

All. 2 – Schede borse

AREA BIOMEDICA

- [AREA DEL FARMACO E TRATTAMENTI INNOVATIVI](#) p. 2
- [DOTTORATO TOSCANO DI NEUROSCIENZE](#) p. 4
- [SCIENZE BIOMEDICHE](#) p. 6
- [SCIENZE CLINICHE](#) p. 8

AREA SCIENTIFICA

- [BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA ED ECOLOGIA](#) p. 12
- [EARTH AND PLANETARY SCIENCES](#) p. 14
- [FISICA E ASTRONOMIA](#) p. 16
- [INTERNATIONAL DOCTORATE IN ATOMIC AND MOLECULAR PHOTONICS](#) p. 18
- [INTERNATIONAL DOCTORATE IN STRUCTURAL BIOLOGY](#) p. 20
- [SCIENZE CHIMICHE](#) p. 21

AREA DELLE SCIENZE SOCIALI

- [DEVELOPMENT ECONOMICS AND LOCAL SYSTEM](#) p. 26
- [MUTAMENTO SOCIALE E POLITICO](#) p. 28
- [SCIENZE GIURIDICHE](#) p. 29
- [SOCIAL SCIENCES FOR SUSTAINABILITY AND WELLBEING \(S3W\)](#) p. 35

AREA TECNOLOGICA

- [ARCHITETTURA, PROGETTO, CONOSCENZA E SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURALE](#) p. 42
- [GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI](#) p. 44
- [INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE](#) p. 45
- [INGEGNERIA INDUSTRIALE](#) p. 48
- [INTERNATIONAL DOCTORATE IN CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING](#) p. 53
- [SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI](#) p. 59
- [SISTEMI AGRICOLO-FORESTALI AVANZATI E SOSTENIBILI](#) p. 61
- [SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE PER IL PROGETTO DELL'AMBIENTE COSTRUITO E DEL SISTEMA PRODOTTO](#) p. 62
- [URBAN FUTURE STUDIES](#) p. 66

AREA UMANISTICA

- [FILOLOGIA, LETTERATURA ITALIANA, LINGUISTICA](#) p. 68
- [LINGUE, LETTERATURE E CULTURE COMPARATE](#) p. 69
- [SCIENZE DELLA FORMAZIONE E PSICOLOGIA](#) p. 70
- [STUDI STORICI](#) p. 73

AREA DEL FARMACO E TRATTAMENTI INNOVATIVI

Coordinatore prof. Lorenzo Di Cesare Mannelli

CUP	D.M. 117/2023	B12B23000520006
	D.M. 118/2023	B12B23000240006

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese				
TITOLO BORSA		ANALISI IN SPAZIO DI TESTA DEI COMPOSTI VOLATILI (VOCs) DI OLI VERGINI DI OLIVA (VOOs) FINALIZZATE ALLA DEFINIZIONE DI UNO O PIÙ METODI IDONEI A SUPPORTARE IL PANEL TEST DURANTE LA CLASSIFICAZIONE COMMERCIALE DEGLI OLI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Nadia MULINACCI				
TEMA DA SVILUPPARE		Confronto delle performance analitiche di alcuni dei metodi descritti in letteratura che hanno applicato analisi mediante HS-SPME-GC-MS per determinare i VOCs di VOOs. Messa a punto di un metodo HS-SPME-GC-MS e sua ottimizzazione/validazione finalizzato alla determinazione di un gruppo selezionato di VOCs di VOOs da proporre per un ring test. Definizione e progettazione di un ring test finalizzato a testare la riproducibilità del metodo selezionato HS-SPME-GC-MS con lo scopo di arrivare alla pubblicazione di uno standard analitico. Raccolta dei dati quantitativi sui VOCs e applicazione di metodi di statistica per la loro elaborazione. Contemporanea raccolta di dati qualitativi relativi agli spettri di massa di tutti gli analiti individuati. Definizione delle criticità per la trasferibilità e applicabilità del metodo di analisi dei VOCs presso laboratori pubblici e/o privati certificati secondo la ISO 17025. Analisi HS-SPME-GC-MS dei VOCs di VOOs di varie provenienze già valutati mediante panel test. Valutazione di nuovi metodi di campionamento e analisi in spazio di testa dei VOCs di VOOs in collaborazione con almeno una Università/centro di ricerca estero.				
IMPRESA		Innovhub Stazioni Sperimentali per l'industria S.r.l.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
18 mesi	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	10:30	in presenza *	Polo Scientifico di Sesto Fiorentino - Dipartimento ex-Scienze Farmaceutiche - Aula 43

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA		STUDIO DI FARMACI INNOVATIVI CON 'INTERRUTTORE' MOLECOLARE FOTOSENSIBILE AD AZIONE RETINO-PROTETTIVA PER IL TRATTAMENTO DI PATOLOGIE OCULARI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Maria Beatrice PASSANI				
TEMA DA SVILUPPARE		Le attuali terapie farmacologiche sono inefficaci per numerosi pazienti affetti da patologie oculari, quali il glaucoma e la neuropatia ottica progressiva, principale				

		<p>causa di cecità irreversibile. Il progetto è mirato all'identificazione di farmaci innovativi con azioni ipotensivanti e retino-protettive per il trattamento di patologie oculari. La proposta si colloca nell'ambito del nuovo settore della fotomedicina e della fotofarmacologia basata sulla progettazione di ligandi attivi su recettori istaminergici e beta-adrenergici modificabili con la luce. L'idea innovativa è sfruttare nuovi composti dotati di un 'interruttore' molecolare fotosensibile, per calibrare l'attivazione dei farmaci di interesse nel tempo e nello spazio; il controllo ottico dei bersagli molecolari (photoswitching) permetterebbe di modulare la risposta cellulare, aumentare l'affinità con il substrato, migliorandone l'efficacia e riducendo gli effetti collaterali rispetto ai trattamenti convenzionali.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	10:30	in presenza *	Polo Scientifico di Sesto Fiorentino - Dipartimento ex-Scienze Farmaceutiche - Aula 43

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Ricerca PNRR					
TITOLO BORSA	SVILUPPO DI PEPTIDI BIOATTIVI DI INTERESSE COSMETICO TRAMITE PROCESSI ECOSOSTENIBILI					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Paolo ROVERO					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Diversi peptidi bioattivi hanno mostrato un'interessante attività nel contrastare i segni dell'invecchiamento cutaneo attraverso differenti meccanismi d'azione, quali la modulazione del turnover del collagene e l'attivazione di fattori di crescita. Pertanto, l'industria cosmetica si è mostrata particolarmente interessata all'uso di tali principi attivi per la formulazione di nuovi cosmetici. D'altra parte, anche questo settore industriale è sensibile alle tematiche della sostenibilità e dell'economia circolare. In questo scenario, l'obiettivo del presente progetto è lo sviluppo, la sintesi e la valutazione biologica di nuovi peptidi bioattivi di interesse cosmeceutico, preparati tramite l'implementazione di processi ecosostenibili. In particolare, saranno studiati e utilizzati per la sintesi in fase solida solventi e reagenti ecocompatibili, a partire da un'approfondita analisi della letteratura, che ha recentemente riportato risultati preliminari interessanti e degni di approfondimento.</p>					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	10:30	in presenza *	Polo Scientifico di Sesto Fiorentino - Dipartimento ex-Scienze Farmaceutiche - Aula 43

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

DOTTORATO TOSCANO DI NEUROSCIENZE

Coordinatrice prof.ssa Maria Pia Amato

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000250006
-----	---------------	-----------------

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR			
TITOLO BORSA		DEFINIZIONE DI BIOMARCATORI CLINICI E IMMUNOLOGICI PER UN APPROCCIO MULTIDIMENSIONALE NELLO STUDIO DELLE MALATTIE AUTOIMMUNI NEUROLOGICHE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Luca MASSACESI - Valentina DAMATO			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Delineare una piattaforma multiomica cellulare e molecolare altamente integrata per esplorare i meccanismi immunitari e la neuroinfiammazione nelle malattie del sistema nervoso e per comprendere le interazioni tra il sistema nervoso e quello immunologico. Le attività svolte durante il dottorato consentiranno di comprendere molteplici percorsi molecolari e cellulari all'interfaccia tra infiammazione, risposta immunitaria e funzione neurale, di sviluppare nuovi biomarcatori per diagnosticare e seguire nel tempo i pazienti con condizioni neurologiche guidate dall'infiammazione e di identificare nuovi bersagli per ridurre il carico di disabilità associato a malattie neuroinfiammatorie.</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	9 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR			
TITOLO BORSA		STUDIO DI RECETTORI/CANALI IONICI IN CELLULE GLIALI PERIFERICHE NELLE MALATTIE DOLOROSE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Francesco DE LOGU			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto si propone di studiare mediante tecniche in vitro ed in vivo i meccanismi molecolari e cellulari che stanno alla base della esacerbazione del dolore in differenti malattie dolorose, con particolare riferimento al contributo di recettori/canali ionici espressi in cellule gliali periferiche. In particolare, il vincitore della borsa di dottorato apprenderà e utilizzerà tecniche comportamentali su piccoli roditori per lo studio del dolore cronico. Al tempo stesso apprenderà e applicherà tecniche di biologia cellulare e molecolare per l'identificazione del ruolo delle cellule gliali periferiche nel dolore. Particolare importanza verrà data alla progettazione e produzione di vettori virali in grado di silenziare target specifici a livello del sistema nervoso periferico oltre</p>			



		<p>che allo studio della modulazione del trascritto ma in differenti modelli di dolore. Fra i modelli di dolore periferico studiati vi saranno anche malattie genetiche dolorose come la Familial Episodic Pain Syndrome, malattia genetica che coinvolge il canale TRPA1. Lo studio della cellula di Schwann in questa patologia ricoprirà un ruolo importante nel progetto di dottorato.</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	12 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:00	in videoconferenza

SCIENZE BIOMEDICHE

Coordinatore prof. Fabrizio Chiti

CUP	D.M. 117/2023	B12B23000530006
	D.M. 118/2023	B12B23000260006

D.M. 117/2023	Borse cofinanziate da imprese					
TITOLO BORSA	TROMBOSI ASSOCIATA A COVID-19: IL RUOLO DEL FIBRINOGENO					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Matteo BECATTI					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>La malattia da coronavirus-2019 (COVID-19) è una malattia virale causata dalla sindrome respiratoria acuta grave-coronavirus-2 (SARS-CoV-2) ed è stata dichiarata una pandemia dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.</p> <p>Le complicanze trombotiche rappresentano un fattore critico nelle complicanze associate al COVID-19, contribuendo significativamente alla prognosi negativa dei pazienti affetti dalla malattia. Nonostante le evidenze cliniche sulla capacità del COVID-19 di predisporre i pazienti a malattie trombotiche, i meccanismi patogenetici sono ancora sconosciuti. Sembra che la trombosi sia il risultato della grave risposta infiammatoria indotta dal SARS-CoV-2 con conseguente disfunzione endoteliale.</p> <p>Al fine di indagare i meccanismi della trombosi indotta dall'infiammazione nei pazienti affetti da COVID-19 e per lo sviluppo di nuovi approcci terapeutici specifici, questo progetto studierà il ruolo della formazione di coaguli indotta dallo stress ossidativo nei pazienti affetti da COVID-19.</p> <p>I campioni di plasma di 100 pazienti affetti da COVID-19 e 100 controlli appaiati per età e sesso sono già stati reclutati. Sulle frazioni purificate di fibrinogeno sarà valutata la funzionalità del fibrinogeno (polimerizzazione della fibrina mediata da trombina e lisi della fibrina indotta dalla plasmina). Sarà inoltre esplorata la possibile correlazione tra la struttura/funzione del fibrinogeno e l'ossidazione del fibrinogeno.</p>					
IMPRESA	Sclavo Diagnostics International S.p.A.					
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO					
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	09:00	in presenza *	Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche Mario Serio, Viale Morgagni 50, 50134 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Ricerca PNRR
TITOLO BORSA	IDENTIFICAZIONE DI STRATEGIE FINALIZZATE ALLA INIBIZIONE DELLA TRASLOCAZIONE NUCLEARE DI ERK5 PER LA TERAPIA MIRATA NEL CANCRO
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Elisabetta ROVIDA

TEMA DA SVILUPPARE		<p>La mitogen-activated protein kinase ERK5 ha un ruolo chiave in numerosi tumori solidi e liquidi, nonché nella resistenza alle terapie a bersaglio, e la sua localizzazione a livello nucleare è cruciale per sostenere la proliferazione cellulare. La inibizione mirata di ERK5, da sola o in combinazione con terapie a bersaglio consolidate, è quindi intensamente studiata al fine di individuare nuove opzioni terapeutiche nel cancro.</p> <p>Il progetto prevede: 1. La caratterizzazione dei meccanismi molecolari coinvolti nella traslocazione di ERK5 nel nucleo, anche mediante utilizzo di microscopia a super-risoluzione. 2. Lo sviluppo di inibitori (a piccola molecola e/o peptidici) della traslocazione nucleare di ERK5, la cui efficacia sarà testata a livello preclinico in vitro, utilizzando colture 2D e 3D allestite con linee cellulari tumorali e/o cellule derivate da pazienti, nonché <i>in vivo</i> con xenotrapianti nei topi.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	09:00	in presenza *	Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche Mario Serio, Viale Morgagni 50, 50134 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Ricerca PNRR - Finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU - DM 737/2021 - progetto DM737_BANDO_SENIOR_ADVANCE_FELICEPETRAGLIA - "ADverse reactions to drugs and vaccines, perinatal heAlth and women's soCial wEllbeing - (ADVANCE)" CUP B55F21007810001					
TITOLO BORSA	MEDICINA DI GENERE-STUDIO DELLA PRESENZA DI BIOMARCATORI E DI BERSAGLI PATOGENETICI INNOVATIVI PER FARMACI NON ORMONALI PER L'ENDOMETRIOSI					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Felice PETRAGLIA					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>L'endometriosi è una malattia cronica benigna con una complessa natura patogenetica, sintomatica e multisistemica che affligge il 10% della popolazione femminile in età fertile.</p> <p>Il dolore è uno dei sintomi più comuni insieme all'infertilità, con un impatto importante sulla qualità della vita che causa disabilità e influisce sulla salute mentale. I trattamenti chirurgici o medici sono le opzioni terapeutiche comuni, ma spesso le terapie ormonali disponibili sono insoddisfacenti per una terapia a lungo termine per gli effetti indesiderati, mentre l'escissione chirurgica delle lesioni è associata ad alti tassi di recidiva e dolore post-chirurgico.</p> <p>Il presente progetto di dottorato ha l'obiettivo principale di migliorare le indicazioni per le strategie terapeutiche per l'endometriosi, studiando le basi patologiche del dolore e dell'infiammazione correlati all'endometriosi e di identificare nuovi farmaci non ormonali per il trattamento dell'endometriosi, che non interferiscano con la salute del feto in caso di gravidanza.</p>					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO

-	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	09:00	in presenza *	Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche Mario Serio, Viale Morgagni 50, 50134 Firenze
---	--------	------------------	-------------------	-------	---------------	--

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

SCIENZE CLINICHE

Coordinatore prof. Gianmaria Rossolini

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000270006
-----	---------------	-----------------

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA		DEFINIZIONE DEL PROFILO NEURO-IMMUNO-BIOMICO IN PATOLOGIE NEURODEGENERATIVE ED INTERVENTI NUTRIZIONALI PER LA MODULAZIONE DEI DEFICIT COGNITIVI- EMOZIONALI AD ESSE CORRELATI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Amedeo AMEDEI				
TEMA DA SVILUPPARE		Recenti studi dimostrano una correlazione tra stati infiammatori e disbiosi intestinale nello sviluppo di Sclerosi Multipla (SM) e Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA), entrambe contraddistinte dalla presenza di deficit cognitivi-emozionali. Gli obiettivi della ricerca sono a) caratterizzare per la prima volta un profilo "neuro-immuno-biomico" (definito dall'insieme di un i. profilo biologico: citochine, acidi grassi serici e microbioma fecale; ii. profilo neurologico/cognitivo/emozionale: biomarkers neurologici, Fatigue e Quality of Life test e Emotion Recognition Task), e b) valutare l'effetto di specifici interventi dietetici con innovative miscele probiotiche/simbiotiche, sulla sintomatologia di SM e SLA e sui correlati deficit cognitivi-emozionali. I risultati della ricerca verranno valorizzati mediante divulgazione secondo i principi "Open science" e "FAIR Data"				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	09:00	in presenza	Auletta 34 ex presidenza di Medicina Largo Brambilla, 3 50134 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA		DIAGNOSI GENETICA E VALIDAZIONE FUNZIONALE DELLE VARIANTI GENICHE DEI DEFICIT CONGENITI DELL'IMMUNITÀ				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Paola PARRONCHI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>I deficit congeniti dell'immunità (IEIs) rappresentano un gruppo di malattie rare che affliggono anche gli adulti. Le manifestazioni cliniche sono tipicamente infettive, ma sono frequentemente presenti anche allergie, autoimmunità, autoinfiammazione, e tumori. La genetica consente di interpretare molti difetti del sistema immunitario, mentre non è ancora chiaro il ruolo funzionale delle numerose varianti geniche riscontrate in molte immunodeficienze e quindi ancora definite come di incerto significato (VUS). Il progetto prevede il coinvolgimento interdisciplinare di immunologi, allergologi, genetisti, oncologi, infettivologi e bioingegneri.</p> <p>Per la caratterizzazione funzionale delle VUS saranno utilizzati sistemi in vitro che consentono di studiare: 1. Produzione in vitro di citochine a livello di singola cellula 2-3. Espressione di recettori di superficie associati allo stato di attivazione/regolazione delle cellule e studio di pathways di attivazione intracellulare; 4. Studio del fenotipo cellulare indicativo del fenotipo funzionale; nelle cellule immunitarie del sangue periferico dei pazienti.</p> <p>La ricerca è finalizzata ad ottenere per singoli pazienti una diagnosi conclusiva, poter instaurare una terapia individuale suggerire eventuale prevenzione nella progenie, predire eventuali complicanze nell'ottica di una medicina personalizzata.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	09:00	in presenza	Auletta 34 ex presidenza di Medicina Largo Brambilla, 3 50134 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA		LA CHIRURGIA PER TUMORE GASTRICO E COLO-RETTALE NEI PAZIENTI ANZIANI: ANALISI DELL'IMPATTO DELL'APPROCCIO ROBOTICO IN ASSOCIAZIONE AD UN PROGRAMMA DI PREABILITAZIONE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Fabio CIANCHI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>I tumori gastrici e colo-rettali rappresentano due delle principali cause di morte per neoplasia in tutto il mondo. L'invecchiamento gioca un ruolo importante nello sviluppo di questi due tumori e la loro incidenza è gradualmente aumentata nei pazienti di età pari o superiore a 65 anni. Sebbene rimanga il cardine del trattamento di queste neoplasie, la chirurgia rappresenta un importante fattore di stress per i pazienti e può essere associata ad una significativa morbidità.</p> <p>Il periodo preoperatorio può essere utilizzato per eseguire un programma di preabilitazione allo scopo di preparare i pazienti all'intervento aumentando le loro capacità funzionali. L'obiettivo finale è quello di ridurre l'incidenza delle complicanze post-operatorie e i tempi di ricovero.</p>				

