

**CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN****SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA SALUTE (STAS)**

**Coordinatore: prof. Francesco Maria Guadagno, [guadagno@unisannio.it](mailto:guadagno@unisannio.it)**

**I candidati sono invitati a contattare il coordinatore per informazioni sulle tematiche di ricerca**

**SEDE AMMINISTRATIVA****Dipartimento di Scienze e Tecnologie****DURATA**

Triennale

Tematiche  
delle prove  
Concorsuali  
per i posti  
ordinari, a  
scelta del  
Candidato

- 1) Ruolo delle comunità microbiche nel mantenimento della stabilità e sostenibilità ecologica del suolo.  
*Role of edaphic microbial community in the maintenance of soil ecological stability and sustainability.*
- 2) Studio delle risposte morfo-fisiologiche di piante di interesse agro-alimentare ai cambiamenti climatici.  
*Study of morphological and physiological response induced by climate change on agri food interest plant.*
- 3) Inquinanti organici persistenti (POP's) e metalli pesanti nelle aree agricole: valutazione dei livelli di inquinamento attraverso algoritmi di machine learning.  
*Persistent Organic Pollutants (POP's) and heavy metals (HM's) in agricultural areas: a multipollutant assessment using machine learning algorithms.*
- 4) Potenziale fungino per la degradazione dei polimeri a base di petrolio: biodegradazione di macro e microplastiche  
*Fungal potential for the degradation of petroleum-based polymers: macro and microplastics biodegradation.*
- 5) Miglioramento dell'autofagia per la terapia delle malattie del fegato.  
*Enhancement of autophagy for therapy of liver diseases.*
- 6) Comprensione delle interazioni molecolari tra il centrosoma e ribosoma nella divisione cellulare e disturbi genetici rari.  
*Understanding the role of intermolecular interactions between centrosome and ribosome in cell division and rare genetic disorders.*
- 7) Evoluzione stratigrafica, sedimentologica e cinematica dei cunei orogenici e dei bacini estensionali terziari nell'ambito del sistema di subduzione del Mediterraneo occidentale e centrale.  
*Stratigraphic, sedimentological and kinematic evolution of Tertiary mountain wedges and extensional basins in the framework of the Western-Central Mediterranean subduction system.*
- 8) Materiali polimerici degradabili e da risorse rinnovabili per applicazioni in campo biomedicale e nella stampa 3D.  
*Degradable polymeric materials from renewable resources for applications in biomedical applications and 3D printing.*
- 9) GeoArcheologia: Studio di Geologia Stratigrafica e sedimentologia in prossimità di siti di interesse culturale per la ricostruzione dello scenario naturale allo scopo di promuovere il turismo geo-ambientale sostenibile.  
*Geo-Archaeology: Stratigraphic Geology studies and sedimentology near sites of cultural*

	<p><i>interest for the reconstruction of the natural scenery in order to promote sustainable geo-environmental tourism.</i></p> <p>10) La versatilità dei fitocomposti: molecole bioattive ad ampio spettro d'azione. Studio di applicazioni in ambito sanitario, zootecnico, alimentare e cosmetico. <i>The versatility of phytochemicals: broad-spectrum bioactive molecules. Applications in the sanitary, zootechnical, food and cosmetic field.</i></p> <p>11) Il ruolo dei social media nella comunicazione della ricerca scientifica. <i>The role of social media in the scientific research communication.</i></p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### POSTI A CONCORSO (14 – QUATTORDICI)

<b>Posti ordinari (8)</b>	<u>Posti ordinari</u> coperti da borse di Ateneo (6)	Per partecipare alla procedura selettiva il candidato, <u>a pena di esclusione</u> , dovrà indicare espressamente nella domanda <u>la tematica</u> per la quale intende presentare il progetto. <u>Il candidato dovrà scegliere una sola tematica tra quelle indicate.</u>
	<u>Posti ordinari</u> senza borsa di studio (2)	
<b>1 (un) posto aggiuntivo finanziato da parte dell'INPS</b>	<b>Tipologia:</b> Tematica attinente all'iniziativa "Industria 4.0" – Dottorati Innovativi Intersettoriali.	<p>1 posto</p> <p><b>Monitoraggio integrato per la sicurezza di infrastrutture lineari e life-line a rischio, attraverso sistemi innovativi di telerilevamento e sensoristica a terra low-cost</b></p> <p><b>N.B.:</b> la borsa di studio è stata istituita dall'INPS in favore dei <b><u>figli e orfani di iscritti e di pensionati Ex INPDAP</u></b></p> <p><b>REQUISITO DI AMMISSIONE:</b></p> <p>Per <b>partecipare</b> alla procedura selettiva il candidato, <b><u>a pena di esclusione</u></b>, dovrà <b>indicare espressamente nella domanda di trovarsi in una delle posizioni suindicate (figlio o orfano di iscritti o di pensionati Ex INPDAP)</b></p>

