

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN	Archeologia, Storia e Scienze dell'Uomo
COORDINATORE DEL CORSO	Prof.ssa Maria Grazia Melis – mgmelis@uniss.it
OBIETTIVI FORMATIVI	La finalità principale del Corso è quella di formare laureati alla ricerca avanzata, sostenendo l'incremento delle conoscenze negli ambiti disciplinari che lo caratterizzano, le competenze metodologiche, le capacità di condurre autonomamente attività di ricerca di alto livello, le capacità di confrontarsi e dialogare nell'ambito della comunità scientifica e con il pubblico generico. I Dottorandi avranno la possibilità concreta di prendere parte alle numerose attività scientifiche portate avanti dai membri del Collegio e dagli studiosi che saranno chiamati ad intervenire con iniziative di natura didattica nell'ambito del percorso formativo. Le numerose attività di ricerca, in laboratorio e sul campo, che si concentrano non solo nell'ambito della Sardegna ma anche in Francia, Spagna, Romania, Tunisia, potranno contare sul coinvolgimento attivo dei Dottorandi. Attraverso un serrato processo formativo di alto livello, specificatamente dedicato ad affinare gli strumenti critici della ricerca scientifica, i Dottorandi potranno familiarizzare con le metodologie di raccolta ed elaborazione dei dati, fino alla realizzazione di originali percorsi di ricerca che condurranno i Dottorandi ad acquisire le capacità di pubblicare lavori scientifici in veste monografica o sotto forma di articoli per le riviste indicizzate
AMBITI DI INTERESSE (SSD)	ARCH-01/A – Preistoria e Protostoria STAN-01/A – Storia greca STAN-01/B – Storia romana ARCH-01/C - Civiltà dell'Italia preromana ed etruscologia ARCH-01/D – Archeologia classica ARCH-01/E - Archeologia cristiana, tardoantica e medievale ARCH-01/G - Metodologie della ricerca archeologica LATI-01/A – Lingua e letteratura latina FICP-01/A – Filologia greca e latina LIFI-01/A – Linguistica italiana STAA-01/F – Archeologia fenicio-punica PHIL-03/A – Filosofia morale PHIL-05/A – Storia della filosofia PAED-02/A – Didattica e pedagogia speciale HIST-01/A – Storia medievale HIST-02/A – Storia Moderna HIST-03/A – Storia contemporanea
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Titoli, progetto di ricerca e colloquio (30+20+50)
POSTI A CONCORSO E TEMATICHE ASSOCIATE ALLE BORSE (Distinti/e per categoria amministrativa)	<u>n. 1 borsa di studio finanziata dall'Ateneo</u> - Tematica: La ricostruzione degli ecosistemi archeologici attraverso un approccio bioarcheologico o biostorico - Tematica: Modelli culturali di autorappresentazione sociale

	<u>n. 7 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Risorse naturali e territorio. Ricerca e sviluppo in una prospettiva diacronica e interdisciplinare - Tematica: Archeologia e storia dei diritti umani nei campi di prigionia tra Sardegna e Europa - Tematica: Storia sociale e politica e strategie di sviluppo in area mediterranea - Tematica: Etica dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile - Tematica: Public archaeology e public history. Memoria e attualità - Tematica: L'idea di tecnica nel suo rapporto con la natura in ambito filosofico, letterario e storico - Tematica: Produzioni specializzate e saperi tecnici nel Mediterraneo
TEMATICHE VALIDE PER PROGETTO E COLLOQUIO	Dovranno essere utilizzate le stesse tematiche già indicate per le borse di studio. Le tematiche associate alle borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna possono essere utilizzate anche per la partecipazione alla posizione con borsa di studio finanziata dall'Ateneo
INDICAZIONI RELATIVE ALLA STESURA DEL PROGETTO DI RICERCA	Per la stesura del progetto di ricerca si hanno a disposizione massimo 4500 battute spazi inclusi ed esclusa la bibliografia
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	Modalità telematica

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN	Architettura e Ambiente
COORDINATORE DEL CORSO	Prof. Fabio Bacchini – bacchini@uniss.it
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo del programma di dottorato in Architettura e Ambiente è finalizzato a formare un ricercatore in grado di comprendere gli spazi costruiti e le loro relazioni con l'ambiente e il paesaggio per progettarne la gestione e la trasformazione. In particolar modo, la prospettiva del programma di dottorato è quella di formare nuovi ricercatori capaci di riflettere dentro l'azione e ad apprendere in un processo autoformativo. L'obiettivo primo del corso è generare nuovi scienziati, professionisti e imprenditori capaci di conquistare una posizione di rilievo a livello internazionale. Il dottorato promuove un approccio sistemico e multidisciplinare, in cui i contenuti, gli obiettivi e le metodologie di ricerca sono coerenti con le tematizzazioni delle ricerche individuali e sono aperte ad un approccio interdisciplinare così come proposto dal progetto del corso. Le diverse discipline che afferiscono al dottorato si pongono l'obiettivo di operare in maniera innovativa e sostenibile nel rispetto delle sfide di una società in continua evoluzione, occupandosi di oggetti materiali e immateriali in relazione alle strutture e funzioni degli ecosistemi complessi. Oltre agli obiettivi di base tipici del terzo ciclo della Formazione Superiore, che prevedono la perfetta padronanza delle fonti all'interno di un quadro disciplinare relativo alla propria ricerca, una buona capacità di scrittura in un contesto scientifico e accademico e la capacità di trasmettere i risultati scientifici attraverso forme di comunicazione adeguate, il corso di dottorato in Architettura e Ambiente ha come obiettivi peculiari la costruzione di contenuti specifici relativi a un metodo di ricerca che risponda a specifiche tematiche di indagine delle diverse discipline afferenti al corso e la costruzione di metodologie operative che prevedono una lettura analitico-conoscitiva parallela a una riflessione profonda sull'azione. Le componenti interoperabili fra i diversi ambiti, in collaborazione con diversi enti di ricerca e strutture di governo territoriale, hanno l'obiettivo di fornire capacità di ricerca e formazione che permettono al futuro dottore di ricerca di rispondere a problematiche di particolare complessità e specificità anche in ambienti extra accademici, come aziende private ed enti locali
AMBITI DI INTERESSE (SSD)	AGRI-06/C – Pedologia BIOS-05/A – Ecologia GEOS-02/B – Geologia stratigrafica e sedimentologia GEOS-03/A – Geografia fisica e geomorfologia GEOS-01/D – Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e per i beni culturali CEAR-03/B – Trasporti CEAR-06/A – Scienza delle costruzioni CEAR-08/C – Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura CEAR-08/D – Design CEAR-09/A – Composizione architettonica e urbana CEAR-10/A – Disegno CEAR-11/A – Storia dell'architettura CEAR-11/B – Restauro dell'architettura CEAR-12/A – Tecnica e pianificazione urbanistica ARCH-01/E – Archeologia cristiana, tardoantica e medievale

