



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di
Scienze Ambientali,
Informatica e Statistica

La nostra ricerca

Il dipartimento

Il Dipartimento di Scienze Ambientali Informatica e Statistica (DAIS), raccoglie diverse aree di ricerca: Biologia ed ecologia, Chimica (analitica, dell'ambiente, per l'analisi di rischio e sostenibilità, verde e per la conservazione dei beni culturali), Informatica e Ingegneria informatica, Scienze della terra, Ingegneria ambientale e civile, Statistica. Temi trasversali delle ricerche sono il clima e gli effetti economico-sociali delle sue mutazioni, la complessità, la conservazione del patrimonio culturale, il monitoraggio, il rischio, la sicurezza (ambientale e informatica) e la sostenibilità. La ricerca è sviluppata anche in collaborazione con gli Enti pubblici e con le realtà imprenditoriali locali. Grazie a questa sinergia e all'approccio multidisciplinare, il DAIS garantisce soluzioni per la ricerca ad ampia scala.



Aree di ricerca

Biologia ed ecologia

Le Scienze Ambientali si rivolgono all'ambiente naturale come elemento fondamentale dell'antroposfera e vedono l'uomo come una causa primaria dei cambiamenti degli ecosistemi. Le tematiche di ricerca dell'area bioecologica si estendono su diverse scale spaziali, coprono diversi domini (terrestre, marino-costiero e di transizione) e prestano particolare attenzione alle diverse scale temporali e quindi ai cambiamenti negli ecosistemi (cambiamenti climatici, modificazioni del paesaggio e degli habitat, dei cicli naturali, inquinamento e suoi impatti). Ciò consente di fornire strumenti modellistici, valutativi e gestionali di applicabilità nel territorio in ottemperanza alle Direttive Europee e alle Normative Nazionali.

Caratteristiche

La macroarea si caratterizza per la forte impronta ecologica, che rappresenta la base delle tematiche di ricerca indicate. Elemento fondante è l'impiego di approcci multiscala per la valutazione dei cambiamenti globali e la messa a punto di metodologie applicabili a ecosistemi naturali, seminaturali e antropici sia in ambito marino sia in ambito terrestre per la soluzione di vari problemi ambientali. Tutti i gruppi di ricerca collaborano attivamente con le altre discipline.

Impatto

La complessità del territorio al centro dell'attenzione dell'Università Ca' Foscari, con particolare riguardo a Venezia, la sua laguna e il suo entroterra, necessita di soluzioni tecniche e gestionali non comuni ad altre realtà territoriali. Queste peculiarità convogliano le ener-

gie dei gruppi di ricerca verso una stretta collaborazione con tutti gli Enti locali e le realtà imprenditoriali, diventando un punto di riferimento per lo studio di soluzioni ad ampia scala, come Porto Marghera e le opere a difesa della città, e per gli interventi a scala locale ma con un'alta valenza socio-ambientale.

I gruppi di ricerca che compongono la macroarea sono ampiamente riconosciuti nei rispettivi settori scientifico-disciplinari, sviluppando un'ampia rete di collaborazioni e un'intensa progettualità sia in ambito internazionale che nazionale. L'impatto e l'importanza sul territorio nasce dall'attuazione dei risultati delle diverse ricerche in ambiti destinati alla conservazione (es. parchi e aree protette, protezione della fauna selvatica), alla produzione e fruizione antropica, al monitoraggio istituzionale della Laguna di Venezia, al restauro ambientale, alla gestione delle risorse (pesca, acquacoltura, sedimenti) e alle problematiche di inquinamento.

Chimica analitica

I temi di ricerca del gruppo di Chimica Analitica riguardano la messa a punto di metodologie analitiche per la determinazione di microinquinanti organici sia di origine naturale che antropica, ed elementi in tracce. L'applicazione di tali metodologie analitiche in matrici ambientali quali acqua, sedimento, aerosol atmosferico, neve, ghiaccio e biota, ha consentito di studiare la contaminazione chimica su scala globale e di determinare (a) i meccanismi di trasporto e di trasferimento degli inquinanti tra i vari comparti ambientali, (b) i processi e i cicli di trasformazione delle sostanze

chimiche presenti o immesse nell'ambiente. Il gruppo si occupa, inoltre, di analisi metabolomica su matrici di interesse per il settore agroalimentare e nutraceutico, utilizzando metodologie untargeted per l'identificazione di composti ad attività biologica.

