



ALLEGATO 1 / ANNEX 1

Corso di Dottorato in Sustainable development and cooperation

PhD Programme in Sustainable development and cooperation

| | |
|--|---|
| Coordinatore / Coordinator | Prof. Cristina GIACOMA |
| Email Coordinatore/Coordinator's email | cristina.giacoma@unito.it |
| Dipartimento / Department | Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi |
| Durata Corso di Dottorato / Programme Length | 3 anni / 3 years |
| Sito web Corso di Dottorato / Programme website | https://phdsustainability.campusnet.unito.it/do/home.pl |
| Strutture / Departments involved in the PhD programme | <p><i>Unito Departments involved</i></p> <ul style="list-style-type: none">■ Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi / <i>Department of Life Sciences and Systems Biology</i>■ Dipartimento di Chimica / <i>Department of Chemistry</i>■ Dipartimento di Culture, Politica e Società / <i>Department of Cultures, Politics and Society</i>■ Dipartimento di Giurisprudenza / <i>Department of Law</i>■ Dipartimento di Management / <i>Department of Management</i>■ Dipartimento di Neuroscienze "Rita Levi Montalcini" / <i>Department of Neuroscience "Rita Levi Montalcini"</i>■ Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari / <i>Department of Agricultural, Forestry and Food Sciences</i>■ Dipartimento di Psicologia / <i>Department of Psychology</i>■ Dipartimento di Scienze della Terra / <i>Department of Earth Sciences</i>■ Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco / <i>Department of Drug Science and Technology</i>■ Dipartimento di Scienze Veterinarie / <i>Department of Veterinary Sciences</i> <p><i>UniUpo Departments involved:</i></p> |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sviluppo Sostenibile e la Transizione Ecologica (DiSSTE)/ Sustainable development and ecological transition ■ Scienze e Innovazione Tecnologica (DiSIT)/Science and technological innovation ■ Giurisprudenza e Scienze Politiche Economiche e Sociali (DIGSPES)/Law and Economic and Social Political Sciences ■ Scienze della Salute/Health Science <p><i>University of Antananarivo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ecole Supérieure Science Agronomique ■ Consortium SEADD-VALCOBIO |
|--|---|

Posti disponibili / Positions offered by the PhD Programme

n. 2 posti con borsa INPS vincolati alle tematiche n° 6 e n° 7 (ambito Sviluppo sostenibile) /
n. 2 positions with INPS scholarship bound to research topics n.6 and n° 7 (field:Sustainable development)

***I documenti richiesti possono essere prodotti in inglese o italiano/
The required documents can be provided in English or Italian***

MODALITÀ' DI AMMISSIONE

(titoli incluso progetto di ricerca + colloquio) /

ADMISSION PROCEDURE

(qualifications, including research project + interview)

| | <i>Punteggio massimo / Score max</i> | <i>Informazioni/ Documentazione per la candidatura Information/ Application documents</i> |
|--|---|--|
| TITOLI / QUALIFICATIONS | 40 | |
| CV | 15 | CV redatto come da modello (allegato 2) / <i>CV as per template (annex 2)</i> Incluse le pubblicazioni da caricare su piattaforma domanda (massimo 2) / <i>Including publications to be uploaded on application platform (max 2)</i> |
| Progetto di Ricerca / <i>Research Project</i> | 25 | Il Progetto di Ricerca deve essere scelto tra quelli proposti nella lista / <i>The research project must be selected from the list</i> |

| | | |
|--|-----------|--|
| Soglia minima per l'accesso al colloquio/ <i>Threshold to be admitted to the interview</i> | 25 | |
| COLLOQUIO / INTERVIEW | 60 | Il colloquio verterà sugli argomenti del progetto di ricerca / <i>The interview will focus on the research project</i> |
| Soglia minima per il superamento del colloquio / <i>Threshold to pass the interview</i> | 40 | |

Tematiche di Ricerca

Dottorato di Ricerca in Sustainable development and cooperation (SUSTNET)

Research Topics PhD Programme in Sustainable development and cooperation (SUSTNET)

