



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

**Dipartimento  
di Economia**

VERA /  ACADEMY

## **VIII EDIZIONE - BANDO PER L'ASSEGNAZIONE DI N. 10 BORSE DI STAGE VERA - DIPARTIMENTO DI ECONOMIA - A.A.2022/2023**

### **Art. 1 – Oggetto della selezione**

1.1 Il Dipartimento di Economia, nell'ambito del Centro VERA (*Venice centre in Economic and Risk Analytics for public policies*), offre ai propri studenti dei corsi di laurea magistrale una serie di progetti di stage al fine di favorire lo sviluppo di competenze professionali e di ricerca utili per un loro orientamento e successivo inserimento nel mercato del lavoro.

1.2 Le borse bandite in totale sono 10. Gli stage avranno una durata massima di 4 mesi ed un impegno da concordare con il docente proponente di circa 300 ore. Gli stage si svolgeranno indicativamente tra i mesi di gennaio e giugno 2023 e prevedono la corresponsione di una borsa di € 1.843,31 (lordo percipiente). I singoli progetti di stage, compresi gli specifici obiettivi formativi, i requisiti preferenziali e i tutor di riferimento sono descritti nell'Allegato A, che costituisce parte integrante del presente bando.

1.3 Gli stage si svolgeranno presso il Dipartimento di Economia secondo le linee guida di Ateneo.

1.4 La presente attività di stage, su richiesta dello studente, può essere riconosciuta come tirocinio obbligatorio ai fini del raggiungimento dei crediti di tirocinio espressamente previsti dal piano di studi del corso di laurea magistrale di Dipartimento al quale è iscritto lo studente.

### **Art. 2 - Requisiti di ammissione**

2.1 La partecipazione al presente bando è riservata agli studenti regolarmente iscritti ai corsi di laurea magistrale del Dipartimento di Economia.

2.2 Nel caso in cui lo studente sia già titolare di borse di studio economicamente incompatibili con la presente, può presentare domanda e se risulta idoneo riguardo ai requisiti di merito, ha la possibilità di svolgere ugualmente l'attività di stage, rinunciando alla borsa. Si segnala che il numero complessivo degli stage attivati non può superare i 12 (massimo 10 con borsa e massimo 2 senza borsa), pertanto l'accettazione delle richieste di stage "senza borsa" è condizionata al rispetto di tali limiti.

2.3 I requisiti dovranno essere posseduti alla data di presentazione della candidatura indicata al successivo art. 3.

### **Art. 3 – Presentazione delle candidature**

3.1 Le domande di partecipazione alla selezione dovranno pervenire entro e non oltre **le ore 12:00 del 16 dicembre 2022**, secondo una delle seguenti modalità:

- a) tramite Posta Elettronica Certificata con email da inviare all'indirizzo: [protocollo@pec.unive.it](mailto:protocollo@pec.unive.it). L'invio della domanda potrà essere effettuato esclusivamente da altra PEC; non sarà ritenuta valida la domanda inviata da un indirizzo di posta elettronica non certificata. Al messaggio di posta elettronica dovranno essere allegati solo documenti in formato PDF;
- b) tramite posta elettronica ordinaria con e-mail da inviare all'indirizzo: [centro.vera@unive.it](mailto:centro.vera@unive.it). Al messaggio di posta elettronica dovranno essere allegati solo documenti in formato PDF;

3.2 Alla domanda di partecipazione dovrà essere allegata la seguente documentazione:

- Curriculum Vitae datato e firmato
- Autocertificazione relativa agli esami sostenuti (con indicazione della data di sostenimento, dei CFU e del voto ottenuti) e alla media ponderata dei voti attribuiti
- Lettera motivazionale secondo il format allegato al presente bando (in particolare dovranno emergere le conoscenze e le competenze preferenziali indicate in allegato A con riferimento ai singoli progetti di stage)
- Fotocopia di un valido documento di identità.

3.3 Non saranno ammesse a valutazione le domande non sottoscritte e/o incomplete o quelle che per qualsiasi causa dovessero pervenire oltre il termine o secondo modalità difformi da quelle previste dal presente articolo.

3.4 L'Università non si assume alcuna responsabilità nel caso di dispersione di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte del candidato e, o da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi postali, non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa.

#### **Art. 4 - Commissione e selezione dei candidati**

4.1 La selezione delle candidature viene effettuata, sulla base dei titoli e della lettera motivazionale, da una Commissione esaminatrice nominata con decreto del Direttore di Dipartimento.

