



Direzione Centrale per le risorse umane Servizio Sviluppo delle competenze e Responsabilità sociale Area Tirocini

Offerta formativa per Tirocini curriculari

Anno Accademico 2025-2026

(a cura dell'Area Tirocini Istat)

INTRODUZIONE	5
CONTENUTI DELLA NUOVA OFFERTA TEMATICA	5
Modalità di Presentazione della candidatura	5
LE FASI DEL PERCORSO DI TIROCINIO	6
AREA STATISTICA	7
DATA SCIENCE	7
001 - Applicazione delle ontologie per realizzare l'Interoperabilità semantica dei dati	7
002 - Impatto della pandemia da COVID-19 nella statistica ufficiale	8
003 - Intelligenza artificiale per il miglioramento dei processi statistici	9
004 - Modelli predittivi sul registro dei redditi	10
DEMOGRAFIA	11
005 - Indicatori di integrazione delle seconde generazioni	11
006 - Conoscere e rappresentare i fenomeni territoriali attraverso le banche dati: Italia e Molise a	
CONFRONTO NEGLI ULTIMI DIECI ANNI.	12
ECONOMETRIA, ANALISI SERIE STORICHE	13
007 - METODI DI MACHINE LEARNING PER LE PREVISIONI MACROECONOMICHE	13
METADATI, QUALITÀ, RICERCA OPERATIVA E SISTEMI INFORMATIVI STATISTICI	14
008 - Analisi delle fonti e metodologia di studio del benessere equo e sostenibile del territorio	14
009 - Implementazione di risorse terminologiche multilingue orientata ai principi FAIR (Findable	
ACCESSIBLE INTEROPERABLE REUSABLE)	15
010 - L'approccio quantitativo per l'analisi, lo studio e la divulgazione dei fenomeni socio-economic	ΙE
AMBIENTALI DEL MOLISE IN CONFRONTO CON ALTRE REGIONI ITALIANE	16
011 - Statistica ufficiale e armonizzazione: analisi e confronto dei quality report di dati e metadati	
DEGLI STATI MEMBRI NEL CONTESTO DEL REGOLAMENTO (UE) 2019/2152 SULLE STATISTICHE EUROPEE SULLE	
IMPRESE	17
METODI DI ANALISI DEI DATI	18
012 - Applicazione dell'Item Response Theory nell'analisi della violenza contro le donne	18
013 - Benessere dei minori: costruzione di indicatori per la ricerca sociale	19
014 - Costruzione e analisi di indicatori e/o indici sintetici utili alle policy territoriali	20
015 - GLI STATISTICI NEL MERCATO DEL LAVORO: ANALISI DELLE OPPORTUNITÀ E DELLE COMPETENZE	21
016 - Il turismo sostenibile come opportunità di crescita del benessere: uno sguardo a 360°	22
017 - L'INSERIMENTO LAVORATIVO E I PERCORSI DI CARRIERA DEI GIOVANI: STUDIO SU DATI INTEGRATI DA INDAGINI	
FONTI AMMINISTRATIVE, UTILIZZANDO MODELLI A CLASSI LATENTI PER DATI LONGITUDINALI	23
018 - La misurazione del benessere nei comuni italiani: teorie e pratiche per sperimentare.	24
(BEST)	25
020 - Metodi e strumenti per l'integrazione dei dati	26
021 - Misurare per comprendere: analisi statistica delle disuguaglianze di genere	27
022 - Misurazione della digitalizzazione regionale: sviluppo di indicatori statistici per la misurazioni	
DELLA DIGITALIZZAZIONE E LO SVILUPPO ECONOMICO IN CAMPANIA	- 28
023 - Stima dei costi della giustizia nel caso di violenza di genere con particolare attenzione a quella	
DOMESTICA	29
024 - Studio del benessere equo e sostenibile a livello territoriale	30
METODI E TECNICHE PER LE RILEVAZIONI STATISTICHE	31

025 - CLASSIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE IN AGRICOLTURA: RELAZIONE TRA ATECO 2025 E	
ORIENTAMENTO TECNICO ECONOMICO (OTE)	31
026 - LA COSTRUZIONE DI UN QUESTIONARIO: ASPETTI METODOLOGICI, TEORICI E PRATICI, DI UNO STRUMENTO)
FONDAMENTALE PER LA RICERCA	32
027 - Le indagini sul sistema educativo	33
028 - L'EFFETTO DEI REDDITI PERSONALI E FAMILIARI SULLA MANCATA RISPOSTA TOTALE NELLA LABOUR FORCE	SURVEY
	34
029 - PROGETTAZIONE E INNOVAZIONE NEI METODI DI RILEVAZIONE DEI DATI CLIMATICI: STUDIO PRELIMINARE	,
GEOREFERENZIAZIONE E SUPPORTO AL PASSAGGIO VERSO NUOVE INFRASTRUTTURE DIGITALI	35
030 - Tecniche innovative ed uso dell'AI per la raccolta dati	36
STATISTICA ECONOMICA E CONTABILITÀ NAZIONALE	37
031 - Benefici e criticità della riforma della contabilità del settore pubblico (PSA) in Italia per le	
STATISTICHE DI FINANZA PUBBLICA (SFP)	37
032 - FONTI E STRUMENTI PER L'ANALISI DELLA STRUTTURA E DELLA PERFORMANCE DELLE IMPRESE A LIVELLO I	.OCALE
	38
033 - VERSO L'ECO-SPESA: ANALISI E STIMA DEI CONSUMI FAMILIARI SOSTENIBILI	39
STATISTICHE GEO-SPAZIALI E TERRITORIALI	40
034 - Analisi statistica dei dati territoriali con le basi territoriali (BT)	40
035 - ELABORAZIONE DI IMMAGINI PER L'AGGIORNAMENTO DELLA CARTOGRAFIA DIGITALE DELL'ISTAT	41
036 - IMPLICAZIONI DEMOGRAFICHE SULL'EDUCAZIONE: UNO STRUMENTO DI PREVISIONE	42
037 - METODI E ANALISI PER LA VALUTAZIONE DELL'ACCESSIBILITÀ CON TECNOLOGIA OPEN SOURCE	43
038 - SVILUPPO E CALCOLO DI INDICATORI PER LA MISURA DELL'IMPATTO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI SU	
POPOLAZIONE E SOCIETÀ	44
AREA INFORMATICA	45
PROGETTAZIONE SISTEMI IT	45
039 - Analisi comparativa e sperimentazione di strumenti, anche basati sull'intelligenza artificia	LE, PER
LA PRODUZIONE DI CONTENUTI E PER LA PROGETTAZIONE DI PERCORSI FORMATIVI	45
040 - Analisi dei requisiti per l'ampliamento del sistema Integrato dei registri e sperimentazione i	OI NUOVE
TECNICHE APPLICATIVE ANCHE NELL'AMBITO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	46
REALIZZAZIONE SISTEMI IT	47
041 - STRUMENTI WEBGIS A SUPPORTO DELLA CATALOGAZIONE E CONDIVISIONE DI DATI GEOGRAFICI E STATIS	TICI
GEORIFERITI	47
AREA COMUNICAZIONE	48
COMUNICAZIONE	48
042 - Campagna di comunicazione dei Censimenti permanenti	48
043 - Dalla teoria alla pratica: progettare laboratori tematici e attività di promozione della cu	LTURA
STATISTICA	49
044 - La promozione della statistica nelle scuole: uno strumento di cittadinanza attiva	50
045 - Le Olimpiadi Italiane di Statistica: obiettivi, funzionamento ed organizzazione	51
046 - PERCORSI DI DIVULGAZIONE DELLA CULTURA STATISTICA RIVOLTI AD ADULTI	52
047 - Statistica e probabilità per la scuola dell'infanzia e primaria	53
DIFFUSIONE	54

