



## DOTTORATO

IN

## SMART COMPUTING

Coordinatore prof. Stefano Berretti

## Dottorato Industriale

ciclo XXXVII - a.a. 2021/2022



Regione Toscana

**GIOVANI si**



Le Borse Pegaso sono finanziate con risorse della Regione Toscana che potranno costituire anticipazione al POR FSE 2021/27. Rientrano nell'ambito di Giovanisi ([www.giovanisi.it](http://www.giovanisi.it)), il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani.

<b>AREA</b>	<b>TECNOLOGICA</b>
<b>SEDE AMMINISTRATIVA</b>	Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DINFO)
<b>PROGETTO PEGASO REGIONE TOSCANA 2021</b>	Università degli Studi di Firenze Università di Pisa Università degli Studi di Siena
	<b>POSTI A CONCORSO: 11</b> Con borsa: 10 Dottorato industriale: 1 Senza borsa: <i>non previsti</i>
<b>BORSE IN GRADUATORIA ORDINARIA: 8</b>	<b>5</b> - Università di Firenze <b>3</b> - Regione Toscana Borse Pegaso 2021
<b>BORSE A TEMATICA VINCOLATA CON GRADUATORIE SEPARATE: 2</b>	Regione Toscana Borse Pegaso 2021* <ol style="list-style-type: none"><li><b>Tematica:</b> "Deep learning for complex data".</li><li><b>Tematica:</b> "Applications and methods of quantitative evaluation for software intensive systems".</li></ol> <p>* È previsto un periodo <b>obbligatorio</b> di <b>formazione/ricerca</b> presso un'impresa, un ente pubblico di ricerca o altra istituzione pubblica (non universitaria) di almeno <b>3 mesi</b>.</p>
<b>DOTTORATO INDUSTRIALE POSTO RISERVATO CON GRADUATORIA SEPARATA: 1</b>	Riservato ai dipendenti di Vodafone S.p.A.
<b>SOGGIORNO DI STUDIO E RICERCA ALL'ESTERO</b>	Obbligatorio solo per i titolari di borsa Pegaso 2021 in graduatoria ordinaria

<b>PERIODO MINIMO RICHiesto</b>	6 mesi
<b>DOCUMENTI RICHIESTI PER LA PARTECIPAZIONE AL CONCORSO</b> (pena l'esclusione)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia documento di identità in corso di validità</li> <li>• Autocertificazione per titolo/i di studio italiano/i (laurea triennale e specialistica/magistrale o ciclo unico) con elenco degli esami sostenuti e relativa votazione, titolo della tesi e voto di laurea (utilizzando il modello scaricabile <b>qui da compilare in ogni sua parte</b>)</li> <li>• Titolo di studio estero richiesto per l'accesso con elenco degli esami sostenuti e relativa votazione, titolo della tesi e voto di laurea</li> </ul> <p><i>Analoga documentazione (ad esclusione del voto di laurea) deve essere presentata da coloro che conseguiranno il titolo entro il 31/10/2021</i></p>
<b>ALLEGATI RICHIESTI PER LA VALUTAZIONE</b>	<p><b>OBBLIGATORI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curriculum vitae</li> <li>• Sommario della tesi magistrale</li> <li>• Progetto di ricerca</li> </ul> <p><b>FACOLTATIVI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elenco delle pubblicazioni ed eventuali ulteriori titoli</li> <li>• Tesi magistrale e/o capitolo della tesi magistrale (se disponibile)</li> </ul>
<b>LETTERE DI REFERENZA</b>	<p>È prevista un'apposita sezione nella domanda online nella quale indicare gli indirizzi di posta elettronica di due docenti/studiosi, in grado di fornire notizie sulla formazione e sulle attività svolte dal candidato in un ambito disciplinare pertinente al corso di dottorato.</p>
<b>INDICAZIONI RELATIVE AL PROGETTO DI RICERCA</b>	<p>La proposta di ricerca deve essere scritta in inglese e presentata come file PDF. La lunghezza non può superare i 12.000 caratteri inclusi spazi, eventuali note e bibliografia.</p> <p>La proposta di ricerca dovrebbe descrivere un progetto triennale che abbia buone speranze di portare ad un nuovo contributo scientifico in una tematica qualsiasi dello smart computing (vedere le tematiche sotto). Nella proposta, riassumete brevemente lo stato dell'arte, identificate i problemi aperti, spiegate perché la risoluzione di questi problemi aperti è significativa e descrivete un piano di ricerca, possibilmente affrontando i fattori di rischio associati e le strategie per affrontare eventuali insuccessi.</p> <p>La proposta di ricerca non deve essere necessariamente orientata ad uno degli argomenti di ricerca oggetto delle borse a tematica vincolata (vedi sotto) per i quali volete fare domanda. In realtà, questa proposta non sarà nemmeno usata per vincolarvi a fare ricerche in una particolare area, essa serve solo allo scopo di valutare le vostre capacità tecniche di scrittura, le vostre capacità di immaginare obiettivi di ricerca a lungo termine e la vostra capacità di pianificare e valutare le attività di ricerca.</p>
<b>PROVE DI AMMISSIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valutazione del curriculum, del percorso accademico, del progetto di ricerca, delle pubblicazioni e degli eventuali ulteriori titoli</b></li> <li>• <b>Prova orale</b></li> </ul>