<p>Dal momento che i pazienti anziani presentano una ridotta tolleranza allo stress chirurgico, la chirurgia mini-invasiva ha dimostrato di offrire numerosi benefici proprio in questi pazienti. Recentemente, è stata introdotta la chirurgia robot-assistita allo scopo di superare alcune delle limitazioni tecniche della chirurgia laparoscopica e consentire ad un maggiore numero di pazienti di beneficiare proprio dei vantaggi della chirurgia mininvasiva. Questo progetto di ricerca ha lo scopo di valutare i potenziali benefici e limiti dell'approccio robotico nei pazienti anziani (di età superiore a 75 anni) sottoposti a chirurgia robotica per neoplasia gastrica o colo-rettale dopo un programma di preabilitazione di 4 settimane.</p>						
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	09:00	in presenza	Auletta 34 ex presidenza di Medicina Largo Brambilla, 3 50134 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Ricerca PNRR					
TITOLO BORSA	REAZIONI DI IPERSENSIBILITÀ A FARMACI CHEMIOTERAPICI: DEFINIZIONE DEI MECCANISMI PER UN APPROCCIO DI MEDICINA DI PRECISIONE					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Lorenzo COSMI					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>L'infusione di farmaci chemioterapici e biologici può essere complicata da reazioni di ipersensibilità immediate. Questo può portare all'interruzione di terapie salvavita in pazienti critici, con conseguente impatto negativo sulla loro aspettativa di vita. La conoscenza dei meccanismi immunologici alla base di queste reazioni è ancora limitata e insufficiente per una gestione ottimale di questi pazienti. L'obiettivo dello studio è quello di definire i meccanismi fisiopatologici alla base di queste reazioni e, conseguentemente, implementare protocolli di desensibilizzazione specifici e mirati. Lo studio dei mediatori e delle cellule effettrici coinvolte porterà all'identificazione di diversi endotipi di reazione, che potranno essere correlati ad un loro fenotipo clinico. Il confronto tra l'endo-fenotipo delle reazioni e il risultato dei protocolli di desensibilizzazione, porterà all'identificazione di biomarcatori in grado di predire il successo di tali procedure. Questi risultati consentiranno l'uso di protocolli specifici, che potranno aumentare la sicurezza, la fattibilità e il successo delle procedure di desensibilizzazione. In generale, porterà ad un approfondimento delle conoscenze necessarie per implementare la medicina di precisione anche nell'ambito dell'allergia a farmaci.</p>					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	09:00	in presenza	Auletta 34 ex presidenza di Medicina Largo Brambilla, 3 50134 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA		STUDIO DELLE CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE, CLINICHE E NUOVI TRATTAMENTI DELLA TOSSE CRONICA E DEI SUOI TRIGGERS NELLA POPOLAZIONE ADULTA ITALIANA				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Federico LAVORINI				
TEMA DA SVILUPPARE		L'epidemiologia della tosse cronica e la prevalenza delle cause sottostanti sono state ampiamente riportate. In Italia, tuttavia, non sono disponibili dati sull'associazione della tosse cronica con le cause scatenanti, sulla prevalenza del fenotipo di tosse refrattaria e sull'impatto della malattia sulla vita quotidiana dei pazienti. La ricerca mirerà alla caratterizzazione socio-demografica e clinica della popolazione di tossitori cronici, nonché alla stima della gravità della tosse. Obiettivi secondari includeranno l'andamento della gravità della tosse in base al sesso, all'età, alle cause, all'aderenza alle terapie e alla stima di tutti i costi legati alla tosse. Come obiettivo esplorativo, sarà studiata l'efficacia e la sicurezza di una nuova formulazione in polvere inalatoria di un anestetico sviluppato e brevettato per il trattamento della tosse cronica refrattaria				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	09:00	in presenza	Auletta 34 ex presidenza di Medicina Largo Brambilla, 3 50134 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA ED ECOLOGIA

Coordinatore prof. Duccio Cavalieri

CUP	D.M. 118/2023 - Transizioni Digitali e Ambientali	B12B23000190006
	D.M. 118/2023 - Patrimonio Culturale	B12B23000470006

D.M. 118/2023		Transizioni Digitali e Ambientali				
TITOLO BORSA		PROTEZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI: USO SOSTENIBILE DI BIOPESTICIDI PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		David BARACCHI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>I pesticidi sintetici minacciano la biodiversità a livello globale, pertanto si stanno rapidamente sviluppando nuove strategie basate sui biopesticidi (BIOPE). Attualmente, i protocolli di valutazione del rischio valutano solamente gli effetti acuti dei BIOPE sugli insetti non bersaglio, trascurando completamente le alterazioni subletali causate dai BIOPE sugli insetti benefici. Inoltre, si conosce ancora poco riguardo alle interazioni sinergiche tra i BIOPE e altri stress ambientali. Per colmare questa lacuna di conoscenza, è fondamentale valutare gli effetti subletali dei BIOPE in combinazione con gli stress ambientali come l'aumento delle temperature, una dieta subottimale e la presenza di microplastiche sulle specie di insetti essenziali. Il progetto mira ad analizzare gli effetti subletali dei BIOPE sulla fisiologia e il comportamento degli impollinatori selvatici come i bombi, le mosche sirfidi e le farfalle. La ricerca sarà condotta sia in laboratorio che sul campo e prevede lo sviluppo di test standardizzati che potranno essere ripetuti dalle aziende che operano nel campo dell'ecotossicologia.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:00	in presenza	Dipartimento di Biologia via del Proconsole 12 50122 - Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Patrimonio Culturale				
TITOLO BORSA		ANALISI PALEOGENOMICHE SU INDIVIDUI UMANI RINVENUTI A POMPEI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		David CARAMELLI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>I progressi nella genomica e nella bioarcheologia hanno ampliato la nostra capacità di ricostruire la storia. Grazie alla paleogenomica, insieme alle analisi metagenomiche del dental calculus, è possibile dedurre molte caratteristiche di individui e popolazioni, nonché la loro ascendenza genetica e il loro retaggio, integrandoli in quadri biologici, sociali e culturali più ampi. Pompei, la città romana conservata sotto la cenere vulcanica dall'eruzione del Vesuvio nel 79 d.C., è una</p>				

		capsula del tempo dell'antichità romana e fa parte della lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO. L'obiettivo di questo progetto è quello di ricostruire le condizioni di vita, la storia e gli ambienti sociali di questa città emblematica del mondo romano. Tutte queste informazioni saranno interpretate alla luce delle informazioni archeologiche, antropologiche, storiche, testuali e culturali disponibili, per estrarre nuove conoscenze sullo stile di vita e sugli aspetti biologici e socioculturali della civiltà romana.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:00	in presenza	Dipartimento di Biologia via del Proconsolo 12 50122 - Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

EARTH AND PLANETARY SCIENCES

Coordinatore prof. Sandro Moretti

CUP	D.M. 117/2023	B12B23000540006
	D.M. 118/2023	B12B23000280006

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese			
TITOLO BORSA		PROGETTO DI UNA SOLUZIONE DI METAVERSO APPLICATO A EARTH SCIENCES, CON OBIETTIVI DI DIDATTICA, DIVULGAZIONE, VISUALIZZAZIONE E MANIPOLAZIONE IMMERSIVA DEI DATI SCIENTIFICI RACCOLTI DAL DIPARTIMENTO			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Sandro MORETTI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto consiste nello sviluppo di una soluzione di Metaverso applicato a Earth Sciences, con obiettivi di didattica, divulgazione, visualizzazione e manipolazione immersiva dei dati scientifici raccolti. La visualizzazione integrata di dataset acquisiti da droni, velivoli e satelliti rappresenta la chiave per progredire nel campo delle Scienze della Terra. Il progetto prevederà lo sviluppo di una piattaforma software in grado di gestire dati topografici, informativi, di monitoraggio anche in tempo reale e che ne consenta la visualizzazione mediante dispositivi di realtà virtuale. La visualizzazione potrà essere adoperata da un utente singolo ma dovrà anche consentire la visualizzazione in contemporanea a più utenti. La visualizzazione multiutente sarà incentrata sulla possibilità di realizzare u' aula virtuale per scopi educativi. Gli studenti, dotati di visori per la realtà virtuale verranno guidati da un docente che potrà illustrare in una realtà immersiva le tematiche connesse ai rischi naturali in una maniera ancora più efficace dell'esperienza dal vivo, potendo integrare la visualizzazione con informazioni esplicative ausiliarie. Ogni utente della classe virtuale sarà rappresentato da un avatar, visualizzabile da tutti i partecipanti, in modo da aumentare l'immersività della formazione. Inoltre, verranno sviluppati strumenti in grado di scorrere nella linea temporale per illustrare la progressione dei fenomeni nel tempo.</p>			
IMPRESA		ETT s.p.a.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
18 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR Cofinanziata dall'Unione Europea - Next Generation EU - Progetto Heritage Ground Penetrating Radar (H-GPR) CUP B55F21007810001			
TITOLO BORSA		INDAGINI GEOFISICHE PER LA CARATTERIZZAZIONE DEGLI EDIFICI DI INTERESSE STORICO-CULTURALE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Emanuele MARCHETTI			

TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto vuole consolidare l'utilizzo di tecniche geofisiche per la caratterizzazione strutturale e dinamica degli edifici d'interesse storico e culturale, per i quali le conoscenze progettuali iniziali sono scarse o totalmente assenti e sui quali non è possibile effettuare indagini conoscitive invasive. Nel percorso di dottorato il candidato dovrà sviluppare procedure e tecniche di indagine Ground Penetrating Radar (GPR) volte a definire le modalità costruttive di edifici di interesse storico e culturale per fornire una caratterizzazione strutturale, anche attraverso la realizzazione di abaco che permetta di legare le caratteristiche dei radar-grammi alle murature tipiche dei nostri edifici storici. Il candidato dovrà inoltre consolidare l'utilizzo indagini sismiche passive volte a definire il modo di vibrazione delle strutture che, unito alle informazioni costruttive risultanti dalle indagini GPR, possa fornire una base conoscitiva solida per la taratura dei modelli di risposta sismica degli edifici. La ricerca prevede nuove acquisizioni GPR e di sismica passiva, analisi ed elaborazione dati, e mira alla definizione di linee guida per indagini geofisiche delle strutture.</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
2 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

FISICA E ASTRONOMIA

Coordinatore prof. Giovanni Modugno

CUP	D.M. 117/2023	B12B23000550006
	D.M. 118/2023	B12B23000290006

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese			
TITOLO BORSA		ALGORITMI IBRIDI CLASSICO-QUANTISTICI DI APPRENDIMENTO AUTOMATICO PER RILEVAZIONE DI ANOMALIE VERSO APPLICAZIONI PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Filippo CARUSO			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto di ricerca verterà sull'analisi di modelli di apprendimento automatico (machine learning) per il problema della rilevazione di anomalie, principalmente basati su cosiddetti "autoencoders" costituiti da reti neurali artificiali che apprendono a codificare dei dati in maniera efficiente senza supervisione. Quindi si analizzeranno varie architetture ibride classico-quantistiche di apprendimento automatico in cui vengono aggiunti e ottimizzati dei circuiti quantistici parametrici. Infine, verranno implementati dei test numerici dei modelli sviluppati su dataset reali in merito ad applicazioni in ambito transizione energetica. Verrà fornito eventualmente accesso alle facilities di calcolo ad alte prestazioni (HPC) di ENI per eseguire dei benchmarks degli algoritmi di machine learning sviluppati.</p>			
IMPRESA		ENI s.p.a.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	10:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR			
TITOLO BORSA		FISICA DEI MECCANISMI MICROSCOPICI DELLA COMUNICAZIONE NEURONALE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Duccio FANELLI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto verterà sullo sviluppo di modelli di concezione stocastica e deterministica per l'analisi di processi neuronali fondamentali. I modelli in questione muoveranno da una descrizione microscopica rigorosa, consistente con i principi fondazionali della fisica statistica di non equilibrio, per derivare una rappresentazione delle dinamiche investigate a livello macroscopico. I processi in esame potranno costituire la base per un approccio biomimetico e intrinsecamente dinamico all'intelligenza artificiale. L'analisi mirerà in particolare a valutare l'importanza del rumore di taglia finita per l'implementazione delle funzioni obiettivo, anche in termini di efficienza e robustezza. Fra i processi oggetto di studio citiamo la comunicazione neuronale</p>			

		basata sull'esocitosi dei neurotrasmettitori contenuti nelle vescicole sinaptiche, un meccanismo che, secondo recenti ricerche, sembrerebbe sfruttare la separazione di fase liquido-liquido e che intendiamo studiare attraverso modelli multi-scala di non equilibrio.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	10:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023	Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA	SVILUPPO DI CODICI DI CALCOLO AD ALTE PRESTAZIONI PER LA SIMULAZIONE E L'ANALISI DEI DATI RACCOLTI DAGLI ESPERIMENTI DI FISICA DELLE ALTE ENERGIE AGLI ACCELERATORI DEL CERN				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Vitaliano CIULLI				
TEMA DA SVILUPPARE	Il progetto di ricerca deve riguardare la simulazione e l'analisi dei dati agli acceleratori del CERN e sfruttare l'infrastruttura e le competenze del Centro Nazionale HPC e, in particolare, la possibilità di utilizzare risorse di computing eterogeneo, con core tradizionali e GPU, e la capacità del centro in termini di distribuzione e accesso ai dati raccolti. Una lista, non esaustiva, di possibili obiettivi che possono essere affrontati tramite strategie algoritmiche innovative sono: i) simulazione veloce della risposta dei rivelatori utilizzando reti generative antagoniste addestrate sui dati reali; ii) discriminazione di segnale rispetto al fondo in modo agnostico rispetto al modello di segnale; iii) rilevazione di anomalie nei dati attraverso l'analisi di serie temporali.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	10:00	in videoconferenza

INTERNATIONAL DOCTORATE IN ATOMIC AND MOLECULAR PHOTONICS

Coordinatore prof. Diederik S. Wiersma

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000630006
-----	---------------	-----------------

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR			
TITOLO BORSA		BIOIMAGING E SENSING AVANZATI NELL'ANALISI STRUTTURALE O FUNZIONALE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Francesco Saverio PAVONE			
TEMA DA SVILUPPARE		In questa ricerca è prevista un'attività basata sull'imaging microscopico finalizzata all'ottenimento di dati relativi allo studio dei meccanismi biologici. Sia il sensing molecolare che il sensing di attività, o anche informazioni strutturali o fisiologiche saranno ottenute mediante rivelazione di fotoni. Particolare attenzione sarà dedicata alla gestione del campione biologico, dell'apparato e dei dati.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	6 mesi	inglese	11 settembre 2023	10:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR			
TITOLO BORSA		STUDIO DI FUNZIONI FISICHE OTTICHE NON CLONABILI E NON-LINEARI PER APPLICAZIONI IN CRITTOGRAFIA CLASSICA E QUANTISTICA			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Diederik S. WIERSMA			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Lo scopo della ricerca è la caratterizzazione di funzioni fisiche ottiche non clonabili utilizzando materiali fotonici complessi. Tale ricerca trova applicazione nel campo delle Cyber Physical Security per processi di autenticazione remota di entità ed oggetti oppure anticontraffazione di beni di consumo.</p> <p>Le primitive crittografiche saranno realizzate utilizzando materiali fotonici a base polimerica e cristalli liquidi. Tramite stimoli esterni è possibile indurre una transizione di fase del materiale conferendo una non-linearità della luce di interrogazione in funzione del potenziale di diffusione. Tale non-linearità strutturale non richiede alte intensità e può essere studiata sia in un regime di interrogazione classico sia in regime quantistico a pochi fotoni.</p> <p>La primitiva crittografica non-lineare mostrerà un enorme miglioramento della sicurezza, generando chiavi crittografiche più complesse rispetto al caso lineare e più sicure nel caso di attacchi di machine-learning</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	6 mesi	inglese	11 settembre 2023	10:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR			
TITOLO BORSA		SVILUPPO DI NUOVE PIATTAFORME SPERIMENTALI PER INTERAZIONE TRA LASER E ATOMI/MOLECOLE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Paolo DE NATALE			
TEMA DA SVILUPPARE		Il/la candidato/a porterà avanti un'attività di ricerca nell'ambito delle scienze fisiche, mirata alla realizzazione di nuove piattaforme sperimentali basate sull'interazione tra laser e atomi/molecole. La ricerca avrà come oggetto lo sviluppo di sistemi ottici innovativi e tecniche di controllo laser avanzate che possano consentire il raggiungimento di nuovi regimi di interazione a livello quantistico. Verranno inoltre studiate le applicazioni delle piattaforme sperimentali sviluppate ai diversi ambiti di interesse delle tecnologie quantistiche.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	6 mesi	inglese	11 settembre 2023	10:00	in videoconferenza

INTERNATIONAL DOCTORATE IN STRUCTURAL BIOLOGY

Coordinatrice prof.ssa Roberta Pierattelli

CUP	D.M. 117/2023	B12B23000560006
-----	---------------	-----------------

D.M. 117/2023	Borse cofinanziate da imprese					
TITOLO BORSA	CARATTERIZZAZIONE DELLE INTERAZIONI ANTICORPO-ANTIGENE FINALIZZATA ALLO SVILUPPO DI UN TEST DI POTENZA IN VITRO PER UN VACCINO CONTRO STREP A					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Antonio ROSATO					
TEMA DA SVILUPPARE	Per valutare la potenza e la stabilità a lungo termine di nuovi candidati vaccini, è necessario sviluppare saggi in vitro adeguati. I saggi immunologici basati sugli anticorpi offrono la possibilità di correlare la potenza in vitro di un antigene con l'immunogenicità in vivo. Tuttavia, per sviluppare un saggio di potenza in vitro, è fondamentale acquisire informazioni dettagliate sugli epitopi e sui siti di legame con l'antigene coinvolti nel riconoscimento dei mAb selezionati. In particolare, sono necessarie una caratterizzazione e un'indagine approfondite dei siti di legame degli anticorpi e della loro interazione con gli antigeni del vaccino in condizioni di riferimento o con lotti subpotenti. Questo progetto si concentrerà sulla caratterizzazione strutturale ed epitopica delle interazioni antigene-anticorpi, e sullo sfruttamento di tali informazioni per lo sviluppo e la validazione di un saggio in vitro.					
IMPRESA	CIRMMP Consorzio Interuniversitario Risonanze Magnetiche di Metallo Proteine					
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO					
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
12 mesi	6 mesi	inglese	11 settembre 2023	10:00	in presenza	Centro di Risonanze Magnetiche - Via Luigi Sacconi, 6 - 50019 Sesto Fiorentino FI