Per maggiori informazioni, contattare il referente scientifico / *For any further information concerning the research topics, please, contact the scientific director.*

SCHEDA PROPOSTA DI RICERCA

TEMATICA N. 6

Ambito Sviluppo Sostenibile

La presente scheda, che illustra il progetto formativo presentato, è compilata avendo a riferimento i requisiti minimi per l'accreditamento così come previsto dall'Avviso di selezione e ricerca:

| | |
|--|---|
| Soggetto proponente | Università degli Studi di Torino |
| Sede legale del soggetto proponente | Via Verdi, 8, 10124 Torino |
| Titolo/tema del Dottorato di ricerca e abstract | Dottorato in Sustainable Development and Cooperation (SUSTNET) |

| | |
|---|--|
| | <p>Titolo progetto: SustArch: le produzioni tradizionali come archivio di conoscenze per costruire un futuro sostenibile / <i>SustArch - Leveraging traditional knowledge to build a sustainable future</i></p> <p>Traditional crafts and food productions can reveal long-term perspectives in human-environment interactions, and as such are the focus of interest for historians and archaeologists. However, their role in modern society encompasses improving human wellbeing (in terms of better dietary choices, but also of e.g. hobbies, contributing to mental health) and supporting small-scale economic enterprises. In Alpine environments, some of these traditions have their roots in prehistory, but very little documentary evidence is available. The project will focus on archaeological and historical case studies selected from northwestern Italy. The successful candidate will develop appropriate methodologies for the study of one or more traditional crafts or productions, track their origin and development over time, and propose innovative ways for mobilising the knowledge acquired and contributing to the broad discourse on sustainability.</p> |
| <p>Referente scientifico</p> | <p>Prof.ssa Beatrice Demarchi</p> |
| <p>Sede didattica del Dottorato di ricerca</p> | <p>Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi</p> |
| <p>Requisiti delle iniziative formative proposte</p> | <p>a) Il Dipartimento presso cui si svolgeranno le ricerche ospita infrastrutture di eccellenza, tra le quali si annovera il laboratorio di paleoproteomica, unico in Italia, dedicato allo studio del patrimonio culturale dal punto di vista bioarcheologico e molecolare. UniTo ospita laboratori dedicati all'applicazione di tecnologie all'avanguardia per lo studio dei beni culturali (microscopia ottica ed elettronica, tecnologie di imaging, spettrometria di massa, piattaforme genomiche), che saranno a disposizione del dottorando/a.</p> <p>b) I risultati della ricerca scientifica troveranno valorizzazione nelle pubblicazioni scientifiche, nella partecipazione a convegni nazionali ed internazionali e nelle attività di public engagement, sostenute dall'Università di Torino. Si prevede un periodo di tre mesi/anno presso University of St Andrews, Edimburgo, UK.</p> <p>c) Si prevede una forte interazione con imprese locali (prodotti alimentari ed artigianali), sfruttando connessioni esistenti nell'ambito di progetti di ricerca finanziati (es. Cassa di Risparmio di Torino, PRIN). Verranno coinvolti artigiani e cooperative che</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>stanno lavorando per la protezione e il riuso di artigianato tradizionale antico; potranno essere coinvolte imprese del settore alimentare, attive nell'ambito della valorizzazione dei territori (es www.ferrerosustainability.com/int/it/stories) e che già collaborano con il Dipartimento. Si prevede un periodo di tre mesi di tirocinio presso i Musei Reali di Torino (MRT).