Caratteristiche

Il gruppo di ricerca è presente come leader e partner in numerosi progetti sia nazionali che internazionali, e svolge un importante ruolo didattico e di gestione nel Corso di Laurea Triennale e Magistrale in Scienze Ambientali, nel Dottorato per la Scienza e Gestione dei Cambiamenti Climatici e di Scienze Ambientali.

Impatto

Queste metodologie analitiche sono state anche applicate allo scopo di ricostruire le dinamiche dei processi ambientali in zone significativamente interessate da diversi gradi di antropizzazione quali la laguna di Venezia, il mar Mediterraneo, il nord Pacifico, le Alpi, l'Everest, fino alle regioni polari. Infine, l'analisi di marcatori molecolari sia organici che inorganici in archivi climatici ben preservati ha consentito di ricostruire gli aspetti della variabilità climatica e ambientale del passato.

Chimica dell'ambiente, analisi di rischio e sostenibilità

I temi di ricerca del gruppo includono la determinazione di composti organici inquinanti in matrici ambientali, il comportamento ambientale di inquinanti emergenti (nanoparticelle ingegnerizzate), i modelli di trasporto dei contaminanti,

l'analisi di rischio per la salute umana ed ecologica; l'analisi dell'incertezza e sensibilità per modelli di rischio ambientale; i sistemi di supporto alle decisioni per la gestione del rischio ambientale.

Caratteristiche

Il gruppo ha sviluppato una fitta rete di collaborazioni internazionali partecipando allo sviluppo di svariati progetti di ricerca a livello Europeo e internazionale (soprattutto con Cina, Russia e USA). Il gruppo di ricerca ha anche un importante ruolo nella didattica del Corso di Laurea Triennale e Magistrale in Scienze Ambientali e nella Scuola di Dottorato per la Scienza e Gestione dei Cambiamenti Climatici.

Impatto

La ricerca trova applicazione in diversi ambiti: bonifica e riqualificazione dei siti contaminati, rischi ambientali da cambiamenti climatici e pericoli naturali, valutazione e gestione delle risorse idriche, nanomateriali e nanotecnologie.



Chimica verde

I temi di ricerca del gruppo sono: bioraffineria, solventi green, metriche green per la valutazione della sostenibilità di processo e nuovi cammini di reazione per molecole organiche.

Caratteristiche

Il gruppo ha sviluppato una fitta rete di collaborazioni nazionali e internazionali partecipando allo sviluppo di svariati progetti di ricerca a livello Europeo e internazionale. Il gruppo di ricerca ha anche un importante ruolo attivo nella didattica del Corso di Laurea Triennale e Magistrale in Scienze Ambientali e nella Scuola di Dottorato di Scienze Ambientali.

Impatto

La ricerca trova applicazione in diversi ambiti come dimostrato anche dai vari brevetti sviluppati nell'ambito di nuove strategie sintetiche green e sostenibili (ingredienti per l'industria profumiera, nuovi bio-monomeri per polimeri, nuove plastiche).

Scienze chimiche per la conservazione dei beni culturali

Il gruppo di ricerca svolge la propria attività a livello nazionale e internazionale nello studio dei materiali dell'arte, dell'archeologia e dell'architettura (tradizionali, moderni e contemporanei), nella valutazione degli impatti naturali e antropici su manufatti con particolare riferimento all'ambiente costiero, nella realizzazione di metodologie per la conservazione e la prevenzione del degrado.

Caratteristiche

Particolare attenzione è dedicata al tema della sostenibilità nella conservazione, declinata attraverso la proposta di materiali e metodologie a ridotto impatto sull'ambiente e sulla salute degli operatori. Punto di riferimento per le istituzioni pubbliche e private del territorio, il gruppo collabora tra le altre con la Fondazione Musei Civici, la Soprintendenza, il Comune di Venezia e con diverse aziende sul territorio per sviluppare metodologie specifiche per lo studio e la salvaguardia del patrimonio culturale.