	FICP-01/A – Filologia greca e latina SDEA-01/A – Discipline demoetnoantropologiche PHIL-02/A – Logica e filosofia della scienza PHIL-05/B - Storia della filosofia antica MATH-02/B – Geometria MATH-03/A – Analisi matematica MEDS-24/B – Igiene generale e applicata
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Titoli e colloquio (30+70)
POSTI A CONCORSO E TEMATICHE ASSOCIATE ALLE BORSE (Distinti/e per categoria amministrativa)	<u>- n. 1 borsa di studio finanziata dall'Ateneo.</u> - Tematica: Valorizzazione e rigenerazione del patrimonio culturale tangibile e intangibile, rivitalizzazione dei luoghi e dei territori, cambiamento climatico, conservazione e ripensamento dell'ambiente, transizione ecologica, industria culturale e creativa, nuovi spazi dell'apprendimento: il ruolo della conoscenza scientifica, della riflessione filosofica e storica e del progetto urbano, architettonico e di design <u>n. 2 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Valorizzazione e rigenerazione del patrimonio culturale tangibile e intangibile, rivitalizzazione dei luoghi e dei territori, cambiamento climatico, conservazione e ripensamento dell'ambiente, transizione ecologica, industria culturale e creativa, nuovi spazi dell'apprendimento: il ruolo della conoscenza scientifica, della riflessione filosofica e storica e del progetto urbano, architettonico e di design <u>n. 5 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea B)</u> - Tematica: Valorizzazione e rigenerazione del patrimonio culturale tangibile e intangibile, rivitalizzazione dei luoghi e dei territori, cambiamento climatico, conservazione e ripensamento dell'ambiente, transizione ecologica, industria culturale e creativa, nuovi spazi dell'apprendimento: il ruolo della conoscenza scientifica e tecnologica nelle sue relazioni con il progetto urbano, architettonico e di design e con la riflessione filosofica e storica <u>- n. 1 posto riservato a Borsisti di Stati esteri provenienti dalla Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".</u> - Tematica: Contributo ad azioni per ottimizzare l'uso delle risorse naturali e aumentare la produttività forestale nel medio-lungo periodo nell'ottica della sostenibilità ambientale e socio-economica
TEMATICHE VALIDE PER PROGETTO E COLLOQUIO	1. Architettura, Urbanistica e Patrimonio Culturale (Architecture, Urban Studies, and Cultural Heritage) 2. Architettura, Complessità e Società (Architecture, Complexity, and Society) 3. Empowerment Comunitario e Pianificazione Partecipata (Community Empowerment and Participatory Planning) 4. Architettura, Ecologia e Sostenibilità (Architecture, Ecology, and Sustainability) 5. Ecologia, Geologia, Pedologia: Nuove Prospettive per una Corretta Gestione Ambientale (Ecology, Geology, Pedology: New Perspectives for Environmental Management) 6. Monitoraggio dei Cambiamenti Climatici per la Conservazione dell'Ambiente (Monitoring of Climate Change for Environmental Conservation) 7. Architettura, Spazio e Processi di Apprendimento (Architecture, Space, and Learning Processes)

	8. Scienze Grafiche e Visive e Design della Comunicazione (Visual and Graphic Sciences and Communication Design) 9. Architettura, Strutture e Tecnologia (Architecture, Structures, and Technology) 10. Territorio, Residenza e Movimento (Territory, Dwelling, and Movement) 11. Urbanistica, Architettura e Spopolamento (Urban Studies, Architecture, and Depopulation) 12. Filosofia dell'Architettura, dell'Ambiente e del Patrimonio Culturale (Philosophy of Architecture, Environment, and Cultural Heritage)
INDICAZIONI RELATIVE ALLA STESURA DEL PROGETTO DI RICERCA	Il progetto di ricerca potrà essere redatto in italiano o in inglese (o anche in portoghese per quanto riguarda i candidati alla posizione riservata a borsisti UNESP). Si hanno a disposizione un massimo di 5000 caratteri spazi inclusi, ad esclusione della bibliografia. Il progetto di ricerca dovrà essere articolato nelle seguenti sezioni: Titolo (massimo 70 caratteri); Domanda di ricerca sintetica (massimo 150 caratteri); Obiettivi; Posizionamento del progetto rispetto allo stato dell'arte nel campo di indagine; Metodologia; Implicazioni Pratiche e Sociali; Elementi innovativi. Il progetto di ricerca non costituirà oggetto di specifica valutazione da parte della commissione, ma sarà utilizzato come base di discussione nel colloquio.
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	In presenza o telematica, a scelta del candidato

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN	Culture, Letterature, Diritti, Turismo e Territorio
COORDINATORE DEL CORSO	Prof.ssa Carla Bassu – carlabassu@uniss.it
OBIETTIVI FORMATIVI	I dottorandi del corso di dottorato in Culture, letterature, diritti, turismo e territorio dovranno: •sviluppare una strumentazione teorico-critica adatta al complesso scenario culturale e sociale generato dalla globalizzazione, risalendo alle sue radici culturali sociali e linguistiche, nel contesto di democrazia pluralista; •esaminare criticamente le dinamiche transnazionali dell'attuale società della conoscenza e nel contempo contrastare l'omologazione acritica della realtà contemporanea, attingendo alla ricchezza culturale del territorio e alla memoria del passato, anche in funzione d'una collaborazione con le aziende, gli enti del territorio e le comunità nella prospettiva dell'ordinamento democratico sociale; •incrementare le proprie conoscenze linguistiche, sociologiche e letterarie in vista d'un ampliamento degli orizzonti di ricerca e della mobilità internazionale; •fornire competenze per l'utilizzo di nuovi metodi di ricerca attraverso nuove tecnologie; •sviluppare competenze e metodologie di ricerca in funzione di attività culturali legate al territorio in una prospettiva di valorizzazione economica; •sviluppare competenze relative agli strumenti tecnologici per l'analisi di dati territoriali
AMBITI DI INTERESSE (SSD)	CEAR-04/A - Geomatica GIUR-11/B – Diritto pubblico comparato ARCH-01/A – Preistoria e protostoria STAN-01/B – Storia romana ARTE-01/C – Storia dell'arte contemporanea ARTE-01/D - Museologia e critica artistica e del restauro PEMM-01/B - Cinema, fotografia, radio, televisione e media digitali FLMR-01/A - Letteratura latina medievale e umanistica FLMR-01/B - Filologia e linguistica romanza ITAL-01/A - Letteratura italiana LICO-01/A - Letteratura italiana contemporanea LIFI-01/B - Filologia della letteratura italiana FRAN-01/A - Letteratura francese FRAN-01/B - Lingua, traduzione e linguistica francese SPAN-01/A - Letteratura spagnola SPAN-01/C - Lingua, traduzione e linguistica spagnola ANGL-01/A - Letteratura inglese ANGL-01/C - Lingua, traduzione e linguistica inglese GERM-01/B - Letteratura tedesca GERM-01/C - Lingua, traduzione e linguistica tedesca SLAV-01/A - Slavistica PHIL-04/B - Filosofia e teoria dei linguaggi GEOG-01/A - Geografia

	GEOG-01/B - Geografia economico-politica PAED-01/B - Storia della pedagogia e dell'educazione PSIC-03/A - Psicologia sociale GSPS-05/A – Sociologia generale
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Titoli, progetto di ricerca e colloquio (30+20+50)
POSTI A CONCORSO E TEMATICHE ASSOCIATE ALLE BORSE (Distinti/e per categoria amministrativa)	<u>n. 1 borsa di studio cofinanziata dall'Ateneo e dal Dipartimento di Scienze Umanistiche e Sociali</u> - Tematica: Alla scoperta del patrimonio nascosto: tecniche geomatiche per la conoscenza, diffusione e conservazione dei beni naturali e culturali non facilmente accessibili <u>n. 6 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Metodologie di valorizzazione degli archivi fotografici e audiovisivi del Novecento, con particolare attenzione alla storia delle donne e del loro rapporto con i luoghi e le comunità - Tematica: La discriminazione di genere nella stampa tedesca e italiana: un'analisi pragmatico-comunicativa in prospettiva contrastive - Tematica: Comunicare il vino nell'era digitale: efficacia, percezione e impatto economico sul territorio. Un approccio comparato Sardegna-Borgogna - Tematica: Studio interdisciplinare del territorio sardo a confronto con la Catalogna per una valorizzazione e promozione del patrimonio culturale e ambientale in lingua catalana in Sardegna - Tematica: Giustizia riparativa: il lavoro nelle scuole e in carcere per un modello di Restorative Cities - Tematica: Il viaggio oltremontano nella letteratura romanza basso-medievale <u>n. 1 posto senza borsa di studio</u> - Tematica: Lettura e analisi interdisciplinare di testi letterari, teatrali, audiovisivi e musicali, in relazione ai processi di crisi e ricomposizione identitaria nei contesti marginali, specialmente nell'ottica del contesto sardo e delle sue espressioni artistiche nella contemporaneità, nella prospettiva di una riflessione postcoloniale o di crisi dei modelli sociali e di sviluppo
TEMATICHE VALIDE PER PROGETTO E COLLOQUIO	Dovranno essere utilizzate le stesse tematiche già indicate per le borse di studio
INDICAZIONI RELATIVE ALLA STESURA DEL PROGETTO DI RICERCA	Massimo tre cartelle esclusa bibliografia
MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	In presenza o telematica, a scelta del candidato