048 - ESPLORARE E INTERROGARE I DATI QUANTITATIVI DISPONIBILI ONLINE E PORTARE A SUCCESSO I FABBISOGNI	
CONOSCITIVI	54
049 - Intelligenza artificiale al servizio dell'informazione statistica: progettazione di strumenti	
INTELLIGENTI PER L'UTENZA NEL NUOVO SISTEMA DI CONSERVAZIONE E RILASCIO DEI MICRODATI DELL'ISTAT (ARM	IDA)
	55
AREA ORGANIZZATIVA	<u>56</u>
GESTIONE DEI PROCESSI	56
050 - Gender Studies: analisi del livello di equità, rappresentazione ed inclusione di genere all'inter	NO DI
UNA ORGANIZZAZIONE PUBBLICA	56
051 - Gestione dei processi di governance istituzionale di una segreteria di direzione	57
052 - La gestione documentale nelle amministrazioni pubbliche: dalla disciplina normativa alla real	-TÀ
ORGANIZZATIVA	58
GESTIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE	59
053 - Nuovi impulsi per approcciare il tema della valutazione delle performance individuali	59
ISTITUZIONALE	60
054 - Funzioni di governance territoriali a servizio della statistica ufficiale: interazione con Enti,	
ISTITUZIONI LOCALI E MONDO DELLA RICERCA UNIVERSITARIA	60
055 - Il coordinamento del Sistema statistico nazionale e le attività di programmazione della statis	TICA
UFFICIALE	61
056 - La statistica pubblica a supporto dei processi di programmazione, pianificazione e decision mak	ING
	62
AREA AMMINISTRATIVA	<u>63</u>
AMMINISTRATIVO-CONTABILE	63
057 - DIGITALIZZAZIONE DEI CONTRATTI PUBBLICI: DALLA DISCIPLINA NORMATIVA ALLA REALTÀ ORGANIZZATIVA	63
GIURIDICA	64
058 - Gli incarichi dirigenziali dell'Istat e particolari tipologie di incarichi di collaborazione esterna	
CONFERITI AI SENSI DELL'ART. 7, C. 6, DEL D. LGS. 165/2001	` 64
059 - Il sistema sanzionatorio nell'ambito delle rilevazioni statistiche per le quali è previsto l'obblic	
RISPOSTA: ASPETTI SOSTANZIALI E PROCEDURALI	65
33	55

INTRODUZIONE

Contenuti della nuova offerta tematica

L'offerta formativa dedicata all'attivazione di percorsi di tirocinio curriculare costituisce uno degli strumenti di interazione tra l'Istituto nazionale di statistica e il mondo della ricerca e della formazione accademica e di promozione della cultura statistica a supporto della conoscenza della realtà ambientale, economica, demografica e sociale del Paese e delle sue articolazioni territoriali.

Nelle pagine che seguono sono illustrati i percorsi di tirocinio che potranno essere scelti dalle studentesse e dagli studenti iscritti presso le Università convenzionate con l'Istat.

Per facilitare la consultazione e l'individuazione di quelli di maggiore interesse, tali percorsi sono classificati in sei macro-aree (statistica; informatica; comunicazione; organizzazione, amministrativa e trasversale).

Ciascuna macro-area è a sua volta suddivisa in specifiche **sotto-aree, che collocano il singolo progetto in uno specifico ambito disciplinare** (ad esempio Area Statistica e sotto-area Metodologie e tecniche per le statistiche geo-spaziali).

Per ciascun percorso, oltre al codice, al **titolo** e a una **descrizione sintetica**, sono riportate alcune informazioni, tra cui **l'impegno** minimo previsto, gli eventuali **prerequisiti** e le **dotazioni** tecniche richieste, la possibilità di **tutoraggio in lingua inglese**, il numero di **studentesse e studenti ammessi** (massimo due per percorso), le **modalità** di svolgimento, ecc. Laddove alcune informazioni non siano specificamente riportate, le stesse sono da considerarsi non previste o non stabilite a priori.

L'insieme di queste informazioni costituisce una guida utile a orientare e a focalizzare l'attenzione verso i percorsi più vicini agli obiettivi che si intende raggiungere attraverso l'esperienza di tirocinio, con la finalità di incentivare una riflessione sulla coerenza tra il percorso di tirocinio prescelto e il proprio bagaglio di conoscenze e competenze acquisito nel corso di studi.

Ci auguriamo che questa modalità possa incentivare l'acquisizione di candidature ragionate e sufficientemente motivate e costituisca oggetto di confronto tra studente e docente che sarà indicato in qualità di tutor universitario.

I percorsi di tirocinio curriculare offerti dall'Istat si rivolgono alle studentesse e agli studenti delle lauree magistrali e dei percorsi di studio successivi alla laurea magistrale (ad es. dottorati di ricerca). Sono finalizzati all'acquisizione di crediti formativi utili al completamento del percorso di studi e per loro natura normativa non sono retribuiti e non prevedono forme di rimborso spese o benefit.

Modalità di Presentazione della candidatura

Gli/le studenti/esse interessati a svolgere un tirocinio in Istat possono presentare la propria candidatura, esclusivamente in modalità telematica, accedendo - a partire dalle ore 10 del 16 ottobre 2025 tramite SPID - alla piattaforma raggiungibile dal link https://selezioni.istat.it, e selezionando nell'elenco delle procedure disponibili quella denominata 'Tirocini curriculari Anno Accademico 2025/26'. Eventuali difficoltà di accesso alla piattaforma dedicata dovranno essere segnalati esclusivamente all'indirizzo di posta elettronica selezioni@istat.it.

Le/gli aspiranti tirocinanti sono invitate/i a seguire le istruzioni del sistema automatizzato, compilando tutti i campi obbligatori previsti e allegando la documentazione utile alla valutazione della candidatura (curriculum vitae et studiorum in formato europeo; certificato di laurea triennale o magistrale; certificato degli esami sostenuti nell'ambito dell'attuale percorso di studi al quale si è iscritti). In assenza di tale documentazione il sistema non consentirà di completare la procedura di

inoltro della candidatura.

Sarà possibile **selezionare un unico percorso di tirocinio** per cui si intende presentare la propria candidatura; a corredo della domanda sarà richiesto di inserire una **motivazione** che sarà esaminata in fase di valutazione delle richieste, unitamente alla documentazione allegata.

Le candidature saranno raccolte dalle ore 10 del 16 ottobre 2025 alle ore 12 del 6 novembre 2025. Successivamente le stesse saranno trasmesse ai/alle tutor Istat di rifermento che avranno il compito di esaminarle e selezionarle.

Al termine di questa fase ciascuno/a studente/ssa riceverà, dall'indirizzo di posta elettronica dell'Area tirocini Istat, una **email di riscontro**, **qualunque sia l'esito della valutazione della domanda**.

Qualora la candidatura sia stata accolta l'interessato riceverà le istruzioni per attivare il percorso prescelto che dovranno essere rispettate **pena l'esclusione** dalla possibilità di svolgere l'esperienza formativa.

Le fasi del percorso di tirocinio

Le domande accolte saranno formalizzate attraverso la **stesura di un progetto formativo**, redatto d'intesa con la/il tutor accademico e con la/il tutor Istat e **tenendo conto delle procedure in uso nelle Università convenzionate**.

Ai sensi dell'art. 37 del D.lgs.81/08, le/i tirocinanti dovranno **obbligatoriamente frequentare la formazione specifica sulla sicurezza sul lavoro prevista per il nostro Istituto** della durata di 8 ore che sarà erogata online. Al termine della formazione è previsto un test di valutazione sulla base del quale verrà rilasciata l'idoneità propedeutica all'attivazione del percorso di tirocinio.

I percorsi di tirocinio dovranno concludersi entro il mese dicembre 2026.

Il periodo e le modalità di svolgimento dei singoli percorsi saranno concordati con le/i tutor Istat di riferimento in funzione delle esigenze organizzative dell'Istituto, delle caratteristiche dei percorsi e del numero di crediti da acquisire.

Gli aspetti amministrativi e di coordinamento sono curati esclusivamente dall'Area Tirocini Istat e non dovranno gravare sul lavoro dei/delle tutor, che si concentreranno sugli aspetti tecnico-scientifici dei percorsi formativi.

Al termine del percorso di tirocinio alle studentesse e agli studenti sarà richiesto di predisporre una relazione sull'esperienza svolta (di circa 4 cartelle).

La richiesta di un'eventuale **proroga del percorso di tirocinio** dovrà essere preventivamente autorizzata dall'Ateneo di riferimento, **concordata con le/i tutor e formalizzata prima della data di scadenza** fissata nel progetto formativo già sottoscritto.

Nell'augurarci di aver presentato al meglio le opportunità formative legate all'attivazione di percorsi di tirocinio, rivolgiamo un caloroso in bocca al lupo agli studenti e alle studentesse afferenti al circuito delle Università convenzionate con l'Istat e auguriamo a ciascuno degli attori in campo un proficuo lavoro di squadra.

DATA SCIENCE

001 - Applicazione delle ontologie per realizzare l'Interoperabilità semantica dei dati

Descrizione

Il tirocinio consente di approfondire l'uso delle ontologie, strutture formali per la rappresentazione della conoscenza e dei concetti in modo condiviso.

Questa metodologia facilita la comunicazione tra sistemi diversi, e consente la gestione dei dati attraverso le ontologie (Ontology Based Data Management - OBDM). L'obiettivo principale è contribuire alla creazione di sistemi interoperabili, cioè in grado di scambiare dati in modo automatico e comprenderne le informazioni in modo efficace, anche da parte di macchine, grazie all'applicazione di tecniche semantiche avanzate.