</p> <p>d) La nostra Università ha in Statuto come punto fondante la parità di genere e la non discriminazione di qualsiasi disabilità. I laboratori adottano procedure per ridurre l'impatto ambientale e rendere eco-compatibili i risultati della ricerca. Il processo formativo comprende anche moduli di insegnamento rivolti alla formazione di ricercatori che hanno capacità e consapevolezza che il loro lavoro deve avere il minimo impatto sull'ambiente.</p> <p>e) Beatrice Demarchi, Prof Associato in Metodologie della Ricerca Archeologica; beatrice.demarchi@unito.it</p> <p>f) La supervisione sarà a carico di un team interdisciplinare, comprendente sia colleghe/i appartenenti al Collegio dei tutor SUSTNET sia colleghe/i affiliati a realtà internazionali (Beach, St. Andrews; Radini, University College Dublin).</p> |
| <p>Grado di innovazione e fattibilità tecnica della ricerca proposta per il settore di intervento</p> | <p>L'approccio transdisciplinare proposto da SustArch è profondamente innovativo. Situandosi all'intersezione tra le discipline storico-umanistiche e naturalistiche consentirà un dialogo diretto tra dati etnografici, biologici e storico-archeologici, nella doppia prospettiva di riscoperta delle tradizioni locali (culinarie ed artigianali) e di valorizzazione dei beni culturali per uno sviluppo più sostenibile delle attività produttive del territorio. Convenzioni in essere con prestigiosi Enti nazionali e realtà museali (Musei Reali di Torino) garantiscono la disponibilità dei materiali allo studio. La selezione di materiali provenienti da siti geograficamente coerenti (Alpi Occidentali) ma cronologicamente disposti su un ampio arco temporale (dalla preistoria all'epoca post-industriale) consentirà di attingere a un archivio di conoscenze relative alle strategie di sfruttamento delle risorse e valutazione della loro efficacia ed impatto sulla salute e l'ambiente. Le collaborazioni con i Musei consentiranno inoltre di mettere a punto una strategia ad hoc per la valorizzazione dei risultati della ricerca presso il grande pubblico, per esempio attraverso l'attuazione di mostre ed esibizioni. Per contenuti e metodologia, il progetto è fattibile essendo supportato da competenze e strumentazioni presenti nelle sedi coinvolte, finanziamenti già ottenuti (PRIN, Saltire Award, CRT) ed inserendosi in un contesto culturale che ha già avviato studi multi ed interdisciplinari sugli antichi popolamenti umani nell'arco alpino.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Sinergie rispetto all'eventuale successivo impiego dei dottori di ricerca in rapporto al mondo del lavoro. Grado di sviluppo delle competenze utili per il successivo impiego dei Dottori di ricerca</p> | <p>Le competenze richieste sono sottorappresentate in Italia, pertanto formeremo una figura con skills innovativi ("New Skills for New Jobs", UE - 2008), colmando il gap di competenze rispetto ad altri Paesi UE e incrementando la capacità di attrazione nei confronti di studenti residenti e non residenti.</p> <p>Il percorso dottorale prevede attività formative coerenti con tematiche di innovazione/transizione verde specificatamente volte a fornire conoscenze aggiornate sull' ambiente (nelle sue componenti naturale, sociale ed economica) e con lo scopo di stimolare la progettazione ed implementazione di azioni volte a garantire lo sviluppo sostenibile.