4.2 La Commissione è chiamata a definire in seduta preliminare le modalità di valutazione e il punteggio di dettaglio da attribuire al curriculum vitae e accademico e alla lettera motivazionale, nonché la soglia minima di idoneità per il conferimento della borsa.

4.3 Le graduatorie saranno formulate in base ai seguenti criteri:

- media ponderata al momento della chiusura del bando;
- numero di crediti formativi maturati e registrati al momento della chiusura del bando;
- valutazione del Curriculum Vitae;
- valutazione della lettera motivazionale, in cui dovranno emergere gli interessi e la coerenza tra la formazione accademica del candidato e le attività del progetto di stage (in particolare dovranno emergere le conoscenze e le competenze preferenziali indicate in allegato A con riferimento ai singoli progetti di stage).

4.4 I candidati risultati beneficiari della borsa nelle precedenti edizioni del bando possono presentare domanda ma nel processo di selezione verrà data priorità ai candidati che non hanno mai beneficiato della borsa di stage VERA.

4.5 Saranno esclusi dalla valutazione i seguenti candidati:

- candidati non in possesso dei requisiti di ammissione
- candidati che non abbiano rispettato le disposizioni di presentazione della domanda di cui all'art. 3.

#### **Art. 5 – Esito della selezione e formulazione della graduatoria**

5.1 Al termine della procedura di valutazione delle candidature, la Commissione formulerà una graduatoria di merito secondo l'ordine decrescente del punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato.

5.2 L'esito della procedura sarà pubblicato sul sito web del Centro VERA al seguente indirizzo: <https://www.unive.it/pag/35192/>, sezione Vera Academy, a partire dal 10 gennaio 2023.

#### **Art. 6 – Assegnazione della borsa**

6.1 Al termine della procedura di selezione, la Segreteria del Dipartimento di Economia trasmetterà ai vincitori una comunicazione contenente la data di decorrenza della borsa.

6.2 Nel termine di 5 giorni dal ricevimento della suddetta comunicazione, i vincitori dovranno, a pena di decadenza, accettare la borsa (via e-mail all'indirizzo [centro.vera@unive.it](mailto:centro.vera@unive.it)). In caso di rinuncia la borsa sarà assegnata ad altro candidato seguendo l'ordine della graduatoria finale di merito.

6.3 Le borse verranno erogate in un'unica rata alla fine dello stage dopo la consegna della relazione finale approvata dal tutor accademico.

#### **Art. 7 – Obblighi del vincitore**

7.1 I vincitori, con il supporto dei tutor accademico e aziendale, si impegnano ad avviare le procedure necessarie per l'attivazione dello stage, la redazione del corrispondente progetto formativo e le altre pratiche amministrative discendenti.

#### **Art 8 - Incompatibilità**

8.1 I candidati assegnatari della borsa possono essere contemporaneamente assegnatari di altre borse, salvo espressa incompatibilità prevista dalla normativa vigente e da eventuali ulteriori Regolamenti di Ateneo o bandi cui il candidato abbia partecipato. (a riguardo, si rinvia all'art. 2.2)

#### **Art. 9– Rinvio**

8.1 Per quanto non specificato dal presente bando si rinvia a quanto previsto dal vigente Regolamento di Ateneo per l'assegnazione a studenti di borse, premi di studio e incentivi all'iscrizione ai corsi e allo svolgimento di specifiche attività formative.

#### **Art. 10– Responsabile del procedimento**

9.1 Il responsabile del procedimento, ai sensi e per gli effetti della Legge n. 241/1990, è il Segretario del Dipartimento di Economia, Ing. Silvia Lovatti. Per informazioni relative alla procedura di selezione è possibile inviare una e-mail a: [centro.vera@unive.it](mailto:centro.vera@unive.it).

#### **Art.11 - Trattamento e riservatezza dei dati**

10.1 Il trattamento dei dati personali avverrà in conformità a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR)" e dal D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i. "Codice in materia di protezione dei dati personali"; per maggiori informazioni <https://www.unive.it/pag/36550/> .