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN	Economics, Management and Quantitative Methods
COORDINATORE DEL CORSO	Prof. Andrea Carosi – acarosi@uniss.it
OBIETTIVI FORMATIVI	Il Dottorato in Economics, Management, and Quantitative Methods (EMQM) dell'Università di Sassari è un programma quadriennale di alta formazione che unisce la solidità teorica delle scienze economiche e aziendali con un'approfondita preparazione quantitativa. Il percorso si articola in due fasi principali: una prima fase di corsi avanzati per l'acquisizione di competenze analitiche, teoriche ed empiriche, e una seconda dedicata alla ricerca e alla stesura della tesi di dottorato. Quest'ultima deve dimostrare la capacità del candidato di condurre in autonomia una ricerca originale e di alto livello. Grazie all'approccio interdisciplinare, alla ricchezza dell'offerta formativa e alla forte attenzione per le metodologie più innovative, il dottorato EMQM forma profili intellettuali unici, dotati di competenze trasversali e capaci di analizzare in profondità le dinamiche complesse di imprese e mercati. Il programma offre una preparazione specialistica avanzata in ambito economico e manageriale, con particolare enfasi sull'utilizzo di modelli matematici, statistici e computazionali nelle scienze sociali. L'obiettivo è quello di preparare ricercatori capaci di affrontare le sfide del futuro, rispondendo alla crescente domanda di competenze digitali, tecniche e scientifiche, sempre più centrali nel mondo accademico, professionale e istituzionale.
AMBITI DI INTERESSE (SSD)	GEOG-01/B – Geografia economico-politica ECON-01/A – Economia politica ECON-02/A – Politica economica ECON-06/A – Economia aziendale ECON-07/A – Economia e gestione delle imprese ECON-09/A – Finanza aziendale ECON-09/B – Economia degli intermediari finanziari STAT-03/A - Demografia STAT-03/B – Statistica sociale STAT-04/A – Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Titoli, progetto di ricerca e colloquio (30+20+50)
POSTI A CONCORSO E TEMATICHE ASSOCIATE ALLE BORSE (Distinti/e per categoria amministrativa)	<u>n. 1 borsa di studio cofinanziata dall'Ateneo e dal Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali</u> - Tematica: Il candidato presenti un progetto di ricerca su una tematica coerente con gli Ambiti di interesse del Corso (SSD) <u>n. 5 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Il candidato presenti un progetto di ricerca su una tematica coerente con gli Ambiti di interesse del Corso (SSD)
TEMATICHE VALIDE PER PROGETTO E COLLOQUIO	1 - Economics (Microeconomics, Macroeconomics, Econometrics); 2 - Management (Financial Accounting, Business Administration, Public Management, Corporate Finance, Banking, Marketing); 3 - Quantitative Methods (Applied Mathematics, Applied Statistics).
INDICAZIONI RELATIVE ALLA STESURA DEL PROGETTO DI RICERCA	Il progetto di ricerca deve essere in inglese. Il progetto di ricerca dovrà essere presentato, in lingua inglese, durante il colloquio, con l'ausilio di una presentazione con diapositive (max. 10 diapositive). Come guida, il progetto e la presentazione devono avere la seguente struttura: - Introduction and related literature; - Motivation; - Data and Methodology; - Expected or Preliminary Results;

	- Conclusion and expected contributions.
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	Modalità telematica

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN	Life Sciences and Biotechnologies
COORDINATORE DEL CORSO	Prof.ssa Daria Sanna – dsanna1@uniss.it
OBIETTIVI FORMATIVI	Il Corso di Dottorato in Life Sciences and Biotechnologies - Scienze della Vita e Biotechnologie, promosso da docenti afferenti a tre Dipartimenti dell'Università di Sassari, intende proporsi come un centro di formazione avanzata, aperto ai giovani laureati italiani e stranieri, con i seguenti obiettivi: offrire elevata qualificazione scientifica sia nell'ambito della ricerca di base che applicata; sviluppare attitudine alla cooperazione scientifica nazionale ed internazionale; stimolare la capacità di ricerca autonoma sia in termini di comprensione scientifica che di ricadute tecnologiche dei temi di ricerca studiati. Si propone di offrire attività formative strutturate e progetti di ricerca ampiamente interdisciplinari, per favorire le interazioni e gli scambi di conoscenze tra settori in rapida crescita quali le moderne scienze biologiche e biomediche, così come promuovere la formazione culturale teorico-sperimentale e molteplici interazioni con laboratori nazionali ed internazionali con l'obiettivo di permettere agli allievi di confrontarsi con altre realtà di studio e ricerca aumentando le possibilità occupazionali, anche oltre l'ambito accademico
AMBITI DI INTERESSE (SSD)	BIOS-03/A - Zoologia BIOS-05/A - Ecologia BIOS-06/A - Fisiologia BIOS-07/A - Biochimica BIOS-08/A – Biologia molecolare BIOS-09/A - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIOS-12/A – Anatomia umana BIOS-14/A - Genetica BIOS-15/A - Microbiologia IINF-04/A - Automatica IBIO-01/A - Bioingegneria MEDS-02/A – Patologia generale MEDS-03/A - Microbiologia e microbiologia clinica MEDS-05/A – Medicina interna MEDS-09/C - Reumatologia MEDS-12/A – Neurologia MEDS-19/A - Malattie dell'apparato locomotore MVET-03/A - Malattie infettive degli animali
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Titoli e colloquio (30+70)
POSTI A CONCORSO E TEMATICHE ASSOCIATE ALLE BORSE (Distinti/e per categoria amministrativa)	<u>n. 1 borsa di studio finanziata dall'Ateneo</u> - Tematica: Human Movement Measurement and Analysis <u>n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Scienze Biomediche</u> - Tematica: Bioinformatica applicata all'espressione genica dell'ospite e del patogeno in malattie neurodegenerative (SLA, Alzheimer e Parkinson) e autoimmuni (SM, T1D)

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)

- Tematica: Comportamento sociale e dinamica di popolazione del lupo in Italia

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea B)

- Tematica: Sviluppo di protocolli NGS per la diagnosi delle malattie infettive e il controllo delle farmaco-resistenze

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea B)

- Tematica: Utilizzo di approcci statistici ad alta dimensionalità per l'analisi dei dati elettroencefalografici;

- Tematica: Applicazione di sistemi di Machine Learning e/o di Neurointelligenza artificiale per l'analisi e la categorizzazione delle risposte elettroencefalografiche;

- Tematica: Utilizzo di Neural Mass Models (Virtual Brain od altri) per la modellizzazione di dati elettroencefalografici;

- Tematica: Utilizzo della elettroencefalografia per lo studio delle dinamiche cerebrali correlate a processi cognitivi complessi;

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea B)

- Tematica: Identificazione di Target Terapeutici per lo studio delle malattie neurodegenerative

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea B)

- Tematica: Utilizzo di citotossine di origine microbica come candidati agenti terapeutici antitumorali

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea B)

- Tematica: Studio di nuovi meccanismi di resistenza in MRSA contro agenti antibatterici emergenti mediante Transposon insertion sequencing

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea B)

- Tematica: Valutazione dell'attività biologica di molecole in grado di modulare l'insorgenza o la progressione di malattie, in cui eventi quali stress ossidativo e rimodellamento vascolare hanno un ruolo determinante

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea B)

- Tematica: Messa a punto di approcci computazionali per lo sviluppo di farmaci ad azione neuronale mediante l'analisi degli effetti di rete indotte da modifiche selettive dell'eccitabilità neuronale

n. 1 posto riservati a Borsisti di Stati Esteri provenienti dalla "Shantou University"

