma la graduatoria di merito secondo l'ordine decrescente del punteggio finale ottenuto da ognuno in base alla somma dei punteggi conseguiti nella valutazione dei titoli e del colloquio ed indica il vincitore. A parità di punteggio è preferito il candidato più giovane.

La graduatoria di merito verrà approvata con provvedimento del Direttore dell'Istituto, e sarà pubblicata, a cura del Direttore medesimo, mediante affissione all'albo della sede d'esame, sul sito internet del CNR: [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) e con le altre forme di pubblicità previste per il presente avviso di selezione.

Non è consentita la inclusione di idonei nella graduatoria. Tuttavia, il Direttore dell'Istituto, sentito il responsabile della ricerca, può sostituire uno o più vincitori, che rinuncino all'assegno prima di usufruirne, secondo l'ordine della graduatoria di merito.

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche non prevede il rimborso di eventuali spese sostenute dai candidati per la partecipazione al colloquio.

## Art. 8

### Formalizzazione del rapporto e risoluzione del contratto

Entro 15 giorni dalla pubblicazione della graduatoria, il Direttore dell'Istituto interessato dovrà far pervenire al vincitore della selezione, in duplice copia, il provvedimento di conferimento dell'assegno di ricerca, in cui sarà indicato, tra l'altro, la data di inizio dell'attività di ricerca. Entro il termine perentorio di 15 giorni dalla data di ricevimento della predetta comunicazione, a pena di decadenza, il vincitore della selezione dovrà restituire una copia del predetto atto di conferimento, controfirmata per accettazione unitamente ad una dichiarazione di non trovarsi in alcuna delle condizioni ostative di cui all'art.3, comma 3,4,5 e art. 4 c. 2,3 del Disciplinare. Eventuali ritardi nell'inizio dell'attività di ricerca potranno essere giustificati soltanto per i casi previsti dall'art. 2 del presente avviso di selezione o per cause di forza maggiore debitamente comprovate.

Ai fini del conferimento, l'assegno di ricerca non è cumulabile con borse di studio a qualsiasi titolo conferite dal CNR o da altri enti e istituzioni di ricerca, tranne quelle concesse dal CNR o istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare l'attività di ricerca dei titolari di assegni con soggiorni all'estero. I titolari di assegno di ricerca possono frequentare corsi di dottorato di ricerca che non diano luogo a corresponsione di borse di studio.

Non possono essere titolari di assegni di ricerca i dipendenti del CNR con contratto a tempo indeterminato ovvero determinato, il personale di ruolo in servizio presso gli altri soggetti di cui all'art. 22, comma 1, della citata legge n. 240/2010.

La fruizione dell'assegno di ricerca non è compatibile con la titolarità di rapporti di lavoro subordinato nel settore privato e comporta il collocamento in aspettativa senza assegni per il contraente/dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche.

Ai sensi dell'art. 22, comma 3, della legge suindicata, la titolarità dell'assegno non è compatibile con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero.

Il contraente dovrà inviare al direttore dell'Istituto per PEC, entro trenta giorni dalla data di accettazione dell'assegno, la seguente documentazione redatta in conformità di quanto previsto dal D.P.R. 445/2000:

- a) autocertificazione che attesti data e luogo di nascita, cittadinanza, godimento dei diritti politici, titolo di studio;

- b) dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, in carta semplice, di non avere altri rapporti di impiego pubblico, di non essere stato destituito o dispensato dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione per persistente ed insufficiente rendimento e non essere stato dichiarato decaduto da altro impiego statale, per aver conseguito l'impiego mediante la produzione di documenti falsi o viziati da invalidità insanabile, nonché di non essere stato interdetto dai pubblici uffici in base a sentenza passata in giudicato;
- c) fotocopia del tesserino di codice fiscale;
- d) Nel caso in cui l'assegnista sia dipendente di una Pubblica Amministrazione, prima di dare inizio all'attività di ricerca dovrà presentare dichiarazione sostitutiva in autocertificazione relativa al collocamento in aspettativa senza assegni.