Il tirocinio spazia su argomenti relativi all'intelligenza artificiale, la gestione dei dati, la standardizzazione delle informazioni e la qualità dei dati.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: Conoscenze di base sulla modellazione delle ontologie e i principi del WEB semantico

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Radini Roberta, Aracri Raffaella Maria **Sede:** SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 39

DATA SCIENCE

002 - Impatto della pandemia da COVID-19 nella statistica ufficiale

Descrizione

Il tirocinio ha l'obiettivo di descrivere ed esaminare l'impatto della pandemia da Covid19 nella statistica ufficiale, sia a livello nazionale che internazionale.

Il/la tirocinante sarà guidato in tutte le fasi del tirocinio, dalla ricerca alla sperimentazione di strumenti matematici e statistici, nuovi e/o esistenti, utilizzati nella statistica ufficiale, da applicare a dati di fonte tradizionale o non tradizionale.

Impegno minimo previsto: Da 226 a 300 ore

Prerequisiti: Conoscenza base dei software SAS, R, Python. Conoscenza base di elementi di statistica descrittiva, serie storiche, modelli matematici e statistici

Dotazione minima richiesta: PC portatile con collegamento a internet

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Minnetti Valentina

Sede: SEDE DI ROMA - Via Depretis 74/B

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che frequentino uno dei curriculum afferenti al circuito European Master in Official Statistics (EMOS)

È prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

Note: Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che svolgeranno il percorso finalizzandolo alla stesura della tesi di laurea, di cui i risultati delle applicazioni durante il tirocinio saranno parte integrante

DATA SCIENCE

003 - Intelligenza artificiale per il miglioramento dei processi statistici

Descrizione

Il tirocinio è finalizzato all'applicazione di algoritmi di intelligenza artificiale nelle diverse fasi di un'indagine statistica, con lo scopo di sviluppare uno strumento operativo in grado di misurare e prevedere fenomeni statistici. Tra le possibili applicazioni rientrano l'automazione dei processi, il forecasting nel mercato del lavoro e il data editing, con l'obiettivo di ottimizzare sia i processi di analisi sia la qualità degli output statistici. Il/la tirocinante sarà coinvolto/a nell'implementazione di modelli e nella verifica della validità dei risultati ottenuti, che potrà confrontare con metodologie già presenti in letteratura scientifica. Verranno messi a disposizione materiali di approfondimento, sia teorici che tecnici, per supportare lo sviluppo del progetto. Lo/a studente/ssa avrà piena libertà di proporre l'approccio metodologico che ritiene più adeguato, in base alle proprie competenze e interessi.

Impegno minimo previsto: Da 226 a 300 ore

Prerequisiti: Conoscenza R/Python, SQL, statistical learning, text mining. Aver sostenuto un esame o aver seguito un corso in tema di Al.

Dotazione minima richiesta: PC dotato di Office

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Pardi Adriana, Cafieri Simona

Sede: SEDE DELLA CAMPANIA - Via Chiaia 199/D, Napoli

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che frequentino uno dei curriculum afferenti al circuito

European Master in Official Statistics (EMOS)

DATA SCIENCE

004 - Modelli predittivi sul registro dei redditi

Descrizione

Il/la tirocinante avrà a disposizione una base dati complessa creata ad hoc per le attività di tirocinio e costituita da una collezione di dati su un ampio campione di individui (circa 250mila). Per ciascun individuo saranno disponibili informazioni sui redditi percepiti in un ampio arco temporale (2015-2022): redditi da lavoro dipendente e autonomo, redditi da capitale mobiliare e immobiliare, trasferimenti e prestazioni sociali, imposte e contributi. I dati saranno privi di identificativi e perturbati con criteri che preservano media e variabilità per strato.

Al tirocinante sarà richiesto di familiarizzare e di gestire la complessità della base dati, e di scegliere uno specifico ambito di analisi predittiva utilizzando modelli di machine learning. Le fasi da seguire saranno in sequenza: preparazione dei dati, come la "pulizia" per gestire valori mancanti o duplicati e la trasformazione per adattarli ai modelli selezionati; esempi di tecniche da poter utilizzare, la normalizzazione delle variabili numeriche e l'encoding delle variabili categoriche; evidenziazione di relazioni o pattern rilevanti che emergono dall'analisi, ad esempio correlazioni tra variabili; infine scelta dei modelli di machine learning considerati più idonei, come regressione lineare, regressione logistica o algoritmi di apprendimento automatico più avanzati e confrontando eventualmente i risultati con approcci già sperimentati in letteratura.

Il tirocinante si occuperà dell'analisi dei dati, della creazione e dell'implementazione di modelli di machine learning e analisi sulla validità dei risultati.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: Competenze generali su basi dati di tipo statistico e conoscenza base della programmazione per Data Scientist.

Dotazione minima richiesta: PC e pacchetti software, non necessariamente proprietari (Python o R, SAS, STATA, SPSS) adatti a lavorare su basi dati di grandi dimensioni.

Numero di candidati ammessi: 2 Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Spagnuolo Fabio

DEMOGRAFIA

005 - Indicatori di integrazione delle seconde generazioni

Descrizione

Le seconde generazioni rappresentano una componente sempre più significativa della popolazione giovanile italiana. A differenza dei loro genitori, hanno spesso frequentato l'intero percorso scolastico in Italia, conoscono la lingua italiana fin dall'infanzia e vivono un'identità culturale ibrida. Tuttavia, persistono criticità legate alla discriminazione, all'accesso all'istruzione superiore, al mercato del lavoro e alla partecipazione sociale.

Il progetto intende analizzare i modelli di integrazione delle seconde generazioni di origine immigrata attraverso l'uso di indicatori statistici mirati con attenzione per le diverse cittadinanze e diversi territori di accoglienza. L'obiettivo è fornire strumenti utili per monitorare i percorsi di inclusione sociale, scolastica e lavorativa dei giovani nati o cresciuti in Italia da genitori stranieri. Il primo passo sarà quello di individuare, attraverso un'attenta rassegna della letteratura nazionale e internazionale, dimensioni e indicatori rilevanti. Si passerà quindi alla verifica della fattibilità e alla costruzione degli indicatori. Per perseguire le finalità del progetto saranno analizzati dati provenienti da fonti ufficiali per costruire un set di indicatori articolati nelle differenti dimensioni di integrazione individuate. Si considereranno non solo i ragazzi stranieri, ma anche i ragazzi italiani di origine straniera. Si preparerà un report di analisi sintetico.

Il progetto mira a evidenziare aree di integrazione positiva e criticità persistenti, promuovendo l'adozione di politiche mirate a sostegno delle seconde generazioni. I dati raccolti potranno servire come base per interventi educativi, sociali e normativi volti a favorire pari opportunità.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: Utilizzo di software di analisi dei dati, conoscenza della lingua inglese

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Conti Cinzia, Bellini Eugenia **Sede:** SEDE DI ROMA - Viale Liegi 13

DEMOGRAFIA

006 - Conoscere e rappresentare i fenomeni territoriali attraverso le banche dati: Italia e Molise a confronto negli ultimi dieci anni.

Descrizione

Il percorso ha come obiettivo la sensibilizzazione del/la tirocinante sulla conoscenza strutturale del proprio territorio attraverso la ricerca di dati dalle principali Banche Dati Istat, l'elaborazione dei dati attraverso strumenti statistici e applicazioni tecniche e l'analisi dei dati finalizzata ad una lettura consapevole dell'informazione statistica e si conclude con l'elaborazione di una infografica. Le modalità di svolgimento del percorso formativo e le diverse attività saranno concordate con il tutor.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Cifelli Andreina, Plescia Emanuela

Sede: SEDE DEL MOLISE - Via Luigi D'Amato 13/C, Campobasso

ECONOMETRIA, ANALISI SERIE STORICHE

007 - Metodi di machine learning per le previsioni macroeconomiche

Descrizione

L'uso di metodi di machine learning per la previsione degli aggregati macroeconomici può offrire un vantaggio rispetto ai modelli econometrici tradizionali, in quanto permette di cogliere relazioni non lineari e combinare un numero più ampio di indicatori congiunturali. Il tirocinio proposto ha come obiettivo lo sviluppo di previsioni per gli aggregati della contabilità nazionale trimestrale, come il PIL e le sue principali componenti, utilizzando tecniche di apprendimento automatico. Il lavoro prevede la raccolta e l'organizzazione dei dati, l'applicazione di diversi metodi di previsione e il confronto dei risultati con quelli ottenuti dai modelli classici. L'accuratezza delle previsioni sarà valutata attraverso procedure di cross validation e le principali misure di bontà previsiva, al fine di identificare l'approccio più affidabile. Al termine, sarà prodotto un breve report con le conclusioni e le indicazioni per un'eventuale applicazione operativa.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Zurlo Davide, Iannaccone Roberto

Sede: SEDE DI ROMA - Viale Liegi 13

METADATI, QUALITÀ, RICERCA OPERATIVA E SISTEMI INFORMATIVI STATISTICI

008 - Analisi delle fonti e metodologia di studio del benessere equo e sostenibile del territorio

Descrizione

Il tirocinio è volto allo studio e approfondimento delle fonti disponibili e, potrà essere articolato in funzione dell'ambito di studio degli studenti.