</p> <p>La formazione avverrà tramite didattica frontale multidisciplinare (settori scientifici: scienze della vita, scienze della terra, archeologia, fisica, scienze economiche, diritto, storia e geografia) articolata in tre insegnamenti annuali (in inglese)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sustainable human-environment interactions</i> • <i>Food security & sustainable food processing</i> • <i>One health & sustainable socio-emotional development</i> <p>Le attività di ricerca specifiche garantiranno l'acquisizione di competenze tecniche e scientifiche nello studio dell'ambiente e dei popolamenti antichi con utili ricadute nel settore del patrimonio culturale e di tutti i settori ad esso collegati, dalla tutela e salvaguardia, al turismo e alla promozione dei territori attraverso la valorizzazione e la divulgazione, delle tradizioni del passato.</p> <p>Le competenze acquisite forniranno le basi per intraprendere sia la carriera nel mondo accademico, nell'ambito della scienza e tecnologia applicata ai beni culturali, sia attività nel settore della tutela e valorizzazione del patrimonio antropologico (Musei, Fondazioni, Associazioni).</p> |
| <p>Attività da svolgere presso l'impresa/Ente con sede nell'intero territorio nazionale</p> | <p>Le attività principali verranno svolte presso i Musei Reali di Torino/Museo di Antichità (MRT) con sede legale Piazzetta Reale 1, 10122 – Torino. Tutor presso MRT sarà la Dottoressa Elisa Panero, Curatrice MRT, elisa.panero@beniculturali.it.</p> <p>Il/la dottorando/a trascorrerà un periodo di quattro mesi, affiancando il team MRT al fine di selezionare materiali di studio (resti umani ed animali, frammenti di contenitori ceramici e strumentazioni utilizzate per attività produttive) da sottoporre alle analisi scientifiche. Sarà inoltre parte del team che si occuperà della valorizzazione dei risultati delle ricerche presso il grande pubblico, nella fase finale del progetto.</p> <p>Lo studio scientifico delle vastissime collezioni MRT e relativa valorizzazione è già oggetto di convenzione quinquennale tra UniTo e MRT ed è già sfociata nel finanziamento di importanti progetti di ricerca (Cassa di risparmio di torino, 2022-24; PRIN - Progetti di rilevante interesse nazionale 2022-25) nonché nella co-tutela di una dottoranda. Tale consuetudine e continuità di ricerca, parte di un articolato processo di integrazione tra realtà Universitarie, Enti preposti alla tutela e valorizzazione dei beni culturali, produttori locali e territorio, garantirà quindi l'efficace svolgimento delle ricerche previste da SustArch e la loro futura sostenibilità nel lungo termine.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Attività di ricerca da svolgere all'estero</p> | <p>Il dottorato si svolgerà in cotutela con l'Università di St Andrews (sede legale: College Gate, North Street, St Andrews, Fife, KY16 9AJ, UK), co-tutor Professoressa Alison Beach. Il/la dottorando/a trascorrerà un periodo di 12 mesi presso l'Università di St Andrews, Scozia. La Professoressa Beach ha già dato la sua disponibilità alla cotutela in via informale. Il gruppo di Bioarcheologia e la Professoressa Beach sono stati recentemente premiati dal finanziamento della Royal Society of Edinburgh (RSE Saltire Research Network Award) per il progetto "From Text to Teeth: The Nuns of Santa Maria della Stella" che prevede lo studio micromorfologico e del microbioma orale di individui di epoca medievale e post-medievale". La collaborazione ed il finanziamento già ottenuto garantiscono la fattibilità e sostenibilità finanziaria del progetto di ricerca del dottorato.