

# SISSA

Scuola  
Internazionale  
Superiore di  
Studi Avanzati

**OGGETTO:** Bando di selezione pubblica per il conferimento di una borsa per attività di ricerca e di perfezionamento su “Metodi di embedding da principi primi e marcatori topologici locali per materiali quantistici e topologici complessi” presso l’Area di Fisica della SISSA, Ref. Prof. Antimo Marrazzo.

## IL DIRETTORE

VISTA la Legge n. 398 del 30 novembre 1989 recante “Norme in materia di borse di studio universitarie”.

VISTA la Legge 240/2010, ed in particolare l’art.18, comma 5 e successive s.m.i;

VISTO l’art. 14 nuovo comma 6-vicies-ter del D.L. n. 36 del 30.04.2022 convertito nella Legge n. 79 del 29 giugno 2022;

VISTO lo Statuto della SISSA emanato con D.D. n.40 di data 18.01.12 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.36 del 13.02.12;

VISTO il Regolamento per il conferimento di borse per attività di ricerca e di perfezionamento della SISSA emanato con D.D. n. 988 di data 27.11.2023;

VISTA la richiesta del prof. Antimo Marrazzo assunta a protocollo n. 20277 - III/12 in data 10.06.2026;

ACCERTATA la copertura finanziaria

## DECRETA

Art. 1 È indetta una selezione pubblica per il conferimento di una borsa per attività di ricerca e di perfezionamento su “Metodi di embedding da principi primi e marcatori topologici locali per materiali quantistici e topologici complessi” presso l’Area di Fisica della SISSA referente scientifico prof. Antimo Marrazzo.

I requisiti di ammissione, i tempi e le modalità di espletamento delle procedure concorsuali sono specificati nell’allegato bando di concorso che costituisce parte integrante del presente decreto.

Il Direttore

Prof. Andrea Romanino

Segreteria Didattica ed  
Allievi

Via Bonomea, 265  
34136 Trieste – Italy  
T +39 0403787111  
E phd@sisa.it  
sisia.it



## **BANDO DI SELEZIONE PUBBLICA**

La Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste indice una procedura di valutazione di curriculum per il conferimento di una borsa di una borsa per attività di ricerca e di perfezionamento su “Metodi di embedding da principi primi e marcatori topologici locali per materiali quantistici e topologici complessi” presso l’Area di Fisica della SISSA referente scientifico prof. Antimo Marrazzo.

### **Durata e decorrenza:**

Dodici mesi a decorrere dal 1° novembre 2026.

### **Requisiti per l’ammissione alla selezione:**

alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione i candidati devono:

- godere dei diritti civili e politici;
- non aver riportato condanne penali e non essere destinatari di provvedimenti che riguardano l’applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi;
- essere a conoscenza di non essere sottoposti a procedimenti penali;
- Laurea magistrale in Fisica
- Provata esperienza con simulazioni di struttura elettronica da principi di primi, preferibilmente tramite Quantum ESPRESSO e Wannier90; programmazione software in Python; (opzionale) approcci teorici e computazionali basati su funzioni di Green, embedding, funzioni di Wannier e marcatori topologici locali.
- Buona conoscenza della lingua inglese.

### **Attività di ricerca:**

1) Sviluppo teorico e computazionale nonché applicazioni, anche tramite calcolo ad alte prestazioni ed interfacce con Quantum ESPRESSO e Wannier90, di metodi di embedding da principi primi basati su funzioni di Wannier per la modellizzazione di superconduttori topologici indotti dall’effetto di prossimità superconduttivo.

2) Sviluppo di teorico e computazionale, anche tramite calcolo ad alte prestazioni e sviluppo del codice StraWBerryPy e di interfacce con Quantum ESPRESSO e Wannier90, di metodi basati su invarianti topologici locali per lo studio di materiali topologici non cristallini, quali ad esempio sistemi disordinati e amorfi.

### **Sede svolgimento attività di ricerca:**

L’incarico si svolgerà presso l’Area di Fisica della SISSA, sotto il coordinamento del prof. Antimo Marrazzo.

**Presentazione domande:**

La domanda di ammissione deve essere compilata ed inviata **entro e non oltre le ore 13.00 del 20.07.2026** utilizzando la procedura disponibile alla seguente pagina: <https://pica.cineca.it/sissa/>

Per informazioni: [Segreteria Didattica ed Allievi della SISSA](#)

**Commissione Giudicatrice:**

La Commissione Giudicatrice, composta da tre esperti nelle tematiche attinenti alla borsa da conferire, sarà nominata con Decreto del Direttore della Scuola, ai sensi dell'art.5 del Regolamento della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) per l'assegnazione di borse per attività di ricerca e di perfezionamento emanato con D.D. n. 988 di data 27.11.2023.

**Procedura di valutazione di curriculum:**

La selezione avrà luogo tramite valutazione comparativa di curriculum effettuata sulla base di quanto dichiarato dai candidati nella domanda e nel curriculum prodotto dagli stessi.

**Criteri di valutazione: (30 punti totali)**

- Votazioni nel curriculum universitario (massimo 15 punti);
- Affinità dei temi di ricerca indicati dai candidati con l'attività svolta alla SISSA (massimo 10 punti);
- Contenuto delle lettere di presentazione (massimo 5 punti);

**Esito della valutazione:**

Al termine della selezione la Commissione Giudicatrice individuerà il vincitore e formulerà la graduatoria degli idonei indicando i risultati della valutazione e individuando il soggetto prescelto. Gli atti della procedura comparativa saranno approvati con Decreto del Direttore. Il provvedimento di approvazione sarà pubblicato sul sito web della SISSA. La valutazione non dà luogo a certificazioni di idoneità.

**Liquidazione borsa di ricerca:**

L'importo mensile della borsa è pari a € 1800,00 netto percipiente (€ 2300,00 costo ente); esso verrà liquidato mensilmente in via posticipata.

La copertura finanziaria della borsa di ricerca citata è assicurata dai fondi:

Fondi: Affossati Marrazzo su AVAIL

R\_ALTRI\_MIN\_MaX\_MIMIT\_FISI\_Baroni\_1113

CUP: B93C22002240005

Unità di lavoro: Spese generali

# SISSA

Scuola  
Internazionale  
Superiore di  
Studi Avanzati

*Ai fini del D.Lgs. 30.06.03 n.196, e ss. mm. ii. e del Regolamento Europeo 2016/679 (General Data Protection Regulation), si informa che tutti i dati conferiti a questa Amministrazione saranno trattati solo per finalità connesse e strumentali al contratto in essere, nel rispetto delle disposizioni vigenti.*

IL DIRETTORE  
Prof. Andrea Romanino

**SISSA**  
Firmato digitalmente da  
Andrea Romanino  
Data: 17.06.2026 23:36:54  
CEST  
Organizzazione:  
SISSATRIESTE/00551830326

es/

**Segreteria Didattica  
ed Allievi**

Via Bonomea, 265  
34136 Trieste – Italy  
T +39 0403787111  
E [phd@sisssa.it](mailto:phd@sisssa.it)  
[sisssa.it](http://sisssa.it)