SCIENZE CHIMICHE

Coordinatrice prof.ssa Anna Maria Papini

CUP	D.M. 117/2023	B12B23000570006
	D.M. 118/2023	B12B23000300006

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese				
TITOLO BORSA		CARATTERIZZAZIONI MAGNETICHE A TEMPERATURA ULTRA BASSA BASATE SULL'USO DI GRANDI INFRASTRUTTURE DI RICERCA DI SISTEMI MOLECOLARI ASSEMBLATI SU SUPERFICI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Matteo MANNINI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto di ricerca è incentrato sullo sviluppo di una strategia innovativa per la deposizione controllata di nuovi sistemi molecolari intatti e ordinati su superfici solide. Il dottorando sfruttando i più recenti progressi sulla sintesi e deposizione di materiali molecolari con proprietà magnetiche tecnologicamente rilevanti studierà una strategia originale per migliorare la disposizione regolare di questi complessi di coordinazione sfruttando la natura e la nanostrutturazione dei substrati. La caratterizzazione morfologica e chimica iniziale in house delle specie depositate sarà effettuata utilizzando strumenti di caratterizzazione in house tra cui microscopie a scansione di sonda e spettroscopia fotoelettronica a raggi X. Cruciale sarà lo studio delle proprietà magnetiche dei sistemi depositati. Questa caratterizzazione sarà eseguita sfruttando l'attrezzatura allo stato dell'arte disponibile presso la beamline DEIMOS presso il sincrotrone SOLEIL per l'indagine a temperatura ultra bassa del dicroismo circolare magnetico a raggi X di ioni di terre rare e metalli di transizione raggiungibili mediante l'uso delle tecniche di assorbimento di raggi X. Il dottorando parteciperà anche all'ulteriore sviluppo dell'apparecchiatura per misure XMCD disponibile presso DEIMOS ed esplorerà l'uso di altre grandi infrastrutture di ricerca per studiare l'ottimizzazione della disposizione regolare di questi sistemi in superficie.</p>				
IMPRESA		Synchrotron SOLEIL				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	08:30	in presenza	Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff", edificio Chimica Organica, Via della Lastruccia n. 13 in Sesto Fiorentino (FI), Biblioteca "Valerio Parrini"

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese				
TITOLO BORSA		STUDIO DELLE PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE E DELLE REAZIONI DI IDRATAZIONE DI FORMULAZIONI CEMENTIZIE A BASE DI LOPPA MACINATA DI ALTOFORNO				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Francesca RIDI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto di ricerca intende studiare le proprietà chimico-fisiche e i processi di idratazione di leganti a basso tenore di carbonio a base di Supplementary Cementitious Materials (SCM) come le loppe di altoforno (Ground Granulated Blast Slag, GGBS). GGBS è un sottoprodotto del processo di produzione di ferro e acciaio negli altiforni con ben note proprietà pozzolaniche. L'alto potenziale del GGBS come alternativa a basso tenore di carbonio al cemento Portland è già consolidato per molte applicazioni. Tuttavia, per sfruttare appieno questo potenziale è necessario approfondire la conoscenza dei meccanismi di idratazione. Ecocem è una azienda leader in questo campo e possiede una notevole tecnologia e know-how per quanto riguarda sviluppo, produzione, commercializzazione e applicazione di GGBS e altri leganti speciali a basso tenore di carbonio. La consolidata esperienza di Ecocem nell'utilizzo di questi leganti ha evidenziato le criticità da risolvere per ottimizzare il processo di idratazione di GGBS, in presenza di diversi attivatori e filler. Il progetto di dottorato si inserisce in questa tematica, con lo scopo di studiare l'effetto della composizione del legante, di diversi attivatori e superplasticizzanti sulla cinetica di idratazione, sulla natura chimica e morfologia delle fasi idrate, sulla porosità, struttura frattalica e proprietà meccaniche del materiale finale. Questa indagine mira a sfruttare appieno il potenziale pozzolanico di GGBS e di altre formulazioni SCM, per limitare la produzione globale di cemento Portland e la sua elevata "impronta di carbonio", nel rispetto dei principi dell'economia circolare e pertanto si inserisce pienamente nella Missione 2 del PNRR "Rivoluzione verde e transizione ecologica.</p>				
IMPRESA		Ecocem Materials Ltd				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	08:30	in presenza	Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff", edificio Chimica Organica, Via della Lastruccia n. 13 in Sesto Fiorentino (FI), Biblioteca "Valerio Parrini"

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese				
TITOLO BORSA		SVILUPPO E VALUTAZIONE QUALITATIVA DI MEDICAZIONI AVANZATE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Nataschia MENNINI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Una ferita che non completa il processo di guarigione entro le otto settimane viene definita cronica, o ulcera cutanea. La cronicizzazione di lesioni cutanee è una problematica di forte impatto sia a livello sociale che economico. Il trattamento delle ulcere cutanee avviene attraverso l'ausilio di medicazioni tradizionali e medicazioni avanzate. Rispetto alle tradizionali, dotate delle sole funzioni di copertura, emostasi e protezione, le medicazioni avanzate hanno un ruolo attivo nella guarigione delle ferite. Nell'ambito di questo progetto, il/la candidato/a svolgerà una ricerca focalizzata principalmente su tre aspetti: 1. Sviluppo di</p>				

		medicazioni avanzate innovative 2. Valutazione della qualità delle medicazioni tramite test standard (EN 13726) 3. Progettazione e sviluppo di dispositivi e procedure sperimentali per la misura di parametri di qualità clinicamente significativi, per i quali non esiste un test standard di riferimento.				
IMPRESA		B. Braun Avitum Italy S.p.A.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
12 mesi	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	08:30	in presenza	Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff", edificio Chimica Organica, Via della Lastruccia n. 13 in Sesto Fiorentino (FI), Biblioteca "Valerio Parrini"

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Ricerca PNRR					
TITOLO BORSA	ESPLORARE LA DRUGGABILITY DI PROTEINE INTRINSECAMENTE DISORDINATE COINVOLTE NEI DISORDINI METABOLICI E NEURODEGENERATIVI ATTRAVERSO LA SPETTROSCOPIA NMR AD ALTO CAMPO					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Isabella Caterina FELLI					
TEMA DA SVILUPPARE	Le malattie neurodegenerative molto spesso hanno origine dal malfunzionamento di proteine prive di una struttura terziaria stabile. Spostare l'attenzione sulle proteine intrinsecamente disordinate come bersagli di farmaci è di estremo interesse. Per realizzare questo obiettivo, è necessario studiare le loro proprietà strutturali e dinamiche nello stato altamente disordinato. La spettroscopia NMR costituisce uno strumento unico per lo studio di tali proteine, delle loro interazioni con componenti cellulari e potenziali chaperoni chimici (CC). Lo scopo del progetto consiste nello studio di protein intrinsecamente disordinate legate alle malattie neurodegenerative, a partire dall' α -sinucleina, il principale biomarker del Parkinson. Inoltre, le mutazioni dell'enzima GCase, associate alla malattia di Gaucher, sono il fattore di rischio genetico più comune per sviluppare il Parkinson. Sarà studiata l'interazione tra α -sinucleina, GCase e nuovi potenziali CC.					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	08:30	in presenza	Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff", edificio Chimica Organica, Via della Lastruccia n. 13 in Sesto Fiorentino (FI), Biblioteca "Valerio Parrini"

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA		PROGETTAZIONE, SINTESI E STUDIO DI SISTEMI CHIRALI A SELETTIVITÀ DI SPIN NEL TRASFERIMENTO ELETTRONICO PER IL CONTROLLO DI SPIN QUBIT MOLECOLARI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Caterina VIGLIANISI				
TEMA DA SVILUPPARE		È atteso che il candidato sviluppi un progetto di ricerca focalizzato sulla sintesi e caratterizzazione di sistemi a chiralità elicoidale che possano agire da donatori di elettroni in diadi accettare/donatore (A/D) per electron transfer foto indotto. Verranno investigate le proprietà di trasmissione elettronica di queste strutture sotto l'influenza di un campo elettrico. Il candidato svolgerà sia attività di sintesi che di caratterizzazione chimico-fisica acquisendo le competenze trasversali necessarie per operare nel campo delle tecnologie quantistiche. Verranno studiati eteroelceni con elevate barriere energetiche di racemizzazione, che permettano, dopo risoluzione, di disporre dei singoli enantiomeri geometricamente stabili. Verranno studiate le peculiari caratteristiche strutturali ed elettroniche che conferiscono a questi sistemi interessanti proprietà red-ox e paramagnetiche. I sistemi a chiralità elicoidale saranno quindi accoppiati ad accettori per la preparazione delle diadi A/D.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	08:30	in presenza	Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff", edificio Chimica Organica, Via della Lastruccia n. 13 in Sesto Fiorentino (FI), Biblioteca "Valerio Parrini"

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA		RICERCA DI NUOVI COMPLESSI METALLICI EFFETTIVI VERSO LA RESISTENZA AGLI ANTIBIOTICI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Claudia GIORGI				
TEMA DA SVILUPPARE		La resistenza agli antibiotici rappresenta la causa primaria del fallimento della terapia in pazienti con malattie infettive. Infatti, negli ultimi venti anni, l'ampio uso di antibiotici ha notevolmente incrementato la resistenza ai farmaci. Risulta quindi estremamente urgente identificare e caratterizzare nuove sostanze capaci di superare i processi di resistenza agli antibiotici. Il presente progetto di ricerca mira a sintetizzare e caratterizzare nuovi sistemi molecolari che possano essere efficaci candidati farmaci contro agenti patogeni multi-resistenti ed a comprenderne i meccanismi di azione. I sistemi molecolari presi in esame potranno essere sia complessi metallici di oro, iridio e argento che complessi di rutenio applicabili quest'ultimi in terapia fotodinamica. Le proprietà antimicrobiche di questi composti saranno valutate nei confronti di ceppi batterici rappresentativi di diverse specie patogene sia Gram-positive che Gram-negative. Sui sistemi più efficaci sarà valutato il meccanismo di azione				

		attraverso l'identificazione dei bersagli molecolari venendo inoltre identificata la natura del legame tra composto metallico e target biologico.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	08:30	in presenza	Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff", edificio Chimica Organica, Via della Lastruccia n. 13 in Sesto Fiorentino (FI), Biblioteca "Valerio Parrini"

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

DEVELOPMENT ECONOMICS AND LOCAL SYSTEMS (DELoS)

Coordinatore prof. Donato Romano

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000370006
------------	---------------	-----------------

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA	EFFETTI DI RIFORME SANITARIE E/O SHOCK ESOGENI (AMBIENTALI, ECONOMICI O LEGATI AI CONFLITTI) SUL BENESSERE INDIVIDUALE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Luca TIBERTI				
TEMA DA SVILUPPARE	Shocks climatici, crisi sanitarie ed economiche e conflitti sono diventati sempre più frequenti, impattando negativamente il benessere individuale, soprattutto in contesti in cui i mercati assicurativi e del credito sono assenti o dove i programmi di protezione sociale sono deboli. L'assenza di istituzioni formali spesso spingono gli individui a ricorrere ad istituzioni informali che, in alcuni casi (e.g., lavoro minorile, unioni poligame, matrimonio e gravidanze precoci), hanno ulteriori effetti negativi di medio-lungo periodo sul capitale umano. L'attuazione di riforme socioeconomiche o sanitarie possono limitare tali effetti. Tramite strumenti econometrici quasi sperimentali o non-sperimentali, questo progetto ha l'obiettivo di studiare gli effetti di riforme sanitarie, di shocks esogeni di natura ambientale, economica o legati ai conflitti su indicatori socio-demografici, nutrizionali e di salute, identificando eventuali eterogeneità all'interno di una data popolazione.				
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	11 settembre 2023	09:30	in videoconferenza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA	MODELLIZZAZIONE E ANALISI DEL SISTEMA IDROECONOMICO				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Donato ROMANO				
TEMA DA SVILUPPARE	Il progetto di dottorato si inserirà nel campo dell'economia ambientale e delle risorse naturali, con uno specifico riferimento alla costruzione di modelli macroeconomici disaggregati estesi alle risorse naturali per l'analisi strutturale e per la valutazione delle politiche economiche. Il progetto di dottorato riguarda la rappresentazione e la valutazione degli impatti delle attività economiche sulle risorse idriche, in un contesto di cambiamento macroeconomico e climatico. Il progetto affronta i seguenti aspetti innovativi: analisi strutturale delle condizioni di equilibrio idroeconomico a diverse scale geografiche e dei path critici nella trasmissione degli impatti sulle risorse idriche; impatti distributivi delle pressioni esercitate dalle attività economiche sulle risorse idriche; integrazione dei flussi in valore di servizi prodotti dall'ecosistema idrologico nella rappresentazione contabile e nella modellizzazione dell'economia.				



PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	11 settembre 2023	09:30	in videoconferenza

MUTAMENTO SOCIAL E POLITICO

Coordinatrice prof.ssa Angela Perulli

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000380006
-----	---------------	-----------------

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA	I MUTAMENTI DEL LAVORO. STRUMENTI ANALITICI PER L'INCLUSIONE E PER LA SOSTENIBILITÀ				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Angela PERULLI				
TEMA DA SVILUPPARE	Le trasformazioni che ormai da decenni stanno investendo il lavoro pongono sfide sempre più delicate sia dal punto di vista del mercato del lavoro (disponibilità di lavori e tipi di lavori disponibili; profili richiesti; disponibilità di lavoratori, loro aspirazioni e caratteristiche) sia per le ricadute che le variegate forme del lavoro hanno sulla vita quotidiana di uomini e donne, giovani e non più giovani e sulle sfide poste ai decisori politici in termini di modelli di inclusione sociale e sulla combinazione di questi con la qualità della vita domestica e l'accesso a risorse quali i servizi sanitari o le reti di sostegno diverse da quelle familiari.				
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano	6 settembre 2023	14:30	in videoconferenza

SCIENZE GIURIDICHE

Coordinatrice prof.ssa Maria Luisa Vallauri

CUP	D.M. 118/2023 - Transizioni Digitali e Ambientali	B12B23000200006
	D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione	B12B23000390006

D.M. 118/2023		Transizioni Digitali e Ambientali				
TITOLO BORSA		DIGITALIZZAZIONE E CYBERSECURITY: UN APPROCCIO COMPARATO				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Silvia SASSI				
TEMA DA SVILUPPARE		In ragione del crescente aumento degli attacchi informatici alle istituzioni democratiche, la ricerca mira a verificare come i Paesi a democrazia stabilizzata stanno reagendo a tale fenomeno. Data la natura del tema, l'approccio non potrà essere che di diritto pubblico comparato: da un lato, perché la cybersecurity ha natura transnazionale; dall'altro, perché l'impatto di tale fenomeno si misura in primis su questioni di tradizionale governo domestico, quali la sicurezza nazionale, difesa e privacy.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	10:00	in presenza	Dip. Di Scienze Giuridiche (DSG) Via delle Pandette, 35 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		FORME E METODI DI INDIRIZZO E RACCORDO A LIVELLO REGIONALE NEL SETTORE DELLA SICUREZZA CIBERNETICA				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Erik LONGO				
TEMA DA SVILUPPARE		Le regioni sono parte della governance della cybersecurity nazionale ed europea. Accanto all'azione pratica per mettere in sicurezza la propria amministrazione, ogni regione svolge un ruolo essenziale tanto nei confronti della digitalizzazione del tessuto produttivo regionale quanto nei confronti degli altri enti territoriali attraverso molteplici funzioni, prima fra tutte la costruzione dei CSIRT regionali. Obiettivo della ricerca è supportare l'attività regionale nel settore della cybersecurity e realizzare uno studio giuridico preliminare di supporto al rafforzamento delle misure di sicurezza cibernetica messe in atto nel sistema regionale. Il ricercatore				

		dovrà svolgere parte della ricerca a supporto delle politiche della Regione Toscana in materia di sicurezza cibernetica.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
12 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	10:00	in presenza	Dip. Di Scienze Giuridiche (DSG) Via delle Pandette, 35 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione					
TITOLO BORSA	IL RUOLO DELL'UEPE NELL'ATTUAZIONE DELLA GIUSTIZIA RIPARATIVA					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Alessandra SANNA					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Gli Uffici di Esecuzione Penale Esterna (U.E.P.E.), sono deputati alla presa in carico delle persone sottoposte a misure esterne all'istituto penitenziario. Incaricati dalla magistratura di sorveglianza di elaborare un programma di trattamento, svolgono allo scopo l'inchiesta sociale, riguardante le relazioni e il contesto socioculturale del soggetto sottoposto alla misura. I compiti dell'UEPE comprendono oggi inedite funzioni legate all'introduzione, ad opera della c.d. riforma Cartabia, del sistema di giustizia riparativa, un nuovo modello di risposta all'illecito penale, improntato al ripristino delle relazioni tra reo e vittime. Emerge la necessità di una stretta collaborazione tra gli UEPE ed i Centri di giustizia riparativa, affinché gli interventi riparativi possano realizzarsi. Allo scopo l'attività dell'UEPE si dovrebbe articolare in tre principali fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'Ufficio è chiamato a ideare azioni programmatiche ed organizzative in collaborazione con i Centri di giustizia riparativa, in modo da assicurare standard essenziali ed omogenei nelle prestazioni; 2. fornirà i risultati dell'inchiesta sociale per consentire ai mediatori di orientarsi circa i provvedimenti da assumere; 3. Interviene a sostegno della realizzazione del programma riparativo e nel raccordo con l'autorità giudiziaria. <p>I nuovi compiti richiedono la formazione degli assistenti sociali, l'ideazione di modelli operativi e la stesura di protocolli capaci di realizzarli secondo procedure uniformi.</p>					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	10:00	in presenza	Dip. Di Scienze Giuridiche (DSG) Via delle Pandette, 35 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		L'INTRECCIO TRA PROTEZIONI INTERNAZIONALI E LE PROTEZIONI DELLE VITTIME DI SFRUTTAMENTO LAVORATIVO – IL PUNTO DI VISTA DELLA SEZIONE SPECIALIZZATA IMMIGRAZIONE DEL TRIBUNALE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Emilio SANTORO				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>La ricerca è finalizzata a studiare la connessione tra il percorso richiesta di protezione internazionale e la protezione contro lo sfruttamento lavorativo. Alle luce delle linee guida della Commissione Nazionale Asilo in materia di tratta e di sfruttamento lavorativo, la ricerca mira a studiare come nel concreto l'emergere di una condizione di sfruttamento lavorativo incide sulla procedura e come si attiva l'immediata protezione dallo sfruttamento, distinguendo i casi di tratta finalizzata allo sfruttamento lavorativo (art. 601 c. p.) o di sfruttamento lavorativo (art. 603 bis c.p.,) del richiedente protezione internazionale e come si intreccino le due protezioni.</p> <p>Si prevede durante la ricerca presso la Sezione specializzata del Tribunale di Firenze di esaminare se la condizione di sfruttamento lavorativo emerge già dalle domande di protezione internazionale, come emerge nel corso delle audizioni, quale riscontro trova nel verbale di audizione e, quando emerge, come viene trattata. Particolare attenzione verrà dedicata a quali forme di protezione vengano adottate e a quando e come, in caso di sfruttamento di cui all'art. 603 bis c.p., esso incide sulla decisione in materia di protezione internazionale.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	10:00	in presenza	Dip. Di Scienze Giuridiche (DSG) Via delle Pandette, 35 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		L'INTRECCIO TRA PROTEZIONI INTERNAZIONALI E LE PROTEZIONI DELLE VITTIME DI SFRUTTAMENTO LAVORATIVO: IL PUNTO DI VISTA DELLA COMMISSIONE TERRITORIALE ASILO				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Emilio SANTORO				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>La ricerca è finalizzata a studiare la connessione tra il percorso richiesta di protezione internazionale e la protezione contro lo sfruttamento lavorativo. Alle luce delle linee guida della Commissione Nazionale Asilo in materia di tratta e di sfruttamento lavorativo, la ricerca mira a studiare come nel concreto l'emergere di una condizione di sfruttamento lavorativo incide sulla procedura e come si attiva l'immediata protezione dallo sfruttamento, distinguendo i casi di tratta finalizzata allo</p>				