</p> <p>Parte delle ricerche verranno effettuate in collaborazione con la Dr Anita Radini, già fortemente coinvolte nei lavori del gruppo di Bioarcheologia del Dipartimento di Biologia e Scienze della Vita ad UniTo, in particolare per quanto riguarda lo studio micromorfologico del tartaro dentale e l'interpretazione dei dati in chiave storico-medica: la dott.ssa Radini è titolare di una fellowship della Wellcome Trust per le Medical Humanities (A Taste of Hard Work: assessing the utility of ancient tartar to track exposure to respiratory irritants of occupational origin in ancient skeletal remains) e sarà a breve Marie Curie Fellow presso il Science and Technology in Archaeology and Culture Research Center (STARC) del Cyprus Institute. Le ricerche della Prof.ssa Beach e Dott.ssa Radini hanno portato alla scoperta della prima suora amanuense della storia (https://www.focus.it/cultura/storia/donne-miniavano-i-codici-medievali-lap-islazzuli-tartaro) e il coinvolgimento di queste studiose, nonché l'attivazione della cotutela internazionale, consentirà al/alla dottorando/a di investigare in profondità gli aspetti di parità di genere relativi alle produzioni tradizionali (per esempio: chi si occupava della concia delle pelli? donne o uomini?) e valutare differenze relative all'alimentazione e/o alla salute nel corso dei secoli.</p> |
| <p>Modalità di svolgimento e contenuti delle attività integrative di formazione destinate al dottorando. Elementi di co-progettazione o intervento diretto da parte dell'impresa. Grado di rispondenza della proposta rispetto alla domanda di alta formazione per garantire le adeguate competenze richieste dal tessuto produttivo</p> | <p>Le competenze innovative metteranno a valore un contesto di esperienze ed asset già sedimentati sul territorio, consolidando una triangolazione virtuosa tra Università-produttori-enti per la valorizzazione/tutela del patrimonio e promuovendo l'approccio reticolare. Il dottorato internazionale in Sustainable development and cooperation (SUSTNET) si caratterizza per l'altissima qualità scientifica dei componenti del Collegio, per la sua natura trasversale e approccio transdisciplinare ed innovativo alla formazione e ricerca sullo sviluppo sostenibile. Il dottorato SUSTNET pone particolare attenzione all'acquisizione di soft skills, tra cui: ideazione e gestione di progetti di ricerca riferibili a tematiche di sostenibilità, trasferibili e replicabili; sviluppo di rapporti con le imprese; ricerca di bandi di finanziamento nel pubblico e nel privato; team working; partecipazione all'attività di enti, strutture estere. Il/la dottorando/a potrà inoltre sviluppare le proprie competenze di comunicazione scientifica a cavallo di diverse discipline e in ambiente internazionale. Questo consentirà l'acquisizione di flessibilità e capacità di networking che sono fondamentali per un successivo inserimento nel tessuto produttivo. L'intersezione di ambiti tematici PON (Agrifood; made in Italy; Tecnologie</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>per il Patrimonio Culturale) e linee PNR (Clima; Cultura umanistica; Prodotti alimentari, Risorse naturali, Ambiente) assicurerà l'organicità del progetto rispetto ai principi di coesione territoriale. In particolare, SustArch valuterà l'efficacia delle strategie di produzione e sfruttamento delle risorse locali utilizzate nel passato, nonché il loro impatto sulla salute umana. Lo scopo è quello di tutelarne la sopravvivenza e favorirne la trasmissione, nonché promuoverne la crescita. In un'ottica di filiera cortissima, agrifood e limitazione dell'impatto ambientale delle produzioni, le interazioni con aziende e produttori locali assicureranno il processo di scambio bidirezionale di informazioni e skills. Questo approccio integrato e reticolare risponde direttamente a tematiche di transizione verde, sostenibilità ambientale e delle filiere produttive, tutela della salute e del lavoro, centrali nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.</p> |
|--|--|

