



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

Da un secolo, oltre.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

## DOTTORATO IN MATEMATICA, INFORMATICA, STATISTICA

*Coordinatrice prof.ssa Alessandra Sestini*

**ciclo XLI - a.a. 2025/2026**

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AREA                                                                                                                                | SCIENTIFICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| SEDE AMMINISTRATIVA                                                                                                                 | Dipartimento di Matematica e Informatica "Ulisse Dini" (DiMaI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| WEB                                                                                                                                 | <a href="http://www.phdmatinfstat.unifi.it">www.phdmatinfstat.unifi.it</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CURRICULA                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Matematica</li><li>2. Informatica</li><li>3. Statistica</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>POSTI A CONCORSO: 10</b><br>Con borsa: 8<br>Senza borsa: 2*<br><i>* solo graduatoria ordinaria</i>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| BORSE IN GRADUATORIA ORDINARIA: 6                                                                                                   | 6 - Università degli Studi di Firenze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| BORSA A TEMATICA VINCOLATA CON GRADUATORIA SEPARATA: 1                                                                              | <p>Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti" – Progetto Ministeriale "Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027"</p> <p><b>Tematica:</b> "Rethinking Data Science"</p> <p>Il/la dottorando/a si dovrà occupare dello sviluppo di modelli e metodologie statistiche innovative, accompagnate da algoritmi computazionalmente efficienti, per l'analisi di dati ad elevata dimensione e struttura complessa, finalizzata a supportare le discipline sostantive nel rispondere a quesiti di ricerca rilevanti.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| BORSA A TEMATICA VINCOLATA CON GRADUATORIA SEPARATA: 1<br><br><i>(assegnazione condizionata alla concessione del finanziamento)</i> | <p>Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale - <b><u><a href="#">bando per il finanziamento di 30 borse complessive sulla cybersicurezza</a></u></b></p> <p><b>Tematica:</b> "OT Malware Alarms with Sandboxing and Honeypotting (OT-MASH)"</p> <p>Qualora il finanziamento venga concesso, l'assegnatario della borsa dovrà progettare e implementare un'architettura avanzata per l'analisi di malware OT tramite l'integrazione di sandbox e honeypot OT per monitorare il comportamento di malware avanzati al fine di migliorare la qualità degli allarmi generati nei SIEM, riducendo falsi positivi, contribuendo all'estrazione automatica di schemi di procedure di risposta agli attacchi.</p> <p><b>N.B. la borsa verrà assegnata SOLO in caso di concessione del finanziamento</b></p> |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Ulteriori informazioni</b><br/><b>Bando cybersicurezza</b></p>                                    | <p>Le modalità di gestione, attuazione, rendicontazione e finanziamento della borsa sono regolate dal relativo disciplinare di attuazione di cui si richiamano in particolare i seguenti articoli:</p> <p>Articolo 4 (Obblighi del dottorando destinatario)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il dottorando destinatario della borsa finanziata dall'Agenzia dovrà svolgere il progetto di ricerca in linea con quanto indicato nella Scheda del progetto di ricerca ammesso a finanziamento.</li> <li>2. Il dottorando destinatario della borsa finanziata dall'Agenzia dovrà rispettare gli obblighi inerenti agli aspetti di proprietà intellettuale di cui all'art. 5.</li> </ol> <p>Articolo 5 (Proprietà intellettuale e risultati della ricerca)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le Università non possono utilizzare, per scopi pubblicitari o per qualsiasi altra attività promozionale, il nome, il marchio o altro segno distintivo dell'Agenzia se non per rendere noto il finanziamento delle borse di dottorato.</li> <li>2. Fermo restando il diritto morale di paternità dei dottorandi, la proprietà dei risultati della ricerca dei progetti finanziati dall'Agenzia sarà ripartita nella misura del 50% tra l'Agenzia e l'Università. Conseguentemente l'Università informerà tempestivamente l'Agenzia – mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo <a href="mailto:acn@pec.acn.gov.it">acn@pec.acn.gov.it</a> – dell'esistenza di risultati della ricerca affinché la stessa, nei successivi sessanta giorni, possa esprimere l'eventuale volontà di rinunciare al proprio diritto mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo <a href="mailto:acn@pec.acn.gov.it">acn@pec.acn.gov.it</a>. In tal caso, l'Università acquisirà la piena proprietà dei risultati della ricerca.</li> </ol> <p>Articolo 9 (Revoche, mancata attribuzione di borse, rinunce, decadenze e cessazioni)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Agenzia provvederà alla revoca totale del finanziamento, con conseguente obbligo, in capo all'Università, di restituzione degli importi eventualmente già versati, nei seguenti casi: a) mancato avvio del percorso dottorale nel XLI ciclo di dottorato entro i termini stabiliti; b) interruzione dei corsi per cause imputabili all'Università stessa; c) mancato rispetto degli obblighi in capo all'Università di cui al Bando e al Disciplinare di attuazione; d) realizzazione del progetto di ricerca in maniera difforme rispetto a quello ammesso al finanziamento.</li> <li>2. Nel caso del mancato conseguimento del titolo di dottore di ricerca da parte del dottorando destinatario della borsa, oppure nell'eventualità in cui il dottorando destinatario non venga valutato positivamente ai fini del rinnovo della borsa, ovvero rinunci ad essa, si procederà alla revoca parziale del finanziamento, con l'obbligo di restituzione delle somme erogate a seguito dell'ultima rendicontazione annuale presentata dall'Università all'Agenzia. Le somme non ancora versate saranno considerate non dovute e i pagamenti interrotti.</li> <li>3. L'Università comunicherà all'Agenzia eventuali rinunce da parte del/la dottorando/a sia in ordine al posto, sia in ordine alla borsa di studio anche se relative ad una frazione del corso.</li> </ol> |