In particolare potranno essere approfonditi gli aspetti metodologici relativi alla valutazione della qualità delle fonti, costruzione e valutazione della qualità di indicatori territoriali.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenze di base in ambito statistico e competenze nell'uso di strumenti digitali e

software

Dotazione minima richiesta: PC e connessione internet

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Vallesi Barbara

METADATI, QUALITÀ, RICERCA OPERATIVA E SISTEMI INFORMATIVI STATISTICI

009 - Implementazione di risorse terminologiche multilingue orientata ai principi FAIR (Findable Accessible Interoperable Reusable)

Descrizione

L'Istat, in qualità di ente produttore di statistiche ufficiali, veicola quotidianamente verso un ampio pubblico dati e documenti caratterizzati da un uso intenso di terminologia tecnica e specialistica. L'interazione coinvolge ricercatori, specialisti, utenti generici e macchine. La chiarezza comunicativa è dunque un requisito imprescindibile per l'efficacia dello scambio.

In questo contesto, l'adozione di un glossario strutturato è essenziale per uniformare il significato dei termini e garantire una comunicazione precisa e condivisa. Tale strumento facilita lettura, diffusione, raccolta, archiviazione e condivisione dei dati tra fonti e sistemi eterogenei. In ottica metadata-driven, una terminologia coerente consente la costruzione di vocabolari controllati, fondamento dell'interoperabilità semantica.

Il Glossario statistico dell'Istat risponde a esigenze strategiche di gestione del linguaggio: migliora la qualità informativa, riduce duplicazioni nel processo produttivo e supporta l'interconnessione tra sistemi statistici interni ed esterni. A tale scopo ogni termine è sottoposto a:

- standard che ne regolano la formulazione e le relazioni semantiche;
- aggiornamento e armonizzazione continua;
- governance strutturata per promuoverne uso e riuso;
- traduzione documentata con riferimento a fonti ufficiali.

La proposta curricolare si inserisce in questo percorso evolutivo, puntando a estendere il glossario con contenuti multilingue, secondo standard condivisi.

Il tirocinio ha come obiettivo la traduzione di termini specialistici e la redazione della documentazione per la definizione dei legami semantici. L'attività, che si pone in un quadro di innovazione e sviluppo di risorse trasversali tramite AI, consente di operare in un contesto di ricerca stimolante, favorendo l'acquisizione di conoscenze e competenze avanzate in linguistica, focalizzandosi su come il linguaggio viene usato in contesti specifici (terminologia) e in diverse forme testuali.

Impegno minimo previsto: Oltre 300 ore

Prerequisiti: Competenze nella traduzione in inglese di testi specialistici e nella preparazione di risorse terminologiche; Autonomia nella gestione di prodotti informatici orientati alla manipolazione di dati terminologici

Dotazione minima richiesta: PC portatile

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Brunini Claudia, Collesi Patrizia

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

METADATI, QUALITÀ, RICERCA OPERATIVA E SISTEMI INFORMATIVI STATISTICI

010 - L'approccio quantitativo per l'analisi, lo studio e la divulgazione dei fenomeni socioeconomici e ambientali del Molise in confronto con altre regioni italiane

Descrizione

Obiettivo del tirocinio è quello di accompagnare lo/la studente/ssa lungo il percorso che parte dall'identificazione dei dati, passa per la loro acquisizione, permette la loro elaborazione, conduce all'analisi del fenomeno indagato e si conclude nella realizzazione di adeguati strumenti di comunicazione. Scopo del tirocinio, quindi, è fornire gli strumenti necessari a creare quadri statistici tanto descrittivi quanto utili a effettuare confronti nel tempo e nello spazio. Il percorso formativo è in grado di affrontare le più diverse tematiche di interesse dello/a studente/ssa (sociale, economica, metodologica, organizzativa, demo-sociale, ecc.). All'interno di queste sarà possibile analizzare temi quali lo studio socio-demografico dei flussi migratori, lo studio socio-economico delle "aree interne" o ancora lo studio dell'universo non profit ed altri ancora, anche declinati per specifici ambiti territoriali anche con l'utilizzo di dati comunali.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Nocera Fabrizio

Sede: SEDE DEL MOLISE - Via Luigi D'Amato 13/C, Campobasso

METADATI, QUALITÀ, RICERCA OPERATIVA E SISTEMI INFORMATIVI STATISTICI

011 - Statistica ufficiale e armonizzazione: analisi e confronto dei quality report di dati e metadati degli Stati membri nel contesto del Regolamento (UE) 2019/2152 sulle statistiche europee sulle imprese

Descrizione

Il progetto di tirocinio si propone di analizzare il ruolo dei metadati e dei quality report di dati e metadati nella statistica ufficiale europea, con particolare riferimento all'attuazione del Regolamento (UE) 2019/2152 relativo alle statistiche europee sulle imprese (SBS – Structural Business Statistics). Il Regolamento, insieme ai relativi atti di esecuzione, prevede che gli Stati membri trasmettano a Eurostat non solo dati statistici, ma anche metadati e report di qualità di dati e metadati volte a garantire trasparenza, confrontabilità e affidabilità delle statistiche europee. Nonostante l'uso di modelli standardizzati, permangono differenze tra i Paesi nella struttura, completezza e dettaglio dei report forniti. L'obiettivo del tirocinio è quello di condurre una ricognizione e un'analisi comparativa dei quality report trasmessi dagli Stati membri, al fine di:

- > valutare il grado di armonizzazione e l'aderenza agli standard stabiliti da Eurostat;
- evidenziare criticità ed eventuali buone pratiche;
- riflettere sulle implicazioni sulla comparabilità e interpretazione dei dati statistici europei.

Il lavoro si baserà su una analisi documentale e qualitativa, il cui materiale o indicazioni su dove reperirlo sarà fornito nel corso degli incontri. Il progetto contribuirà alla riflessione su qualità, comparabilità e affidabilità delle business statistics prodotte dai paesi membri.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenze di base di statistica e dei principi di qualità delle statistiche ufficiali; conoscenza di base delle Structural Business Statistics; uso di Microsoft Office (o similari); buona conoscenza della lingua inglese ai fini dell'analisi dei testi di riferimento

Dotazione minima richiesta: Pc con collegamento internet, utenza Microsoft Teams o Google Meet

Numero di candidati ammessi: 2 Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: De Giorgi Viviana

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che frequentino uno dei curriculum afferenti al circuito European Master in Official Statistics (EMOS)

METODI DI ANALISI DEI DATI

012 - Applicazione dell'Item Response Theory nell'analisi della violenza contro le donne

Descrizione

Il percorso di tirocinio prevede l'esplorazione delle possibilità di applicazione dell'approccio basato sulla IRT (Item Response Theory) nell'analisi della violenza contro le donne.

L'obiettivo è individuare uno o più set di item esperienziali a severità crescente che permettano di rilevare la violenza concettualizzandola come un continuum latente e applicando un modello in grado di restituire indicatori articolati e comparabili che considerino la probabilità di esperire ciascuna forma di violenza in funzione del grado di violenza complessivo (latente) e delle caratteristiche di ciascun item. Considerata la multidimensionalità del fenomeno della violenza contro le donne, potrà essere valutata l'opportunità di prevedere set differenti per le diverse dimensioni della violenza (fisica, sessuale, psicologica, economica), nonché di considerare aspetti fondamentali come quello temporale o della relazione con l'autore.

Le attività previste nel corso del tirocinio includono la ricognizione delle definizioni e degli strumenti esistenti, la progettazione e l'implementazione dei modelli e l'analisi della validità dei risultati, anche confrontandoli con i principali indicatori in uso sul tema della violenza contro le donne nonché con altre esperienze simili presenti in letteratura (ad esempio per l'indicatore 2.1.2 degli SDG delle Nazioni Unite, basato sulla Food Insecurity Experience Scale – FIES, che adotta un modello di Rasch).