Impatto

Il gruppo di ricerca ha anche un importante ruolo nella didattica del Corso di Laurea Triennale in Scienze Chimiche e Technologie per i Beni Culturali e Magistrale in Conservation Science and Technologies for Cultural Heritage e all'interno del nuovo programma per i Dottorati Nazionali in Heritage Science.

Informatica e Ingegneria Informatica

La ricerca svolta dai docenti del dipartimento copre molte sotto-aree della disciplina informatica, raggruppabili in tre ambiti: Artificial Intelligence and Data Engineering, Software Development and Engineering, Cybersecurity.

Caratteristiche

L'ambito di Artificial Intelligence, Data Engineering e Data Science è il più numeroso in termini di docenti, i quali svolgono attività di ricerca in Machine Learning e Deep Learning, con un'enfasi particolare su Computer Vision, Text e Web Mining e la diffusione e fruizione dell'informazione nei media digitali. Un'altra linea di ricerca studia gli algoritmi per dati di tipo genetico, e i sistemi di supporto alle decisioni in ambito clinico. Infine, la ricerca indaga anche la progettazione e lo sviluppo di nuove interazioni uomo-macchina e rappresentazioni dell'informazione. Nell'ambito Software Development and Engineering, le attività di ricerca hanno come obiettivo sia lo studio di modelli, algoritmi e software per sistemi distribuiti e reti di telecomunicazioni, sia la progettazione e applicazione di metodi per la specifica e la verifica di affidabilità e sicurezza di sistemi

software. Nell'ambito Cybersecurity, i docenti svolgono attività di ricerca in diversi ambiti della sicurezza informatica: crittografia applicata, sicurezza delle reti e del web, sicurezza del software, sicurezza dei sistemi embedded, sicurezza e usabilità, diffusione e prevenzione della disinformazione.

Impatto

La ricerca è condotta in modo rigoroso e formale, con diverse collaborazioni con università, centri di ricerca e aziende di carattere internazionale. L'alta qualità della ricerca fa sì che siano numerose anche le ricadute di carattere tecnologico sul territorio, con diverse collaborazioni con l'industria locale e con la nascita di diverse spin-off, in particolare in area Software Verification e Cybersecurity.

Scienze della Terra

L'area sviluppa e utilizza approcci multidisciplinari per affrontare temi di ricerca di grande interesse per le Scienze Ambientali. L'obiettivo comune è lo studio dei flussi di energia e di materia che avvengono sulla Terra, dei processi che li hanno distribuiti nello spazio e nel tempo e dei materiali naturali e antropogenici nelle diverse sfere terrestri (litosfera, atmosfera, idrosfera, criosfera, pedosfera e biosfera). L'area si suddivide in tre gruppi di ricerca che interagiscono attivamente tra loro e con i ricercatori delle altre aree e discipline sia all'interno dell'Ateneo che attraverso strette collaborazioni con istituti di ricerca nazionali e internazionali, agenzie per la protezione e prevenzione ambientale, istituzioni pubbliche ed enti privati.





Caratteristiche

Il gruppo di geochimica si occupa delle ricostruzioni paleoclimatiche ottenute dallo studio isotopico e chimico di carote di ghiaccio e neve superficiale. L'applicazione di tecniche complesse permette di ottenere un'altissima risoluzione nelle analisi chimiche del ghiaccio per una loro migliore interpretazione. Il gruppo di ricerca si occupa anche dell'applicazione dei principi di geochimica isotopica e ambientale per lo studio del ciclo idrologico, dell'inquinamento atmosferico e dell'aerosol dal punto di vista chimico e fisico, identificando e quantificando le sorgenti di emissione di inquinanti, locali e remote, gli impatti delle politiche ambientali e valutando l'esposizione della popolazione all'inquinamento.

Il gruppo di geomorfologia e sedimentologia analizza le caratteristiche geologiche di ambienti costieri e di mare profondo per comprenderne l'evoluzione nel tempo. In particolare, il gruppo studia i cambiamenti temporali indotti da processi esterni, l'idrodinamica costiera e la sua evoluzione e i rischi di inondazione costiera. Lo studio dei sedimenti marini profondi è finalizzato ad approfondire il ruolo della circolazione oceanica nei cambiamenti climatici del passato, ricostruendo l'evoluzione delle temperature e del volume delle masse glaciali, della produttività marina e del ciclo del carbonio. Il gruppo di fisica del clima, oceanografia e climatologia studia la fisica del clima, con particolare riferimento ai meccanismi che generano variabilità nell'oceano e nell'atmosfera a scale da interannuale a multidecennale. Una regione di particolare interesse è quella del Mediterraneo.