		sfruttamento lavorativo (art. 601 c. p.) o di sfruttamento lavorativo (art. 603 bis c.p.,) del richiedente protezione internazionale e come si intreccino le due protezioni. Si prevede durante la ricerca presso la Commissione Territoriale di Firenze di esaminare se la condizione di sfruttamento lavorativo emerge già dalle domande di protezione internazionale, come emerge nel corso delle audizioni, quale riscontro trova nel verbale di audizione e, quando emerge, come viene trattata. Particolare attenzione verrà dedicata a quali forme di protezione vengano adottate e a quando e come, in caso di sfruttamento di cui all'art. 603 bis c.p., esso incide sulla decisione in materia di protezione internazionale.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	10:00	in presenza	Dip. Di Scienze Giuridiche (DSG) Via delle Pandette, 35 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione					
TITOLO BORSA	LA PROMOZIONE DEI VALORI COSTITUZIONALI E DELLA MEMORIA RESISTENZIALE ATTRAVERSO I MUSEI: MODELLI DI TUTELA E STRUMENTI REGOLATIVI IN EUROPA					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Alessandro SIMONI					
TEMA DA SVILUPPARE	La ricerca è volta a indagare lo statuto dei musei specificamente volti alla conservazione e trasmissione del patrimonio di cultura e valori collegati alla memoria dei movimenti resistenziali e del loro legame con l'affermazione della tutela di diritti e libertà fondamentali in particolare nelle carte costituzionali del secondo dopoguerra. L'indagine avrà carattere storico-comparativo e sarà rivolta in particolare ai casi Italia e Francia, con estensione ad altri ordinamenti che si dimostrassero interessanti nel corso dell'indagine.					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	10:00	in presenza	Dip. Di Scienze Giuridiche (DSG) Via delle Pandette, 35 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		LA QUALITÀ DELLA NORMAZIONE NEGLI ENTI TERRITORIALI DI GOVERNO: IL CASO DELLE ESPERIENZE REGIONALI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Giovanni TARLI BARBIERI				
TEMA DA SVILUPPARE		La ricerca ha ad oggetto l'analisi delle più recenti pratiche sulla qualità della normazione in atto, con specifica attenzione sul livello regionale. La ricerca dovrà soffermarsi sullo dell'arte delle politiche e degli strumenti sulla qualità della normazione a livello europeo e statale, per poi concentrarsi sulle sperimentazioni in corso a livello regionale, con particolare riguardo alle tematiche della motivazione degli atti legislativi, le tecniche di analisi ex ante e di valutazione ex post degli atti normativi, la programmazione degli interventi legislativi, le forme di coordinamento e le pratiche di manutenzione della normazione vigente. Obiettivo della ricerca è riflettere sull'impatto della qualità della regolazione sulla forma di Stato e la forma di governo, sul rapporto tra livelli territoriali di governo, sulla protezione dei diritti fondamentali, sulla competitività delle imprese. Specifica attenzione dovrà essere riservata al caso della Regione Toscana.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	10:00	in presenza	Dip. Di Scienze Giuridiche (DSG) Via delle Pandette, 35 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		LA TUTELA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO NEL CONTESTO DEI PROCESSI DI ESTERNALIZZAZIONE E PRIVATIZZAZIONE DEI SERVIZI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Maria Luisa VALLAURI				
TEMA DA SVILUPPARE		È ormai avanzato il processo di decentramento produttivo e smaterializzazione dell'impresa avviato negli anni Settanta del secolo scorso. Nel settore pubblico questo processo prende la forma della privatizzazione dei servizi e consegue alla scelta di contenere la spesa a sostegno dello Stato sociale. La ricerca attesa riguarda le forme di scomposizione del ciclo produttivo e di riarticolazione dell'impresa nel settore privato e le conseguenti ricadute sulle condizioni di lavoro applicabili ai lavoratori, alla luce del diritto dell'UE e in una prospettiva transnazionale e comparata. La ricerca intende studiare il fenomeno anche nel settore pubblico, analizzando i processi di privatizzazione sempre più frequenti per la contrazione della spesa pubblica, e l'impatto sulla qualità del lavoro. È richiesto un focus sul settore sanitario e sulla condizione dei prestatori di assistenza con professionalità medio-				

		basse, nell'ottica di rilevare forme di sfruttamento e discriminazione di donne e migranti.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	10:00	in presenza	Dip. Di Scienze Giuridiche (DSG) Via delle Pandette, 35 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione					
TITOLO BORSA	LE MISURE ALTERNATIVE AL CARCERE NELLA FASE COGNITIVA E IN QUELLA ESECUTIVA					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Gianfranco MARTIELLO					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Il progetto di ricerca si propone di ricostruire in una prospettiva storica e sistematica le problematiche che attengono alle misure alternative alla pena carceraria, privilegiando il ruolo che la recente "riforma Cartabia" ha assunto sul tema.</p> <p>In particolare, la ricerca si svilupperà intorno ai seguenti quattro punti, ciascuno dei quali risulta comunque suscettibile di ulteriori articolazioni:</p> <p>A) In primo luogo, si concentrerà l'attenzione sulla ricostruzione storica della c.d. "lotta alla pena carceraria", vagliando gli istituti fondamentali che, nel corso del tempo, l'ordinamento ha posto in campo per attuarla, a partire dalla fondamentale legge n. 689/1981, nonché le ragioni politico-criminali, criminologiche ma anche pratiche che la hanno sorretto e sviluppata nel tempo.</p> <p>B) In secondo luogo, verrà in rilievo il bisogno di una compiuta rassegna dei non pochi istituti di diritto penale sostanziale, processuale e penitenziario che, ad oggi, sono finalizzati ad appagare l'esigenza di strutturare l'ingresso e la permanenza in carcere quale extrema ratio, tenuto conto, principalmente, della gravità del reato e della personalità dell'autore. In questa sua parte di svolgimento, la ricerca non potrà prescindere dall'individuazione delle pubbliche amministrazioni competenti e dei loro poteri di intervento.</p> <p>C) In terzo luogo, l'attenzione verrà precipuamente concentrata su quegli istituti del diritto penale che sono stati interessati dalla c.d. "riforma Cartabia" e che risultano finalizzati a conseguire l'obiettivo di decarcerazione del sistema, e ciò sia in modo diretto ed "a valle" (es.: pene sostitutive), sia in modo indiretto e preventivo, svolgendo "a monte" una funzione deflattiva (es.: perseguibilità a querela, irrilevanza penale del fatto, giustizia riparativa, ecc.).</p> <p>D) In quarto luogo, la ricerca dovrà approdare a un bilancio complessivo, aperto a proposte politico-criminali finalizzate al miglioramento dell'assetto normativo penale.</p>					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	10:00	in presenza	Dip. Di Scienze Giuridiche (DSG) Via delle Pandette, 35 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

SOCIAL SCIENCES FOR SUSTAINABILITY AND WELLBEING (S3W)

Coordinatore prof. Leonardo Boncinelli

CUP	D.M. 118/2023 - Transizioni Digitali e Ambientali	B12B22001380006
	D.M. 118/2023 - Ricerca PNRR	B12B23000310006
	D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione	B12B23000400006

D.M. 118/2023	Transizioni Digitali e Ambientali IMT Lucca				
TITOLO BORSA	L'IMPATTO DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA SULLE FAMIGLIE E SULLE IMPRESE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Angelo FACCHINI				
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Mentre le nazioni di tutto il mondo adottano pratiche più ecologiche, c'è un crescente bisogno di comprendere pienamente l'impatto di queste transizioni verdi su vari settori produttivi.</p> <p>Lo scopo di questo progetto di dottorato è di elaborare scenari e indicatori che aiutino a quantificare gli effetti delle transizioni energetiche/verdi, concentrandosi principalmente su tre aspetti significativi:</p> <p>1) Le conseguenze delle politiche di decarbonizzazione dell'energia: Il progetto considera l'impatto del passaggio a un'economia decarbonizzata, in particolare nel settore dell'energia. Si Presterà attenzione particolare a settori tradizionalmente ad elevato consumo di energia, come la produzione di carta, vetro e laterizi. La ricerca analizzerà come questi settori affrontano le vulnerabilità associate a tali transizioni.</p> <p>2) Gli effetti delle politiche sull'economia circolare: La ricerca approfondirà le conseguenze delle politiche sull'economia circolare nei settori manifatturieri, in particolare quelli dipendenti dalla plastica. L'esplorazione si estenderà per comprendere come questi settori possano adattarsi efficacemente a tali politiche mantenendo al contempo la sostenibilità economica.</p> <p>3) L'impatto sulle disparità socio-economiche: Riconoscendo le potenziali implicazioni sociali della transizione verde, la ricerca studierà il suo impatto sui lavoratori poveri e sugli abitanti delle regioni periferiche, affrontando questioni come la povertà della mobilità.</p> <p>Il candidato al dottorato formulerà scenari dettagliati e svilupperà indicatori robusti per analizzare gli effetti della transizione verde. Questa ricerca contribuirà significativamente alla nostra comprensione dell'interazione complessa tra la transizione verde, i settori produttivi e le disparità socioeconomiche, informando così la futura formulazione di politiche per uno sviluppo sostenibile e inclusivo.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR IMT Lucca			
TITOLO BORSA		MODELLI E PRATICHE MANAGERIALI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE E LA TRANSIZIONE AMBIENTALE DELLE IMPRESE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Giacomo MARZI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto mira ad approfondire i modelli gestionali innovativi e le pratiche che possono guidare le imprese attraverso la trasformazione digitale e la transizione ambientale. Riguardo alla trasformazione digitale, verrà esplorato come le imprese possono incorporare tecnologie avanzate nelle loro attività, pratiche e processi decisionali. Centrale è l'esame di come i modelli di business possono accogliere le complessità di questi cambiamenti. Parallelamente, la transizione ambientale affronterà il passaggio verso pratiche sostenibili e rispettose dell'ambiente. Pertanto, nello studio verrà esplorato come la trasformazione digitale e la transizione ambientale si intrecciano per sviluppare un modello che ottimizza entrambe le sfide aziendali.</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione			
TITOLO BORSA		CAMBIAMENTO CLIMATICO: NUOVI RUOLI PER I CONSORZI DI BONIFICA			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Gianluca STEFANI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il cambiamento climatico e la recente pandemia richiedono un adattamento dei sistemi socio-economici. Le istituzioni e le credenze affermatesi nel mondo occidentale per misurarsi con la complessità dell'ambiente umano hanno permesso lo sviluppo dello scambio impersonale integrando la conoscenza specialistica essenziale per l'effettivo utilizzo di tale scambio. Le sfide ambientali implicano la risoluzione di nuovi problemi di coordinamento complesso con interdipendenze diffuse mentre bisogna fronteggiare nuove incertezze legate all'ambiente naturale. Le istituzioni si devono adattare alle nuove sfide. Nell'ambito di questo processo di cambiamento economico, istituzioni e organizzazioni già orientate in passato alla risoluzione di problemi di coordinamento complesso, anche in un'ottica multilivello, possono assumere nuovi ruoli.</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione			
TITOLO BORSA		LA COPERTURA DEI RISCHI DELL'ATTIVITÀ SANITARIA: MODELLI ASSICURATIVI O ALTERNATIVI?			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Maria Elvira MANCINO			
TEMA DA SVILUPPARE		L'attività di ricerca prevista nell'ambito del dottorato svilupperà l'analisi dei differenti profili di rischio emersi dalla nuova responsabilità delle strutture sanitarie alla luce dei contenuti nella l. 8 marzo 2017, n. 24 (c.d. Legge Gelli-Bianco). I diversi profili di rischio delle aziende sanitarie pubbliche e/o private impongono un profondo studio nel campo attuariale per la determinazione di un nuovo modello sostenibile tra assicurazione obbligatoria e/o alternative misure di copertura del rischio, previste dalla normativa. In particolare, il programma di ricerca del Dottorato in oggetto, riguarderà la creazione di un database e la calibrazione di un modello adeguato per la copertura del rischio atto a comprendere aspetti relativi al funzionamento e alla gestione dell'azienda sanitaria in relazione ai propri medici, incentivarne l'organizzazione e favorire la riduzione dell'azzardo morale.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione			
TITOLO BORSA		DISASTRI NATURALI: IMPATTI SOCIO-ECONOMICI E GESTIONE DEL TERRITORIO			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Stefano CLO'			
TEMA DA SVILUPPARE		Il progetto svilupperà una analisi dell'impatto multidimensionale di eventi naturali idrogeologici sul tessuto economico, produttivo e sociale sia su una scala locale che nazionale, individuando i principali fattori e le politiche che determinano una maggiore o minore intensità di tale impatto. Questo progetto contribuirà a fornire nuova base conoscitiva e diagnostica a supporto di politiche il cui scopo è aumentare la resilienza dei territori a eventi naturali avversi indotti dai cambiamenti del clima. Il progetto è finalizzato ad accrescere la capacità amministrativa in relazione alla formulazione e al disegno di politiche pubbliche di gestione dei territori.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA	ECONOMIA ECOLOGICA E SVILUPPO UMANO				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Tiziano DISTEFANO				
TEMA DA SVILUPPARE	<p>La ricerca concerne lo sviluppo umano sostenibile con l'obiettivo di sviluppare la società e l'economia in modo da soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future.</p> <p>Questo paradigma combina l'approccio capability di Amartya Sen con i principi dell'economia ecologica che promuove il bilanciamento tra le dinamiche economiche, le esigenze sociali e i limiti ambientali.</p> <p>Il percorso dottorale dovrebbe permettere di sviluppare la capacità di identificare le principali connessioni tra i sistemi socio-economici ed ecologici e di identificare, tramite analisi per scenari, quali politiche pubbliche siano più adatte per promuovere lo sviluppo umano sostenibile. Il/la dottorando/a integrerà l'analisi quantitativa con valutazioni qualitative, come l'individuazione e coinvolgimento dei principali stakeholders, l'identificazione delle sfide più rilevanti e la formulazione di politiche di intervento per fronteggiarle. Il/la dottorando/a sarà in grado di fornire un quadro esaustivo dei sistemi socio-economico-ambientali e delle misure per intervenire attraverso misure multidimensionale che tengano in conto la complessità concernente lo sviluppo umano sostenibile.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA	L'ACCESSO AL CREDITO E AI MERCATI FINANZIARI DA PARTE DELLE IMPRESE INNOVATIVE AD ALTO IMPATTO SOCIALE E AMBIENTALE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Federica IELASI				
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Le imprese innovative ad alto impatto sociale e ambientale sono attori fondamentali per la transizione ad un'Europa più verde e più inclusiva. Tuttavia, tali imprese spesso non presentano i requisiti per accedere agevolmente ai capitali. Partendo dall'analisi delle attuali condizioni di accesso al credito, anche mediante intermediari non tradizionali, e da un'analisi critica e organica dell'attuale framework regolamentare, sia nazionale che internazionale, la ricerca si propone di costruire modelli capaci di integrare le misurazioni dei rischi finanziari con le valutazioni di impatto generato, nonché con la gestione dei rischi ESG e dei rischi climatici. In tale ambito, la ricerca intende verificare il ruolo attuale e prospettico delle banche etiche e value-based in Europa. Un ulteriore approfondimento sarà dedicato alla financial ed economic additionality del Fondo Centrale di Garanzia per le PMI, strumento pubblico gestito da MedioCredito Centrale, caratterizzato da una sezione dedicata a PMI e start-up</p>				

		innovative. Confrontando l'efficienza e l'efficacia dei diversi strumenti di attenuazione del rischio di credito per gli intermediari coinvolti nel finanziamento delle PMI ad elevato impatto ambientale e sociale, la ricerca intende fornire alla pubblica amministrazione evidenze utili alla formulazione e al disegno delle politiche pubbliche volte a supportare l'accesso al credito e ai capitali da parte dei settori maggiormente strategici per l'economia nazionale.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA	PROPRIETÀ EDILIZIA E "TRANSIZIONE VERDE": LA "PRESTAZIONE ENERGETICA" DEI FABBRICATI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Andrea BUCELLI				
TEMA DA SVILUPPARE	Di fronte alle sfide del c.d. transizione verde la ricerca si colloca nel quadro di una complessiva riflessione sulla conformazione ecologica degli istituti del diritto privato contemporaneo, in particolar modo la proprietà edilizia. L'indagine muove da una ricostruzione del sistema italo-europeo delle fonti normative in materia di riqualificazione energetica dei fabbricati. L'analisi riguarda soprattutto le implicazioni giuridiche ed economiche sul settore dell'edilizia – considerato da sempre volano dell'economia, oggi strategico nel definire un nuovo modello di produzione e consumo in senso circolare – dell'approvazione da parte del Parlamento Europeo della direttiva "case green" (revisione della direttiva EPBD sulla prestazione energetica degli edifici).				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA	TECNOLOGIE DIGITALI ED INNOVAZIONI ORGANIZZATIVE PER L'HEALTH RETAIL E LA CENTRALITÀ DEL PAZIENTE NELLA SANITÀ				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Laura GRAZZINI				
TEMA DA SVILUPPARE	Obiettivo del progetto di ricerca è quello di valutare in modo integrato le implicazioni manageriali ed organizzative nell'ambito di una struttura ospedaliero universitaria dell'introduzione di tecnologie digitali anche di tipo immersivo destinate a supportare l'erogazione dei servizi sanitari. Questo con particolare riferimento a come le organizzazioni nell'ecosistema sanitario scambiano informazioni, coordinano				