I documenti rilasciati dalle competenti autorità dello Stato di cui lo straniero è cittadino debbono essere conformi alle disposizioni vigenti nello Stato stesso.

L'assegnista che, dopo aver iniziato l'attività prevista, non la prosegua senza giustificato motivo, regolarmente e ininterrottamente per l'intera durata, o che si renda responsabile di gravi o ripetute mancanze o che, infine, dia prova di non possedere sufficiente attitudine, può essere dichiarato decaduto, con motivato provvedimento del Direttore dell'Istituto, dall'ulteriore fruizione dell'assegno.

Il provvedimento di cui al precedente comma sarà assunto su proposta del Responsabile della ricerca. Qualora l'assegnista, per sopravvenute ragioni personali, non possa portare a compimento l'attività prevista e quindi rinunci anticipatamente all'assegno, dovrà darne tempestiva comunicazione al Direttore dell'Istituto e al Responsabile della ricerca. Resta fermo, in tal caso, che il titolare dell'assegno dovrà restituire le somme eventualmente ricevute e non dovute.

## ART. 9

### Valutazione Dell'attività Di Ricerca

Il responsabile della ricerca e l'assegnista trasmettono al Direttore dell'Istituto prima della scadenza del contratto, una documentata relazione da cui risulti lo stato di avanzamento della ricerca.

Il Direttore valuterà la relazione con giudizio motivato ed insindacabile. In caso di valutazione positiva, e su richiesta del responsabile della ricerca, il Direttore si esprimerà sul rinnovo dell'assegno e sull'eventuale attribuzione dell'importo immediatamente superiore nell'ambito della tipologia di assegno di cui al presente avviso di selezione. (Art. 9 c. 5 del Disciplinare)

## Art. 10

### Trattamento dei dati personali

I dati personali forniti dai candidati sono trattati per le finalità di gestione del presente avviso di selezione ivi compreso l'eventuale utilizzo di graduatorie e per il successivo eventuale conferimento dell'assegno, come specificatamente indicato nell'informativa contenuta nel modulo di cui **all'allegato C)**. I dati saranno trattati dal Consiglio Nazionale delle Ricerche – Piazzale Aldo Moro n. 7 – 00185 Roma in qualità di Titolare del trattamento, in conformità al Regolamento (UE) n. 2016/679 e al D.Lgs 196/2003. Il punto di contatto presso il Titolare è il Direttore della struttura che ha emanato l'avviso di selezione i cui dati di contatto sono: mail istituzionale della struttura: [iom@pec.cnr.it](mailto:iom@pec.cnr.it) – indirizzo dell'Istituto: Area Science Park – Basovizza, Ed. MM, Strada Statale 14 km 163,5 – 34149 Trieste.



Il conferimento dei dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dalla selezione.

L'interessato gode dei diritti di cui agli articoli 15 e seguenti del Regolamento (UE) 2016/679, come specificati nell'informativa contenuta nel modulo (allegato C), di cui all'art. 4 del presente avviso di selezione, che possono essere esercitati nei modi indicati nel modulo stesso.

### **Art. 11 Pubblicità**

L'avviso di selezione è reso pubblico, a cura del Direttore dell'Istituto, mediante affissione nell'albo dell'Istituto interessato, nonché mediante pubblicazione sul sito Internet del CNR [www.urp.cnr.it](http://www.urp.cnr.it) e del MIUR che provvederà alla successiva pubblicazione sul sito dell'Unione Europea, oltre particolari forme di pubblicità espressamente richieste dai finanziatori dei programmi.

### **Art. 12**

#### **Disposizioni finali**

Per quanto non esplicitamente previsto nel presente avviso, per le parti compatibili, si applicano le disposizioni previste dal Disciplinare attualmente in vigore, relativo al conferimento degli assegni per lo svolgimento di attività di ricerca, nonché, per quanto compatibile, la normativa vigente in materia di concorsi pubblici.