Il Direttore del Dipartimento di Economia

Prof. Michele Bernasconi

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Silvia Lovati

## **ALLEGATO A**

### **1. MODELLI DI RETI NEURALI PER UNA VALUTAZIONE IMMOBILIARE DINAMICA**

#### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO:**

Negli ultimi anni sono stati proposti in letteratura dei modelli per le valutazioni degli immobili basati su metodi di Machine Learning (ML) supervisionato, quali le Reti Neurali Artificiali, che spesso forniscono delle buone stime per i prezzi essendo in grado di estrarre dai dati le informazioni più utili.

Il progetto si propone di esplorare i modelli di reti neurali che possano fornire una buona valutazione dinamica dei prezzi (minimi e massimi) degli immobili ad uso abitativo nei diversi comuni italiani negli anni più recenti. Inoltre, una volta individuato un modello adeguato, si intende utilizzarlo per comparare la dinamica dei prezzi osservata nel periodo pre-COVID con i prezzi osservati nel periodo pandemico, al fine di comprendere l'effetto di uno shock quale quello determinato dalla pandemia sul mercato immobiliare.

Lo Stagista affiancherà i docenti proponenti nello svolgimento del progetto delineato.

#### **TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:**

1. Conoscere la programmazione e almeno uno tra gli ambienti Matlab e Python.
2. Conoscere le basi del machine learning.
3. Avere superato con una buona valutazione almeno
  - a) un esame in cui è stata trattata la gestione e/o l'elaborazione di dati e/o la programmazione
  - b) un esame di statistica, econometria o analisi dei dati
  - c) un esame quantitativo di finanza o economia o management

TUTOR: Antonella Basso, Marco Corazza (Presunta data di inizio: Marzo 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 2

### **2. IMPATTO DELLA SCELTA DEL SOLO VEICOLO ELETTRICO NEL SETTORE AUTOMOBILISTICO EUROPEO IN TERMINI DI RATING ESG E PERFORMANCE**

#### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO:**

Il settore automobilistico ha visto un'importante evoluzione verso il motore elettrico, che sarà in prospettiva la sola tipologia di motore ammessa per le nuove produzioni in Europa. Il progetto vuole analizzare come l'anticipo o declinazione di queste scelte, anche attraverso le valutazioni dei rating ESG, abbiano inciso nelle quotazioni delle aziende coinvolte e nelle loro performance. L'analisi sarà utile per capire l'andamento del settore a livello europeo.

#### **TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:**

Aver svolto Econometria

Richiesta capacità di programmazione e gestione dati

TUTOR: Monica Billio, Michele Costola (Presunta data di inizio: Gennaio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 1

### **3. INTERAZIONE TRA DINAMICA DELLA REPUTAZIONE E COOPERAZIONE**

#### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO:**

Lo studente si occuperà di sviluppare (in collaborazione con il docente e con il professor Fabio Caccioli – University College London) un modello ad agenti atto a studiare, con metodi computazionali, la co-evoluzione tra comportamento cooperativo e sistemi di reputazione su network. Nello specifico verranno individuati e studiati meccanismi ove la reputazione individuale non dipende soltanto dalle proprie azioni, ma anche da quelle dei propri vicini sul network. La modellizzazione avrà una forma sostanzialmente teorica, ma il progetto prevede applicazioni di questi modelli allo studio della sostenibilità di reti di fornitura etiche e all'implementazione di sistemi di incentivi atti a limitare i comportamenti scorretti da parte dei market participants.

Il lavoro dello studente consisterà nel contribuire alla definizione del modello, alla sua implementazione in un linguaggio di programmazione, alla caratterizzazione del comportamento dello stesso nello spazio dei

parametri, e all'interpretazione dei risultati in chiave economica. Possibilmente lo studente parteciperà alla stesura di un articolo scientifico.

TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:  
Familiarità con un linguaggio di programmazione (preferibilmente ma non necessariamente Matlab).

TUTOR: Simone Righi (Presunta data di inizio: Gennaio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 1

#### **4. STRATEGIE DI DIVERSIFICAZIONE NEI PROCESSI DI APERTURA INTERNAZIONALE DELLE IMPRESE E DEI SISTEMI PRODUTTIVI ITALIANI**

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

La ricerca ha l'obiettivo di studiare l'evoluzione dei processi di apertura internazionale delle imprese italiane negli ultimi 10 anni, impiegando micro-dati sulle attività import-export delle imprese (fonte Istat). Il lavoro consiste nella costruzione di indici di apertura internazionale e diversificazione delle imprese basati sia sulla complessità dei prodotti, sia sull'articolazione geografica dei mercati. L'ipotesi è che complessità produttiva e articolazione geografica siano strategie che aumentano la resilienza delle imprese agli shock esogeni.

TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:  
Conoscenza del programma STATA e competenze nell'analisi di micro-dati su archivi di grandi dimensioni.

TUTOR: Giancarlo Corò (Presunta data di inizio: Gennaio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 1

#### **5. MAPPATURA DELLE EMISSIONI DI METANO DEL SETTORE ELETTRICO EUROPEO**

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

Il progetto mira a stimare le emissioni di CO2 e metano del carbone, petrolio e gas usati dal settore elettrico europeo - sia a livello upstream che midstream - usando dati da 5 dataset. Il lavoro risulterà in un paper descrittivo co-autorato dallo studente, dal prof. Giacomo Benini (NHH Bergen) e dal tutor del progetto. Potrà costituire la base per una tesi e per future collaborazioni scientifiche (in particolare riguardo al progetto MAP of MeLEES di Ca' Foscari e NHH Bergen).

TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:  
Uso avanzato di Excel. Esperienza o volontà di imparare a programmare in R. Familiarità con le nozioni di base di statistica ed econometria.

TUTOR: Valerio Dotti (Presunta data di inizio: Aprile 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 2

#### **6. EVOLUZIONE DELLE POLITICHE PER L'INNOVAZIONE IN CINA**

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

La ricerca ha l'obiettivo di studiare l'evoluzione delle politiche per l'innovazione in Cina con particolare riferimento all'ultimo piano quinquennale. Il lavoro consiste nell'effettuare una rassegna della letteratura (anche interna all'accademia cinese) sulle recenti politiche per l'innovazione in Cina, con un focus sulle politiche per le collaborazioni di ricerca, e una analisi dei più recenti documenti di politica industriale nazionale che riguardano le strategie per l'innovazione, in particolare con riferimento alla Belt and Road Initiative.

TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:  
Capacità di analizzare fonti in cinese.

TUTOR: Elisa Barbieri (Presunta data di inizio: Gennaio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 1

## **7. RISORSE NATURALI, SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE ED ECONOMIA CIRCOLARE: METODI DI MISURAZIONE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE SU BASE REGIONALE**

### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO:**

Riutilizzare, riciclare e riparare sono tutte attività che possono condurre ad un rallentamento dell'esaurimento delle risorse e portare benefici alle comunità nel loro insieme, visto l'aumento della popolazione, dei costi di produzione e dell'inquinamento, ormai giunti a livelli insostenibili.

Per guidare e monitorare un'efficace transizione verso un nuovo approccio all'economia e a tutto ciò che la circonda, dovrebbe essere utilizzato un insieme appropriato di indicatori.

L'attuale mancanza di sistemi di misurazione a livello regionale d'Europa apre quindi l'interesse verso la ricostruzione del quadro conoscitivo a diversi livelli territoriali, attraverso indicatori ambientali, sociali ed economici, necessari per individuare adeguate strategie sostenibili in una procedura bottom-up.

Il progetto fa seguito al precedente progetto di ricerca "Risorse naturali, sostenibilità territoriale ed economia circolare" con particolare riferimento all'economia circolare.

L'attività di ricerca si sviluppa in più fasi:

1. aggiornamento e analisi della bibliografia esistente in materia di risorse naturali e costruzione di uno schema di sintesi;
2. ricognizione delle banche dati e raccolta dei dati esistenti in differenti ambiti territoriali delle risorse naturali;
3. analisi critica dei metodi utilizzati in letteratura per l'elaborazione dei dati raccolti di cui al punto precedente;
4. identificazione di nuovi metodi di elaborazione dei dati raccolti e ipotesi applicative.

### **TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:**

- Aver superato almeno uno tra gli esami di: Optimization, Econometria, Econometrics, Nonlinear Models and Financial Econometrics
- Aver superato almeno uno tra gli esami di: Commodity Markets, International Trade of Commodities, Economics of Rural Development
- Conoscenza avanzata di Excel o familiarità con il linguaggio R/Matlab e con le problematiche territoriali o del settore primario.

TUTOR: Paola Ferretti e M. Bruna Zolin (Presunta data di inizio: Gennaio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 2

## **8. ANALISI DI COINTEGRAZIONE TRA VOLATILITÀ DI TIPO GARCH PER GLI INDICI DEL MERCATO AZIONARIO**

### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO:**

Il presente progetto di ricerca intende proporre un approccio econometrico per la descrizione dell'indice NASDAQ Composite, finalizzato a fornire delle previsioni efficaci e approfondire l'aspetto di cointegrazione dei modelli per l'eteroschedasticità condizionale (GARCH cointegration).