| SCHEDA PROPOSTA DI RICERCA TEMATICA N. 7 Ambito Sviluppo Sostenibile | |
|---|---|
| <p>La presente scheda, che illustra il progetto formativo presentato, è compilata avendo a riferimento i requisiti minimi per l'accREDITAMENTO così come previsto dall'Avviso di selezione e ricerca:</p> | |
| Soggetto proponente | Università degli Studi di Torino |
| Sede legale del soggetto proponente | Via Verdi, 8, 10124 Torino |
| Titolo/tema del Dottorato di ricerca e abstract | <p>Dottorato in Sustainable Development and Cooperation (SUSTNET)</p> <p>Titolo del progetto: Sicurezza Occupazionale Sostenibile (S.O.S.): sviluppo di protocolli innovativi e sostenibili per la formazione in materia di salute e sicurezza al lavoro / <i>Sustainable Occupational Safety (S.O.S.): development of innovative and sustainable protocols for occupational health and safety training</i></p> <p>The aim of the project is to develop a safety behaviour training protocol in high-risk and highly physically demanding workplaces, to promote safe and comfortable work activities. Weak population sections and people located at the extremes of the dimensional and functional human variability will be involved in the ergonomic participatory design of the protocol. Specifically, in order to experiment with new immersive techniques, including <i>digital games</i> and virtual reality as innovative safety training methods in complex individual-tool-environment interaction</p> |