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: Conoscenza di base dell'ambito tematico della violenza di genere; conoscenza della lingua inglese ai fini dell'analisi della letteratura; buone conoscenze e competenze di statistica e analisi dei dati; buone capacità di utilizzo di office e conoscenza di base di software statistici (sas stata o R)

Dotazione minima richiesta: PC Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Di Benedetto Annalisa, Capobianchi Alessandra

Sede: SEDE DI ROMA - Viale Liegi 13

METODI DI ANALISI DEI DATI

013 - Benessere dei minori: costruzione di indicatori per la ricerca sociale

Descrizione

Il progetto si propone di approfondire il tema del benessere dei minori, un fenomeno sempre più oggetto di dibattito sia in ambito scientifico che istituzionale. Il/la tirocinante sarà coinvolto/a in diverse fasi dell'attività: revisione della letteratura scientifica sui principali indicatori di benessere nei minori, analisi dei dati disponibili attraverso le principali banche dati ufficiali dell'Istat, costruzione di un sistema di indicatori con un approccio multidisciplinare con la possibilità di elaborare, anche un Indice sintetico di benessere; redazione di report e materiali di sintesi per la diffusione dei risultati. Scopo del percorso di tirocinio è offrire allo/a studente/ssa una conoscenza operativa della statistica ufficiale attraverso l'esplorazione delle principali fonti d'indagine Istat e l'utilizzo consapevole delle relative banche dati con l'obiettivo di acquisire strumenti utili anche per la stesura della tesi di laurea, personalizzando l'attività in base ai propri interessi di ricerca.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: Esperto in analisi statistica ed elaborazioni dati

Dotazione minima richiesta: PC Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Acampora Cira, Leporanico Valeriana

Sede: SEDE DELLA CAMPANIA - Via Chiaia 199/D, Napoli Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

METODI DI ANALISI DEI DATI

014 - Costruzione e analisi di indicatori e/o indici sintetici utili alle policy territoriali

Descrizione

Obiettivo del tirocinio è quello di identificare gli indicatori statistici qualificanti per il supporto alle policy, integrarli in quadri informativi coerenti e nella conseguente analisi statistica. Il percorso si presta ad esaminare diverse aree tematiche (demografica, sociale, economica, ambientale), all'interno delle quali è possibile approfondire alcuni aspetti, declinabili per specifici domini territoriali. Si intende guidare lo/la studente/ssa nella ricognizione delle fonti, nella costruzione e nell'analisi di un database di indicatori, con i quali è possibile esplorare anche misure di sintesi per la lettura del fenomeno multidimensionale.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Uso dei principali strumenti informatici, conoscenza dei software di elaborazione dati,

conoscenze statistiche di base

Dotazione minima richiesta: PC e pacchetto office

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Giampaolo Sabina, Bartoloni Manuela

Sede: SEDE DELLA TOSCANA - Via dell'Agnolo 80, Firenze e SEDE DEL LAZIO – Viale Liegi 13, Roma

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che frequentino uno dei curriculum afferenti al circuito

European Master in Official Statistics (EMOS)

METODI DI ANALISI DEI DATI

015 - Gli statistici nel mercato del lavoro: analisi delle opportunità e delle competenze

Descrizione

Nell'ultimo decennio la figura dell'analista statistico è notevolmente mutata. Il mercato del lavoro richiede nuove competenze e figure sempre più specializzate. Nell'ambito del percorso di tirocinio, si intende analizzare le peculiarità della domanda e le caratteristiche dell'offerta di formazione universitaria. Partendo dagli open data Almalaurea su "Condizione occupazionale dei laureati", si intende fare un'analisi descrittiva dei laureati e della loro condizione professionale dal 2008 (primo anno di analisi) al 2024. L'analisi verrà quindi integrata con la ricognizione dei principali percorsi di studio statistici, analizzando i piani di studio e come sono mutate nel tempo le discipline del curriculum dello statistico mettendo in evidenza le differenze territoriali tanto nella domanda di professionalità statistiche che nell'offerta. Le analisi effettuate saranno dunque confrontate con l'analisi delle competenze dello statistico rilevate in Istat.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza di tecniche di analisi dei dati. Conoscenza del pacchetto office

Numero di candidati ammessi: 2 Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Carucci Agata Maria Madia, Rosa Angela

METODI DI ANALISI DEI DATI

016 - Il turismo sostenibile come opportunità di crescita del benessere: uno sguardo a 360°

Descrizione

A quasi un decennio dall'Accordo di Parigi e dal lancio dell'Agenda 2030, i progressi verso gli obiettivi globali di sostenibilità restano insufficienti: le emissioni di CO₂ continuano ad aumentare e solo il 15% degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) è attualmente sulla buona strada. In questo contesto, le tecnologie emergenti stanno ridefinendo il modo in cui la sostenibilità viene monitorata, verificata e comunicata.

Questo progetto esplora l'intersezione tra sostenibilità, intelligenza artificiale e blockchain, concentrandosi su come questi strumenti possano migliorare la trasparenza, la tracciabilità e l'affidabilità dei dati e delle decisioni legate alla sostenibilità.

Analizziamo come le tecnologie emergenti possano supportare la valutazione della sostenibilità, utilizzando la blockchain per certificare i dati Ambientali (Environmental), Sociali (Social) e di Governance (Governance) (ESG) e garantire il tracciamento inviolabile delle filiere. Verrà sfruttata l'intelligenza artificiale per analizzare grandi insiemi di dati eterogenei al fine di valutare con maggiore precisione le performance ambientali e sociali delle aziende.

Affrontiamo anche le principali criticità: l'opacità algoritmica, le divergenze di rating tra i fornitori ESG, i quadri normativi frammentati e il crescente rischio di greenwashing.

Concludiamo proponendo un'agenda multidimensionale di politiche e ricerca volta a promuovere sistemi di valutazione della sostenibilità che siano affidabili, inclusivi ed efficaci.

Il progetto si articola in diverse fasi e attività, volte a coinvolgere i/le tirocinanti in modo attivo e a sviluppare competenze trasversali essenziali.

I/le tirocinanti impareranno a raccogliere, interpretare e comunicare dati reali relativi al turismo e alla sostenibilità. Attraverso l'analisi di dataset ufficiali svilupperanno competenze quantitative fondamentali per valutare gli impatti ambientali, economici e sociali del turismo. Il modulo si concluderà con la produzione di infografiche e mini-report.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: Buona conoscenza di base del pacchetto Office e dei vari tipi di Intelligenza Artificiale attualmente esistenti

Dotazione minima richiesta: PC

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Perone Simona, Cortese Paola Francesca, Tabusi Alessandra

Sede: SEDE DI ROMA - Via Tuscolana 1788

METODI DI ANALISI DEI DATI

017 - L'inserimento lavorativo e i percorsi di carriera dei giovani: studio su dati integrati da indagine e fonti amministrative, utilizzando modelli a classi latenti per dati longitudinali

Descrizione

L'inserimento lavorativo dei giovani e i percorsi di carriera nei primi anni successivi al completamento degli studi sono temi di grande interesse nell'analisi del mercato del lavoro. Questi aspetti vengono solitamente analizzati attraverso indagini campionarie ad hoc sugli esiti professionali dei giovani un certo numero di anni dopo il completamento del percorso di istruzione. Mediante questi dati però non è possibile evidenziare tutte le transizioni avvenute nel tempo. Obiettivo del tirocinio è studiare questa tematica sfruttando congiuntamente i dati dell'indagine campionaria sulle forze di lavoro e quelli di fonte amministrativa, integrati a livello individuale e analizzati in chiave longitudinale. I dati di indagine offrono un elevato dettaglio in termini di variabili socio demografiche, individuali e sul contesto familiare, relative al percorso di studi e all'attività lavorativa, e sono dotati di una struttura longitudinale costituita da un massimo di 4 osservazioni, lungo un periodo di 15 mesi. I dati amministrativi hanno un minor numero di variabili, ma dispongono di un elevato dettaglio temporale, essendo basati su segnali di lavoro su base mensile. I dati di indagine rilevano per definizione ogni tipologia di occupazione, anche irregolare, mentre il dominio di osservazione dei dati di fonte amministrativa è l'occupazione regolare. L'integrazione dei dati delle due fonti consente di disporre una base dati particolarmente ricca di informazioni, adeguata alle finalità dello studio.

La metodologia che verrà utilizzata per questo lavoro è il Mixture Hidden Markov Model, una tipologia di modelli idonei per l'analisi di dati longitudinali, caratterizzati da molteplici stati occupazionali e un elevato numero di transizioni nel tempo. Mediante questi modelli, possono essere individuati e analizzati profili distinti di individui, caratterizzati dalle tipologie di lavoro svolto e dai percorsi di mobilità nel tempo.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Il candidato deve avere una formazione in metodologia statistica. È preferibile la conoscenza di modelli statistici per processi stocastici

Dotazione minima richiesta: PC Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Loriga Silvia, Di Laurea Davide

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che frequentino uno dei curriculum afferenti al circuito

European Master in Official Statistics (EMOS)

METODI DI ANALISI DEI DATI

018 - La misurazione del benessere nei comuni italiani: teorie e pratiche per sperimentare.