Coerentemente con quanto previsto dalla teoria econometrica, in una prima fase sono selezionate le variabili esplicative volte a caratterizzare l'endogena. Le variabili in questione sono sottoposte ad un'analisi descrittiva e ai test di normalità, linearità e radice unitaria. Accertata la non stazionarietà dell'endogena e delle esplicative, le variabili sono impiegate nella procedura a due passi di Engle Granger. Tale procedura è utile ai fini della stima dell'equazione di lungo periodo (statica) e di breve periodo (dinamica), in forma Error Correction Mechanism (ECM). A questo livello si individuano i modelli per l'eteroschedasticità condizionale di tipo GARCH(r,m), o relative estensioni dello stesso procedendo con la verifica volta a vedere se sussista cointegrazione anche per la volatilità della variabile endogena con la volatilità delle variabili esplicative.

Verificata la cointegrazione dell'equazione statica, nonché l'impatto delle variabili esogene sull'endogena e determinata l'equazione dinamica in forma ECM, si procede con la previsione.

Le fasi de quo sono una prerogativa fondamentale ai fini della previsione della serie endogena in un "futuro virtuale", che interessa il periodo che si protrae dall'inizio della crisi pandemica del marzo 2020 all'agosto 2022. Si stimano dunque alcune previsioni derivanti dall'equazione dinamica e una originata dalla curva di lungo periodo. La bontà previsiva è valutata in riferimento alle misure di performance come il coefficiente di disuguaglianza di Theil o gli errori percentuali assoluti in media, e ad un confronto con un modello "benchmark".

In quanto a quest'ultimo, si propone una previsione basata sulla sola variabile endogena, definita da un processo di tipo ARIMA (p,d,q) e GARCH (r,m) per la componente dell'innovazione, depurato dagli effetti di dipendenza rispetto alle variabili esplicative della regressione econometrica.

Il progetto si propone, infine, di porre in relazione le previsioni stimate per l'intervallo di futuro virtuale con quanto effettivamente realizzato dall'andamento della serie originaria dell'indice NASDAQ Composite nello stesso periodo. I risultati ottenuti sono analizzati alla luce dell'efficacia registrata dai modelli stimati nell'intercettare il crollo dell'indice in corrispondenza della crisi pandemica.

TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:

- Aver superato l'esame di Econometria e Laboratorio di Econometria
- Ottima conoscenza del linguaggio R e EViews

TUTOR: Domenico Sartore (Presunta data di inizio: Gennaio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 2

## **9. MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO ATTRAVERSO LA GESTIONE DELL'ECOSISTEMA COSTIERO**

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

Alla/Al research fellow verrà richiesto di svolgere una rassegna della letteratura economica sul tema dei blue carbon credits, vale a dire i crediti in termini di emissioni di carbonio generati attraverso lo sviluppo di progetti per la conservazione e il ripristino degli ecosistemi costieri e marini.

La rassegna includerà sia lavori che presentino una modellizzazione matematica del processo che lavori di valutazione empirica. È inoltre attesa una ricognizione del quadro normativo che regola l'attribuzione dei crediti.

Il risultato finale della ricerca sarà i) un report che presenti con un adeguato livello di sintesi lo stato dell'arte per quello che riguarda la letteratura di cui sopra e discuta i principali risultati ottenuti e ii) un report che illustri l'attuale quadro normativo.

TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:

La/Il research assistant leggerà sia articoli scientifici che propongono una modellizzazione matematica del processo che lavori di valutazione empirica. Sono indispensabili: i) solida preparazione, a livello di laurea magistrale, in Microeconomia, Macroeconomia, Analisi Matematica ed Econometria, ii) ottima conoscenza della lingua inglese (in particolare riguardo alla capacità di lettura e comprensione) e iii) capacità di sintesi ed attitudine all'analisi critica.

TUTOR: Luca Di Corato (Presunta data di inizio: Febbraio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 1

## **10. STRUMENTI FINANZIARI WEATHER-LINKED NEL MERCATO ENERGETICO**

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

Revisione della letteratura sull'argomento con creazione di un elenco commentato dei contributi.

Ricerca su casi studio di prodotti finanziari emessi a copertura del rischio meteo e in particolare con riferimento ai mercati energetici.