- Tematica: New tools in personalized medicine

n. 1 posto senza borsa di studio

- Tematica: Valutazione dell'efficacia e della sicurezza delle terapie di salvataggio negli attacchi severi di malattie autoimmuni/demielinizzanti del sistema nervoso centrale

n. 1 posto senza borsa di studio

- Tematica: Valutazione dell'efficacia e della sicurezza delle terapie infusionali avanzate in pazienti affetti da malattia di Parkinson con complicazioni motorie e non motorie

TEMATICHE VALIDE PER PROGETTO E COLLOQUIO	Dovranno essere utilizzate le stesse tematiche già indicate per le borse di studio
INDICAZIONI RELATIVE ALLA STESURA DEL PROGETTO DI RICERCA	Il progetto di ricerca dovrà essere lungo al massimo 2 pagine
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	Modalità telematica

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN	Scienze Agrarie
COORDINATORE DEL CORSO	Prof. Severino Zara – szara@uniss.it
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso ha l'obiettivo di formare dottori di ricerca altamente qualificati e in grado di rispondere alla domanda di ricerca e sviluppo nei campi: i) agrometeorologia e ecofisiologia vegetale; ii) produttività delle colture agrarie; iii) gestione e protezione dei sistemi produttivi agrari e forestali; conservazione, tutela e valorizzazione delle risorse naturali; iv) biotecnologie mirate alle esigenze produttive di ambito regionale, nazionale e internazionale; v) tecniche di allevamento e di riproduzione, nutrizione e alimentazione, genetica applicata e selezione degli animali zootecnici anche con l'uso di tecniche di biologia molecolare, qualità e sicurezza dei prodotti alimentari di origine animale. vi) Lo studio delle forme di degrado del suolo, intese come perdita di produttività o utilità del suolo, effettiva o potenziale, a causa di fattori naturali o antropici che incidono sulla produzione e sicurezza alimentare, sui mezzi di sussistenza, sulla produzione e fornitura di altri beni e servizi ecosistemici. vii) Fattori e forze che portano al degrado del suolo e alla desertificazione. Nei tre anni i dottorandi acquisiscono il metodo scientifico e le competenze necessarie per la predisposizione di progetti sperimentali, la conduzione di piani sperimentali e di attività di laboratorio, l'elaborazione matematico-statistica dei dati, la valutazione delle inferenze statistico-sperimentali e la divulgazione dei risultati della ricerca
AMBITI DI INTERESSE (SSD)	AGRI-01/A - Economia agraria, alimentare ed estimo rurale AGRI-02/A - Agronomia e coltivazioni erbacee AGRI-03/A - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGRI-02/B - Orticoltura e floricoltura AGRI-03/B - Selvicoltura, pianificazione ed ecologia forestale AGRI-06/A - Genetica agraria AGRI-04/A - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGRI-04/B - Meccanica agraria AGRI-04/C - Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGRI-05/A - Entomologia generale e applicata AGRI-05/B - Patologia vegetale AGRI-06/B - Chimica agraria AGRI-06/C - Pedologia AGRI-07/A - Scienze e tecnologie alimentari AGRI-08/A - Microbiologia agraria, alimentare e ambientale AGRI-09/A - Zootecnia generale e miglioramento genetico AGRI-09/B - Nutrizione e alimentazione animale

	AGRI-09/C - Zootecnica speciale AGRI-09/D - Zoocolture BIOS-01/A - Botanica generale BIOS-01/B - Botanica sistematica BIOS-01/C - Botanica ambientale e applicata BIOS-02/A - Fisiologia vegetale BIOS-03/A - Zoologia PHYS-02/A - Fisica teorica delle interazioni fondamentali, modelli, metodi matematici e applicazioni GSPS-05/A – Sociologia generale
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Titoli e colloquio (30+70)
POSTI A CONCORSO E TEMATICHE ASSOCIATE ALLE BORSE (Distinti/e per categoria amministrativa)	Curriculum in Agrometeorologia ed ecofisiologia dei sistemi agrari e forestali <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: I sistemi arborei agrari e naturali, in particolare quelli del Mediterraneo, sono particolarmente esposti alle minacce derivanti dal cambiamento climatico, compromettendone la salute, la vitalità e, di conseguenza, la funzionalità, la produttività e la resilienza ai disturbi biotitici. Le tecniche di monitoraggio tradizionali non sono sufficienti per cogliere le risposte eco-fisiologiche di questi sistemi a tali condizioni e diventa sempre più importante avere disposizione sistemi di monitoraggio in tempo reale per comprendere più a fondo e persino prevedere gli effetti collaterali negativi dei cambiamenti climatici. La ricerca si focalizza sull'uso di metodi e tecniche di monitoraggio che prevedano l'utilizzo di strumenti e dispositivi di monitoraggio avanzati e innovativi basati su sistemi IoT come, ad esempio i sensori Tree Talkes. Il monitoraggio continuo di variabili ecofisiologiche di sistemi arborei e forestali mediterranei "plant based", ovvero a scala di singoli individui (alberi), sarà la base per la caratterizzazione dei principali processi funzionali dei sistemi arborei, dello stato idrico e di salute e, più in generale, per lo studio della risposta di questi sistemi alle condizioni climatiche attuali e future. La ricerca ha l'ambizione di contribuire alla conoscenza scientifica su questo tema e di fornire dati e linee guida a supporto della gestione sostenibile dei sistemi arborei e forestali Mediterranei <u>n. 1 borsa di studio cofinanziata dall'Ateneo e dal Dipartimento di Agraria</u> - Tematica: Approfondimento della conoscenza delle funzioni dell'agroecosistema nelle colture arboree, in particolare sulle colture della vite e dell'olivo, con riferimento a sistemi di monitoraggio innovativi per la gestione degli stress idrici Curriculum in Biotecnologie microbiche e Tecnologie alimentari <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Valorizzazione dei sottoprodotti dell'industria enologica in un'ottica di economia circolare <u>n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Agraria</u> - Tematica: Gli attuali modelli lineari nella produzione alimentare devono essere trasformati in sistemi più sostenibili, verso un approccio di economia circolare. È necessaria una nuova organizzazione dei processi, che includa

il recupero dei sottoprodotti che contengono ancora nutrienti. L'industria della birra è un'importante attività alimentare globale con enormi ricavi, poiché la birra è la bevanda analcolica più consumata al mondo. Il processo di produzione della birra genera grandi quantità di sottoprodotti, con una massa stimata di 40 milioni di tonnellate all'anno; il principale, che rappresenta l'85%, è la trebbia di birra (BSG), che può essere valorizzata come fonte a basso costo di fibre e proteine per ingredienti innovativi e alimenti salutari. Tuttavia, a causa del suo elevato contenuto di umidità, la BSG è rapidamente deperibile e difficile da trattare. L'essiccazione ad aria calda è comunemente utilizzata dalle grandi aziende per stabilizzare e ridurre il volume della BSG, sebbene questa pratica sia ad alto consumo energetico. Negli impianti di piccole e medie dimensioni, la BSG viene generalmente destinata all'alimentazione animale o smaltita in discarica. Una gestione più appropriata di questo sottoprodotto può aumentare l'efficienza delle risorse nella filiera alimentare, mitigare l'inquinamento ambientale riducendo l'impronta di carbonio e portare benefici economici per i birrifici. L'obiettivo del progetto è valorizzare le trebbie attraverso la produzione di ingredienti innovativi e alimenti salutari. Gli obiettivi sono: i) mettere a punto strategie di fermentazione del BSG per sviluppare starter microbici per prodotti da forno a lievitazione naturale; ii) progettare una matrice alimentare ad alto contenuto proteico derivata dalla crescita di microrganismi di qualità alimentare su BSG umido. Il piano sperimentale utilizzerà come modello le BSG derivate da malto d'orzo utilizzato per la produzione di birra pilsner, la tipologia più venduta sul mercato

Curriculum in Desertification and Land Degradation

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)

- Tematica: Dinamiche socio-ecologiche e gestione delle risorse idriche nei contesti rurali mediterranei

n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Agraria

- Tematica: Sustainable land and water management in Mediterranean cropping systems

Curriculum in Monitoraggio e controllo degli ecosistemi agrari e forestali in ambiente mediterraneo

n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)