<p><b>1 (un) posto aggiuntivo*</b> finanziato da parte dell'INPS</p> <p><i>* <u>Il posto aggiuntivo non sarà attivato senza borsa (nell'ipotesi di mancato finanziamento da parte dell'INPS)</u></i></p>	<p><b>Tipologia:</b> Dottorati sul tematiche dello sviluppo sostenibile</p>	<p>1 posto</p>	<p><b>Nuove formulazioni di leganti geopolimerici per l'edilizia sostenibile e loro fluidificazione</b></p> <p><b>N.B.:</b> la borsa di studio è stata istituita dall'INPS in favore dei <b><u>figli e orfani di iscritti e di pensionati Ex INPDAP</u></b></p> <p><b>REQUISITO DI AMMISSIONE:</b></p> <p>Per <b>partecipare</b> alla procedura selettiva il candidato, <b>a pena di esclusione</b>, dovrà <b>indicare espressamente nella domanda di trovarsi in una delle posizioni suindicate (figlio o orfano di iscritti o di pensionati Ex INPDAP)</b></p>
<p><b>Posti (2) con borsa finanziati nell'ambito del PON RI 2014/2020–D.D. MUR del 30/07/2020 n. 1233</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La dieta mediterranea nella prevenzione e nel trattamento della nefropatia diabetica e delle connesse complicanze cardiovascolari</li> <li>• Sintesi e validazione di nuovi anticorpi anti-HMGB1 per un innovativo dispositivo di diagnosi e patologie autoimmuni</li> </ul>	<p>2 posti</p>	<p><u>Questi posti saranno attivati solo a seguito di approvazione dei rispettivi progetti da parte del MUR</u></p>
<p><b>Posti (2) con borsa finanziati nell'ambito del Piano Stralcio "Ricerca e Innovazione a valere sulle risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) – D.D. MUR del 30/07/2020 n. 1233</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benessere animale e qualità di prodotti: ruolo di strategie nutrizionali innovative per lo sviluppo delle aree interne</li> <li>• Composti funzionali provenienti dagli scarti agroalimentari di pomodoro: recupero ne caratterizzazione e valorizzazione dei composti funzionali da materia prima seconda</li> </ul>	<p>2 posti</p>	<p><u>Questi posti saranno attivati solo a seguito di approvazione dei rispettivi progetti da parte del MUR</u></p>

<p><b>Titoli di accesso al concorso</b></p>	<p>LM-6 Biologia  LM-7 Biotecnologie agrarie  LM-8 Biotecnologie industriali  LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche  LM-17 Fisica  LM-18 Informatica  LM-21 Ingegneria biomedica  LM-22 Ingegneria chimica  LM-32 Ingegneria informatica  LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio  LM-40 Matematica  LM-41 Medicina e chirurgia  LM-42 Medicina veterinaria  LM-46 Odontoiatria e protesi dentaria  LM-48 Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale  LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali  LM-54 Scienze chimiche  LM-60 Scienze della natura  LM-69 Scienze e tecnologie agrarie  LM-70 Scienze e tecnologie alimentari  LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale  LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali  LM-74 Scienze e tecnologie geologiche  LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio  LM-79 Scienze geofisiche  LM-80 Scienze geografiche  LM-82 Scienze statistiche  LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali  6/S (specialistiche in biologia)  7/S (specialistiche in biotecnologie agrarie)  8/S (specialistiche in biotecnologie industriali)  9/S (specialistiche in biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche)  20/S (specialistiche in fisica)  21/S (specialistiche in geografia)  23/S (specialistiche in informatica)  26/S (specialistiche in ingegneria biomedica)  27/S (specialistiche in ingegneria chimica)  35/S (specialistiche in ingegneria informatica)  38/S (specialistiche in ingegneria per l'ambiente e il territorio)  45/S (specialistiche in matematica)  46/S (specialistiche in medicina e chirurgia)  47/S (specialistiche in medicina veterinaria)  52/S (specialistiche in odontoiatria e protesi dentaria)  54/S (specialistiche in pianificazione territoriale urbanistica e ambientale)  61/S (specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali)  62/S (specialistiche in scienze chimiche)  68/S (specialistiche in scienze della natura)</p>
---------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>74/S (specialistiche in scienze e gestione delle risorse rurali e forestali)  77/S (specialistiche in scienze e tecnologie agrarie)  78/S (specialistiche in scienze e tecnologie agroalimentari)  79/S (specialistiche in scienze e tecnologie agrozootecniche)  81/S (specialistiche in scienze e tecnologie della chimica industriale)  82/S (specialistiche in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio)  85/S (specialistiche in scienze geofisiche)  86/S (specialistiche in scienze geologiche)  91/S (specialistiche in statistica economica, finanziaria ed attuariale)</p> <p>Laurea conseguita secondo l'ordinamento antecedente ai DM 509/99 e 270/2004 in discipline scientifiche attinenti agli ambiti disciplinari del dottorato</p>		
<b>Modalità di svolgimento delle prove concorsuali</b>	Titoli e Colloquio		
	Valutazione dei titoli attraverso la presentazione di un curriculum e di documentazioni	Fino a 40 punti	<p>a) Voto di laurea ed argomento di tesi di laurea e Curriculum con certificazione esami superati e punteggio (fino a 30 punti);</p> <p>b) Altro (fino a 10 punti)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lettere di presentazione da parte di studiosi esterni all'Ateneo;</li> <li>• pubblicazioni;</li> <li>• altre attività di formazione e/o ricerca svolta</li> <li>• certificazioni di lingua straniera ed altre certificazioni</li> </ul>
	Colloquio	Da 30 a 60 punti	<p>Il colloquio durerà circa 20'. I candidati sono invitati a preparare una presentazione in PowerPoint sulla tematica di ricerca prescelta, anche utilizzando mezzi audiovisivi, della durata massima di 15'. Si prevede la valutazione della conoscenza della lingua inglese.</p> <p>Supereranno la prova orale i candidati che avranno riportato nel colloquio una votazione non inferiore ai 30/60.</p> <p>Il colloquio potrà essere svolto in "teleconferenza" per i candidati stranieri o per quelli italiani in casi giustificati in base ad adeguata documentazione.</p>

<b>Prove Concorsuali</b>		
	Colloquio	Giorno, orario e sede del colloquio saranno resi noti con avviso pubblicato sul sito web di ateneo, all'indirizzo: <a href="http://www.unisannio.it/it/studente/laureato/dottorato-di-ricerca">http://www.unisannio.it/it/studente/laureato/dottorato-di-ricerca</a>