Per ulteriori informazioni: [supporto.reclutamento@spin.cnr.it](mailto:supporto.reclutamento@spin.cnr.it)

**Il Direttore f.f. dell'Istituto IOM**

**(Dott. Giancarlo Panaccione)**

## ABSTRACT OF VACANCY CALL IOM AR 01/2024 TS SISSA ONRR NQSTI

### DESCRIPTION OF PROGRAM:

The research project is part of the extended partnership National Quantum Science and Technology Institute (NQSTI), funded by the Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR, a consortium that will team up Italian entities carrying out competitive and innovative research in the field of quantum science and technology, and will stimulate future industrial innovation in this field.

The foreseen activities in this research project include the study of electrons correlation effects, the characterization of the non-local entanglement as well as the Kondo screening analysis in lattice models of strongly interacting electrons in 1 and 2 dimensions for atomic platforms realized with ultra-cold atoms. The research includes the use and the development of computational methods based on the renormalization group, the dynamical mean-field theory and quantum embedding methods, also including a simplified description in terms of auxiliary particles or the Gutzwiller method.

**RESEARCH AREA:** Physics – Condensed Matter properties

**RESEARCH THEME:** “Study of the electronic correlation and of the entanglement properties in quantum systems realized on atomic platforms, with applications in quantum information and technology” within the Research Project “Entanglement and correlation in strongly interacting electronic systems.”

**Contract of 12 months renewable (subject to satisfactory progress).**

**Yearly gross remuneration: 22000,00 €.**

### QUALIFICATIONS AND EXPERIENCE:

- Master degree in Physics or related disciplines,
- Ph.D. in Physics or related disciplines
- Experience in the theoretical study and in the development of advanced computational methods (e.g. dynamical mean-field theory, density matrix renormalization group, quantum monte carlo, etc.) for strongly correlated electrons systems and cold atoms platforms
- Knowledge of the techniques of quantum many-body theory and Kondo physics
- Good English and some knowledge of Italian

### DEADLINE FOR APPLICATIONS: April 2, 2024

Candidates residing outside of Italy must send the application and all the documents listed in Annex A to the following e-mail address:

[iom.recruitment@iom.cnr.it](mailto:iom.recruitment@iom.cnr.it)

The application form must be filled in using the attachments A-B-C- of this call (send only signed PDF files).  
**PLEASE MENTION THE CALL NUMBER IN THE SUBJECT OF THE E-MAIL.**

Candidates will receive an e-mail confirming receipt of the application.

**TYPE OF SELECTION:** the submitted applications will be evaluated by CNR. A reserve list of accepted applications will be set up. These candidates will be invited for an interview that it will be held on **April 15, 2024 at 11.00 a.m. (Italian time) by videoconference.**

## VACANCY CALL NO IOM AR 01/2024 TS SISSA PNRR NQSTI

I wish to apply for Vacancy n. .... in connection with my application and in according to Italian Law provisions (ex art. 22, L.240 30/12/2010). I hereby declare that:

(Name) \_\_\_\_\_ (Surname/Maiden name) \_\_\_\_\_ Gender (M/F)  
\_\_\_\_ (place of birth) \_\_\_\_\_ (date of birth)  
\_\_\_\_ (country of citizenship) \_\_\_\_\_  
(country of residence) \_\_\_\_\_  
(mailing address) \_\_\_\_\_

I declare that the following information is truthful and current:

- 1) my citizenship is: \_\_\_\_\_
- 2) I hold the \_\_\_\_\_ (to specify the matter) degree on \_\_\_\_\_ (date) at the \_\_\_\_\_ (name of university) with the following marks \_\_\_\_\_
- 3) I hold a PhD degree on \_\_\_\_\_ (to specify the matter) \_\_\_\_\_ (date) at the \_\_\_\_\_ (name of university) with the following marks \_\_\_\_\_
- 4) I have not been convicted of any criminal offence and I have no pending commitments with civilian or military institutions (if any, please specify)
- 5) I have/have not had any Italian fellowship/research grant from (after 1/5/2011) \_\_\_\_\_ to \_\_\_\_\_ and I have/have not had Italian fixed-term contract with \_\_\_\_\_ for a period of time

Please find enclose (as pdf files):

- 1) Curriculum vitae and lists of publications (dated and signed on each page);
- 2) Degree certificate, final marks, marks of all examinations and the length of the degree courses;
- 3) PhD degree;
- 4) Other documents relevant for the vacancy call and not available on the network (i.e. technical reports, monographs, chapters of book, patents);
- 5) Copy of an identity document or passport.