- Tematica: Introduzione del fungo entomopatogeno *Entomophaga maimaiga* nella regione Sardegna per il contenimento delle pullulazioni di *Lymantria dispar*: Virulenza e fitness del fungo entomopatogeno *Entomophaga maimaiga* nel suo ospite *Lymantria dispar* e in lepidotteri non bersaglio

n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Agraria

- Tematica: La gestione sostenibile ed efficiente dei suoli e il miglioramento del loro stato di salute sono diventati tematiche di ricerca e sviluppo prioritarie in Europa e in particolare nelle regioni mediterranee. Le informazioni e i dati pedologici, se di buona qualità e gestiti in modo appropriato ed efficace, possono avere un ruolo molto importante. Purtroppo, essi sono in molti casi non aggiornati, non armonizzati, oppure non accessibili ai potenziali utilizzatori. In altri casi essi sono disponibili ma mancano procedure e strumenti che li rendano facilmente utilizzabili e interpretabili in funzione dei molteplici possibili usi. L'obiettivo della ricerca è sviluppare metodi innovativi e strumenti, incluse applicazioni WEB-GIS, eventualmente basate su approcci di digital mapping e machine learning, che consentano di rendere interoperabili dati pedologici con diversa genealogia e livelli di qualità e di valorizzarli con approccio user-friendly a diverse scale spaziali in relazione a diversi bisogni degli utilizzatori, dalla pianificazione territoriale, all'outscaling delle pratiche sostenibili, alle applicazioni di precisione

	<u>n. 1 borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Agraria</u> - Tematica: Ruolo degli insetti nel fenomeno del deperimento delle querce Curriculum in Produttività delle piante coltivate <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Progettare uno studio volto a valutare la variabilità adattativa e/o delle caratteristiche organolettiche e nutrizionali in collezioni di germoplasma di specie orticole in risposta a condizioni di stress abiotico di interesse per l'area mediterranea Curriculum in Scienze e Tecnologie Zootecniche <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Genetica e genomica applicata alle specie di interesse zootecnico, statistica, uso di software per l'analisi dati nel miglioramento genetico
TEMATICHE VALIDE PER PROGETTO E COLLOQUIO	Dovranno essere utilizzate le stesse tematiche già indicate per le borse di studio
INDICAZIONI RELATIVE ALLA STESURA DEL PROGETTO DI RICERCA	
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	In presenza o telematica, a scelta del candidato

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN	Scienze e Tecnologie Chimiche (in convenzione con l'Università degli Studi di Cagliari)
COORDINATORE DEL CORSO	Prof.ssa Carla Cannas – ccannas@unica.it
OBIETTIVI FORMATIVI	Il Corso di Dottorato ha la finalità di formare dottori di ricerca di elevata qualificazione nell'ambito della chimica, offrendo a/alle laureati/e italiani/e e stranieri/e l'opportunità di sviluppare in modo autonomo un progetto di ricerca originale e innovativo nei settori più avanzati delle scienze e tecnologie chimiche. A tale fine, i/le dottorandi/e verranno formati/e, nell'ambito delle differenti tematiche offerte dal Corso, attraverso una costante attività di ricerca sperimentale e/o teorica affiancata da un appropriato percorso didattico. Il/La dottorando/a acquisirà il metodo scientifico, svilupperà un attento spirito critico, ed acquisirà le conoscenze e le competenze necessarie a svolgere attività di ricerca ad alto livello in molteplici campi interdisciplinari di interesse della chimica, sia a livello nazionale che internazionale. La centralità delle scienze chimiche è largamente riconosciuta e ha un carattere trasversale a diverse discipline scientifiche (fisica, biologia, ingegneria, geologia, farmacia, archeologia) per cui trova applicazioni in campi anche molto diversi tra loro, dalla scienza dei materiali alla biomedicina, dall'energetica all'agricoltura, dall'elettronica alla biologia, dalla conservazione dei beni culturali alla tutela dell'ambiente. All'attività di ricerca saranno infatti affiancati insegnamenti specifici avanzati, oltre che insegnamenti trasversali volti a formare i/le dottorandi/e in tutte quelle soft-skills fondamentali per la divulgazione, sia in forma orale che scritta, nonché agli aspetti legati alla ricerca e acquisizione di finanziamenti e di trasferimento tecnologico. Questo percorso formativo permetterà al/alla dottorando/a di consolidare le conoscenze di base e di progredire grazie ad una formazione specialistica di alto livello. Le competenze acquisite durante il Corso di Dottorato permetterà loro di contribuire attivamente al progresso delle scienze chimiche sia nel mondo industriale, con l'assunzione di incarichi di alta professionalità, che in quello accademico, in un contesto di competizione internazionale globale. Per conseguire questo obiettivo viene offerta al/alla dottorando/a la possibilità di entrare in contatto con ricercatori ed istituzioni di ricerca sia nazionali che esteri. Il Corso di Dottorato persegue infatti obiettivi di mobilità e internazionalizzazione, sia in ingresso che in uscita, promuovendo lo scambio di docenti e dottorandi/e con altre sedi, italiane e estere, pubbliche e private. Viene offerto, in particolare, a tutti i/le dottorandi/e l'opportunità di svolgere un periodo di attività presso istituzioni di ricerca estere altamente qualificate, di entrare in contatto con il mondo dell'industria, oltre che, eventualmente, di ottenere il rilascio di titoli multipli o congiunti in convenzione con altri Atenei. Inoltre, il Corso di Dottorato garantisce che la ricerca svolta generi prodotti direttamente riconducibili al dottore/essa di ricerca (individualmente o in collaborazione) e che tali prodotti vengano adeguatamente resi accessibili, secondo il paradigma dell'open-source, nel rispetto dei meccanismi di protezione intellettuale dei prodotti della ricerca, ove applicabili, e offre a tutti i/le dottorandi/e l'opportunità di frequentare seminari e scuole di formazione, promuovendo anche la loro partecipazione a convegni nazionali e internazionali. L'esperienza maturata dal Collegio dei Docenti ha dimostrato che una calendarizzazione troppo rigida degli insegnamenti e di tutte le altre attività mal si sposa con un'attività di ricerca all'avanguardia ed in continuo divenire. Per questo motivo, il Corso propone la frequenza degli insegnamenti trasversali preferibilmente durante il primo anno, proprio perché le tematiche trattate rappresentano il fondamento di molte delle attività successive, mentre sceglie di lasciare flessibilità al/alla dottorando/a di proporre al Collegio, di concerto con il proprio supervisor, un calendario personalizzato per la frequenza degli insegnamenti specialistici che il Corso offre indistintamente, con cadenza annuale, in tutti i tre anni. Tale flessibilità