| | |
|--|--|
| | situations, the doctoral activity intends to define, and evaluate quantitative, objective and subjective, aspects related to individual needs and performance with the newly developed tool. |
| Referente scientifico | Prof. Ivan Norscia / Prof.ssa Margherita Micheletti Cremasco |
| Sede didattica del Dottorato di ricerca | Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi |
| Requisiti delle iniziative formative proposte | <p>a) Il dottorando usufruirà dei laboratori: dipartimentali (Lab. di Antropologia, Ergonomia, Eco-Etologia Umana DBIOS e Neuropsicofisiologico, Neuroimaging Dip. Psicologia), di ateneo (es: C3S High Performance Computer, lab informatici), dell'ente italiano (CNR-STEMS di Torino) e dell'ente estero (University of Natural Resources and Life Science, Vienna) coinvolti nella ricerca. I lab sono dotati di strumenti informatici/digitali per rilevamenti elettrofisiologici, neurali, comportamentali dell'interazione esseri umani-ambiente naturale e artificiale.</p> <p>b) I risultati saranno valorizzati attraverso comunicazione: i) alla comunità scientifica con pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali ad alto impatto e congressi; ii) al pubblico con attività di divulgazione sul territorio (terza missione di ateneo e dipartimenti); iii) agli stakeholders, attraverso la collaborazione esistente con imprese e agenzie formative (es: ICxT, Butterfly area UNITO ecc.).</p> <p>c) Il progetto coinvolge, durante la formazione e la definizione del programma di ricerca, un ente di ricerca (CNR-STEMS), un'organizzazione di imprenditori agricoli (COLDIRETTI), nonché altre imprese e aziende come beneficiari che daranno un riscontro su protocolli e misure elaborate secondo i principi della progettazione partecipata.</p> <p>d) La nostra Università ha in Statuto come punto fondante la parità di genere e la non discriminazione di qualsiasi disabilità. I laboratori dell'Università di Torino adottano procedure per ridurre l'impatto ambientale e rendere eco-compatibili i risultati della ricerca. Il processo formativo comprende anche moduli di insegnamento rivolti alla formazione di ricercatori che hanno capacità e consapevolezza che il loro lavoro deve avere il minimo impatto sull'ambiente.</p> |
| | <p>Rilevanza: in linea con gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile (3, 8 e 10) dell'AGENDA 2030, del PNRR e PON nazionali, il progetto contribuisce a una gestione efficiente e strategica delle risorse umane, relazionali, finanziarie e naturali a disposizione delle imprese, generando valore in una prospettiva di lungo periodo.</p> <p>Obiettivo: determinare misure quantitative, oggettive e soggettive, sulla persona valutando gli effetti di metodi innovativi di formazione e addestramento per comportamenti di sicurezza, in settori ad alto rischio e</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Grado di innovazione e fattibilità tecnica della ricerca proposta per il settore di intervento</p> | <p>attività a forte impegno fisico, considerando anche <i>fasce deboli</i> e agli estremi della variabilità dimensionale e funzionale umana.</p> <p>Elevato grado di innovazione del progetto: 1) combina aspetti percettivi, socio-emotivi e di interazione con le nuove tecnologie; 2) utilizza tecniche di rilevamento e analisi di ambiti diversi ma complementari e per la prima volta li riunisce in maniera sinergica; 3) impiega tecniche nuove tra cui strumenti di <i>digital game</i> e realtà virtuale immersivi; 4) attua progettazione partecipata e prove d'uso inclusive con utenti rappresentanti variabilità di genere, età, provenienza.</p> <p>Risultati attesi in seguito a questa azione sinergica in termini di ambiti e tecniche: 1) protocollo di misure elaborato, che persegue un ambiente di lavoro significativamente più comprensibile, sicuro e sostenibile; 2) prototipo di applicazioni innovative validate, per formazione e addestramento nelle situazioni di complessa interazione persona-strumenti-ambiente.</p> <p>L'impatto atteso nel medio-lungo termine: 1) economico, con riduzione di costi economici e risorse umane; 2) sanitario, nell'ottica di prevenzione primaria; 3) ambientale, nella promozione di ambienti e attività di lavoro confortevoli e sicure per tutti.</p> <p>Il progetto è tecnicamente fattibile perché: 1) applica procedure testate in altri contesti; 2) prevede un programma di lavoro bilanciato sui tre anni di dottorato (1° studio letteratura, progettazione e inizio parte applicativa; 2° prove sperimentali, analisi e redazione dei primi risultati; 3° pubblicazione e divulgazione risultati); 3) i partner coinvolti forniscono tutte le competenze e gli strumenti necessari; 4) è previsto un piano di contingenza in caso di imprevisti, attraverso attività in remoto e periodi buffer.</p> |
| <p>Sinergie rispetto all'eventuale successivo impiego dei dottori di ricerca in rapporto al mondo del lavoro. Grado di sviluppo delle competenze utili per il successivo impiego dei Dottori di ricerca</p> | <p>Il progetto di ricerca si svolge in sinergia con enti del settore pubblico e privato, sia in termini di co-progettazione che in termini di applicazione finale attraverso reti consolidate e in espansione (es: CNR, ICxT, Butterfly area UNITO, COLDIRETTI ecc.). Il dottorando avrà la possibilità di sviluppare un profilo di competenze tecniche-scientifiche in ambito di alta innovazione tecnologica applicabile in maniera trasversale a diversi contesti produttivi, permettendo un più facile inserimento occupazionale qualificato. L'elevato grado di trasferibilità del prodotto della ricerca, già previsto in fase di progettazione, permetterà al dottorando di estendere l'accesso a contesti lavorativi diversi rispetto a quello di prima applicazione della ricerca.</p> <p>La caratteristica fondante del corso di dottorato di riferimento (SUSTNET) è la forte interdisciplinarietà, la compartecipazione di strumenti, metodi e competenze solitamente attribuiti a diverse discipline, qui convergenti nello sviluppo di un portfolio di conoscenze e abilità non perseguibili in percorsi standard di formazione di terzo livello. Tali abilità ricadono nei filoni formativi e di ricerca del dottorato tra cui <i>Sustainable</i></p> |