Descrizione

Il tirocinio prevede l'analisi di dati territoriali finalizzata alla misurazione del benessere a livello comunale. A partire dal framework del benessere equo e sostenibile sviluppato dall'Istat e dagli indicatori selezionati per la sua misura, si intende individuare un set di indicatori disponibili a livello comunale. Un'attenzione particolare sarà rivolta alla granularità dei dati, poiché la disponibilità di informazioni dettagliate a livello locale è cruciale per orientare politiche pubbliche mirate ed efficaci, capaci di rispondere alle specifiche esigenze dei territori. Il passo successivo sarà lo studio delle tecniche di normalizzazione, ponderazione e aggregazione degli indicatori per il calcolo di un indice composito di benessere. L'analisi sarà applicata in primo luogo ai comuni del Friuli Venezia Giulia, estendendosi successivamente anche ad altre regioni del nord-est, in modo da consentire analisi comparative tra territori e evidenziare i divari nella distribuzione del benessere.

Impegno minimo previsto: Da 226 a 300 ore

Prerequisiti: Conoscenze delle tecniche di base di analisi dei dati

Dotazione minima richiesta: Pc con connessione ad internet, pacchetto Office, R, o altro software

statistico

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Marchesich Elena

Sede: SEDE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA - Via C. Battisti 18, Trieste

METODI DI ANALISI DEI DATI

019 - Metodi di analisi spazio-temporali degli indicatori di Benessere Equo e Sostenibile dei Territori (BEST)

Descrizione

L'obiettivo del tirocinio è quello di progettare ed implementare un'analisi dei dati di BEST (Benessere Equo e Sostenibile dei Territori) che sia utile al fine di contribuire al miglioramento dei processi di produzione e analisi dei dati BEST in Istat.

I dati in questione hanno natura sia temporale che territoriale; quindi, a seconda della problematica da affrontare e della strategia decisa in fase di progettazione, si utilizzeranno in maniera congiunta più tecniche (tecniche di analisi multivariata, metodi di analisi spaziale, modelli in serie storiche, ecc.). Allo studio delle metodologie segue l'implementazione dell'algoritmo che fornisce le soluzioni al problema intercettato.

Il tirocinio, oltre a momenti di lavoro individuale, prevede degli incontri frequenti con il tutor per affrontare le diverse problematiche e programmare le azioni da intraprendere. Alla fine del percorso è prevista una presentazione agli esperti della tematica BEST.

Impegno minimo previsto: Oltre 300 ore

Prerequisiti: Buona conoscenza del software statistico R

Dotazione minima richiesta: PC **Numero di candidati ammessi:** 2

Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Daddi Stefano

METODI DI ANALISI DEI DATI

020 - Metodi e strumenti per l'integrazione dei dati

Descrizione

Il percorso di tirocinio propone lo studio di metodi statistici e lo sviluppo delle corrispondenti soluzioni open-source per l'integrazione di micro-dati, con particolare riferimento ai metodi di record linkage probabilistico.

Il/la tirocinante sarà affiancato/a da due tutor Istat per l'individuazione di soluzioni metodologiche, il test delle stesse, la produzione di codice open-source, con l'obiettivo finale di realizzare un pacchetto R in grado di eseguire i vari passi di un processo di record linkage probabilistico, in maniera totalmente conforme alle attuali regolamentazioni in merito alla protezione dei dati elementari.

Verrà prestata massima attenzione alle prestazioni computazionali delle soluzioni individuate, il loro uso di memoria, e la gestione di grosse moli di dati.

Il/la tirocinante svilupperà competenze tecniche richieste dal mercato del lavoro (programmazione, statistica applicata, gestione dati complessi), migliorando consapevolezza e preparazione per future scelte professionali nel settore dei dati, dell'IT e della ricerca applicata.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: Conoscenze di base di metodi e modelli statistici, modelli di regressione lineari e non lineari. Conoscenza di base di linguaggi di programmazione open source (la conoscenza avanzata costituisce titolo preferenziale)

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Tuoto Tiziana, Tosco Laura

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 39

METODI DI ANALISI DEI DATI

021 - Misurare per comprendere: analisi statistica delle disuguaglianze di genere

Descrizione

Il tirocinio offre l'opportunità di svolgere un'analisi statistica volta a quantificare e interpretare le principali forme di disparità tra donne e uomini in ambiti chiave come il lavoro e l'istruzione.

L'obiettivo è quello di costruire indici sintetici e rappresentazioni grafiche per mettere in luce le principali aree di disuguaglianza di genere.

L'approccio sarà sia quantitativo che teorico-interpretativo, e consentirà al/alla tirocinante di sviluppare competenze interdisciplinari, integrando strumenti dell'analisi statistica con elementi di interpretazione sociale legati alle differenze di genere e alle disuguaglianze. Verrà inoltre stimolata una riflessione sulla scelta delle fonti, sugli indicatori più significativi e sulla loro interpretazione critica. I risultati del tirocinio costituiranno oggetto di attività di divulgazione scientifica, finalizzate anche alla promozione della cultura statistica.

Attività previste:

- Mappatura e selezione delle fonti ufficiali;
- > Costruzione di una base dati armonizzata: integrazione di fonti diverse;
- Sviluppo di indici compositi;
- Produzione di grafici e mappe.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza delle statistiche di base - Utilizzo avanzato di strumenti di office - Preferibilmente buona conoscenza di almeno un software statistico di analisi dei dati (es. stata, sas, R)

Dotazione minima richiesta: PC, connessione a internet, pacchetto office

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Liguori Maria Antonietta, Marino Maria

Sede: SEDE DELLA CAMPANIA - Via Chiaia 199/D, Napoli Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

METODI DI ANALISI DEI DATI

022 - Misurazione della digitalizzazione regionale: sviluppo di indicatori statistici per la misurazione della digitalizzazione e lo sviluppo economico in Campania

Descrizione

Il tirocinio si pone come obiettivo la realizzazione di un dataset statistico, contenente informazioni utili alla misurazione dello sviluppo digitale attraverso l'identificazione dei fattori che influenzano la crescita economica in Campania, utilizzabile come base per la realizzazione di un indice regionale.

Il percorso di tirocinio verterà sulla individuazione delle variabili di studio, la successiva preparazione di materiale statistico su dati territoriali con indicazione delle fonti e dei percorsi che ne consentano il continuo aggiornamento e la presentazione del prodotto in modo da renderlo fruibile a cittadini, operatori e studiosi.

Attività previste:

- formazione di base sul percorso e sui contenuti da realizzare;
- definizione degli obiettivi;
- ricerca e selezione degli indicatori;
- definizione delle fonti;
- raccolta dei dati;
- > analisi dei dati e interpretazione dei risultati;
- presentazione dei risultati.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenze statistiche di base - Utilizzo avanzato di strumenti di office - Preferibilmente buona conoscenza di almeno un software statistico di analisi dei dati (stata, sas, R o simili)

Dotazione minima richiesta: Possesso di un pc/portatile, connessione a internet, pacchetto office

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: La Faci Antonella, Potenzieri Matteo

Sede: SEDE DELLA CAMPANIA - Via Chiaia 199/D, Napoli Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

METODI DI ANALISI DEI DATI

023 - Stima dei costi della giustizia nel caso di violenza di genere con particolare attenzione a quella domestica

Descrizione

La violenza di genere è un fenomeno diffuso a livello globale che produce forti costi sociali ed economici, che superano la sfera privata per assumere rilevanza pubblica e dall'impatto macroeconomico.

La stima dei costi sociali, suddivisi per macro-voci, è utile sia per sensibilizzare i decisori politici sia per orientare investimenti in prevenzione sulle dimensioni maggiormente coinvolte e che producono i costi maggiori sia diretti che indiretti. Tra le varie dimensioni macroeconomiche investite dai costi della violenza c'è quella del sistema giustizia, che sostiene costi rilevanti per interventi di contrasto e prevenzione, e quella della salute che sostiene i costi legati alle conseguenze fisiche e psicologiche della violenza.

Obiettivo del presente tirocinio è duplice. Da un lato cercare dati che consentano una stima del costo legato al coinvolgimento del sistema giustizia in risposta alla violenza di genere e domestica, dai costi delle forze di polizia impiegate, all'individuazione di uno o più percorsi processuali 'tipo' da cui derivare l'impatto di spesa sul sistema giudiziario. Dall'altro studiare modelli econometrici da applicare al sistema salute per la stima dei costi connessi.

Il lavoro sarà preceduto da opportuno studio della letteratura di riferimento.