Le attività di ricerca si focalizzano su: impatto di forzanti naturali nel contesto paleoclimatico, modellistica numerica che riguarda fenomeni di piccola scala e di mesoscala negli oceani, modi di variabilità del sistema climatico e loro predicibilità, impatto della variabilità climatica sul livello del mare nell'area della laguna di Venezia, analisi di dati osservati nell'oceano e nell'atmosfera.

Impatto

Gli studi paleoclimatologici e paleoceanografici aiutano a comprendere le variazioni climatiche attuali inserendole in un contesto temporale più ampio. L'idrologia isotopica contribuisce a determinare le aree di ricarica di acquiferi per studi di vulnerabilità e aiuta a capire come si sta modificando il ciclo dell'acqua a causa del cambiamento climatico. Gli studi sull'inquinamento atmosferico aiutano a identificare le sorgenti di emissione che impattano maggiormente sulla qualità dell'aria, valutando l'efficacia delle politiche di mitigazione dell'inquinamento dell'aria e aiutando le amministrazioni a operare scelte efficaci per il futuro. Gli studi geomorfologici sono basilari per comprendere in modo organico l'incremento dell'impatto antropico e le conseguenze delle variazioni del livello marino. Gli studi oceanografici permettono di conoscere più profondamente fenomeni fisici che stanno alla base della circolazione oceanica, mentre quelli climatologici servono a rivelare le origini della variabilità climatica e a comprendere quindi meglio il clima presente e la sua possibile evoluzione futura.

Ingegneria ambientale e civile

L'area di Ingegneria è presente in Ateneo da diversi decenni, dapprima con la parte ambientale e più recentemente anche con quella civile, ed è impegnata in attività di ricerca per lo studio e messa a punto di approcci, processi e tecnologie che siano in linea con le logiche di riduzione dell'impatto sull'ambiente e sostenibilità. All'interno di questo contesto ricadono in primis gli aspetti legati all'energia, sia in termini di produzione da fonti rinnovabili che in termini di ottimizzazione e riduzione dei consumi di ambienti ed edifici, ma anche in termini di materiali.



Il dipartimento si muove su queste tematiche con due gruppi di ricerca: uno incentrato sulla parte fisica, energetica, ed ergonomica degli edifici, e un secondo attivo sui temi di sintesi e recupero di materiali ad alto valore aggiunto (come bioplastiche, nutrienti ad uso agronomico, biometano e idrogeno verde) a partire da matrici di scarto e/o industriali secondarie.

Caratteristiche

Caratteristica centrale dell'approccio seguito nell'area è il trasferimento tecnologico. I processi oggetto di interesse sono studiati su diverse scale, dalle piccole prove preliminari di laboratorio e simulazioni, fino alla scala pilota di grossa taglia, utilizzando macchine e approcci pari a quelli propri degli impianti su scala reale. Ciò si traduce in set di informazioni direttamente trasferibili, e quindi applicabili nell'immediato in fase di progettazione, pianificazione e gestione. Complessivamente, quindi, ciò che più caratterizza questo ambito di discipline sono la concretezza e l'applicabilità quantitativa diretta nella realtà attuale, sia che si tratti di bioraffinerie, trattamenti di acque reflue (ingegneria ambientale), o tecnologie e logiche di controllo avanzate per l'ambiente costruito (ingegneria civile). I lavori di ricerca lasciano i laboratori o le simulazioni energetiche per diventare casi pilota o casi studio monitorati su scala reale.

Impatto

Conseguenza di questo approccio è la forte presenza in ambito di progettazione europea, con progetti vinti in V, VI, VII programma quadro, H2020, e l'attuale Horizon Europe, nonché importanti programmi condotti con Enti e Aziende del

territorio, le quali trovano in questo ambito un valido appoggio sia in termini di verifica di fattibilità e progettazione che di monitoraggio e valutazione.