		l'assistenza ai pazienti, individuano e sviluppano competenze e strumenti funzionali a migliorare il benessere del paziente e degli operatori sanitari.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA	TRASFORMAZIONE DIGITALE NEL TERZO SETTORE E SOSTENIBILITÀ				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Sara LOMBARDI				
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Le organizzazioni no-profit risultano fondamentali per la sopravvivenza e la qualità di vita di molte comunità, non solo per l'impatto sociale che producono, ma anche per il significativo contributo economico che apportano in tali comunità. Per raggiungere e mantenere un vantaggio competitivo, tali organizzazioni si trovano a dover inevitabilmente affrontare una trasformazione digitale tra i cui benefici ritroviamo un aumento dell'efficienza, una maggiore collaborazione grazie a più elevate trasparenza e fiducia, e una migliore comunicazione. In ultima analisi, la trasformazione digitale consentirebbe loro di rafforzare il loro impatto sociale e portare a compimento la loro missione. Tuttavia, tutto ciò pone le organizzazioni no-profit di fronte ad una serie di sfide, quali quelle relative al processo decisionale e alla divisione del lavoro, ad un nuovo modo di interagire con i clienti, nonché alla necessità di stabilire nuove partnership con gli stakeholders. Inoltre, ciò implica la necessità di sviluppare nuove capacità e competenze digitali, dunque chiari programmi di formazione e sviluppo.</p> <p>A questo proposito, la ricerca dimostra che le organizzazioni no-profit che sono capaci di affrontare efficacemente la trasformazione digitale hanno maggiori probabilità di adottare un approccio di successo verso la sostenibilità. Coerentemente con ciò, è importante indagare le conseguenze organizzative, i benefici, gli ostacoli che influenzano il legame tra trasformazione digitale e sostenibilità in tali organizzazioni.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione			
TITOLO BORSA		VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEL METODO TARIFFARIO IDRICO (MTI) NAZIONALE SULLE PERFORMANCE ECONOMICHE ED AMBIENTALI DEL SETTORE IDRICO REGIONALE E INDIVIDUAZIONE DI STRUMENTI TARIFFARI IDONEI AD INCENTIVARE EFFICIENZA ECONOMICA ED AMBIENTALE DEI GESTORI DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO (SII)			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Ginevra Virginia LOMBARDI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Nonostante l'acqua sia la principale risorsa strategica a livello globale, in molte parti del mondo il settore idrico è caratterizzato da molteplici problemi. Tra questi la siccità, la scarsità e la scarsa qualità dell'acqua, l'inadeguatezza e l'obsolescenza e delle infrastrutture esistenti, l'inefficienza delle gestioni, gli scarsi controlli sulle modalità di consumo e una ridotta propensione all'innovazione. Poiché la disponibilità di acqua è strettamente connessa alla sopravvivenza dell'umanità, la sua gestione dovrebbe essere improntata alla sostenibilità, intesa non solo in termini di maggiore efficienza o di riduzione degli sprechi nell'utilizzo della risorsa idrica, bensì in termini di sviluppo di pratiche volte a perseguire un'economia riparativa o circolare. Il Metodo Tariffario, predisposto da ARERA, è lo strumento che fissa i principi ed i criteri sulla base dei quali viene determinata la tariffa. È un metodo con valenza nazionale, e, quindi applicato su tutto il territorio anche prescindendo dalle specifiche caratteristiche che ogni territorio o ambito esprime. Il sistema tariffario deve altresì armonizzare gli obiettivi economico-finanziari dei soggetti esercenti il servizio con gli obiettivi generali di carattere sociale, di tutela ambientale e di uso efficiente delle risorse. Il progetto di ricerca del dottorato ha lobiettivi di fornire una analisi dell'impatto del metodo tariffario sulle performance economiche ed ambientali del settore attraverso l'analisi dei bilanci delle aziende del SII per gli anni interessati del MTI individuando le aree di miglioramento necessarie anche in base alle recenti indicazioni europee contenute nel green della e indicando strumenti tariffari idonei ad incentivare l'efficienza economica ed ambientale del settore riducendo l'impatto sui consumatori</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	inglese	14 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

ARCHITETTURA, PROGETTO, CONOSCENZA E SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURALE

Coordinatore prof. Francesco Collotti

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000490006
-----	---------------	-----------------

D.M. 118/2023		Patrimonio Culturale				
TITOLO BORSA		BIG CONTROL DATA. DATI PER UNA GESTIONE EFFICACE DELL'OVER TOURISM NELLE CITTÀ D'ARTE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Gianluca BELLI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Nell'ambito della progettazione strategica le città tendono a dotarsi di control room per la gestione dei big data attraverso il supporto di una piattaforma di gestione che, attraverso l'utilizzo di diverse dashboard tematiche, supporti la definizione di strategie e linee guida per rendere la città a misura d'uomo: sostenibile ed efficiente non solo in riferimento ai suoi servizi, ma anche in rapporto alla gestione dei beni culturali e dei flussi turistici. La ricerca si pone l'obiettivo di definire un modello di Smart City Control Room in grado di integrare i consueti dati legati al funzionamento generale della città con quelli inerenti alla fruizione del patrimonio culturale. Lo scopo ultimo è di creare nuove opportunità per i luoghi meno visitati all'interno e all'esterno dei territori che subiscono una pressione antropica fuori misura, così da fornire strumenti decisionali per il decongestionamento dei grandi attrattori, valorizzando i luoghi del patrimonio meno conosciuti.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	10:00	in presenza *	Dipartimento di Architettura, sede di Santa Teresa, Aula 208 Via della Mattonaia, n.8, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Patrimonio culturale				
TITOLO BORSA		IMPACT HERITAGE: UN METODO INTEGRATO PER LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUL PATRIMONIO				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Susanna CACCIA GHERARDINI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>La ricerca ha l'obiettivo di comprendere cosa si intende oggi per HIA, quali sono stati gli strumenti e gli esempi concreti della sua applicazione, per arrivare a delineare punti di forza e di debolezza anche in una prospettiva storiografica. Attraverso la disamina dell'esperienze già maturate in ambito internazionale, la ricerca intende</p>				

		sviluppare un processo di valutazione, soprattutto in riferimento al patrimonio culturale, che risulti non solo maggiormente innovativo, ma che possa essere in linea con le più recenti istanze di tutela e salvaguardia.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	Italiano/inglese	7 settembre 2023	10:00	in presenza *	Dipartimento di Architettura, sede di Santa Teresa, Aula 208 Via della Mattonaia, n.8, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI

Coordinatore prof. Erminio Monteleone

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000500006
-----	---------------	-----------------

D.M. 118/2023		Patrimonio Culturale			
TITOLO BORSA		MODELLIZZAZIONE DEL COMPORTAMENTO FISICO-MECCANICO DI DIPINTI SU TAVOLA PER LA DEFINIZIONE DI MODELLI DI CONSERVAZIONE PREVENTIVA			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Marco FIORAVANTI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto mira a definire i principali fattori fisico-meccanici che influenzano la conservazione dei dipinti su tavola. Partendo da risultati già ottenuti dal gruppo di ricerca prevede una loro integrazione mediante prove sperimentali da condurre su esemplari originali rappresentativi di materiali e tecniche costruttive e pittoriche non ancora esaminate. L'obiettivo è quello di definire i parametri significativi del comportamento igromeccanico dei pannelli dipinti, con particolare attenzione ai dipinti su legno di quercia, per completare il corpus di quelli studiati in legno di pioppo. Le classi tipologiche determinate e caratterizzate potranno essere la base per la definizione di politiche di conservazione preventiva negli spazi museali, anche mediante l'introduzione di tecnologie IoT. Il progetto prevede uno sviluppo interdisciplinare, che combina gli approcci di restauratori e conservatori con quelli di ricercatori delle scienze dei materiali e delle Tecnologie dell'informazione.</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	14:30	in videoconferenza

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

Coordinatore prof. Fabio Schoen

CUP	D.M. 117/2023	B12B23000580006
	D.M. 118/2023 - Transizioni Digitali e Ambientali	B12B23000210006
	D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione	B12B23000410006

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese			
TITOLO BORSA		CONVERTITORI INTELLIGENTI PER LA GESTIONE DEI FLUSSI DI POTENZA GENERATA DA FONTI RINNOVABILI			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Alberto REATTI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>L'attività è finalizzata allo studio realizzare una interfaccia di potenza modulare ed intelligente, da inserire in un sistema di generazione ed accumulo basato su idrogeno green (prodotto da FV/microeolico). L'interfaccia interconnette la sorgente rinnovabile, la cella a combustibile ed i carichi individuati come: a) supercap utilizzati per la gestione transitoria di presa di carico della cella a combustibile; b) veicoli elettrici da ricaricare; c) utenze interne all'impianto; d) utenze di altri impianti connessi all'interno della smart grid/comunità energetica; e) rete nazionale.</p> <p>Le tecnologie che si intende utilizzare sono per un verso convertitori di potenza per la gestione dei flussi di energia e potenza, le relative tecniche di controllo basate su machine-learning, finalizzate all'ottimizzazione della resa energetica del sistema ad idrogeno. L'attività di sviluppo prevede lo studio e l'applicazione di dispositivi di commutazione a larga banda (SiC), l'utilizzo di embedded-devices ad alte capacità computazionali, quali, ad esempio, FPGA e DSP. L'interfaccia di potenza sarà multiporta e gestita da un sistema di controllo basato su algoritmi decisionali gerarchici e tecniche di intelligenza artificiale con la possibilità di introdurre il sistema all'interno di un panorama multi-agente per ottimizzare contestualmente sia il rendimento energetico del singolo prosumer sia la risposta dell'intera comunità energetica.</p>			
IMPRESA		Opificio Tecnologico srl			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
18 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:30	In videoconferenza

D.M. 118/2023		Transizioni Digitali e Ambientali			
TITOLO BORSA		STRATEGIE NET ZERO DI GESTIONE DELLE RISORSE RADIO PER RETI RADIO MOBILI CON ALIMENTAZIONE ETEROGENEA			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Simone MOROSI			
TEMA DA SVILUPPARE		Lo studio si concentrerà sulla modellizzazione delle caratteristiche delle reti cellulari con particolare attenzione a quelle di quinta e sesta generazione, sulle strategie di			

		green radio e sugli approcci Net-zero, nonché sulle sorgenti di energie utilizzabili in tale contesto. Verranno progettati e testati algoritmi originali per gestione delle risorse radio e energetiche: in particolare verranno considerate anche metodologie innovative basate sull'intelligenza artificiale per la gestione dinamica, efficiente dal punto di vista energetico e QoS/QoE-aware e l'ottimizzazione delle risorse di comunicazione e computazionali della futura architettura di comunicazione. Particolare attenzione verrà data alle strategie che ottimizzano l'accesso alle diverse fonti energetiche e l'uso di batterie al Litio e saranno anche considerate e le tecniche che valorizzano la risorsa radio tramite affitto ad operatori terze parti.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:30	in videoconferenza

D.M. 118/2023	Transizioni Digitali e Ambientali				
TITOLO BORSA	OTTIMIZZAZIONE PER UN MONDO MIGLIORE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Fabio SCHOEN				
TEMA DA SVILUPPARE	<p>La ricerca si inserisce in una recente collaborazione con l'associazione scientifica internazionale ABW (Analytics for a Better world) fondata dalle Università di Amsterdam, di Tilburg, e l'MIT di Boston. Obiettivo della ricerca è lo sviluppo di modelli ed algoritmi per diversi aspetti di logistica umanitaria, con particolare riferimento a problemi di localizzazione su grafi. Le applicazioni sono in campo umanitario (localizzazione di centri di emergenza), mobilità sostenibile (localizzazione di punti di ricarica elettrica), di raccolta ottimizzata di rifiuti (punti di raccolta). I modelli sono in genere noti, ma nelle applicazioni umanitarie o di mobilità la scala dei problemi, l'incertezza nei dati, la presenza di vincoli complicanti, rende la modellazione e la risoluzione molto complesse. Si sovrappone poi un'ulteriore difficoltà legata alla necessità di generare mappe delle reti di mobilità affidabili. Si tratta di un problema rilevante sia nel caso di paesi in via di sviluppo la cui rete stradale non sia digitalizzata, sia in contesti in cui, a seguito di eventi catastrofici, la rete di mobilità subisce un cambiamento radicale. La previsione di un periodo di stage presso Verizon Connect è pensata in per questa parte della ricerca. Questa proposta si colloca nel filone M2C2: Energia Rinnovabile, Idrogeno, Rete e Mobilità Sostenibile, 4.3, e nel filone M1C2: Digitalizzazione, Innovazione e Competitività nel Sistema Produttivo.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:30	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione			
TITOLO BORSA		STUDIO DI TECNICHE DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE INTEGRATI A STRUMENTI DI VISUAL ANALYTIC E DI BUSINESS INTELLIGENCE A SUPPORTO DELLE DECISIONI NELLE PA			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Paolo NESI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Gli strumenti di visual analytics e business intelligence, consentono alle PA di creare visualizzazioni dei dati, come grafici e mappe interattive, che aiutano a identificare i trend e le relazioni tra i dati. Gli ambiti sono ambientale, mobilità e trasporti, consenso, energia, pianificazione strategica e digital twin della città. Questi strumenti consentono inoltre di analizzare i dati in modo più dettagliato, inclusi i dati di serie temporali, i dati geospaziali e qualsiasi altra fonte di dati rilevante.</p> <p>Consentono alle PA di analizzare i dati storici e attuali, di monitorare le prestazioni delle attività e di prevedere le tendenze future. Tali strumenti sono essenziali se integrati a sistemi di AI/XAI what-if analysis in quanto aiutano a trarre valore dai dati e a prendere decisioni basate sui dati, anticipando le tendenze future e reagendo in modo efficace. Le integrazioni con i modelli AI/XAI sono nei modelli predittivi, nei modelli di ragionamento neuro simbolico, nei modelli di supporto alle decisioni. Il lavoro si svolgerà presso il DISIT Lab, uno dei lab più attivi in queste tematiche https://www.disit.org, https://www.snap4city.org con il coordinamento del Prof. Paolo Nesi.</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:30	in videoconferenza

INGEGNERIA INDUSTRIALE

Coordinatore prof. Giovanni Ferrara

L'importo annuale di ciascuna borsa è pari a € 21.000,00 (lordo percipiente)
L'incremento dell'importo della borsa è finanziato dal Dipartimento di Ingegneria Industriale

CUP	D.M. 117/2023	B12B23000590006
	D.M. 118/2023	B12B23000320006

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese			
TITOLO BORSA		DIGITAL TWIN DEI SISTEMI DI REFRIGERAZIONE BASATI SUI DATI PER IL RISPARMIO ENERGETICO E IL MIGLIORAMENTO DEI PROCESSI			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Romeo BANDINELLI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>L'ottimizzazione dei consumi energetici nei sistemi industriali è un'esigenza di primaria importanza. Frigel, leader globale nei sistemi di raffreddamento per processi industriali, propone soluzioni su misura per le esigenze specifiche di ogni processo e l'efficienza è uno dei driver che guida maggiormente la progettazione. Le soluzioni progettate sono sistemi di macchine (i.e. chiller, free-cooler, gruppi di pompaggio) idraulicamente interconnesse e governate da un controllore centrale. Nell'ambito della digitalizzazione finalizzata all'ottimizzazione delle condizioni operative (riduzione dei consumi, aumento di efficienza), manutenzione predittiva e previsione dei processi, ci si propone di realizzare un modello numerico basato su algoritmi di machine learning e caratterizzato con dati misurati su impianti reali. Tale modello, validato sui dati stessi del sistema reale, sarà poi utilizzato in comunicazione con la macchina per monitorarne le condizioni di funzionamento ed individuarne i parametri ottimali. L'insieme di più modelli costituirà un sistema da poi gestire con un framework di simulazione per attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ottimizzazione funzionamento - aumento efficienza - riduzione consumi - riduzione impatto ambientale (acqua e CO2) - manutenzione predittiva - previsione dei carichi termici di processo 			
IMPRESA		Frigel Firenze s.p.a			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese			
TITOLO BORSA		EFFICIENTAMENTO DEI PROCESSI DI COMPRESIONE PER LE APPLICAZIONI CON COMPRESSORI ALTERNATIVI			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Giovanni FERRARA			

TEMA DA SVILUPPARE		<p>Le nuove applicazioni legate alla transizione energetica richiederanno un utilizzo sempre maggiore di compressori alternativi ad alta efficienza e basse emissioni, per una pluralità di applicazioni e miscele gassose (ad es. miscele contenenti idrogeno ed etilene). Nella progettazione di tali compressori, particolarmente critico è l'aspetto delle tenute dei premistoppa, si tratta infatti di tenute lubrificate o a secco che possono influenzare significativamente efficacia ed efficienza dei compressori. L'obiettivo del dottorato sarà dunque lo sviluppo di modelli numerici atti a supportare le fasi di design del compressore permettendo di analizzare l'andamento delle cadute di pressione e della portata trafilata in funzione della geometria dei componenti e delle condizioni di esercizio. Il dottorando dovrà dunque lavorare in stretta sinergia con l'azienda integrando lo sviluppo di nuovi modelli di calcolo con le metodologie di analisi già presenti in azienda</p>			
IMPRESA		Nuovo Pignone Tecnologie Srl			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:00	In videoconferenza