| <p><b>SOGGIORNO DI STUDIO<br/>E RICERCA ALL'ESTERO</b></p>                                              | <p>3 mesi</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>DOCUMENTI RICHIESTI<br/>PER LA<br/>PARTECIPAZIONE AL<br/>CONCORSO</b><br/>(pena l'esclusione)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Copia documento di identità in corso di validità</li> <li>● Autocertificazione per titoli di studio italiani (laurea triennale, laurea specialistica o magistrale o ciclo unico) con elenco degli esami sostenuti, crediti e relativa votazione, titolo della tesi e voto di laurea (utilizzando questo <a href="#">fac simile</a> o modelli analoghi che riportino le informazioni richieste)</li> <li>● Titoli di studio esteri (Bachelor's e Master's Degrees o combined cycle Degree) con elenco degli esami sostenuti, crediti e relativa votazione, scala di valutazione, titolo della tesi e voto di laurea</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                   | Analoga documentazione (ad esclusione del voto di laurea) deve essere presentata da coloro che conseguiranno il titolo entro il 31/10/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |  |           |                  |                   |                                                                                                                                   |        |        |                                                                                                   |  |  |             |        |         |                                                                  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|-----------|------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------|--------|---------|------------------------------------------------------------------|--|--|
| ALLEGATI RICHIESTI PER LA VALUTAZIONE                                                                                             | <b>OBBLIGATORI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Curriculum vitae et studiorum</li><li>● Elenco degli esami sostenuti con le relative votazioni e con la <b>media pesata degli esami</b>, sia per il conseguimento della Laurea Triennale sia per il conseguimento della laurea Magistrale, o equivalente</li><li>● Progetto di ricerca</li></ul> <b>FACOLTATIVI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Pubblicazioni</li><li>● Eventuali ulteriori titoli</li></ul>                                                                                     |                   |  |           |                  |                   |                                                                                                                                   |        |        |                                                                                                   |  |  |             |        |         |                                                                  |  |  |
| INDICAZIONI RELATIVE AL PROGETTO DI RICERCA                                                                                       | <p>Il progetto di ricerca, di massimo 5.000 caratteri, escluso gli spazi, inclusi bibliografia e note, potrà essere oggetto di discussione e valutazione in sede di prova orale, e contribuirà all'accertamento dell'attitudine del candidato alla ricerca.</p> <p>Il candidato potrà presentare il medesimo progetto di ricerca per il concorso ordinario e per le borse a tematica vincolata con graduatoria separata, ovvero potrà allegare due o più progetti distinti, indicando chiaramente per ognuno dei progetti a quale graduatoria sia diretto.</p>          |                   |  |           |                  |                   |                                                                                                                                   |        |        |                                                                                                   |  |  |             |        |         |                                                                  |  |  |
| PROVA ORALE                                                                                                                       | <b>In presenza</b><br>(I candidati possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza)<br><br>La prova orale può essere svolta in lingua inglese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |  |           |                  |                   |                                                                                                                                   |        |        |                                                                                                   |  |  |             |        |         |                                                                  |  |  |