Statistica

I temi di ricerca del gruppo di metodologia statistica includono l'analisi di dati categoriali, l'analisi delle serie temporali, il controllo della qualità, la statistica spaziale, i valori estremi, la statistica non parametrica e la statistica computazionale. Gli ambiti delle applicazioni, spesso in collaborazione con esperti di altre discipline, comprendono la climatologia, l'epidemiologia, l'idrologia, la medicina, le scienze ambientali, l'economia, la sociologia e lo sport.

Caratteristiche

Il gruppo di ricerca al DAIS è uno dei pochi gruppi in Italia di una certa numerosità che è particolarmente attivo nelle applicazioni in campo ambientale, climatologico e in generale nell'ambito scientifico. A testimonianza dell'ampiezza degli ambiti di applicazione degli approcci statistici, i docenti del gruppo svolgono attività didattiche in diversi corsi di studio di tutti i livelli nei diversi dipartimenti dell'ateneo.

Impatto

La metodologia statistica sviluppata al DAIS è fortemente ispirata alle applicazioni in diversi ambiti e spesso sviluppata direttamente in collaborazione con esperti di altre discipline che possono direttamente utilizzare le nuove metodologie. Esempi di applicazioni sviluppate recentemente riguardano:

- l'impatto del cambiamento climatico

sul rischio di piene e di allagamento fluviale

- la valutazione dell'inclinazione alla vaccinazione durante la pandemia COVID-19
- lo studio della relazione fra il riscaldamento climatico e la riduzione del ghiaccio marino artico
- l'impatto della violenza familiare sulle scelte e sui comportamenti delle donne in Colombia
- la previsione dei picchi di temperatura in Veneto.



I dottorati

Informatica

L'obiettivo del programma di dottorato è quello di preparare studenti con gli strumenti formali necessari all'implementazione rigorosa e allo sviluppo della ricerca, offrendo loro la possibilità di diventare esperti nelle metodologie di pianificazione e valutazione di sistemi e sistemi informatici. La didattica è interamente in lingua inglese. La durata prevista è di 3 anni.

Argomenti di ricerca

- Bioinformatica
- Artificial vision e individuazione pattern
- Metodi di misurazione delle prestazioni e simulazioni di sistema
- Data and web mining
- Sistemi paralleli e distribuiti e algoritmi
- Metodi formali di computer science
- Fondamentali dei linguaggi di programmazione
- Sicurezza di sistema
- Sistemi multimediali e di informazione
- Interazione Uomo-Macchina
- Analisi e verifica di programmi
- Tecnologie web.

Polar Sciences

Obiettivo del dottorato è fornire agli studenti e studentesse competenze scientifiche approfondite per svolgere attività di ricerca originali e innovative, offrendo loro i mezzi per divenire esperti su temi legati ai cambiamenti ambientali e climatici recenti e passati delle regioni polari e delle aree ghiacciate di siti di alta/bassa latitudine. Lo stato dell'arte delle conoscenze scientifiche sarà messo a disposizione degli studenti per costruire una solida comprensione scientifica dei processi che regolano i cambiamenti climatici che si verificano nelle regioni polari con un approccio interdisciplinare. La didattica è interamente in lingua inglese. La durata prevista è di 4 anni.

Argomenti di ricerca

- Glaciologia
- Studio delle carote di ghiaccio
- Modellazione della calotta glaciale
- Biologia polare
- Oceanografia polare
- Paleoclima
- Paleoceanografia
- Clima polare
- Telerilevamento

- Geografia e geopolitica polare
- Metodi spettrali per le serie temporali climatiche
- Estrazione di dati.

Scienze ambientali

Questo programma di dottorato è stato pensato per ricercare soluzioni a vari problemi di scala globale (l'ambiente, l'ecologia, lo sviluppo sociale) con lo scopo di promuovere una ricerca interdisciplinare. L'obiettivo principale è quello di formare ricercatori in grado di esaminare e sviluppare una conoscenza relativa ai sistemi ambientali, migliorando la qualità dei dati disponibili e raffinando la comprensione dei processi attraverso la combinazione di tecniche sperimentali e modellistiche. La didattica è interamente in lingua inglese. La durata prevista è di 3 anni.