*I am interesting to have a videoconference interview (specify the type of software you would like to use), my username/ID is: \_\_\_\_\_. During the connection I will show my valid identity document.*

Please forward any communications regarding this application to the following mailing address:

Full address \_\_\_\_\_

Email address \_\_\_\_\_

Telephone number \_\_\_\_\_

Fax number \_\_\_\_\_

Under my personal responsibility, I declare that the reported information is truthful and current

Place and date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

(a) or self-certification, according to current legislation and according to the schedule set out in Annex B to this notice of selection. If the qualification was obtained abroad, must be submitted documentation that proves the equivalence with a title released in Italy, according to art. 3, point c) of this notice.

FACSIMILE

ANNEX B

SELF CERTIFICATION

(Article 46 of DPR 445/2000)

SELF EXECUTED AFFIDAVIT <sup>1</sup>

(Art. 19, 38 and 47 of DPR 445/2000)

The undersigned:

SURNAME \_\_\_\_\_

(For \_\_\_\_\_ woman \_\_\_\_\_ indicate \_\_\_\_\_ the \_\_\_\_\_ maiden \_\_\_\_\_ name)

NAME \_\_\_\_\_

ITALIAN TAX CODE \_\_\_\_\_ (if it is known)

PLACE OF BIRTH \_\_\_\_\_

DATE OF BIRTH \_\_\_\_\_

NATIONALITY: \_\_\_\_\_

GENDER M/F

CURRENTLY RESIDENT IN \_\_\_\_\_

ADDRESS \_\_\_\_\_

TELEPHONE \_\_\_\_\_

EMAIL: \_\_\_\_\_

**under his/her responsibility and aware that false declarations will be persecuted by the Italian Law and special laws DECLARES that the Curriculum vitae et studiorum, with the information about the scientific production, herewith attached tells the truth**

\_\_\_\_\_

**1 The affidavits of the notary must be accompanied by a photocopy of a document of identity of the subscriber.**

## CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

- Education and training (dates, Title of qualification awarded, principal subjects/occupational skills covered, name and type of organisation providing education and training, Level in national or international classification)
- Work experiences (I.e. dates/occupation or position held/main activities and responsibilities/name and address of employer/type of business or sector / reference number)
- Personal skills and competences (languages, social skills and competences, organisational skills and competences, computer skills and competences)
- Publications: Papers, patents, technical reports, monographs, books etc
- Any other activities, task or assignment (dates, qualification awarded, principal subjects/occupational skills covered, name and type of organisation providing education and training, Level in national or international classification)

Please add separate entries for each relevant course you have completed, starting from the most recent

Example:

Description .....

Date..... Reference number.....

Period: From ..... to.....

Place and date\_\_\_\_\_ Signature\_\_\_\_\_

(\*) Ex art. 15, paragraph 1, Italian Law 12/11/2011, n. 183 all declaration realised from Public body about status, personal quality and declarable act are effective/valid and usable just between private individual. Between relation with Public body and Public service manager, the declaration are always replaced with self declaration or self executed affidavit ex **art. 46 and 47 of Italian DPR 445/2000**

### Please Note:

- 1) date and sign all the pages of the self declaration.
- 2) please attach a photocopy of a current document of identity of the subscriber.
- 3) CNR, under the law D.P.R. 445 of 28/12/2000 art. 71 and as consequence of art. 75 and 76, and following amendment and integration of law, may check the truthfulness of the self-certification.
- 4) The law about self certification apply to Italian and European citizen.
- 5) the Non EU citizen, resident in Italy, can use the self certification ex art. 46 et 47 of D.P.R. 445 of 28.12.2000 only for the status and personal quality certifiable only by Italian public bodies, except for special provisions of immigration and foreigner status law and regulations.