Raccolta dei dati disponibili per i prodotti Weather-linked nel mercato energetico

Un rapporto finale, in cui vengono discussi metodi e risultati, fa parte dei risultati della ricerca.

TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:

Aver superato esami di matematica, statistica, econometria. Competenze di analisi statistica dei dati e metodi quantitativi.

TUTOR: Diana Barro (Presunta data di inizio: Febbraio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 2

## **11. STABILITÀ LAVORATIVA E SCELTE DI FECONDITÀ**

### DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

Il progetto vuole valutare la relazione tra stabilità lavorativa e scelte di fecondità, in riferimento in particolare ai contratti a tempo determinato e in relazione al caso italiano. L'assistente alla ricerca fornirà supporto in termini di revisione sistematica della letteratura rilevante e analisi di questionari di indagini campionarie che possano fornire una base all'analisi empirica del tema. L'assistente condurrà anche un'analisi preliminare sulle indagini campionarie rilevate.

### TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:

Necessario: (i) avere una buona conoscenza delle lingue inglese e italiano; (ii) conoscenza dei software Excel e STATA

TUTOR: Ylenia Brilli (Presunta data di inizio: Gennaio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 2

## **12. ATTUARE IL PIANO SULL'UGUAGLIANZA DI GENERE: PERCORSO CONTRO LA VIOLENZA DI GENERE CON SPECIFICO RIGUARDO ALLE MOLESTIE SESSUALI**

### DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

Assistenza nell'attuazione del gender equality plan, con specifico riguardo alla costruzione di un percorso sul contrasto alla violenza di genere in Ateneo aperto a tutta la comunità cafoscarina. Le attività saranno concordate con i tutor e riguarderanno prevalentemente i seguenti temi:

- violenza sessuale
- molestie sessuali, anche nel luogo di lavoro
- matrimoni forzati
- violenza e molestie nel mondo digitale
- violenza domestica

Si tratterà di fare ricerca su questi temi (approfondimento letteratura), di predisporre un questionario e di seguirne la somministrazione (web survey) agli studenti e alle studentesse, sui temi della percezione di sessismo, pregiudizi legati all'identità di genere e molestie sessuali nella vita accademica (con specifica attenzione al Dipartimento di Economia). La valutazione e l'analisi dei risultati del questionario è orientata alla possibile estensione della ricerca a tutto l'Ateneo in futuro. Il percorso ha l'ambizione di contribuire al percorso di formazione contro la violenza di genere insieme all'Ufficio Sostenibilità e al CUG di Ateneo. Il progetto si inserisce nel lavoro su inclusione e pari opportunità del Dipartimento.

### TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:

- forte interesse per studi condotti su questioni di genere e diritti delle donne
- interesse ad abbinare la ricerca alla sua applicazione pratica
- ottima conoscenza della lingua italiana e inglese
- utilizzo dei principali motori di ricerca e del pacchetto office
- esperienza di base di ricerca scientifica

TUTOR: Sara De Vido, Michele Marzulli (Presunta data di inizio: Gennaio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 1

## **13. DAI MODELLI MACROECONOMICI CLASSICI AI MODELLI AD AGENTI: STUDIO DELLE DINAMICHE DI INTERAZIONE E AGGREGAZIONE**

### DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

Nell'ambito del progetto PRIN "At the frontier of agent-based modelling: a new data driven framework for policy design toward sustainable and resilient economies", finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, il candidato avrà l'opportunità di studiare e sperimentare approcci alla macroeconomia alternativi e complementari rispetto ai modelli di equilibrio generale. In particolare, i modelli ad agenti prevedono l'interazione diretta dei principali attori economici (famiglie, imprese, banche) nei diversi mercati, con gli aggregati macroeconomici che emergono come risultato di tali interazioni. Nell'ambito del progetto, il candidato svolgerà in primo luogo un'esplorazione della letteratura scientifica sull'argomento, per poi contribuire al



disegno e alla simulazione di modelli ad agenti derivati dai modelli classici. Il progetto prevede un approccio sia teorico sia computazionale. Infine ci sarà spazio per un'attività di analisi dei dati prodotti dalle simulazioni.

**TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:**

Aver superato gli esami obbligatori di macroeconomia nel corso di laurea. Familiarità con la teoria macroeconomica classica (di equilibrio generale) e interesse per approcci alternativi. Familiarità con la logica della programmazione al computer e l'analisi dei dati.