	consente di adattare automaticamente l'offerta formativa alle reali esigenze del/della dottorando/a e del suo specifico progetto di ricerca. Lo stesso approccio viene applicato anche per ciò che concerne i periodi da spendersi fuori sede e per la frequenza di scuole per dottorandi/e, o la partecipazione a congressi.
AMBITI DI INTERESSE (SSD)	CHEM-01/A – Chimica analitica CHEM-02/A – Chimica fisica CHEM-03/A – Chimica generale e inorganica CHEM-04/A – Chimica industriale CHEM-05/A – Chimica organica CHEM-07/A – Chimica farmaceutica CHEM-08/A – Tecnologia, socioeconomia e normativa dei medicinali e dei prodotti per il benessere e per la salute CHEM-07/B – Chimica degli alimenti CHEM-01/B - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali IMAT-01/A – Scienza e tecnologia dei materiali PHYS-01/A – Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni PHYS-06/A - Fisica per le scienze della vita, l'ambiente e i beni culturali
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Titoli, progetto di ricerca e colloquio (30+20+50)
POSTI A CONCORSO E TEMATICHE ASSOCIATE ALLE BORSE (Distinti/e per categoria amministrativa)	<u>n. 1 borsa di studio finanziata dall'Ateneo, n. 1 borsa di studio finanziata dall'Università di Cagliari (L.R. n. 7 del 07/08/2007, assegnata con delibera della Giunta Regionale n. 45/84 del 27/11/2024 – CUP F23C24001130002), n. 4 posti senza borsa di studio:</u> - - Tematica: Il candidato presenti un progetto di ricerca su una tematica coerente con gli Ambiti di interesse del Corso (SSD) <u>n. 2 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea B) - UniCA e n. 6 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea B) - UniSS</u> - Tematica: Il candidato presenti un progetto di ricerca su una tematica coerente con l'Ambito di ricerca e innovazione del PNR 2021-2027: clima, energia, ambiente, salute, industria, prodotti alimentari, agricoltura, risorse naturali o con l'Area di Specializzazione S3: Ambiente, biomedicina, agroindustria, ICT, turismo cultura e ambiente <u>n. 2 borse di studio finanziate dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A) - UniCA</u> - Tematica: Il candidato presenti un progetto di ricerca su una tematica coerente con l'Ambito di ricerca e innovazione del PNR 2021-2027: clima, energia, ambiente, salute, industria, prodotti alimentari, agricoltura, risorse naturali o con l'Area di Specializzazione S3: Ambiente, biomedicina, agroindustria, ICT, turismo cultura e ambiente <u>n. 1 borsa di studio finanziata sul Bando Vinci 2025 (in cotutela di tesi con l'Université d'Angers – Francia)</u> - Tematica: MOF redox-attivi per applicazioni nella cattura e conversione della CO₂ e in optoelettronica/MOF rédox-actifs pour applications en le captage et conversion de CO₂ et/ou en optoélectronique
TEMATICHE VALIDE PER PROGETTO E COLLOQUIO	Contenuti e Tematiche di Ricerca. Il Corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie Chimiche è organizzato in un unico curriculum e si articola su 18 tematiche di ricerca avanzata. Ogni ambito è supportato da gruppi di ricerca

con esperienza consolidata, laboratori specialistici e collaborazioni internazionali.

1. Materiali nanostrutturati. Progettazione, sintesi e caratterizzazione di materiali nanostrutturati innovativi per applicazioni in catalisi eterogenea, sensoristica chimica, dispositivi per la conversione e l'accumulo di energia, materiali per la rimozione selettiva di inquinanti, dispositivi biomedicali e materiali per rilascio controllato di farmaci, per le CCU Technologies.

2. Sistemi biologici complessi. Analisi molecolare e funzionale di sistemi biologici mediante tecniche avanzate (NMR, CG-MS, LC-MS) con approcci integrati di metabolomica, proteomica e lipidomica. Modellizzazione delle interazioni tra piccole molecole e target biologici.

3. Modellistica e chimica computazionale. Simulazioni molecolari, chimica quantistica e dinamica molecolare per lo studio di reattività, catalisi, interazioni intermolecolari e proprietà spettroscopiche. Sviluppo e applicazione di metodi teorici ab initio, DFT, e machine learning per la predizione di proprietà strutturali e funzionali.

4. Caratterizzazione termodinamica di miscele liquide. Studi sperimentali e teorici delle proprietà termodinamiche di miscelamento, di miscele liquide binarie o ternarie contenenti liquidi ionici.

5. Processi catalitici industriali. Studio di catalizzatori eterogenei e omogenei per reazioni chimiche ad elevata efficienza, stabilità e selettività. Sviluppo di processi catalitici sostenibili (es. valorizzazione di biomasse, conversione di CO₂, produzione di idrogeno).

6. Bio-nanointerfasi. Progettazione di processi biocatalitici basati su enzimi liberi o immobilizzati, tecniche innovative di immobilizzazione, sviluppo di bioprocessi per la produzione di intermedi e prodotti a valore aggiunto nel settore alimentare, farmaceutico e ambientale.

7. Sviluppo di metodologie analitiche per la caratterizzazione di materiali. Studio della reattività chimico-fisica di superfici in condizioni ambientali e biologiche. Applicazioni nella corrosione, nella catalisi, nel campo dell'energia rinnovabile e ambientale, nella tribologia e nella sensoristica.

8. Applicazione di tecnologie di estrazione convenzionali e mediante diossido di carbonio supercritico. Utilizzo di CO₂ supercritica e altri solventi verdi per l'estrazione di principi attivi da matrici vegetali, prodotti naturali o scarti agroindustriali. Ottimizzazione dei parametri di processo per una separazione selettiva e sostenibile. Applicazioni in nutraceutica, cosmeceutica e farmaceutica.

9 Progettazione e sviluppo di nuove metodologie di sintesi per l'ottenimento di molecole organiche complesse. Studio di reazioni stereoselettive catalizzate da metalli di transizione per la sintesi di composti bioattivi e naturali. Progettazione razionale di strategie sintetiche per la costruzione di architetture molecolari complesse con potenziale farmacologico. Sviluppo di strategie di sintesi green basate su approcci alternativi con solventi ecocompatibili, solvent-free con l'uso della macinazione meccanica, microonde o ultrasuoni, o in flusso continuo. Applicazione ai processi chimici industriali a ridotto impatto ambientale.

10. Sintesi, caratterizzazione, proprietà e reattività di nuovi composti inorganici o organometallici. Progettazione e sintesi di nuovi complessi metallici con proprietà catalitiche, magnetiche, elettroniche e farmacologiche. Caratterizzazione mediante tecniche spettroscopiche, cristallografia a raggi X, modellazione computazionale. Studio della reattività e potenzialità applicative.

11. Materiali molecolari. Sintesi e caratterizzazione di polimeri di coordinazione, MOFs e COFs, con applicazioni in dispositivi elettronici, optoelettronica, sensing ambientale, separazione e stoccaggio di gas. Progettazione di sensori molecolari (fluorescenti, redox) per analisi ambientale e sanitaria.

12. Metodologie analitiche ed applicazioni. Messa a punto, validazione ed applicazione a matrici reali di metodi di analisi strumentale. Sviluppo di sensori ottici ed elettrochimici per analiti in matrici alimentari, ambientali e biomediche. Studio di sistemi complessometrici per la detossificazione da metalli pesanti.

	13. Progettazione, sintesi e caratterizzazione di nuovi leganti e complessi metallici. Progettazione e sintesi di piccole molecole come potenziali farmaci (anticancerogeni, antivirali, antinfiammatori). Studio delle relazioni struttura-attività (SAR), test in vitro e in vivo. Utilizzo di approcci di drug design razionale, docking molecolare e QSAR. 14. Progettazione, sintesi e valutazione biologica di small molecules. Sintesi, caratterizzazione e valutazione biologica di nuove strutture chimiche a potenziale attività farmacologica. 15. Progettazione e sperimentazione di piattaforme innovative per la veicolazione di farmaci attraverso diverse vie di somministrazione. Sviluppo di nanosistemi (liposomi, nanoparticelle polimeriche, nanocristalli, micelle, vescicole, microemulsioni) per il rilascio mirato e controllato di farmaci. Integrazione con strategie di diagnostica molecolare (teranostica). Studio di nuove vie di somministrazione (transdermica, nasale, polmonare) mediante piattaforme innovative. 16. Analisi chimica farmaceutica e tossicologica. Validazione di metodi LC-MS/MS per l'analisi di farmaci, metaboliti e droghe emergenti in fluidi biologici. Studio della farmacocinetica, farmacodinamica e metabolismo di molecole bioattive. Applicazioni nella medicina forense, farmacologia clinica e tossicologia ambientale. 17. Beni culturali. Studi archeometrici e sviluppo di consolidanti inorganici. Studio dei materiali storici (ceramiche, metalli, vetri, ossidiane) e loro degrado. Sviluppo di strategie conservative basate su nanomateriali e tecniche di inibizione della corrosione. Applicazione di tecniche diagnostiche portatili in situ e modelli di previsione del deterioramento. 18. Materiali polimerici. Progettazione di polimeri da fonti rinnovabili, materiali biodegradabili per il packaging sostenibile, dispositivi polimerici per biomedicale, sensoristica e dispositivi energetici. Studio di processi innovativi di produzione (3D printing) e modellazione.
INDICAZIONI RELATIVE ALLA STESURA DEL PROGETTO DI RICERCA	Language: english Title: Abstract (maximum 300 words) State of art (maximum 800 words max 5 references included) Description of the project over three years: methodologies, activities, objectives, and novelties with respect to the state of art (maximum 1200 words maximum 2 figures, one of which figure should be the Gantt chart) Expected results, potential applications, and scientific, social, and economic impact (max 500 words references included)
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	In presenza o telematica, a scelta del candidato