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese			
TITOLO BORSA		EFFICIENTAMENTO DEI SISTEMI DI SIGILLO NELLE CAVITÀ CASSA-STATORE DELLE TURBINE A GAS			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Antonio ANDREINI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Gli attuali sviluppi dei sistemi di conversione dell'energia sono indirizzati al contenimento del riscaldamento globale. L'ampio ricorso alle energie rinnovabili per la produzione di energia elettrica consente la riduzione delle emissioni di CO2 ed è atteso in continua crescita nei prossimi anni. Nel medio termine la turbina a gas rappresenta un partner chiave delle energie rinnovabili per compensare le fluttuazioni di energia prodotta e contribuire alla transizione energetica attraverso l'uso di combustibili carbon-neutral come l'ammoniaca o l'idrogeno. Nelle turbine a gas, l'aria estratta dal compressore alimenta il Sistema di Aria Secondaria (SAS) per raffreddare la cavità disco-cassa e ridurre l'ingestione di gas ad alta temperatura. La corretta previsione del flusso ingerito e dei suoi effetti sulla temperatura di dischi e cassette rappresenta un punto cruciale per l'affidabilità dei motori. Questo aspetto è di particolare rilievo per le turbine di nuova generazione con avviamenti/spengimenti rapidi e frequenti regolazioni del carico connesse con l'uso delle energie rinnovabili. Il progetto mira ad approfondire la fenomenologia dei flussi nei sistemi SAS, in particolare all'interno delle cavità disco-cassa. L'analisi si baserà principalmente su simulazioni CFD High Fidelity per interpretare al meglio i numerosi e significativi risultati sperimentali, già disponibili o previsti in futuro; il fine sarà quello di supportare la progettazione avanzata di sistemi di tenuta più efficienti e consentire la definizione di modelli Digital Twin dei motori. I risultati del progetto saranno perfettamente in linea con la crescente domanda di energia più pulita, con un forte impatto sociale, economico e tecnologico</p>			
IMPRESA		Nuovo Pignone Tecnologie Srl			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:00	a distanza

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese			
TITOLO BORSA		MODELLAZIONE E OTTIMIZZAZIONE TERMO-ELASTICA DI COMPONENTI DI TURBOMACCHINE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Andrea RINDI - Enrico MELI			
TEMA DA SVILUPPARE		L'obiettivo dell'attività di ricerca consiste nello sviluppo di strategie innovative per la modellazione e l'ottimizzazione strutturale termo-elastica di componenti di turbomacchine. Tali ottimizzazioni potranno incrementare le performance di numerosi componenti quali palettature, giranti, alberi, camere di combustione e cuscinetti, contribuendo in modo sostanziale all'aumento delle performance e dell'efficienza della macchina e alla riduzione del suo impatto ambientale. Le strategie innovative di modellazione ed ottimizzazione strutturale faranno anche uso di intelligenza artificiale.			
IMPRESA		Nuovo Pignone Tecnologie Srl			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:00	In videoconferenza

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese			
TITOLO BORSA		REFRIGERAZIONE A CO2 NELLA GRANDE DISTRIBUZIONE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Adriano MILAZZO			
TEMA DA SVILUPPARE		L'uso dell'anidride carbonica come fluido refrigerante nella refrigerazione commerciale è ormai assai diffuso. Questo fluido presenta caratteristiche peculiari e richiede estese modifiche alle tecnologie costruttive e alla concezione termodinamica degli impianti frigoriferi. Le esperienze raccolte sin qui sono di difficile lettura, data la varietà delle condizioni operative, degli schemi di impianto e delle interpretazioni dei risultati. La disponibilità di un vasto numero di impianti in Italia permette ad INRES di avere un gran numero di dati tramite un sistema di monitoraggio in tempo reale. La difficoltà risiede nella numerosità dei dati, che richiedono strumenti di analisi innovativi. Inoltre gli schemi adottati sin qui sono relativamente semplici, per cui può essere interessante proporre interventi migliorativi (ad esempio eiettori per il recupero della perdita di laminazione) sui quali il DIF ha ampia esperienza, almeno a livello teorico. Combinando l'esperienza pratica di INRES e le conoscenze e le capacità di calcolo del DIF si ritiene di poter conseguire significativi risparmi energetici in un settore, come quello della grande distribuzione, alquanto energivoro e assolutamente fondamentale dal punto di vista sociale ed economico.			
IMPRESA		INRES S.c.r.l.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:00	In videoconferenza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR			
TITOLO BORSA		ANALISI E SIMULAZIONE DI SCENARI PRE CRASH PER LA VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEI SISTEMI DI DINAMICA DEI VEICOLI E DELLE TECNOLOGIE DI SICUREZZA PASSIVE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Dario VANGI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>L'attività prevista si concentra sull'analisi del comportamento del veicolo in situazioni di pre-incidente. Di particolare interesse sono i sistemi di dinamica del veicolo come BSM ed EPS, le sospensioni attive e il 4WS, nonché l'interazione con l'eventuale attivazione di sistemi ADAS. In caso di incidente inevitabile, diventa inoltre importante valutare, attraverso le configurazioni d'impatto e le caratteristiche del veicolo, le conseguenze delle lesioni per gli occupanti, al fine di ottimizzare la protezione passiva offerta dal veicolo, per rendere più efficace la sicurezza del veicolo. Gli obiettivi principali dell'attività sono:</p> <p>Analisi dell'intervento dei sistemi di dinamica del veicolo in situazioni reali di pre-crash, tenendo conto anche del comportamento del conducente. Questa analisi, eseguita con simulazioni SiL e HiL, consente di ottimizzare l'intervento e l'efficacia dei sistemi di dinamica del veicolo. Le valutazioni delle prestazioni di tali sistemi saranno analizzate con particolare attenzione ai veicoli elettrici.</p> <p>Nel caso degli impatti, verranno identificate le configurazioni d'urto e verrà valutata la gravità dell'impatto e le risposte del veicolo in termini di resistenza all'urto o di riduzione delle lesioni. Le diverse caratteristiche strutturali dei veicoli elettrici e le nuove modalità e configurazioni di impatto dovute alle diverse caratteristiche dinamiche e ai diversi sistemi richiedono l'analisi dell'efficacia e delle prestazioni di questi veicoli in termini di sicurezza passiva e dinamica del veicolo.</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:00	In videoconferenza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR			
TITOLO BORSA		MONITORAGGIO E DIGITAL TWIN DI PROCESSI MANIFATTURIERI			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Niccolò GROSSI			
TEMA DA SVILUPPARE		<p>L'attività di ricerca ha come ambito lo studio e lo sviluppo di strategie di modellazione avanzate dei processi manifatturieri e di soluzioni innovative per il loro monitoraggio. L'obiettivo è quello di sviluppare un digital twin ("gemello digitale") del processo in modo da prevedere e compensare gli errori e i difetti di lavorazione sul componente in lavorazione.</p> <p>Tali strumenti saranno sviluppati nell'ottica di un approccio "right first time manufacturing", che minimizzi gli scarti e massimizzi la produttività delle lavorazioni.</p>			

		L'attività di ricerca include lo sviluppo di modelli del processo, della macchina e del componente in lavorazione, l'analisi dei dati tramite algoritmi dedicati, la validazione sperimentale dei modelli e lo sviluppo di opportune logiche di monitoraggio. L'obiettivo finale è la realizzazione dei componenti all'interno dei requisiti di qualità al primo tentativo, senza la necessità di iterazioni che portano a maggiori tempi e consumi di materiale.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:00	a distanza

D.M. 118/2023	Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA	SVILUPPO DI SISTEMI DI CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE PER MOTORI ALIMENTATI A CARICA MAGRA DI IDROGENO				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Giovanni FERRARA				
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Come noto l'Idrogeno rappresenta uno dei vettori energetici chiave nell'ambito della transizione energetica. Nell'ambito della neutralità tecnologica c'è una forte attenzione a verificare quanto il motore a combustione interna possa mantenere la sua leadership nei trasporti (non solo nel settore automotive) impiegando tale vettore. Uno degli aspetti più rilevanti è quello del necessario contenimento delle emissioni di NOx per il quale è necessario attuare un controllo molto spinto del processo di combustione lavorando a carica magra.</p> <p>L'attività di dottorato riguarderà la messa a punto di sistemi di controllo predittivi in grado di lavorare in tempo reale sul motore e quindi in grado di controllare il processo di combustione ciclo-ciclo. Tali algoritmi di controllo saranno poi testati su motori alimentati ad idrogeno presso il banco prova motori del laboratorio LINEA di Calenzano.</p> <p>L'attività di Dottorato è perfettamente allineata con gli scopi e le finalità del PNRR andando ad apportare innovazione nell'ambito della Transizione Energetica. L'attività potrà beneficiare della forte attenzione sul tema da parte di numerose aziende sia sul territorio toscano/italiano che su quello internazionale. Questo faciliterà molto il periodo all'estero del dottorando.</p> <p>In particolare, con Yanmar R&D Europe sono già in essere collaborazioni su questo settore e si prevede che il dottorando possa spendere i propri 6 mesi nella sede di Ricerca dell'azienda in Italia o in Giappone.</p> <p>Il dottorando potrà usufruire delle strutture sperimentali del DIF a Calenzano per le attività a banco prova con la possibilità di testare motori alimentati ad Idrogeno.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:00	In videoconferenza

INTERNATIONAL DOCTORATE IN CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Coordinatore prof. Luca Solari

CUP	D.M. 117/2023	B12B23000600006
	D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione	B12B23000420006
	D.M. 118/2023 - Patrimonio Culturale	B12B23000510006

D.M. 117/2023	Borse cofinanziate da imprese					
TITOLO BORSA	DEFINIZIONE DI GEMELLI DIGITALI (“DIGITAL TWIN”) INFORMATI PER OTTIMIZZARE LA MANUTENZIONE E IL RINNOVAMENTO DEL PATRIMONIO EDILIZIO PUBBLICO					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Pietro CROCE					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Le Pubbliche Amministrazioni e l'industria europea delle costruzioni stanno affrontando alcune significative sfide nella gestione dell'ingente patrimonio edilizio esistente. Considerando che l'80% degli edifici europei sarà ancora in uso nel 2050, l'ottimizzazione delle prestazioni energetiche, strutturali e di durabilità degli edifici esistenti, preservandone i valori storici e culturali, e tenendo conto degli effetti del cambiamento climatico è obiettivo primario della doppia transizione verde e digitale. I “diari di bordo digitali” degli edifici (DBL – Digital Building Logbook), che sono oggetto, tra l'altro, della ricerca “BUILDCHAIN” finanziata dall'UE nel programma Horizon Europe, coordinata dal referente, a cui partecipa il Comune di Firenze, rappresentano uno strumento avanzato di monitoraggio e gestione del costruito. L'attività di ricerca del dottorando, inquadrata anche nell'ambito della ricerca BUILDCHAIN, consisterà nello sviluppo di gemelli digitali (“Digital Twin”) atti a supportare il processo decisionale nell'ottica di migliorare la gestione, l'affidabilità e la sostenibilità delle strutture esistenti. Il Digital Twin basato su un modello BIM dell'edificio integrato ed aggiornato con i dati di monitoraggio rappresenterà un utile strumento di valutazione e visualizzazione dello stato dell'edificio, individuandone le vulnerabilità, delineando le soglie di allerta, e le priorità di intervento. Nell'ambito del partenariato con il Comune di Firenze, sarà quindi possibile integrare le procedure sviluppate con la corposa base di dati digitali relativi all'ingente patrimonio edilizio gestito, che l'Ente metterà a disposizione del dottorando.</p>					
IMPRESA	Studio Croce s.r.l.					
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO					
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
12 mesi	9 mesi	inglese	1° settembre 2023	09:00	in presenza *	Scuola di Ingegneria, Via di Santa Marta 3, 50139 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese				
TITOLO BORSA		STRUMENTI INNOVATIVI DI GESTIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO PUBBLICO PER AUMENTARNE LA RESILIENZA NEI CONFRONTI DEI RISCHI NATURALI (O CAMBIAMENTI CLIMATICI)				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Pietro CROCE				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Le Pubbliche Amministrazioni e l'industria delle costruzioni stanno affrontando significative sfide nella gestione e conservazione del patrimonio edilizio esistente per renderlo più efficiente e sostenibile, e migliorarne la resilienza nei confronti dei rischi naturali. Si rende quindi necessario sviluppare strumenti avanzati di monitoraggio, raccolta, analisi e gestione dei dati relativi agli edifici esistenti, che supportino gli enti gestori nella definizione delle strategie di intervento ai fini della sostenibilità, efficienza energetica, sicurezza e resilienza. Strumento particolarmente avanzato in tal senso sono i "diari di bordo digitali" degli edifici (DBL – Digital Building Logbook), che sono oggetto, tra l'altro, della ricerca "BUILDCHAIN" finanziata dall'UE nel programma Horizon Europe, che è coordinata dal referente e a cui partecipa il Comune di Firenze. L'attività del dottorando, anche nel quadro della ricerca BUILDCHAIN, consisterà nello sviluppo di metodologie per l'analisi dei rischi connessi agli eventi climatici estremi, che consenta, a partire dalle informazioni contenute nel DBL, di valutare l'esposizione dell'edificio e la sua vulnerabilità. Detta classificazione, combinata con altre informazioni rilevanti oggetto del DBL, quali la vulnerabilità sismica e le prestazioni energetiche, consentirà la definizione delle priorità di intervento. Nell'ambito del partenariato con il Comune di Firenze, sarà possibile testare le procedure sviluppate con riferimento a casi studio significativi, individuati all'interno dell'ingente patrimonio edilizio gestito dall'Ente, che metterà a disposizione la corposa base di dati gestionali già raccolti sugli edifici in esame.</p>				
IMPRESA		Studio Croce s.r.l.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
12 mesi	9 mesi	inglese	1° settembre 2023	09:00	in presenza *	Scuola di Ingegneria, Via di Santa Marta 3, 50139 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		ADATTAMENTO DELLE DIFESE COSTIERE NEGLI SCENARI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Lorenzo CAPPIETTI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>L'ambiente costiero è esposto all'erosione dei litorali che sempre più spesso porta al collasso di strutture e importanti infrastrutture costiere. Il cambiamento climatico, in questo caso, si caratterizza per il ben noto incremento del livello medio mare ma anche per un aumento della frequenza di eventi devastanti che in tempi passati avvenivano molto più raramente. Urge sviluppare una nuova programmazione a</p>				

		lungo termine nella gestione dei litorali e sviluppare nuovi interventi di protezione che possano adattare la propria funzione negli scenari dei cambiamenti climatici. La ricerca dottorale sarà incentrata nei due seguenti obiettivi, sviluppare con metodologia sperimentale, fisica e numerica, nuovi interventi di protezione e revisionare e proporre aggiornamento del quadro legislativo e programmatico a livello regionale e nazionale per agevolare la progettazione ed esecuzione degli interventi di protezione sviluppati.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	9 mesi	inglese	1° settembre 2023	09:00	in presenza *	Scuola di Ingegneria, Via di Santa Marta 3, 50139 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione					
TITOLO BORSA	INDIVIDUAZIONE DI UN INDICE DI VULNERABILITÀ ALLE MAREGGIATE PER LE COSTE ITALIANE					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Lorenzo CAPIETTI					
TEMA DA SVILUPPARE	L'erosione costiera sta aumentando a causa dei cambiamenti climatici. L'aumento della frequenza di eventi estremi ha un ruolo cruciale. Un'analisi integrata dell'erosione costiera è fondamentale per produrre conoscenza sulla vulnerabilità costiera a supporto delle strategie di adattamento ai cambiamenti. La ricerca avrà lo scopo di valutare la vulnerabilità alle mareggiate anche negli scenari di cambiamenti climatici e di produrre una metrica basata su indicatori fisici, e.g., la geomorfologia e la geologia, sbarramenti fluviali, moto ondoso, i livelli di marea etc. Per tale ricerca saranno utilizzate le misure, i sistemi di analisi e gli strumenti gestiti da ISPRA attraverso le reti nazionali RON (Rete Ondametrica Nazionale e RMN (Rete Mareografica Nazionale).					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	9 mesi	inglese	1° settembre 2023	09:00	in presenza *	Scuola di Ingegneria, Via di Santa Marta 3, 50139 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		METODI DI VALUTAZIONE A SUPPORTO DELLA PIANIFICAZIONE DI NATURE BASED SOLUTION PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE ACQUE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Enrica CAPORALI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Obiettivo generale della ricerca è la valutazione della possibilità di utilizzare le NBS - Nature Based Solutions, azioni ed infrastrutture ispirate o sostenute dalla natura, quale strumento innovativo per la mitigazione del rischio idraulico, l'adattamento al cambiamento climatico e la gestione ottimale della risorsa idrica.</p> <p>Particolare attenzione sarà data al sottoinsieme di soluzioni costituito da interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico e di tutela e recupero degli ecosistemi e della biodiversità che permettono il raggiungimento integrato degli obiettivi fissati dai Piani di Gestione in attuazione della Water Framework Directive 2000/60 CE e della Flood Directive 2007/60 CE.</p> <p>Obiettivi specifici riguardano: i) lo sviluppo di metodologie di valutazione quantitativa dei benefici e co-benefici prodotti dalle NBS, analizzando i limiti nella loro implementazione attuale e le possibili sinergie tra esse e il patrimonio infrastrutturale esistente; ii) il supporto all'individuazione di interventi integrati che possano essere inclusi nella pianificazione del bacino idrografico e del territorio (strumenti urbanistici), agevolandone così la programmazione (reperimento risorse) e la realizzazione; iii) lo sviluppo di un sistema di supporto alle decisioni di pianificazione regionale per la definizione di strategie integrate dell'ambiente come fondamentale riserva di servizi (ecosistemici) su cui fondare la Regione del futuro.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	9 mesi	inglese	1° settembre 2023	09:00	in presenza *	Scuola di Ingegneria, Via di Santa Marta 3, 50139 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Patrimonio Culturale				
TITOLO BORSA		METODI INNOVATIVI PER LA DOCUMENTAZIONE E LA SALVAGUARDIA DELLE PIEVI DELLA LUNIGIANA				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Barbara PINTUCCHI - Valentina BONORA				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>La ricerca adotterà un approccio multi-disciplinare e multi-scalare, integrando aggiornate metodologie per la produzione e gestione di dati spaziali e per la valutazione del rischio sismico, aspirando a costituire un esempio metodologico che potrà consentire di estendere le valutazioni fatte su un caso studio specifico ad un contesto più ampio.</p> <p>Un'approfondita analisi del comportamento statico e dinamico sarà condotta su di una pieve della Lunigiana, territorio ad elevata pericolosità sismica; le indagini</p>				

		saranno quindi estese ad un territorio più vasto utilizzando strumenti (preferibilmente open source) di schedatura, catalogazione, mappatura condivisa con l'intento di mettere a sistema i piccoli centri lungo la via del Volto Santo, individuare potenzialità e sinergie che permettano contemporaneamente la tutela degli edifici storici e la valorizzazione del territorio. La disponibilità di strumenti digitali per la gestione delle informazioni spaziali e di quelle tematiche e strutturali rilevanti in funzione della loro spazialità consente infatti di evidenziare correlazioni non immediatamente evidenti, di quantificare l'effetto di fenomeni specifici, di supportare percorsi conoscitivi e di renderli efficacemente comunicabili.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	9 mesi	inglese	1° settembre 2023	09:00	in presenza *	Scuola di Ingegneria, Via di Santa Marta 3, 50139 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Patrimonio Culturale
TITOLO BORSA	QUANTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER LE COSTRUZIONI DEL PATRIMONIO CULTURALE SOGGETTE A PERICOLI DI ORIGINE NATURALE
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Anna DE FALCO
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Le caratteristiche comuni dei beni del patrimonio architettonico sono il loro eccezionale valore universale dal punto di vista artistico, storico e scientifico e il forte legame con le comunità sotto l'aspetto economico, storico e socioculturale. I pericoli naturali rappresentano una grave minaccia per questi beni e la valutazione del rischio risulta di primaria importanza per attuare strategie di conservazione e di miglioramento della resilienza.</p> <p>La generalizzazione di un metodo di valutazione delle perdite attese nei diversi scenari è però un compito molto complesso, sia per l'enorme varietà di tipologie costruttive che per i valori materiali e immateriali che caratterizzano ciascun bene. Attualmente non esistono metodologie specifiche per la valutazione quantitativa del rischio del patrimonio architettonico, né a scala territoriale né a livello di singolo edificio.</p> <p>Lo scopo del progetto è quello di sviluppare metodologie che consentano la valutazione quantitativa del rischio in ambito multi-hazard per il patrimonio architettonico, basate su diversi livelli di raffinatezza e con grado di accuratezza crescente, in base alla qualità dell'informazione. Specifiche funzioni che correlano il danno alle perdite potrebbero essere costruite sulla base di curve di fragilità, attraverso una classificazione delle tipologie costruttive e identificando le prestazioni di ciascun bene insieme ai valori intrinseci che possiede.</p>

PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	9 mesi	inglese	1° settembre 2023	09:00	in presenza *	Scuola di Ingegneria, Via di Santa Marta 3, 50139 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI

Coordinatore prof. Carlo Viti

CUP	D.M. 118/2023 - Transizioni Digitali e Ambientali	B12B23000220006
	D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione	B12B23000480006

D.M. 118/2023		Transizioni Digitali e Ambientali				
TITOLO BORSA		COLTURE MICROALGALI PER L'OTTENIMENTO DI MATERIE PRIME PER APPLICAZIONI BIOSOSTENIBILI IN CAMPO INDUSTRIALE E ALIMENTARE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Liliana RODOLFI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Le microalghe (inclusi i cianobatteri) sono un gruppo microbico ad oggi poco sfruttato dal punto di vista biotecnologico. L'ampia differenziazione tassonomica e la versatilità metabolica sono alla base del grande potenziale, largamente inesplorato, in termini di produzione di molecole e componenti biotecnologicamente interessanti (fra cui polimeri, molecole bioattive, pigmenti) delle microalghe che, attraverso la fotosintesi ossigenica, presentano anche il vantaggio di contribuire alla biofissazione della CO₂ atmosferica.</p> <p>La ricerca si propone di indagare le microalghe andando a selezionare i ceppi più adatti per ottenere un'elevata efficienza di fissazione della CO₂ e allo stesso tempo produrre polimeri di interesse applicativo nei settori industriale e alimentare. Particolare interesse sarà destinato alla produzione di polimeri glucidici (esopolisaccaridi e prodotti di riserva) che possono trovare applicazioni in diversi prodotti (ad esempio, nella produzione di biomateriali, come componenti funzionali o adiuvanti tecnologici negli alimenti, o come componenti in prodotti cosmetici), riducendone l'impatto ambientale. I polimeri saranno ottenuti attraverso processi di coltura ottimizzati, mirando anche all'ottimizzazione energetica del processo atto a ridurre i costi di produzione.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	14:00	in presenza *	Novoli plesso C9, Aula 003, Via Sandro Pertini, 16, 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		IMPATTO AGRONOMOICO/AMBIENTALE E PROCESSI MICROBICI COINVOLTI NELLE INTERAZIONI TRA DERIVATI ZOOTECNICI E BIOCHAR				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Carlo VITI				

TEMA DA SVILUPPARE		<p>La valorizzazione agronomica dei residui zootecnici, come il digestato, non può prescindere dalla sostenibilità ambientale, principalmente in termini di riduzione delle emissioni di gas serra, e dalla fertilità chimica e biologica del suolo.</p> <p>Uno dei principali problemi ambientali connessi all'applicazione del digestato nel suolo è l'emissione di protossido di azoto (N₂O) in seguito a processi operati da microrganismi, quali ad esempio la denitrificazione. Tali emissioni possono essere efficacemente ridotte dall'aggiunta di biochar, grazie alla sua capacità di controllare il pH del terreno e alle sue proprietà elettrochimiche. Inoltre, grazie alla sua ampia superficie adsorbente, il biochar è anche in grado di legare l'azoto ammoniacale limitandone la disponibilità per le successive trasformazioni microbiche che potrebbero portare all'emissione di N₂O, e rendendolo disponibile per le colture.</p> <p>Il biochar può influenzare le comunità microbiche del suolo, anche in termini di trasferimento interspecifico degli elettroni, tuttavia, i processi coinvolti nel flusso di elettroni e quindi nella produzione di N₂O, sono stati ancora poco indagati.</p> <p>In questa tematica si inserisce il progetto del dottorato che ha come obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analisi delle emissioni di N₂O dal suolo trattato con biochar e digestato e studio della struttura e delle funzioni della comunità microbiche legate al ciclo dell'azoto; • studio dell'effetto del biochar sui meccanismi di trasferimento degli elettroni. 				
		PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO		
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
10 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	14:00	in presenza *	Novoli plesso C9, Aula 003, Via Sandro Pertini, 16, 50127 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

SISTEMI AGRICOLO-FORESTALI AVANZATI E SOSTENIBILI

Coordinatore prof. Salvatore Moricca

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000330006
-----	---------------	-----------------

D.M. 118/2023	Ricerca PNRR Università di Pisa				
TITOLO BORSA	INSETTI DANNOSI AL VIGNETO E ALLE ORTICOLE: STUDI COMPORTAMENTALI E STRUMENTI PER UNA GESTIONE SOSTENIBILE				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Angelo CANALE				
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Per una protezione delle colture efficace e sostenibile, è essenziale una maggiore conoscenza della biologia e dell'ecologia degli artropodi dannosi. La presente proposta di dottorato si articola nello sviluppo dei seguenti temi: (i) acquisizione di conoscenze biologiche, ecologiche e comportamentali di base su fitofagi chiave ed emergenti del vigneto e delle principali produzioni orticole, particolare interesse verrà rivolto all'impatto dei cambiamenti climatici sulla distribuzione e dannosità dei pest emergenti nell'area costiera del Mediterraneo; (ii) valutazione, in campo e laboratorio, dell'efficacia di agenti di controllo biologico (particolarmente predatori e parassitoidi) dei fitofagi in oggetto; (iii) sviluppo di strumenti per l'analisi comportamentale di agenti di controllo biologico, con particolare riferimento a laboratory-on-a-chip e deep learning; (iv) sviluppo e validazione, in campo ed in laboratorio di nuovi strumenti per la gestione sostenibile di detti fitofagi: lanci inoculativi o inondativi di entomofagi, sviluppo di insetticidi verdi realizzati a partire da prodotti secondari della filiera agro-alimentare, utilizzo di semiochimici e attrattivi alimentari per l'implementazione di tecniche di monitoraggio e mass-trapping, e di feromoni per la gestione dei pest del vigneto (<i>Lobesia botrana</i>, <i>Cryptoblabes gnidiella</i> e/o <i>Planococcus ficus</i>), mediante la confusione sessuale.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
-	6 mesi	italiano/inglese	13 settembre 2023	09:00	in videoconferenza

SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE PER IL PROGETTO DELL'AMBIENTE COSTRUITO E DEL SISTEMA PRODOTTO

Coordinatore prof. Giuseppe Lotti

CUP	D.M. 117/2023	B12B23000610006
	D.M. 118/2023 - Ricerca PNRR	B12B23000340006
	D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione	B12B22001390006

D.M. 117/2023	Borse cofinanziate da imprese					
TITOLO BORSA	ANALISI E SVILUPPO DI STRUMENTI/METODOLOGIE INNOVATIVE E ADATTIVE PER LA PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITÀ E DELLO SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Iacopo ZETTI					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>La ricerca proposta ha sostanzialmente due finalità:</p> <p>1) Valutazione critica compatibilità e/o della coerenza dei PUMS redatti in Italia nell'ultimo decennio.</p> <p>2) Riconoscimento e sviluppo di strumenti/metodologie innovative per la redazione di nuovi PUMS e relativo monitoraggio, secondo un duplice approccio: adattivo; innovativo.</p> <p>A livello metodologico la ricerca dovrà poggiare su una analisi valutativa comparata di casi studio significativi sia italiani che europei, quindi riconoscere metodi e strumenti innovativi e adattivi utili e, infine, arrivare ad ipotizzare degli indirizzi/linee guida per i PUMS, ma anche un set applicativi/metodologie innovative e adattive da sperimentare in interventi pilota.</p> <p>La Raccomandazione 2023/550 della Comunità Europea esplicita il fatto che il concetto di PUMS deve essere aggiornato per riflettere le nuove strategie dell'UE e integrare le nuove priorità politiche.</p> <p>Pianificare la transizione verso una mobilità urbana attrattiva, inclusiva e sostenibile è quindi una priorità per il prossimo decennio.</p> <p>Occorre quindi dare un contributo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la definizione di un approccio nazionale per la preparazione e l'attuazione dei PUMS nelle città; - l'organizzazione e il coordinamento di campagne e attività di comunicazione relative ai PUMS; - la definizione degli indicatori della mobilità urbana sostenibile; - sostenere le città nella messa a punto di meccanismi di raccolta di dati disaggregati, anche per genere. 					
IMPRESA	TPS Pro s.r.l.					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
18 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:00	in presenza *	Dipartimento di Architettura, DIDA, Aula 402, via della Mattonaia n.8, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese				
TITOLO BORSA		METODI E STRUMENTI PER LA CO-COSTRUZIONE DI TERRITORI SOSTENIBILI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Iacopo ZETTI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>L'era geologica nella quale stiamo vivendo è caratterizzata da un impatto così forte delle azioni umane sul sistema terrestre, tanto da causarne cambiamenti irreversibili sul clima e sul territorio.</p> <p>Tale orizzonte pone un'importante sfida alla cultura del progetto in generale e al dominio della pianificazione urbana e regionale in particolare.</p> <p>L'obiettivo del progetto di ricerca è quello di lavorare alla 'profilazione' di teorie, metodi e strumenti a servizio di questo nuovo ruolo del pianificatore, ibridando e innovando metodologie e tecniche di design sistemico per il territorio, di service design, di design thinking, di risoluzione creativa dei conflitti e di democrazia deliberativa.</p> <p>Il/la dottorando/a svolgerà attività di ricerca al fine di individuare metodologie e strumenti anticipando e reagendo ai cambiamenti, alle spinte e tendenze che riguardano il mondo della co-costruzione di territori sostenibili.</p> <p>Il suo percorso formativo si articolerà secondo la seguente struttura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prima fase: ricognizione di metodi e strumenti. - Seconda fase: costruzione di una prima proposta metodologica e prima sperimentazione. - Terza fase: valutazione della prima proposta metodologica alla luce dei risultati della sperimentazione sul campo e definizione di una proposta finale completa di strumenti operativi. 				
IMPRESA		Avventura Urbana s.r.l.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
18 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:00	in presenza *	Dipartimento di Architettura, DIDA, Aula 402, via della Mattonaia n.8, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 117/2023		Borse cofinanziate da imprese				
TITOLO BORSA		METODI INNOVATIVI DI INDUSTRIALIZZAZIONE CON TECNICHE MANUALI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Giuseppe LOTTI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Per molti anni nell'industria del mobile la qualità è stata associata alla capacità di serializzare un modello in prodotti uguali fra loro che offrissero le stesse caratteristiche estetiche e di comfort.</p> <p>Nonostante i numerosi tentativi e le innovazioni la manualità sembra essere ancora in grado di competere con l'automazione e addirittura di generare innovazioni di prodotto e di processo.</p> <p>Il tema della ricerca si basa quindi sull'analisi e sull'accrescimento del know-how aziendale e sull'innovazione di metodologie e tecniche della prototipia e della produzione, mettendo in primo piano il ruolo e l'impatto della manualità attraverso un'interpretazione scientifica.</p>				

A cornice del progetto c'è una specifica attenzione alla sostenibilità ambientale, sociale, culturale ed economica delle soluzioni tecnologiche proposte. Mentre sarà inoltre valutata la possibilità di applicazione di soluzioni digitali rivolti allo storytelling innovativo finalizzato ad accrescere il valore aggiunto del prodotto."						
IMPRESA		EDRA S.p.A.				
PERIODI OBBLIGATORI			COLLOQUIO			
IMPRESA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
18 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:00	in presenza *	Dipartimento di Architettura, DIDA, Aula 402, via della Mattonaia n.8, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA		I SITI ARCHEOLOGICI DELLE AREE INTERNE DELLA TOSCANA COME RISORSA PER LA RIGENERAZIONE INCLUSIVA, SOSTENIBILE E RESILIENTE DELLE COMUNITÀ E DEI TERRITORI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Antonio LAURIA				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>La ricerca si sviluppa in connessione con le attività che l'Università di Firenze sta sviluppando nell'ambito dello Spoke 8 (Sustainability and Resilience of Tangible Cultural Heritage) del Partenariato Esteso 5 del PNRR.</p> <p>La tematica proposta salda tre domini di interesse precipuo del PNRR: (1) valorizzazione del patrimonio culturale, (2) Inclusione sociale, e (3) rigenerazione delle aree interne.</p> <p>La ricerca è finalizzata all'elaborazione delle Linee guida per la rigenerazione dei siti archeologici delle aree interne della Toscana quale set di Strategie e Azioni per la valorizzazione del patrimonio archeologico secondo criteri di salvaguardia e accessibilità, per contribuire alla creazione di un sistema culturale integrato, e per la rivitalizzazione del tessuto economico e sociale delle comunità.</p> <p>Le Linee Guida saranno articolate in due Sezioni: patrimonio culturale tangibile e intangibile. Per ciascuna Sezione le Strategie e le Azioni proposte saranno articolate secondo quattro Aree problema: Conoscenza, Salvaguardia, Valorizzazione e Gestione.</p> <p>Il/la candidato/candidata dovrà avere una competenza/mostrare un'attitudine per l'elaborazione degli strumenti guida per la programmazione degli interventi secondo un approccio human centered.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI			COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:00	in presenza *	Dipartimento di Architettura, DIDA, Aula 402, via della Mattonaia n.8, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		PIANIFICAZIONE E PROGETTO URBANISTICO PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA: ANALISI E STRUMENTI PER SUPPORTARE LA CITTÀ DI PROSSIMITÀ E LA WALKABILITY				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Francesco ALBERTI				
TEMA DA SVILUPPARE		La ricerca dovrà sviluppare, a partire dalla bibliografia internazionale sul tema e dall'analisi critica di casi studio, il concetto della "Città a quindici minuti" nella sua concreta applicabilità al contesto italiano, assumendo Prato come esempio di sistema urbano-metropolitano policentrico e banco di prova di approcci e metodologie di analisi, valutazione e pianificazione adattabili e scalabili a realtà insediative diverse dal punto di vista morfologico, sociale ed economico. Tale principio presuppone una rivisitazione radicale nei contenuti e nella forma degli strumenti di pianificazione urbanistica, che devono integrarsi con politiche, piani settoriali e iniziative a vari livelli, nel promuovere nuove declinazioni dei concetti di prossimità e accessibilità urbana. In questa cornice si inserisce il tema della pedonalità, vista non solo come forma di mobilità attiva ambientalmente sostenibile, ma come parte qualificante di una strategia integrata di riforma urbana globale.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
12 mesi	6 mesi	italiano/inglese	11 settembre 2023	10:00	in presenza *	Dipartimento di Architettura, DIDA, Aula 402, via della Mattonaia n.8, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

URBAN FUTURE STUDIES

Coordinatore prof. Giuseppe De Luca

CUP	D.M. 118/2023 - Transizioni Digitali e Ambientali	B12B23000230006
	D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione	B12B23000430004

D.M. 118/2023		Transizioni Digitali e Ambientali				
TITOLO BORSA		BIODIVERCITY: MASSIMIZZARE LA BIODIVERSITÀ ATTRAVERSO LA RIVEGETAZIONE DEI TRATTI FLUVIALI URBANI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Nadia BAZIHIZINA				
TEMA DA SVILUPPARE		Le aree urbane sono l'ecosistema in più rapida crescita sulla Terra. Le città sono responsabili del 75% delle emissioni globali di CO2 e ospitano circa il 56% della popolazione mondiale. I centri urbano sono quindi strumenti fondamentali per affrontare il problema del declino della biodiversità e del cambiamento climatico. Con un focus su tratti fluviali in città, il progetto avrà come fine lo sviluppo di nuovi approcci per la rivegetazione di zone urbane, massimizzando la biodiversità di piante ed animali. Saranno in particolare valutati interventi di rivegetazione usando piante in grado di (i) creare microcosmi per pesci/anfibi/mammiferi/insetti, (ii) attirare impollinatori e (iii) catturare inquinanti. Si valuterà l'impatto di questi interventi sui servizi ecosistemici forniti, dalla rimozione di inquinanti, allo stato di salute del suolo, atmosfera e acqua, all'efficienza delle reti ecologiche e la conservazione della biodiversità.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	10:00	in presenza *	Dipartimento di Architettura, Plesso di Santa Teresa, Aula 402, Via della Mattonaia, 8 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		IED.INNOVAZIONE TECNOLOGICA PER LA DEEP RENOVATION DEGLI EDIFICI PUBBLICI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Rosa ROMANO				
TEMA DA SVILUPPARE		La ricerca IED è finalizzata a sviluppare soluzioni tecnologiche di involucro innovative utilizzabili per la deep renovation di edifici pubblici realizzabili attraverso processi di additive manufacturing, con materiali ecologici e a basso impatto ambientale e integrabili con tecnologie per la produzione di RES e con sensori digitali per promuovere processi innovativi di gestione e manutenzione dell'ambiente costruito.				