	Secondo il punteggio riportato nella sezione <b>“Valutazione delle prove di ammissione”</b> .																				
<b>LINGUA DI SVOLGIMENTO DELLA PROVA</b>	Inglese																				
<b>PROVA ORALE</b>	<b>In videoconferenza</b>																				
<b>INDICAZIONI RELATIVE ALLE PROVE</b>	<p>Note sulle borse a tematica vincolata.  Un sottoinsieme delle posizioni disponibili sarà riservato agli argomenti di ricerca specifici. Per essere considerato per una di queste posizioni dovete fare richiesta esplicita durante la presentazione della domanda online. Dal momento che faremo del nostro meglio per assegnare il maggior numero possibile di queste posizioni, facendo domanda per una o più posizioni riservate, potreste aumentare significativamente le vostre possibilità di essere accettati nel programma. Potete fare domanda per tutte le posizioni riservate che desiderate. Durante la prova orale, ci sarà un test aggiuntivo per ogni posizione riservata per la quale avete fatto domanda. Il superamento del test è una condizione necessaria (ma non sufficiente) per accedere alla corrispondente posizione riservata. Fallire uno o più di questi test non ridurrà le vostre possibilità di essere accettati per le restanti posizioni (non riservate).  Sono disponibili posizioni tematiche aggiuntive (non riservate) che non richiedono un test specifico elencate nella successiva sezione “Tematiche delle prove”.  Sono inoltre disponibili posizioni tematiche aggiuntive (non riservate) che non richiedono un test specifico, consultabili alla pagina:  <a href="http://smartcomputing.unifi.it/procedures.html#positions">http://smartcomputing.unifi.it/procedures.html#positions</a>.</p>																				
<b>VALUTAZIONE DELLE PROVE DI AMMISSIONE</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>punteggio minimo</th> <th>punteggio massimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Curriculum vitae, percorso accademico, pubblicazioni ed eventuali ulteriori titoli</td> <td>27/120</td> <td>40/120</td> </tr> <tr> <td>Progetto di ricerca</td> <td>27/120</td> <td>40/120</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Sono ammessi alla prova orale i candidati che hanno ottenuto, nel rispetto dei minimi previsti per i singoli parametri, un punteggio totale di almeno 54/120</b></td> </tr> <tr> <td>Prova orale (che comprende la discussione del progetto di ricerca) in lingua inglese</td> <td>26/120</td> <td>40/120</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120</b></td> </tr> </tbody> </table>			Parametro	punteggio minimo	punteggio massimo	Curriculum vitae, percorso accademico, pubblicazioni ed eventuali ulteriori titoli	27/120	40/120	Progetto di ricerca	27/120	40/120	<b>Sono ammessi alla prova orale i candidati che hanno ottenuto, nel rispetto dei minimi previsti per i singoli parametri, un punteggio totale di almeno 54/120</b>			Prova orale (che comprende la discussione del progetto di ricerca) in lingua inglese	26/120	40/120	<b>L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120</b>		
Parametro	punteggio minimo	punteggio massimo																			
Curriculum vitae, percorso accademico, pubblicazioni ed eventuali ulteriori titoli	27/120	40/120																			
Progetto di ricerca	27/120	40/120																			
<b>Sono ammessi alla prova orale i candidati che hanno ottenuto, nel rispetto dei minimi previsti per i singoli parametri, un punteggio totale di almeno 54/120</b>																					
Prova orale (che comprende la discussione del progetto di ricerca) in lingua inglese	26/120	40/120																			
<b>L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120</b>																					
<b>TEMATICHE DELLE PROVE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artificial Intelligence</li> <li>• Computer Networking</li> <li>• Computer Vision</li> <li>• Computer Architectures</li> <li>• Conversational Agents</li> <li>• Data Analysis and Social Network Data Analysis</li> <li>• Fog/Edge computing in IoT</li> <li>• Embedded and Cyber-physical Systems</li> </ul>																				

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Machine Learning</li><li>• Neuroinformatics</li><li>• Pervasive Sensing &amp; Computing</li><li>• Quantitative evaluation and verification of concurrent systems</li><li>• Security and Privacy in Smart Systems</li><li>• Software architectures and engineering methods</li></ul> |
|--|---|

Ulteriori informazioni sul corso sono disponibili alla seguente pagina web:  
<http://smartcomputing.unifi.it/>

<b>CALENDARIO PROVE</b>		
	<b>DATA</b>	<b>ORA</b>
<b>PROVA ORALE</b>	2 settembre 2021	10:00

L'elenco degli ammessi alla prova orale e la graduatoria finale saranno pubblicati alla seguente pagina web: <https://www.unifi.it/p12018.html>