Argomenti di ricerca

- Scienze dell'Ambiente e della Terra
- Biologia ed Ecologia
- Chimica dell'ambiente
- Chimica Verde

- Risanamento e tecnologie ambientali
- Microbiologia
- Biotecnologie ambientali
- Tecniche di telerilevamento

Science and Management of Climate Change

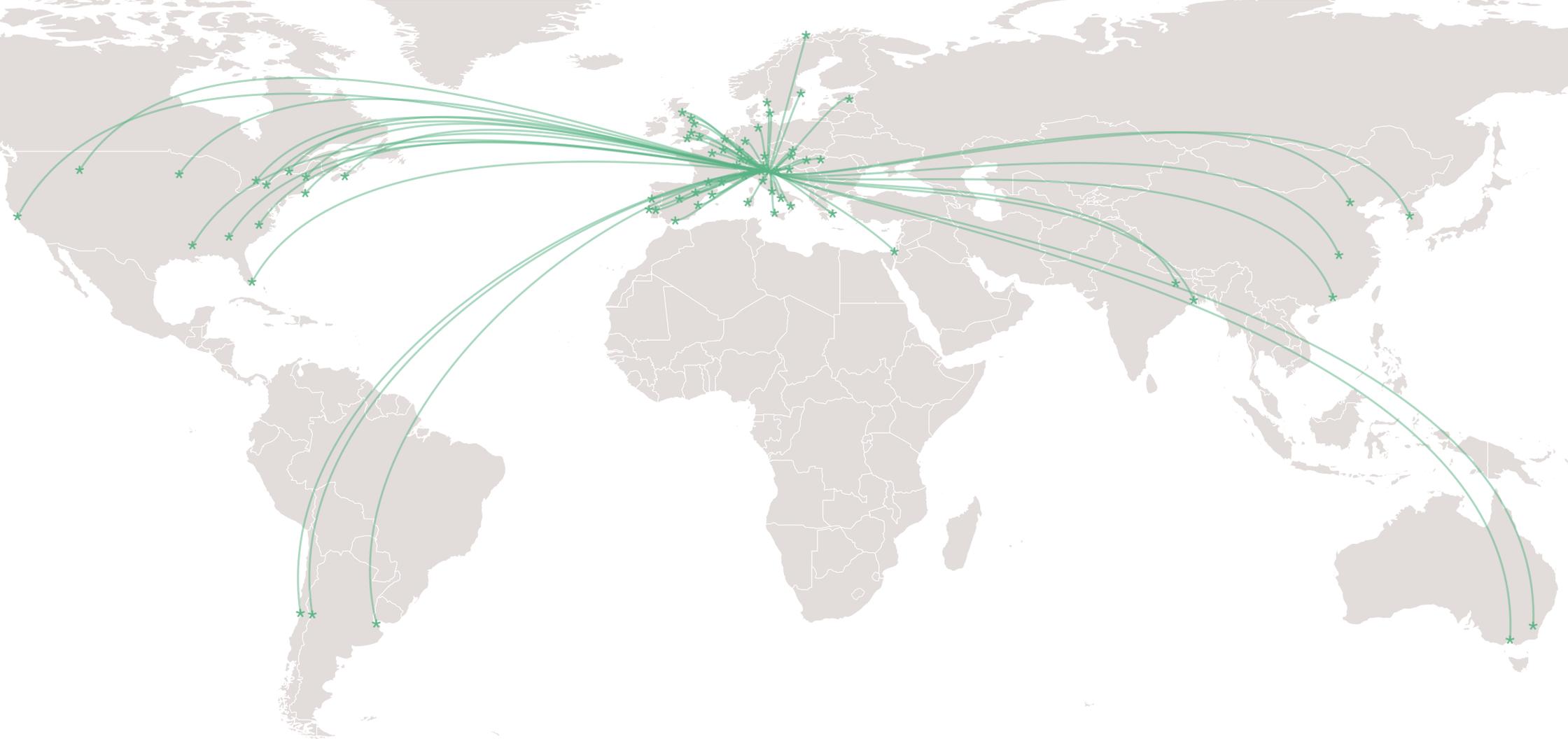
Questo programma è stato fondato in collaborazione tra Ca' Foscari e il centro Euro-Mediterraneo sul Cambiamento Climatico, un leader nazionale e mondiale nella ricerca internazionale sul cambiamento climatico. L'obiettivo principale è quello di preparare esperti con un'ampia e solida formazione scientifica in economia in aggiunta a una solida base di ricerca originale e innovativa su temi riguardanti le dinamiche del cambiamento climatico e le metodologie e tecniche usate nella sua valutazione e management in termini di misure e politiche di adattamento e mitigazione. La didattica è interamente in lingua inglese. La durata prevista è di 4 anni.