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN	Scienze Giuridiche
COORDINATORE DEL CORSO	Prof. Omar Chessa – ochessa@uniss.it
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo perseguito dal Corso di Dottorato è quello dell'Alta Formazione nel campo del diritto, con specifica attenzione ai diversi curricula, che rispondono ad esigenze specialmente avvertite nel territorio in cui il Dottorato opera, ma con l'intendimento di costituire un polo di attrazione per studiosi provenienti da altre aree nazionali e dall'estero. Quanto al primo curriculum, il Corso si propone di fornire ai dottorandi e alle dottorande strumenti di analisi giuridica delle istituzioni sovranazionali e statali, attraverso il ricorso ai formanti dottrinale, giurisprudenziale e legislativo. Il curriculum rivolge inoltre una particolare attenzione alle interazioni tra diritto e mondo economico, e si propone di stimolare una cooperazione interindividuale tra ricercatori, superando l'approccio individualistico che solitamente caratterizza gli studi giuridici. Quanto al secondo curriculum, il Corso intende sviluppare lo studio delle forme di tutela dei diritti, delle attività e del patrimonio culturale, che hanno assunto rilevanza non solo a livello nazionale e internazionale, ma anche nel territorio isolano. Obiettivo del Corso è anche quello di rafforzare la dimensione internazionale della ricerca nel settore della cultura, grazie a numerosi accordi internazionali conclusi con Università straniere che coinvolgono studiosi europei e extraeuropei. L'obiettivo del terzo curriculum è quello di formare dottori e dottoresse di ricerca in grado di dare sostegno teorico allo studio dei diritti della società contemporanea, nella quale la dimensione e l'estensione dei diritti va mutando in ragione di fenomeni politici, sociali, economici e culturali in rapida evoluzione. Il curriculum si propone inoltre di introdurre approcci innovativi ai temi dei sistemi di giustizia, con approfondimenti dei nuovi percorsi processuali introdotti dalla riforma Cartabia e lo studio di metodi alternativi per la soluzione delle controversie. Sul piano del metodo il Corso intende fornire gli strumenti necessari per l'apprendimento di idonee metodologie di ricerca, attraverso l'organizzazione di seminari di approfondimento, conferenze e collaborazioni esterne. Tale attività è finalizzata alla formazione di studiosi che diano prova della maturità raggiunta attraverso uno studio monografico originale, che apporti un adeguato contributo scientifico alla ricerca giuridica
AMBITI DI INTERESSE (SSD)	GIUR-04/A - Diritto del lavoro GIUR-06/A - Diritto amministrativo e pubblico GIUR-09/A - Diritto internazionale GIUR-11/B - Diritto pubblico comparato GIUR-12/A - Diritto processuale civile GIUR-16/A - Storia del diritto medievale e moderno GIUR-17/A - Filosofia del diritto GIUR-02/B - Diritto della navigazione e dei trasporti
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Titoli, scritto e colloquio (30+35+35)
POSTI A CONCORSO E TEMATICHE ASSOCIATE ALLE BORSE (Distinti/e per categoria amministrativa)	<u>n. 1 borsa di studio finanziata dall'Ateneo</u> - Tematica: Lavoro e intelligenza artificiale, regole e tutele <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Il diritto internazionale dell'economia e la tutela dei valori non economici <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Teorie della norma giuridica <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u>

	- Tematica: Costituzione economica e forme di Stato <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Il processo in materia di persone, minorenni e famiglie <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Visione sistemica e tutela giuridica dell'ambiente: profili di diritto amministrativo <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Storia del diritto privato e pubblico tra Ottocento e Novecento <u>n. 1 posto senza borsa di studio riservato ad appartenenti alla Guardia di Finanza</u> - Tematica: Competenze della Guardia di Finanza in mare <u>n. 1 posto senza borsa di studio riservato agli appartenenti al Ministero della Giustizia – Uffici di esecuzione penale esterna della Regione Sardegna</u> - Tematica: L'attuazione della riforma Cartabia
TEMATICHE VALIDE PER PROGETTO E COLLOQUIO	Dovranno essere utilizzate le stesse tematiche già indicate per le borse di studio
INDICAZIONI RELATIVE ALLA STESURA DEL PROGETTO DI RICERCA	
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	In presenza

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN	Scienze Mediche, Chirurgiche e Sperimentali
COORDINATORE DEL CORSO	Prof.ssa Margherita Maioli – mmaioli@uniss.it
OBIETTIVI FORMATIVI	Obiettivo generale: Formare ricercatori di elevata qualificazione, da impiegare in strutture di ricerca sia di base che applicata, pubbliche e private. L'obiettivo formativo sarà perseguito anche in collaborazione con altri atenei italiani e stranieri o a seguito di convenzioni con soggetti pubblici e privati in possesso dei requisiti di elevata qualificazione culturale e scientifica, nonché di personale, strutture e attrezzature idonee. La formazione del dottore di ricerca sarà finalizzata anche al suo inserimento nel mondo del lavoro e del sistema produttivo del Paese presso Istituzioni pubbliche e private. Obiettivi specifici: - improntare l'attività formativa e di ricerca su aree scientifiche e metodologiche estese, di grande rilevanza per la ricerca di base ed applicata nel campo delle scienze biomediche; - svolgere le tematiche proposte nell'ambito dei curricula attivati con approccio interdisciplinare; - documentare i risultati dell'attività scientifica sulle tematiche proposte da parte dei docenti coinvolti nell'attività formativa; - svolgere specifici aspetti dell'attività formativa nell'ambito di progetti di interscambio stabiliti con enti di ricerca pubblici e privati, italiani e stranieri, disposti ad accogliere i dottorandi nelle proprie strutture. Per la realizzazione di tali obiettivi formativi il Corso di Dottorato istituirà una commissione didattica paritetica, che provvederà all'organizzazione, razionalizzazione e coordinamento dell'attività didattica
AMBITI DI INTERESSE (SSD)	BIOS-06/A - Fisiologia BIOS-10/A - Biologia cellulare e applicata BIOS-11/A - Farmacologia BIOS-12/A - Anatomia umana BIOS-13/A - Istologia ed embriologia umana BIOS-14/A - Genetica CHEM-07/B - Chimica degli alimenti PHYS-06/A - Fisica per le scienze della vita, l'ambiente e i beni culturali IBIO-01/A - Bioingegneria MEDS-24/A - Statistica medica MEDS-01/A - Genetica medica MEDS-02/A - Patologia generale MEDS-09/A - Oncologia medica MEDS-03/A - Microbiologia e microbiologia clinica MEDS-04/A - Anatomia patologica MEDS-05/A - Medicina interna MEDS-07/A - Malattie dell'apparato respiratorio MEDS-07/B - Malattie dell'apparato cardiovascolare MEDS-10/A - Gastroenterologia MEDS-10/B – Malattie infettive MEDS-06/A - Chirurgia generale