For all other non-Eu citizens, resident in Italy, they can use self declarations just in case an agreement between Italy and the declaring home country is in force.

## ANNEX C

(Information about the protection of personal data, art. 13 Regulation – EU – 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016)

### **INFORMATION ON THE PROCESSING OF PERSONAL DATA PROVIDED PURSUANT TO ART. 13 OF EU REGULATION 2016/679**

Pursuant to art. 13 of the aforementioned Regulation, we inform you that:

1. Your personal data will be processed for the following purposes: carrying out the selection procedure, including the possible use of rankings and for the subsequent possible conferment of the allowance, for the execution of tasks of public interest or in any case related to the exercise of public powers entrusted to the National Research Council. The data will be processed for the time necessary for the selection and, in case of conferment of the allowance, for the entire period in which the relationship established with the holder of the allowance elapses and, after termination, for the possible fulfillment of legal obligations in accordance with the regulations in force on the conservation of administrative acts.
2. The data will be processed in digital and analog form, with methods of organization and processing related to the purposes indicated above and, in any case, in order to guarantee security and confidentiality.
3. The provision of data is mandatory for the completion of the selection procedure; any refusal to provide such data will result in the possibility of participation in the procedure itself.
4. The data in question, for the achievement of the purposes indicated above, may be known to the Director/ Manager of the Structure who issued the selection notice, the person in charge of the procedure, the staff in charge of managing the various phases of the procedure, the members of the examining commission and the secretary.
5. The Data Controller is: the National Research Council – Piazzale Aldo Moro n. 7 – 00185 Rome PEC: protocollo-ammcen@pec.cnr.it, whose contact point is indicated in Article 10 of the selection notice, entitled "Processing of personal data".
6. The contact details of the Data Protection Officer are: E-mail: rpd@cnr.it; PEC: protocollo-ammcen@pec.cnr.it at the National Research Council – Piazzale Aldo Moro n. 7 – 00185 Rome.
7. The final ranking of merit will be published in the manner indicated in art. 7 of the selection notice, entitled "Selection methods and ranking".
8. They will also be disseminated on the CNR website in the "Transparent Administration" section pursuant to and for the purposes of art. 15 paragraph 1, of Legislative Decree no. 33/2013, the following information of the winning candidate: a) the details of the act of conferring the check; b) the curriculum vitae submitted by the candidate; c) the fees, however denominated, relating to the research grant.
9. At the end of the selection procedure, within the limits pertinent to the purposes indicated above, the candidate's data may be disclosed to third parties, in accordance with the obligations provided for by laws, regulations, national and community legislation, as well as by provisions issued by authorities legitimated by supervisory and control bodies, pursuant to art. 6 of EU Reg. 2016/679.
10. As an interested party, the candidate has the right to ask the Data Controller for access to personal data concerning him or her as well as to exercise the rights referred to in Articles 15 and following of Regulation (EU) 2016/679, including requesting the correction or cancellation of the same or the limitation of processing or to oppose the processing by submitting a specific request to the contact referred to in point 5 above.
11. As an interested party, if the conditions are met, the candidate may lodge a complaint with the Guarantor for the protection of personal data as a supervisory authority according to the procedures provided.

The undersigned:

SURNAME \_\_\_\_\_ NAME \_\_\_\_\_

(For woman indicate the maiden name)

PLACE OF BIRTH \_\_\_\_\_ DATE OF BIRTH \_\_\_\_\_

CURRENTLY RESIDENT IN \_\_\_\_\_

ADDRESS \_\_\_\_\_

TELEPHONE \_\_\_\_\_ EMAIL: \_\_\_\_\_

for acknowledgment

Place and date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_