Argomenti di ricerca

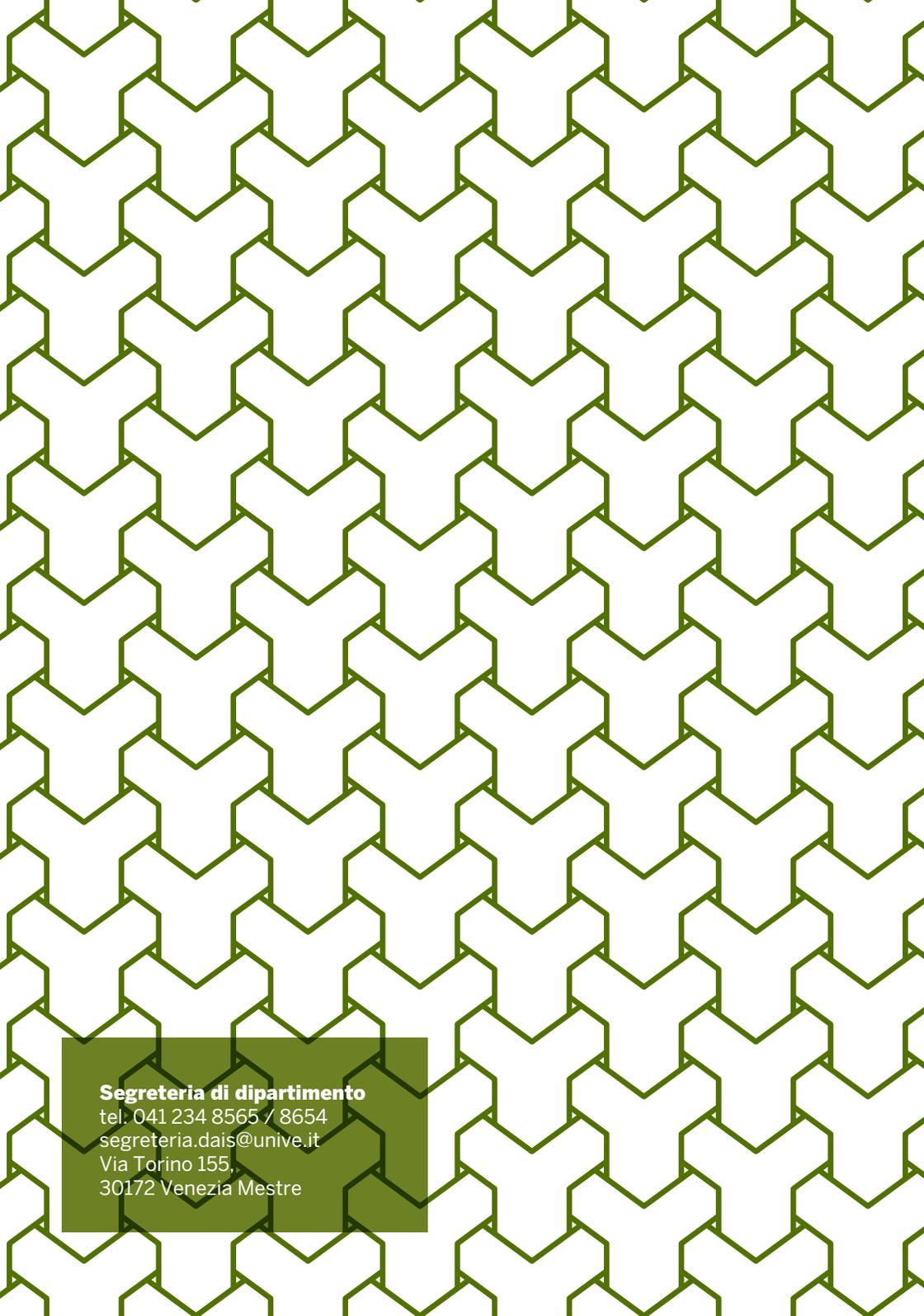
- Dinamiche di Variazione Climatica
- Cambiamenti Climatici nel passato
- Analisi delle politiche nazionali e internazionali di mitigazione e adattamento nel contesto dello sviluppo sostenibile
- Valutazione del rischio e sistema di supporto alle decisioni per gli impatti ambientali del clima
- Valutazione degli impatti biofisici e socio-economici dei cambiamenti climatici e delle strategie di adattamento
- Vari altri temi riguardanti lo studio del cambiamento climatico e il management dei processi ambientali e socio-economici associati.