	MEDS-14/A - Chirurgia plastica MEDS-14/C - Urologia MEDS-11/A - Psichiatria MEDS-16/A - Malattie odontostomatologiche MEDS-15/B - Chirurgia maxillo-facciale MEDS-17/A - Malattie dell'apparato visivo MEDS-18/A - Otorinolaringoiatria MEDS-22/A - Diagnostica per immagini e radioterapia MEDS-21/A - Ginecologia e ostetricia MEDS-23/A - Anestesiologia MEDS-24/B - Igiene generale e applicata MEDS-25/A - Medicina legale MEDS-08/C - Scienza dell'alimentazione e delle tecniche dietetiche applicate MEDF-01/A - Metodi e didattiche delle attività motorie
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Titoli, progetto di ricerca e colloquio (30+20+50)
POSTI A CONCORSO E TEMATICHE ASSOCIATE ALLE BORSE (Distinti/e per categoria amministrativa)	Curriculum in Biologia, Genetica e Oncologia Molecolare <u>n. 1 borsa di studio finanziata dall'Ateneo</u> - Tematica: Molecole bioattive di origine naturale nella medicina rigenerativa e riparazione tissutale n. 1 posto senza borsa di studio - Tematica: Melanoma e non melanoma skin cancer, precancerosi e fotodanneggiamento in una coorte di pazienti afferenti alla nostra struttura Curriculum in Fisiopatologia medica e chirurgica n. 1 posto con borsa di studio cofinanziata dalla Medical Concept Lab s.p.a. e dalla Boston Scientific s.p.a. - Tematica: Effetti anti-infiammatori sulle placche coronariche dell'uso di semaglutide orale in pazienti con diabete mellito n. 1 posto senza borsa di studio - Tematica: Algoritmo multiparametrico guidato da AI e da machine learning nel trattamento delle aritmie ventricolari Curriculum in Neuroscienze <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Risposte morfologiche, molecolari e funzionali all'esercizio fisico acuto e cronico negli anziani <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Vescicole extracellulari come mediatori nella modulazione e neuroprotezione cerebrale <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u>

	- Tematica: Sviluppo e validazione di nuove metodologie di valutazione motorio-funzionale adattata a popolazioni con patologie croniche non trasmissibili <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Sviluppo di un modello di intelligenza artificiale conversazionale per supportare la raccolta e l'interpretazione dell'anamnesi e dei dati clinici <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Studio della neurotrasmissione e del metabolismo energetico cerebrale in modelli di malattie neurodegenerative <u>n. 1 posto senza borsa di studio</u> - Tematica: Impatto della TC a Conteggio di Fotoni (PCCT) nella Diagnostica delle Patologie del Sistema Nervoso Centrale Curriculum in Sanità Pubblica <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Sorveglianza microbica nelle acque reflue: un approccio One Health alle minacce emergenti ed endemiche <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: L'intelligenza artificiale nel controllo dell'antimicrobico resistenza e delle infezioni correlate all'assistenza
TEMATICHE VALIDE PER PROGETTO E COLLOQUIO	Dovranno essere utilizzate le stesse tematiche già indicate per le borse di studio
INDICAZIONI RELATIVE ALLA STESURA DEL PROGETTO DI RICERCA	
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	In presenza o telematica, a scelta del candidato

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN	Scienze Veterinarie
COORDINATORE DEL CORSO	Prof. Alberto Alberti – alberti@uniss.it
OBIETTIVI FORMATIVI	Il Corso di Dottorato ha l'obiettivo di formare ricercatori qualificati nelle discipline che fanno capo alle Scienze Veterinarie attraverso una formazione scientifica e culturale multidisciplinare trasferita anche tramite l'erogazione di insegnamenti specialistici di alta qualificazione. In linea con i due curricula, gli obiettivi formativi specifici del corso sono: - possedere una approfondita ed aggiornata conoscenza dei meccanismi che sono alla base dei processi inerenti alla biologia riproduttiva e produttiva e alla condizione di benessere animale, con lo scopo di sviluppare conoscenze specifiche per lo sviluppo e l'applicazione delle biotecnologie in riproduzione animale e di migliorare le performance riproduttive e la redditività delle aziende zootecniche; - acquisire conoscenze ed esperienze tecniche riguardanti le produzioni animali al fine di migliorarne la qualità attraverso la gestione oculata di risorse e processi produttivi; - sviluppare conoscenze specifiche per lo studio delle patologie e delle parassitosi animali, anche al fine di mettere a punto tutte quelle misure di controllo che attraverso l'ottimizzazione degli interventi farmacologici possano consentire il miglioramento quanti-qualitativo delle produzioni; - approfondire conoscenze nell'ambito della microbiologia, epidemiologia e malattie infettive e sviluppare competenze specifiche nello studio della patogenesi, dell'immunità, e nel controllo delle malattie infettive trasversali e zoonosi; - approfondire le più recenti tecniche chirurgiche, ostetriche e di medicina interna al fine di migliorare ed aggiornare la pratica clinica veterinaria; - sviluppare competenze specifiche nei settori della farmacologia e tossicologia, della microbiologia degli alimenti, del controllo delle contaminazioni abiotiche, delle metodologie necessarie al raggiungimento della certificazione di qualità di sistema aziendale ed alle politiche dei marchi di qualità riconosciuti in ambito comunitario al fine di valorizzare i prodotti animali e mettere a punto tecniche di trasformazione innovative
AMBITI DI INTERESSE (SSD)	MVET-01/A – Anatomia veterinaria MVET-01/B – Fisiologia veterinaria MVET-02/A – Patologia generale e anatomia patologica veterinaria MVET-02/B – Ispezione degli alimenti di origine animale MVET-03/A – Malattie infettive degli animali MVET-03/B – Parassitologia e malattie parassitarie degli animali e dell'uomo MVET-04/A – Farmacologia e tossicologia veterinaria MVET-04/B – Clinica medica veterinaria MVET-05/A – Clinica chirurgica veterinaria MVET-05/B – Clinica ostetrica, ginecologica, andrologica e neonatologia veterinaria AGRI-09/A – Zootecnia generale e miglioramento genetico AGRI-09/B – Nutrizione e alimentazione animale AGRI-09/C – Zootecnia speciale
MODALITÀ DI VALUTAZIONE	Titoli e colloquio (30+70)

POSTI A CONCORSO E TEMATICHE ASSOCIATE ALLE BORSE (Distinti/e per categoria amministrativa)	Curriculum in Produzione, Qualità e Sicurezza alimentare <u>n. 1 borsa di studio finanziata dall'Ateneo</u> - Tematica: Studio integrato della patologia respiratoria del suino: intelligenza artificiale applicata alla diagnosi macroscopica e istologica e correlazione con l'impatto produttivo <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Studio di diete ed alimenti innovativi e sostenibili, miranti a ridurre l'impatto ambientale e l'uso di antibiotici nell'allevamento animale <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Studio di parametri igienici, qualitativi e gestionali in sistemi di acquaponica integrati <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Il cinghiale come sentinella della resistenza antimicrobica, dei metalli pesanti e dei pesticidi: un approccio One Health integrato per la tutela della sicurezza alimentare <u>n. 1 posto senza borsa di studio</u> - Tematica: Individuazione di marker metabolici di adattamento all'attività sportiva di diversa entità nel cavallo atleta, in relazione allo stato nutrizionale e alla spesa energetica <u>n. 1 posto senza borsa di studio</u> - Tematica: Ruolo dell'ecocardiografia nella diagnosi e followup delle parassitosi cardiopolmonari nel cane e gatto: correlazioni clinico-strumentali Curriculum in Riproduzione, Patologia, Allevamento e Benessere animale <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Ruolo del microbiota mammario nella modulazione dell'immunità locale e della produzione <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Approccio integrato per lo studio delle malattie trasmesse da artropodi in area mediterranea: combinazione di metodi molecolari tradizionali e metagenomica shotgun per l'identificazione di patogeni e la caratterizzazione vettoriale <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: T.I.M.E. – Tracking Intestinal Microbiota Evolution in Horses: Caratterizzazione Funzionale del Microbiota del Cavallo nelle Diverse Fasi di Crescita <u>n. 1 borsa di studio finanziata dalla Regione Autonoma della Sardegna sul PR Sardegna FSE+ 2021-2027 (Linea A)</u> - Tematica: Determinanti chiave della competenza ovocitaria nella specie ovina: analisi morfo-strutturali, molecolari e funzionali per l'ottimizzazione dell'attività riproduttiva TEMATICHE VALIDE PER PROGETTO E COLLOQUIO
	Dovranno essere utilizzate le stesse tematiche già indicate per le borse di studio

INDICAZIONI RELATIVE ALLA STESURA DEL PROGETTO DI RICERCA	Circa 5000 caratteri spazi inclusi, Times New Roman 12, interlinea 1.5, formato file .pdf
MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	In presenza o telematica, a scelta del candidato