| ULTERIORI INDICAZIONI RELATIVE ALLA PROVA ORALE                                                                                   | <p>La prova orale è mirata all'accertamento della preparazione di base e dell'attitudine alla ricerca del candidato. La prova orale potrà anche prevedere la discussione del progetto di ricerca, della tesi di laurea, del curriculum e degli eventuali altri titoli presentati dal candidato.</p> <p>Per la borsa a tematica vincolata una parte della prova orale sarà dedicata alla discussione del tema specifico.</p>                                                                                                                                             |                   |  |           |                  |                   |                                                                                                                                   |        |        |                                                                                                   |  |  |             |        |         |                                                                  |  |  |
| MODALITÀ DI VALUTAZIONE                                                                                                           | <table><tr><th>parametro</th><th>punteggio minimo</th><th>punteggio massimo</th></tr><tr><td>Curriculum vitae, percorso di studi Laurea Magistrale e Triennale, progetto di ricerca, pubblicazioni, eventuali ulteriori titoli</td><td>40/120</td><td>60/120</td></tr><tr><td colspan="3"><b>Sono ammessi alla prova orale i candidati che hanno ottenuto il punteggio minimo di 40/120</b></td></tr><tr><td>Prova orale</td><td>40/120</td><td>60/ 120</td></tr><tr><td colspan="3"><b>L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120</b></td></tr></table> |                   |  | parametro | punteggio minimo | punteggio massimo | Curriculum vitae, percorso di studi Laurea Magistrale e Triennale, progetto di ricerca, pubblicazioni, eventuali ulteriori titoli | 40/120 | 60/120 | <b>Sono ammessi alla prova orale i candidati che hanno ottenuto il punteggio minimo di 40/120</b> |  |  | Prova orale | 40/120 | 60/ 120 | <b>L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120</b> |  |  |
| parametro                                                                                                                         | punteggio minimo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | punteggio massimo |  |           |                  |                   |                                                                                                                                   |        |        |                                                                                                   |  |  |             |        |         |                                                                  |  |  |
| Curriculum vitae, percorso di studi Laurea Magistrale e Triennale, progetto di ricerca, pubblicazioni, eventuali ulteriori titoli | 40/120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60/120            |  |           |                  |                   |                                                                                                                                   |        |        |                                                                                                   |  |  |             |        |         |                                                                  |  |  |
| <b>Sono ammessi alla prova orale i candidati che hanno ottenuto il punteggio minimo di 40/120</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |  |           |                  |                   |                                                                                                                                   |        |        |                                                                                                   |  |  |             |        |         |                                                                  |  |  |
| Prova orale                                                                                                                       | 40/120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60/ 120           |  |           |                  |                   |                                                                                                                                   |        |        |                                                                                                   |  |  |             |        |         |                                                                  |  |  |
| <b>L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |  |           |                  |                   |                                                                                                                                   |        |        |                                                                                                   |  |  |             |        |         |                                                                  |  |  |

| CALENDARIO |      |     |       |
|------------|------|-----|-------|
|            | DATA | ORA | LUOGO |

|                                                                                                                                      |                      |      |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROVA ORALE</b>                                                                                                                   | 15,16,17 luglio 2025 | 9:00 | Dipartimento di Matematica e<br>Informatica "Ulisse Dini"<br>Viale Morgagni, 67/A - Firenze |
| L'elenco degli ammessi alla prova orale e la graduatoria finale saranno pubblicati alla pagina <b>Corsi<br/>dottorato di ricerca</b> |                      |      |                                                                                             |