Network



- Queen Mary University of London
- The University of York
- Università La Sapienza Roma
- Italian Institute of Technology
- Ben-Gurion University
- McGill University
- Wuhan University
- Technical University of Munich
- South China University of Technology
- Zurich University of Applied Sciences
- University of Bonn
- Instituto Superior Técnico
- Vienna University of Technology
- Masaryk University
- CISP Helmholtz Center for Information Security
- Università degli studi di Udine
- Gran Sasso Science Institute
- Dalhousie University
- Hogeschool Rotterdam
- Libera Università di Bolzano
- Politecnico di Milano
- Université Toulouse III - Paul Sabatier
- Università di Brescia
- Università di Torino
- Università Politecnica della Catalogna
- University of Newcastle
- Northeastern University of Boston
- L'Institut de microbiologie de l'Université de Lausanne
- Ecole Normale Supérieure Paris
- ETH Zurich
- University of Calcutta
- University of Patna
- Università di Cagliari
- Università di Ferrara
- University of Debrecen
- University of Northampton
- Macroecology working Group
- Università di Maribor
- Università di Pisa
- Università degli studi di Scienze Gastronomiche
- Università di Bologna
- Università degli Studi di Firenze
- Universitat Autònoma de Barcelona
- Emory University School of Medicine
- Università degli studi di Palermo
- NOAA's National Marine Fisheries Service
- UiT The Arctic University of Norway
- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)
- Universidad Autónoma de Madrid
- York University
- Università di Lubiana
- Swedish Environmental Research Institute
- Università di Zagabria
- Università degli studi della Tuscia
- Università dell'Insubria
- Università di Trieste
- Montana State University
- Universidad de Playa Ancha
- Australian National University
- University of Antwerp
- Universidad de Concepción
- University of Minnesota
- Herriot Watt University e Institute of Occupational Medicine
- Électricité de France
- EMPA Materials Science and Technology
- Universitat Rovira i Virgili
- US Army Engineer Research and Development Center
- Gothenburg University
- Fraunhofer Institutes
- Beijing Normal University
- Sun Yat-sen University
- AgroParisTech
- Leuphana University
- Institute on Membrane Technology
- Universidad Nacional de La Plata
- Universidad de Málaga
- Università di Salerno
- University of Aveiro
- Universitat Politècnica de València
- Stanford University
- Politecnico di Atene
- Università di Evora
- Université Paris-Saclay
- University of Rochester Medical Center
- CNR-IAS
- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)
- Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS)
- University of Barcelona
- University of Cambridge
- University of Miami
- École polytechnique fédérale de Lausanne
- Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology
- Duke University
- Technical University of Denmark
- Università di Padova
- Korea University
- RMIT University
- Università di Verona
- INRAE PACA
- Université de Montpellier
- Universidad Adolfo Ibáñez
- University of Bath
- University of Warwick
- Bocconi Institute for Data Science and Analytics
- University of Edinburgh
- Alfréd Rényi Institute of Mathematics
- London School of Hygiene & Tropical Medicine
- City University of London
- Harvard T.H. Chan School of Public Health
- Pompeii Archaeological Park



Segreteria di dipartimento

tel. 041 234 8565 / 8654

segreteria.dais@unive.it

Via Torino 155,

30172 Venezia Mestre