TUTOR: Andrea Teglio (Presunta data di inizio: Febbraio/Marzo 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 2

#### **14. UNA META-ANALISI DEL COMPORTAMENTO DISONESTO NEGLI ESPERIMENTI ECONOMICI IN LABORATORIO**

**DESCRIZIONE DEL PROGETTO:**

Lo/a studente/studentessa collaborerà nel progetto di ricerca raccogliendo e catalogando papers pubblicati in riviste economiche o working papers in Economia che hanno come focus l'analisi del comportamento disonesto degli individui tramite esperimenti in laboratorio. Lo/a studente/studentessa aiuterà i ricercatori coinvolti nel progetto a realizzare un dataset contenente precedente evidenza empirica rispetto alla variabile di interesse. Accuratezza e organizzazione sono le abilità che permetteranno di svolgere l'attività con successo.

**TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:**

Buona conoscenza di metodi statistici ed econometrici (i.e. chi2 test, t-tests, ... , modelli di regressione OLS e probit); buona conoscenza di Stata. Esperienza nel leggere e comprendere papers pubblicati in riviste economiche. La conoscenza dell'economia sperimentale e comportamentale è un plus.

TUTOR: Valeria Maggian (Presunta data di inizio: Aprile/Maggio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 1

#### **15. IDENTIFICAZIONE DI CONFIGURAZIONI GRAFICHE IN SERIE STORICHE FINANZIARIE MEDIANTE TECNICHE DI MACHINE LEARNING**

**DESCRIZIONE DEL PROGETTO:**

L'obiettivo principale del tirocinio è studiare come tradurre l'analisi qualitativa dei cosiddetti "chartisti" in una quantitativa tramite l'AI. L'identificazione di configurazioni grafiche su una serie temporale dei prezzi di un asset, tipica dell'analisi tecnica classica, dipende dall'esperienza del trader. Ne consegue che la possibilità di definire una strategia di trading è influenzata dalla competenza professionale del trader e dalla sua abilità nell'identificare correttamente i segnali desunti dall'analisi grafica.

L'utilizzo dell'AI applicata al riconoscimento dei pattern dovrebbe consentire di ridurre questa soggettività e di quantificare la somiglianza del pattern osservato a quelli teorici.

L'attività di tirocinio prevede le seguenti fasi:

- revisione della letteratura sull'analisi tecnica e sull'intelligenza artificiale applicata al problema di pattern recognition
- Progettazione di un sistema di riconoscimento del pattern basato sull'AI per individuare la configurazione grafica più plausibile
- Implementazione del punto precedente tramite software R o Python

\* Lo stage prevede la predisposizione del codice in R o python degli algoritmi proposti e la stesura di un documento finale contenente un'analisi empirica.

**TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:**

Conoscenza di R o di altri linguaggi di programmazione object-oriented

TUTOR: Claudio Pizzi (Presunta data di inizio: Gennaio /Febbraio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 2

## 16. PRESTAZIONI DI PREVISIONE ED EFFICIENZA DEL MERCATO FINANZIARIO

### DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

I prezzi dei titoli finanziari riflettono le previsioni medie degli investitori sulla legge del moto dei payoff dei titoli, le cosiddette probabilità fisiche, nonché le preferenze degli investitori per il rischio che comportano. L'obiettivo di questo progetto è di replicare la procedura proposta da Jackwerth e Menner (2018) o Arduino et al (2019) per ricavare le probabilità fisica e di testare le loro prestazioni di previsione sotto diverse ipotesi sull'avversione al rischio degli investitori e sulle caratteristiche del mercato. La procedura statistica può essere applicata su dati reali o artificiali. I risultati dei progetti possono essere un punto di partenza per l'elaborazione di una tesi di laurea.

- Audrino, F., Huitema, R., M. Ludwig (2019). An Empirical Implementation of the Ross' Recovery Theorem as a Prediction Device. *Journal of Financial Econometrics*.

- J. Jackwerth and M. Menner (2020). Does the Ross recovery theorem work empirically? *Journal of Financial Economics*.

### TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE:

Aver superato un esame un esame di econometria e almeno un esame tra Economia Finanziaria e Macroeconomia II. Familiarità con un linguaggio per le analisi statistiche.

TUTOR: Pietro Dindo e Davide Raggi (Presunta data di inizio: Febbraio 2023)

NUMERO TIROCINANTI: 1