Impegno minimo previsto: Da 226 a 300 ore

Prerequisiti: I candidati dovranno preferibilmente frequentare le facoltà di Giurisprudenza o di

Economia

Dotazione minima richiesta: PC Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Corazziari Isabella, Villante Claudia, Capobianchi Alessandra

Sede: SEDE DI ROMA - Viale Liegi 13

Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

Note:

METODI DI ANALISI DEI DATI

024 - Studio del benessere equo e sostenibile a livello territoriale

Descrizione

Il tema offre diverse opportunità di approfondimento teorico e applicativo, che possono essere focalizzate, anche in base al settore disciplinare di provenienza dello/a studente/ssa, su:

- > aspetti metodologici
- > analisi socioeconomica e tematica
- > utilizzo delle misure di benessere per la valutazione delle politiche locali.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza del pacchetto office

Dotazione minima richiesta: PC

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Carbonara Monica

Sede: SEDE DELLA PUGLIA - Strada della Torretta 2, Bari

METODI E TECNICHE PER LE RILEVAZIONI STATISTICHE

025 - Classificazione delle attività economiche in agricoltura: relazione tra ATECO 2025 e Orientamento Tecnico Economico (OTE)

Descrizione

Negli ultimi anni, l'evoluzione delle attività svolte in agricoltura ha richiesto uno sforzo di classificazione a livello europeo, che potrebbe portare ad una migliore definizione del loro perimetro, grazie anche alla definizione di un orientamento tecnico economico (REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2020/1652 DELLA COMMISSIONE del 4 novembre 2020). Esiste dunque un rapporto tra la nuova classificazione ATECO25 (anch'essa regolamentata a livello europeo, REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2023/137 DELLA COMMISSIONE del 10 ottobre 2022) e tale Orientamento Tecnico Economico, il cui algoritmo di calcolo parte dal microdato proveniente principalmente da fonte amministrativa (AGEA e Anagrafi Zootecniche).

Scopo del tirocinio è proprio questo: a partire dal microdato, sviluppando l'algoritmo di calcolo previsto dal Regolamento Comunitario, cercare di creare una 'corrispondenza' migliore con ATECO25, che possa giovare ad una migliore classificazione dell'attività economica dell'impresa ai fini statistici.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: Familiarità con l'utilizzo di dati da fonti amministrative per finalità statistiche

Dotazione minima richiesta: Ottima conoscenza del software SAS o di altro software di trattamento

dati ai fini statistici

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Cusimano Salvatore

Sede: SEDE DI ROMA - Via Tuscolana 1788

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che frequentino uno dei curriculum afferenti al circuito

European Master in Official Statistics (EMOS)

METODI E TECNICHE PER LE RILEVAZIONI STATISTICHE

026 - La costruzione di un questionario: aspetti metodologici, teorici e pratici, di uno strumento fondamentale per la ricerca

Descrizione

Costruire un questionario, soprattutto se si parla di ambiti di ricerca sociale, viene erroneamente considerato un lavoro semplice. Si tratta invece di una attività che richiede una grande formazione, l'assenza della quale può compromettere in modo irrecuperabile il risultato della ricerca. Questo tirocinio si pone l'obiettivo di fornire ai/alle partecipanti le basi metodologiche di tale lavoro, non solo attraverso la formazione teorica, ma anche con esercitazioni pratiche, indispensabili per "entrare nel contesto" del lavoro di ricerca. Nel corso saranno anche fornite indicazioni sui testi e gli articoli di riferimento. Naturalmente, qualora i/le tirocinanti abbiano già in mente un loro progetto di ricerca, che necessiti di un questionario dedicato, sarà cura della tutor supportarli per ottimizzare il loro obiettivo.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza di Microsoft Office (Excel, ecc.). Curiosità e passione per la ricerca.

Dotazione minima richiesta: PC con gli applicativi Microsoft Office e Teams

Numero di candidati ammessi: 2 Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Facioni Carolina

METODI E TECNICHE PER LE RILEVAZIONI STATISTICHE

027 - Le indagini sul sistema educativo

Descrizione

Il percorso di tirocinio mira ad approfondire la conoscenza delle fonti e sviluppare competenze nell'utilizzo del patrimonio informativo prodotto dalle indagini sul sistema educativo, condotte nell'ambito del Sistema Statistico Nazionale (Sistan).

Lo/a studente/ssa potrà identificare un ambito tematico di interesse, formulare una specifica domanda di ricerca, selezionare indicatori sul fenomeno di interesse prodotti da una o più indagini statistiche condotte da enti del Sistan, analizzare il disegno dell'indagine/i nelle sue caratteristiche metodologiche e organizzative.

In relazione alle esigenze del percorso, lo/a studente/ssa potrà analizzare i micro-dati ad uso pubblico dell'indagine/i per produrre risultati originali.

Impegno minimo previsto: Da 226 a 300 ore

Prerequisiti: Buone competenze nella metodologia della ricerca e nell'utilizzo del software R e/o SPSS

Dotazione minima richiesta: Pc con collegamento internet, pacchetto office, software RStudio e/o SPSS

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Nerli Ballati Enrico

È prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

Note: Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che svolgeranno il percorso finalizzandolo alla stesura della tesi di laurea o ad allievi di un dottorato di ricerca.

METODI E TECNICHE PER LE RILEVAZIONI STATISTICHE

028 - L'effetto dei redditi personali e familiari sulla mancata risposta totale nella Labour Force Survey

Descrizione

Il livello e la tipologia di mancate risposte totali (MRT) possono influenzare significativamente i risultati delle indagini statistiche, a causa dei potenziali effetti di selezione che tali mancate risposte possono generare nel campione realizzato, portando a un disallineamento rispetto alle caratteristiche originali del disegno d'indagine. Negli ultimi anni questo tipo di ricerche empiriche assume un'importanza crescente dato l'aumento della mancata partecipazione alle rilevazioni.

Con il supporto di una base di microdati che integra e armonizza dati provenienti da fonti diverse dati di indagine e dati amministrativi, - contenente anche unità e variabili essenziali per rappresentare il disegno campionario originario, si condurrà uno studio model-based. Operativamente, il/la tirocinante sarà incaricato di condurre analisi dettagliate sugli effetti misurabili della MRT, confrontando i risultati di diversi modelli di regressione logistica sviluppati sotto ipotesi alternative sul meccanismo generatore della mancanza di risposta. Ciò includerà:

- analisi di dati pooled, per verificare ipotesi di pooling e criteri di aggregazione;
- distinzione tra la MRT al primo contatto e l'attrition, ovvero la mancata partecipazione di unità che avevano già risposto in precedenza;
- valutazione di eventuali effetti "familiari" sulla partecipazione individuale.

Va considerato che adottare una prospettiva troppo ampia sarebbe eccessivamente gravoso per un singolo tirocinio. Dunque sarà prioritario focalizzarsi sull'impatto delle variabili di reddito sulla mancata partecipazione.

Le variabili di reddito rappresentano uno degli aspetti più rilevanti per comprendere i modelli di partecipazione alle indagini statistiche: il reddito è un indicatore chiave delle condizioni socio-economiche di un individuo o di una famiglia e, di conseguenza, influenza in modo diretto e significativo l'attitudine, la motivazione e la disponibilità a partecipare alle rilevazioni.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: Conoscenza base di almeno un software tra R, Stata, SAS.

Dotazione minima richiesta: PC portatile

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Di Laurea Davide, Loriga Silvia

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che frequentino uno dei curriculum afferenti al circuito

European Master in Official Statistics (EMOS)

METODI E TECNICHE PER LE RILEVAZIONI STATISTICHE

029 - Progettazione e innovazione nei metodi di rilevazione dei dati climatici: studio preliminare, georeferenziazione e supporto al passaggio verso nuove infrastrutture digitali

Descrizione

Il tirocinio si inserisce nella fase progettuale del processo di reingegnerizzazione dell'indagine Istat sui dati climatici, attualmente oggetto di studio per la migrazione verso la nuova piattaforma GINO. La finalità del percorso è offrire al/alla tirocinante l'opportunità di contribuire attivamente all'analisi e al miglioramento dei metodi di raccolta, gestione e documentazione dei dati, in un'ottica di innovazione tecnologica e metodologica.

Il contenuto del tirocinio prevede:

- l'analisi preliminare delle fonti informative e dei flussi di acquisizione dei dati climatici;
- ➤ la mappatura e classificazione delle centraline di rilevazione distribuite sul territorio nazionale;
- la georeferenziazione dei punti di misura e l'analisi della copertura territoriale;
- il supporto alla costruzione dei metadati descrittivi e alla definizione dei requisiti informativi della nuova infrastruttura.

Il percorso si svolgerà da remoto, in affiancamento al responsabile della raccolta dati della rilevazione, con la possibilità di contribuire alle attività di analisi, documentazione tecnica e produzione di elaborazioni intermedie nell'ambito del progetto di reingegnerizzazione.