		<p>Il percorso dottorale sarà caratterizzato dallo sviluppo di un innovativo modello di ricerca basato su un approccio interdisciplinare e di contaminazione di conoscenze e competenze tra il settore della ricerca inerente la tecnologia dell'architettura e quello progettuale/gestionale, attraverso strumenti BIM e BEM, inerente i processi di riqualificazione gestiti dalle Amministrazioni Pubbliche, coinvolte in prima persona nella realizzazione di azioni di rigenerazione/riqualificazione energetica e funzionale dell'ambiente costruito.</p> <p>L'obiettivo del percorso di ricerca è quello di sviluppare un innovativo approccio di intervento che possa contare sull'utilizzo di soluzioni tecnologiche di involucro e di impianto innovative ed a basso impatto ambientale, nell'ottica di innovare i processi di manutenzione e gestione del patrimonio edilizio pubblico, incidendo positivamente sulla conservazione dell'ecosistema, della biodiversità, nonché alla riduzione degli impatti del cambiamento climatico e alla promozione di uno sviluppo sostenibile.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	10:00	in presenza *	Dipartimento di Architettura, Plesso di Santa Teresa, Aula 402, Via della Mattonaia, 8 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione					
TITOLO BORSA	RIABITARE I BORGHİ: PROSSIMITÀ E RIGENERAZIONE URBANA NELLE AREE REMOTE					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Valeria LINGUA					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Lo status dei piccoli nuclei urbani (borghi, paesi, piccoli comuni) in Italia e in Europa presenta differenze territoriali importanti e percorsi di sviluppo diversificati. Il percorso di ricerca è finalizzato, a partire dalle definizioni e categorizzazioni SNAI (Strategia Nazionale Aree Interne) e di altre ricerche e percorsi in atto (cfr. attività di Riabitare l'Italia, Dislivelli ecc.), a individuare percorsi metodologici di rigenerazione basati su interventi integrati di carattere urbanistico, edilizio, sociale e di riattivazione comunitaria: valorizzazione di beni culturali, servizi e spazi pubblici di prossimità, ambiente e patrimonio naturalistico, contrasto al dissesto idrogeologico, messa in rete dei servizi, miglioramento della vita sociale locale.</p>					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	7 settembre 2023	10:00	in presenza *	Dipartimento di Architettura, Plesso di Santa Teresa, Aula 402, Via della Mattonaia, 8 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

FILOLOGIA, LETTERATURA ITALIANA, LINGUISTICA

Coordinatore prof. Francesco Bausi

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000350006
-----	---------------	-----------------

D.M. 118/2023		Ricerca PNRR				
TITOLO BORSA		CORPORA LINGUISTICI E STRUMENTI LESSICOGRAFICI DIGITALI				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Marco BIFFI				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>La linea di ricerca che si intende sviluppare mira alla creazione di corpora testuali diversificati e parallelamente alla realizzazione di strumenti linguistici integrati (dizionari, glossari, ausili alla scrittura) per la valorizzazione della lingua e della letteratura italiana come patrimonio culturale immateriale.</p> <p>Dizionari terminologici e glossari specifici relativi ai vari ambiti del sapere, rivolti a ricercatori o al largo pubblico, grazie alla loro impostazione e fruizione digitale rendono più accessibili testi di varia natura, in particolare testi tecnici che abbiamo ricadute su un pubblico ampio. La messa a punto di strumenti di ausilio alla scrittura, possibilmente integrati ai principali programmi di videoscrittura, è un punto di partenza fondamentale per un'efficace comunicazione trasparente, in particolare quella istituzionale.</p> <p>Nell'attuale geografia politica, che vede l'Italia parte dell'Europa, la valorizzazione di tutte le lingue dell'Unione come patrimonio culturale immateriale è fondamentale e coerente con la componente MIC3 del PNRR (M1 Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura e Turismo, Componente 3 Turismo e Cultura). L'intera linea di ricerca contribuisce al rafforzamento dei sistemi di ricerca di base e applicata previsti dalla componente M4C2 del PNRR (M4 Istruzione e Ricerca, Componente 2 Dalla Ricerca all'Impresa).</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
-	6 mesi	italiano	8 settembre 2023	09:00	in presenza *	Dipartimento di Lettere e Filosofia, Sala <i>La Pergola</i> , Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

LINGUE, LETTERATURE E CULTURE COMPARATE

Coordinatore prof. Fernando Cioni

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000440006
-----	---------------	-----------------

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA		ASCOLTO E LETTURA IN LINGUA STRANIERA NELLA TERZA ETÀ				
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Inmaculada SOLÍS GARCÍA				
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto Ascolto e Lettura in L2 (ALiL2) ha l'obiettivo di creare un ambiente digitale che metta in comune le risorse e i risultati della ricerca nell'ambito delle scienze linguistiche e dell'educazione glottodidattica per quanto riguarda lo sviluppo delle competenze comunicative e interculturali di ascolto e lettura in lingua straniera delle persone anziane (EP). L'obiettivo di ALiL2 è la costruzione di una piattaforma multimediale che funga da repository di risorse create per lo sviluppo della comprensione dei testi parlati e multimodali e dei testi scritti in L2, pensata per insegnanti, formatori e studenti di varie età dedicati alla didattica della L2 in età avanzata. Accogliere l'ascolto e la lettura come parti centrali dell'educazione linguistica garantisce l'inclusione e amplia lo spazio degli interventi educativi perché l'ascolto è l'accesso primario alla L2 ed è quindi la via di accesso principale al suo apprendimento. Il progetto mira inoltre a favorire la transizione digitale delle PA, contribuendo alla adozione di tecnologie abilitanti al fine di garantire una maggiore efficacia ed economicità dell'azione educativa pubblica; prevede l'accesso aperto ai risultati della ricerca in modalità FAIR e sviluppa in modo organico i principali obiettivi del programma Horizon Europe e della Strategia di specializzazione intelligente, accompagnando lo sviluppo di una nuova generazione di professionisti del trasferimento di conoscenza.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
10 mesi	6 mesi	italiano	12 settembre 2023	11:00	in presenza *	Dipartimento FORLILPSI, Via Santa Reparata 93, 50129 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

SCIENZE DELLA FORMAZIONE E PSICOLOGIA

Coordinatrice prof.ssa Vanna Boffo

CUP	D.M. 118/2023	B12B23000450006
-----	---------------	-----------------

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione					
TITOLO BORSA	ANALISI DEL VALORE AGGIUNTO DELLA FORMAZIONE NELLA MUSICA E NEI LINGUAGGI DELL'ARTE PER I PERCORSI INCLUSIVI E LA CRESCITA DEL BENESSERE PERSONALE E ORGANIZZATIVO, IN UNA COMPARAZIONE EUROPEA, ATTRAVERSO IL MODELLO DELLA EMBODIED COGNITION					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Rossella CERTINI					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Il progetto di ricerca andrà ad indagare, attraverso una raccolta e un'analisi di dati, il valore formativo dell'esperienza musicale nei percorsi inclusivi della scuola di base. Partendo dalle pratiche di osservazione, il dottorando dovrà costruire delle attività di monitoraggio e didattiche, che vadano ad implementazione del progetto europeo ALIISA, in fase di rilancio per il triennio 2024-2027. I paesi coinvolti sono Italia, Austria, Lituania e Finlandia e il dottorando dovrà costruire una rete di ricerca permanente al fine di monitorare lo sviluppo delle attività musicali rivolte soprattutto a soggetti con disabilità. La finalità ultima del progetto di ricerca sarà la realizzazione di un modello educativo inclusivo capace di delineare un profilo formativo e di competenze del docente specializzato in didattica speciale attraverso le arti, definendo anche un percorso di tirocinio specifico. Il dottorando dovrà possedere nozioni inerenti a embodied cognition da sviluppare secondo suggerimenti che dovrà articolare personalmente nel corso degli anni di dottorato.</p>					
PERIODI OBBLIGATORI	COLLOQUIO					
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	09:30	in presenza *	Dipartimento FORLILPSI, Via Laura 48, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione					
TITOLO BORSA	L'UNIVERSITÀ DELL'ETÀ LIBERA PER LA LONGEVITÀ					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Vanna BOFFO					
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Il Progetto di Ricerca si occuperà di analizzare la costruzione sociale e culturale del costruito di Longevità. In tal senso, si andrà a verificare ciò che le istituzioni pubbliche costruiscono e propongono per sostenere la prevenzione dell'invecchiamento e lo sviluppo e il sostegno alla longevità. L'Università dell'Età libera è, da alcuni decenni, una esperienza ricca e stimolante per la costruzione di competenze di Active Ageing. A partire dalla mappatura della esperienza del</p>					

		Comune di Firenze e, al contempo, dalla comparazione con altre esperienze italiane, al fine di andare a comprendere cosa significhi la longevità nelle Politiche della Formazione, si propone di individuare quali competenze di active ageing i processi di apprendimento e di formazione agiscono in contesti non formali e informali.				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	09:30	in presenza *	Dipartimento FORLILPSI, Via Laura 48, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione					
TITOLO BORSA	LA CURA DI SÉ, DEGLI ALTRI E DEL SISTEMA PER PROMUOVERE BENESSERE NEI CONTESTI SCOLASTICI E NELLA COMUNITÀ					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Enrica CIUCCI					
TEMA DA SVILUPPARE	Il progetto deve comporsi di una parte di ricerca che indaghi le relazioni tra caratteristiche individuali e contestuali che incidono sulla capacità di alunni e insegnanti di prendersi cura di sé, degli altri e del sistema in cui vivono (con particolare attenzione a costrutti quali empatia, compassione di sé e degli altri, gratitudine, prosocialità), nonché di una parte volta a predisporre - sulle medesime tematiche - percorsi di empowerment che adottino un approccio partecipativo, oltre che evidence-based per la misura di efficacia. La proposta deve essere rivolta, tramite l'Istituto Comprensivo capofila, ad una rete di scuole del territorio pistoiese. Il progetto deve prevedere attività di disseminazione dei risultati conseguiti alla comunità scientifica e di diffusione ad altre realtà scolastiche del territorio nazionale delle pratiche sviluppate improntate al benessere per sé stessi e per l'ambiente fisico e relazionale, sia esso il gruppo classe, la scuola o la comunità più ampia.					
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	09:30	in presenza *	Dipartimento FORLILPSI, Via Laura 48, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione					
TITOLO BORSA	LA SCUOLA IN OSPEDALE. FORMARE PROFESSIONISTI DELL'EDUCAZIONE, DELLA SCUOLA E DELLA CURA					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Vanna BOFFO					

TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il Progetto si iscrive nel contesto della ricerca pedagogico-educativa, all'interno degli approfondimenti relativi ai temi della Formazione continua e della Educazione degli Adulti, andando a occuparsi della costituzione e costruzione delle professionalità educative, formative e di cura che supportano e si attivano all'interno e a partire dalla scuola ospedaliera del Meyer. La ricerca si propone di indagare i processi di lavoro dei professionisti della Scuola, da una parte, dell'Educazione, dall'altra al fine di avere una mappatura delle competenze didattiche, educative, formative e di cura pedagogica per affrontare il ruolo docente e pedagogico nei contesti sanitari degli Ospedali pediatrici. La finalità precipua è quella di fornire gli strumenti più appropriati per sviluppare la professionalità manageriale, di leadership educativa, organizzativa più appropriata per sostenere il benessere nella relazione educativa con i soggetti che sostengono il bambino/adolescente ospedalizzato, il territorio, gli ambienti e i soggetti circostanti l'ospedale. In modo particolare gli obiettivi principali della ricerca hanno l'intento di studiare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le figure professionali qualificate che si occupino di progettazione educativo- formativa e leadership pedagogica con l'obiettivo di coadiuvare e organizzare i contesti ospedalieri ad alto tasso di complessità. • Il modello di competenze educativo/narrativo/autobiografiche, in chiave diagnostica e prognostica, riflessiva e autoriflessiva, di professionisti dei settori pubblici e privati, con particolare riferimento ai contesti della scuola ospedaliera e della cura educativo-sanitaria per incrementare il benessere complessivo dei diversi contesti operativi. 				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	09:30	in presenza *	Dipartimento FORLILPSI, Via Laura 48, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione					
TITOLO BORSA	LO PSICOLOGO SCOLASTICO COME PROMOTORE ATTIVO DELLA SALUTE MENTALE E DEL BENESSERE SCOLASTICO					
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Christian TARCHI					
TEMA DA SVILUPPARE		<p>Il progetto di ricerca verte a ridefinire il ruolo dello psicologo scolastico (o del servizio di psicologia scolastica) come ente promotore attivo di salute, non limitato dunque al servizio di sportello psicologico. Il progetto avrà due obiettivi principali: i) definizione degli strumenti di valutazione dei livelli di alfabetizzazione nel corpo docente su componenti chiave psicologiche (e.g., benessere, salute mentale e ricerca scientifica); ii) messa a punto e validazione di percorsi di potenziamento di abilità trasversali nel corpo studentesco (e.g., media literacy, health literacy).</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO				
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ	LUOGO
9 mesi	6 mesi	italiano/inglese	12 settembre 2023	09:30	in presenza *	Dipartimento FORLILPSI, Via Laura 48, 50121 Firenze

* I candidati residenti all'estero possono richiedere, nella domanda di partecipazione, lo svolgimento della prova a distanza

STUDI STORICI

Coordinatrice prof.ssa Teresa De Robertis

CUP	D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione	B12B23000460006
-----	--	-----------------

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione			
TITOLO BORSA		TRA LATINO E VOLGARE. LEGGE, CITTADINANZA E COMUNICAZIONE LINGUISTICA NELL'ITALIA MEDIEVALE			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Francesco SALVESTRINI			
TEMA DA SVILUPPARE		La ricerca intende approfondire l'uso tecnico del latino e del volgare nei testi normativi dell'Italia medievale (secoli XIII-XV) prodotti sia da enti territoriali, sia da associazioni (fraternite religiose laicali e corporazioni di mestiere). Scopo del lavoro non è l'analisi strettamente linguistica di statuti, regolamenti e deliberazioni, ma lo studio delle forme della comunicazione fra ceti di governo e cittadini. Si intende soprattutto verificare se e in che misura l'impiego delle traduzioni legislative dal latino fu effettivamente veicolo utile alla conoscenza delle norme e alla loro comprensibilità a livello delle cittadinanze, cercando di capire quali siano state le origini di una attiva partecipazione politica al governo delle società medievali alla luce del confronto con la realtà contemporanea.			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:30	in videoconferenza

D.M. 118/2023		Pubblica Amministrazione			
TITOLO BORSA		FRA TRADIZIONE E INNOVAZIONE: ESPERIENZE E PROSPETTIVE DELLA DIREZIONE GENERALE AFFARI POLITICI DEL MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI ITALIANO			
RESPONSABILE SCIENTIFICO		Bruna BAGNATO - Massimiliano GUDERZO			
TEMA DA SVILUPPARE		Il progetto, condotto d'intesa con la Direzione Generale Affari Politici e di Sicurezza del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, punta alla valorizzazione culturale del patrimonio documentale custodito dall'Archivio storico diplomatico a partire dal periodo della Quarta Legislatura, 1963-68. La ricerca si concentrerà sulla corrispondenza dei Ministri degli Esteri e della Direzione Generale Affari Politici. Oltre ad affiancare il personale strutturato della Direzione Generale e dell'Archivio nell'eventuale riordino di fondi ancora in corso di assestamento, la vincitrice o il vincitore della borsa di dottorato svolgerà ricerche parallele presso archivi, fondazioni e altre istituzioni, anche con l'obiettivo di collaborare con il personale del MAECI alla preparazione di un inventario sinottico del materiale già disponibile per lo studio o di prossima apertura alla ricerca storiografica.			

PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:30	in videoconferenza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione				
TITOLO BORSA	LA BOTTEGA DEL LAPICIDA IN ETÀ PRECLASSICA: RICOSTRUIRE LE TRADIZIONI PER VALORIZZARE IL TERRITORIO				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Marina PUCCI				
TEMA DA SVILUPPARE	<p>La ricerca ha come obiettivo lo studio del lavoro dell'artigiano lapicida, in un contesto preindustriale al fine di ricostruire le tecniche tradizionali di lavorazione e le zone di approvvigionamento del materiale in un'ottica di salvaguardia e musealizzazione del patrimonio archeologico. Il caso studio è legato ad un progetto in collaborazione tra UNIFI e CNR-ISPC di Milano basato in Siria occidentale. Unendo una fase di lavoro sul campo (DGAM), una fase di analisi dei campioni prelevati (ISPC) ed una fase di studio e ricostruzione delle botteghe artigianali, il progetto ha due obiettivi principali: storico/sociale e metodologico. Il primo mira a riempire un vuoto nella ricerca sui mestieri in età preclassica e comprendere il funzionamento di una produzione economica sostenibile nel contesto territoriale. Il secondo intende creare una procedura interdisciplinare (best practice) open source utile per la conoscenza del materiale, per ipotizzarne la provenienza e per una migliore progettazione dell'intervento conservativo, e per attività di public archaeology. Il candidato ideale deve competenze di archeologia del vicino oriente antico e di studio di materiali.</p>				
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	9 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:30	in videoconferenza

D.M. 118/2023	Pubblica Amministrazione Università degli Studi di Siena				
TITOLO BORSA	STORIA DEL MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI. ORGANIZZAZIONE E PERSONALE (1944-1967)				
RESPONSABILE SCIENTIFICO	Gerardo NICOLSI				
TEMA DA SVILUPPARE	<p>Il progetto ha come termine a quo il 1944, anno del DM 15 luglio e dell'ordine servizio n.1 del capo del governo Pietro Badoglio e come termine ad quem il 1967, anno del Dpr n. 18 del 5 gennaio, che riorganizzava incisivamente sia l'assetto organizzativo, sia la carriera diplomatica. Per il periodo in oggetto, si nota una evoluzione delle norme in materia che, in particolare a partire dal 1947 e sino al 1962, costituiscono il principale retroterra dell'architettura ordinamentale che prenderà corpo con i due decreti del 5 gennaio 1967.</p> <p>La ricerca verterà sui cambiamenti della struttura organizzativa e sui meccanismi di reclutamento e di promozione del personale. Si dovrà inoltre ricostruire il dibattito che ha accompagnato l'evoluzione normativa, che si è svolto nelle aule parlamentari, negli ambienti ministeriali, sulla stampa specializzata e anche sui grandi quotidiani nazionali. Si fa notare che</p>				

		<p>negli stessi anni, in altri paesi europei (in particolare in Gran Bretagna) si avvertiva la stessa necessità di riforma e si procedeva ad importanti cambiamenti strutturali. Per tale motivo, i 6 mesi di studio all'estero previsti dalla borsa dovranno essere finalizzati in questa direzione. L'attività prevalente di ricerca si svolgerà presso l'Archivio storico diplomatico del Ministero degli affari esteri e della cooperazione internazionale.</p>			
PERIODI OBBLIGATORI		COLLOQUIO			
IMPRESA / PA / CENTRO DI RICERCA	ESTERO	LINGUE SVOLGIMENTO	DATA	ORA	MODALITÀ
6 mesi	6 mesi	italiano/inglese	8 settembre 2023	09:30	in videoconferenza