

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

Coordinatore: prof. Francesco Maria Guadagno, 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)

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

<p>1 (un) posto aggiuntivo* finanziato da parte dell'INPS</p> <p><i>* Il posto aggiuntivo non sarà attivato senza borsa (nell'ipotesi di mancato finanziamento da parte dell'INPS)</i></p>	<p>Tipologia: Dottorati sul tematiche dello sviluppo sostenibile</p>	<p>1 posto</p>	<p>Nuove formulazioni di leganti geopolimerici per l'edilizia sostenibile e loro fluidificazione</p> <p>N.B.: la borsa di studio è stata istituita dall'INPS in favore dei <u>figli e orfani di iscritti e di pensionati Ex INPDAP</u></p> <p>REQUISITO DI AMMISSIONE:</p> <p>Per partecipare alla procedura selettiva il candidato, a pena di esclusione, dovrà indicare espressamente nella domanda di trovarsi in una delle posizioni suindicate (figlio o orfano di iscritti o di pensionati Ex INPDAP)</p>
<p>Posti (2) con borsa finanziati nell'ambito del PON RI 2014/2020–D.D. MUR del 30/07/2020 n. 1233</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La dieta mediterranea nella prevenzione e nel trattamento della nefropatia diabetica e delle connesse complicanze cardiovascolari • Sintesi e validazione di nuovi anticorpi anti-HMGB1 per un innovativo dispositivo di diagnosi e patologie autoimmuni 	<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>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Benessere animale e qualità di prodotti: ruolo di strategie nutrizionali innovative per lo sviluppo delle aree interne • Composti funzionali provenienti dagli scarti agroalimentari di pomodoro: recupero ne caratterizzazione e valorizzazione dei composti funzionali da materia prima seconda 	<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>Titoli di accesso al concorso</p>	<p>LM-6 Biologia LM-7 Biotecnologie agrarie LM-8 Biotecnologie industriali LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche LM-13 Farmacia e farmacia Industriale 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-61 Scienze della nutrizione umana 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)</p>
---	---

	62/S (specialistiche in scienze chimiche) 68/S (specialistiche in scienze della natura) 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) Laurea conseguita secondo l'ordinamento antecedente ai DM 509/99 e 270/2004 in discipline scientifiche attinenti agli ambiti disciplinari del dottorato		
Modalità di svolgimento delle prove concorsuali	Titoli e Colloquio		
	Valutazione dei titoli attraverso la presentazione di un curriculum e di documentazioni	Fino a 40 punti	a) Voto di laurea ed argomento di tesi di laurea e Curriculum con certificazione esami superati e punteggio (fino a 30 punti); b) Altro (fino a 10 punti) <ul style="list-style-type: none"> • lettere di presentazione da parte di studiosi esterni all'Ateneo; • pubblicazioni; • altre attività di formazione e/o ricerca svolta • certificazioni di lingua straniera ed altre certificazioni
	Colloquio	Da 30 a 60 punti	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. Supereranno la prova orale i candidati che avranno riportato nel colloquio una votazione non inferiore ai 30/60. Il colloquio potrà essere svolto in "teleconferenza" per i candidati stranieri o per quelli italiani in casi giustificati in base ad adeguata documentazione.
Prove Concorsuali			
	Colloquio	Giorno, orario e sede del colloquio saranno resi noti con avviso pubblicato sul sito web di ateneo, all'indirizzo: http://www.unisannio.it/it/studente/laureato/dottorato-di-ricerca	