| | |
|--|--|
| | <p><i>human-environment interactions e One health & sustainable socio-emotional development.</i></p> <p>Infine, la dimensione internazionale che caratterizza il dottorato SUSTNET, rispetto ad altri dottorati, amplia ulteriormente le potenzialità occupazionali del dottorando sia in relazione a possibili centri di ricerca che in relazione a aziende ed imprese nell'ambito della tecnologia applicata all'ambito lavorativo.</p> |
| <p>Attività da svolgere presso l'impresa/Ente con sede nell'intero territorio nazionale</p> | <p>Il dottorando oltre all'attività di didattica e ricerca svolta presso UNITO, trascorrerà 6 mesi presso il CNR - STEMS (Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili); sede legale: Via Guglielmo Marconi 4, 80125 Napoli (NA); sede operativa principale: Strada delle Cacce 73, 10135 Torino (TO). Tutor aziendale: Dr. Eugenio Cavallo, Primo tecnologo, eugenio.cavallo@stems.cnr.it</p> <p>Presso il CNR il dottorando: i) nella fase iniziale prenderà parte ad attività finalizzate alla definizione del protocollo, ii) in itinere interagirà con i progettisti per la realizzazione di un prototipo di applicazione formativa da utilizzare durante la raccolta dati, iii) in fase avanzata, validerà la metodologia e i protocolli di misure sviluppati.</p> <p>Inoltre, il dottorando sarà supportato nella sua attività da referenti Coldiretti (sede legale: Via XXIV Maggio, 43 - Roma; le sedi operative dislocate su territorio nazionale saranno definite congiuntamente all'ente, in base ai contesti identificati come più critici sulle problematiche di salute e sicurezza occupazionale) con i quali il dottorando collaborerà per reclutare il campione sperimentale e di controllo per la valutazione dell'usabilità in termini di efficacia efficienza e soddisfazione dell'utente del prototipo di applicazione formativa.</p> |
| <p>Attività di ricerca da svolgere all'estero</p> | <p>Denominazione del soggetto ospitante: University of Natural Resources and Life Science, Vienna. Department H93100 Institute of Agricultural Engineering</p> <p>Sede legale: H 10090 Rectorate, Gregor Mendel-Haus, Gregor-Mendel-Straße 33/DG, 1180 Wien</p> <p>Sede operativa principale: Franz Schwackhöfer Haus, Peter-Jordan-Straße 82, 1190 Wien</p> <p>Tutor: Elisabeth Quendler, Associate Professor, elisabeth.quendler@boku.ac.at</p> <p>I tre mesi di permanenza all'estero sono previsti in corrispondenza di una fase avanzata di sviluppo del prototipo. L'ente ospitante svolge attività di ricerca fortemente orientata ad aspetti tecnici applicativi relativi alla valutazione del rischio e dello stato di salute in ambienti agricoli, di orticoltura e rurali. In particolare, in questo periodo il dottorando imparerà ad applicare procedure avanzate di calcolo e interpretazione dei working time requirements, ICT knowledge management, assessment tecno-economico adattabili agli ambiti del progetto e trasferibili al contesto di ricerca italiano. Pertanto, l'attività all'estero non solo</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>permetterà di accrescere le abilità tecnico-scientifiche del dottorando ma avrà una ricaduta positiva sulla sua operatività nello specifico settore di intervento.</p> |
| <p>Modalità di svolgimento e contenuti delle attività integrative di formazione destinate al dottorando. Elementi di co-progettazione o intervento diretto da parte dell'impresa. Grado di rispondenza della proposta rispetto alla domanda di alta formazione per garantire le adeguate competenze richieste dal tessuto produttivo</p> | <p>Il corso di dottorato prevede l'acquisizione di 45 CFU di formazione (su 180), di tipo accademico, in ambiti <i>One Health</i>, sviluppo sostenibile e di sicurezza alimentare, correlate anche con aspetti di sicurezza e rischio per la salute umana. Oltre alla formazione accademica, il dottorando ha a disposizione CFU liberi, che utilizzerà in attività di <i>vocational training</i>, summer schools e workshops che saranno co-progettate con gli enti esterni, prevedendo anche moduli formativi a forte connotazione tecnica. I moduli verteranno su scenari di rischio critico e loro valutazione secondo riferimenti normativi e progettazione di interventi mirati.</p> <p>Questa formazione altamente qualificante risponde al bisogno di promuovere l'efficienza e l'efficacia economico-sociale del comparto in un'ottica di sostenibilità, attraverso strumenti innovativi efficaci per la prevenzione di incidenti e infortuni in un settore produttivo ancora identificato come ad alto rischio. Infatti, il tasso di incidenti mortali in agricoltura è a livello mondiale il doppio della media degli altri settori (ILO, 2017) e nei paesi UE l'interazione con le macchine causa il 49% dei decessi nel comparto (EU-OSHA, 2020). L'importanza di una adeguata formazione a fini preventivi è sottolineata anche dagli organi legislativi, che prescrivono obblighi di informazione, formazione ed addestramento per i lavoratori (in Italia: art. 36, 37 e 73 del D.Lgs. 81/08). La letteratura di settore evidenzia però spesso una scarsa efficacia formativa, da ricondursi ai metodi tipicamente adottati, poco coinvolgenti e che poco rispondono alle reali esigenze della forza lavoro del comparto, caratterizzata da alta variabilità (donne, anziani, stranieri) e condizioni operative non standardizzabili.</p> <p>I protocolli e il prototipo di applicazione formativa sviluppati nel progetto permetteranno di rispondere al bisogno di innovazione nella formazione attraverso soluzioni co-progettate con imprese e addetti che potranno essere testate anche su campioni rappresentativi della variabilità della forza lavoro (lavoratori over 55, donne e stranieri) in vista della promozione di attività formative inclusive e <i>user-centred</i>. A tendere, la metodologia sviluppata potrà essere esportata ad altri settori produttivi altamente critici, come le costruzioni e il manifatturiero.</p> |