Il tirocinio consentirà allo/a studente/ssa di approfondire i principi della statistica ambientale in ottica operativa, con particolare attenzione alla qualità dei dati, all'integrazione territoriale e ai processi di modernizzazione della statistica ufficiale. L'esperienza fornirà competenze utili sia sul piano metodologico sia su quello applicativo, all'interno di un contesto istituzionale altamente qualificato.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenze di base in statistica, interesse per le tematiche ambientali e territoriali. Competenze nell'uso di Excel e preferibilmente di software GIS (es. QGIS). Capacità di lettura e analisi di dati, autonomia operativa e attitudine al lavoro su documentazione tecnica.

Dotazione minima richiesta: PC con connessione Internet. Richiesta la conoscenza di office (in particolare Excel). Familiarità con strumenti per il lavoro collaborativo (es. Teams).

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Mongelli Lucia

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che frequentino uno dei curriculum afferenti al circuito European Master in Official Statistics (EMOS)

METODI E TECNICHE PER LE RILEVAZIONI STATISTICHE

030 - Tecniche innovative ed uso dell'Al per la raccolta dati

Descrizione

Il tirocinio mira a sviluppare e sperimentare soluzioni metodologicamente avanzate per aumentare l'efficienza, la qualità e la tempestività della raccolta dei dati statistici.

Attraverso l'impiego di tecniche di intelligenza artificiale e strumenti di automazione, il percorso prevede l'ottimizzazione delle fasi di acquisizione, verifica e integrazione di informazioni provenienti da fonti eterogenee – indagini campionarie, registri amministrativi e fonti non tradizionali – includendo il controllo qualità dei dati.

Saranno inoltre progettati sistemi interattivi a supporto delle rilevazioni e sviluppate soluzioni scalabili per l'automazione dei flussi di lavoro, con l'obiettivo di contribuire alla modernizzazione dei processi produttivi della statistica ufficiale.

Impegno minimo previsto: Da 226 a 300 ore

Prerequisiti: Utilizzo dei pacchetti R e Python. Aver sostenuto un esame o aver frequentato un corso inerente alle tematiche dell'Intelligenza Artificiale.

Dotazione minima richiesta: PC Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Feoli Francesca, Cafieri Simona Sede: SEDE DELLA CAMPANIA - Via Chiaia

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che frequentino uno dei curriculum afferenti al circuito

European Master in Official Statistics (EMOS)

STATISTICA ECONOMICA E CONTABILITÀ NAZIONALE

031 - Benefici e criticità della riforma della contabilità del settore pubblico (PSA) in Italia per le statistiche di finanza pubblica (SFP)

Descrizione

Il tirocinio si propone di approfondire la discussione, a livello nazionale e internazionale, dei benefici e criticità della riforma della contabilità del settore pubblico (PSA) in Italia per le statistiche di finanza pubblica (SFP), ai fini dell'Impatto dell'adozione della nuova contabilità economico-patrimoniale nella rendicontazione delle pubbliche amministrazioni sulle stime di finanza pubblica.

Il tirocinio si focalizza in particolare sulla fase pilota di implementazione della riforma PNRR obiettivo 1.15 che ha dato l'avvio sperimentale, a partire dal 2025, della riforma della contabilità delle pubbliche amministrazioni italiane, basata sul principio contabile "Accrual" (principio di competenza economica) di cui alla milestone M1C1-118 della riforma stessa.

Ai fini dell'analisi saranno considerati la letteratura e i documenti di riferimento, i riferimenti legislativi e i documenti e schemi contabili disponibili nella fase pilota.

Lo studio si svolgerà attraverso le seguenti fasi:

- Analisi comparativa tra il nuovo sistema di contabilità economico- patrimoniale e i principi contabili di cui al DLgs 118/2011, che definisce la contabilità economico-patrimoniale per gli enti territoriali ai soli fini conoscitivi, con particolare riferimento alle immobilizzazioni materiali.
- Confronto tra le voci del Piano dei Conti Multidimensionale e il Piano dei Conti (PdC) di cui alla L 143/2013.
- Analisi delle voci contabili dei due PdC e dei modelli di raccordo previsti dalla riforma con particolare riferimento alle Immobilizzazioni Materiali per la definizione dei benefici e criticità sui flussi informativi necessari per le statistiche di finanza pubblica.
- Confronto tra i dati di bilancio di un campione selettivo di Comuni secondo la nuova contabilità patrimoniale e gli schemi contabili di cui al DLgs del 118/2011.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: È richiesta conoscenza di base della contabilità del settore pubblico (economia aziendale) e conoscenza strumenti Microsoft office.

Dotazione minima richiesta: PC/PC portatile

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Dabbicco Giovanna, Scacco Grazia **Sede:** SEDE DI ROMA - Via Depretis 74/B

STATISTICA ECONOMICA E CONTABILITÀ NAZIONALE

032 - Fonti e strumenti per l'analisi della struttura e della performance delle imprese a livello locale

Descrizione

L'analisi delle imprese a livello territoriale costituisce una risorsa informativa per cogliere le dinamiche strutturali e le peculiarità produttive locali, nonché per interpretare le traiettorie di sviluppo e le opportunità di crescita dei territori. In questo quadro, il tirocinio proposto mira a promuovere la conoscenza e l'utilizzo operativo delle fonti e delle classificazioni statistiche ufficiali nonché le metodologie per analizzare e interpretare i processi evolutivi e di sviluppo del sistema delle imprese a livello locale, favorendo un approccio fondato sull'evidenza empirica.

Il percorso guiderà lo/a studente/ssa nello studio e nell'applicazione di:

- elementi concettuali e definitori alla base dei Regolamenti europei in materia di statistiche sulle imprese;
- principali fonti statistiche e amministrative utilizzate nell'ambito della produzione di statistiche economiche come i Registri statistici di base ed estesi;
- classificazioni economiche (principalmente quelle delle attività economiche NACE/ATECO) e loro utilizzo per analisi strutturali e settoriali, di specializzazione e concentrazione territoriale;
- metodologie per l'analisi esplorativa delle variabili strutturali ed economiche a livello territoriale;
- tecniche di costruzione e rappresentazione di indicatori utili all'analisi dei sistemi produttivi locali.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza delle statistiche di base, utilizzo di fogli elettronici (Excel)

Dotazione minima richiesta: PC Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Straccamore Ilaria, Alonzi Francesca **Sede:** SEDE DI ROMA - Via Tuscolana 1788

STATISTICA ECONOMICA E CONTABILITÀ NAZIONALE

033 - Verso l'Eco-Spesa: analisi e stima dei consumi familiari sostenibili

Descrizione

Il tirocinio mira a definire come i consumi delle famiglie possano essere qualificati come ecosostenibili, ovvero in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti dal Regolamento europeo sulla tassonomia.

Attraverso l'analisi e la codifica delle voci di spesa familiare verrà stimata la quota effettiva di spesa a favore dell'ambiente, con la costruzione di un indicatore dei consumi ecosostenibili.

La riclassificazione avverrà incrociando la classificazione COICOP (usata per la spesa delle famiglie) con quella delle attività economiche ecosostenibili (WP, Montella 2023). In questo modo sarà possibile misurare il contributo ambientale dei consumi familiari in relazione ai sei obiettivi ambientali europei.

Obiettivi del percorso:

- misurare il contributo delle famiglie rispetto agli obiettivi ambientali europei: mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, tutela delle risorse idriche e marine, promozione dell'economia circolare, prevenzione dell'inquinamento, protezione della biodiversità ed ecosistemi;
- valutare le scelte di consumo delle famiglie, attraverso la riclassificazione dei dati di spesa, per identificare gli effetti positivi o negativi sul raggiungimento degli obiettivi ambientali.
- Sviluppo dell'indicatore dei consumi eco-sostenibili delle famiglie: uno strumento per monitorare i modelli di consumo familiari che contribuiscono alla sostenibilità ambientale.

La proposta introduce due strumenti di monitoraggio innovativi: il primo stima i consumi ecosostenibili, un ambito ad oggi privo di dati ufficiali; il secondo amplia la tradizionale voce di spesa per la protezione dell'ambiente, estendendola a tutte le aree previste dalla tassonomia ambientale europea sostenibile. L'iniziativa fornirà nuovi indicatori utili ad analisti e decisori per valutare e incentivare il ruolo delle famiglie nella transizione ecologica e favorire una visione più completa e realistica dell'economia.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Prerequisiti: Conoscenza di SPSS (IBM SPSS Statistics), Stata, SAS, Software open source tipo R (con RStudio)

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Montella Monica

Sede: SEDE DI ROMA - Via Depretis 74/B

STATISTICHE GEO-SPAZIALI E TERRITORIALI

034 - Analisi statistica dei dati territoriali con le basi territoriali (BT)

Descrizione

Le Basi territoriali (BT) prodotte dall'Istat, descrivono le dinamiche insediative maturate nel corso degli anni sul territorio nazionale e rappresentano l'unica classificazione statistica di tipo geografico in Italia, che consente di analizzare a livello sub-comunale l'evoluzione della popolazione che vi risiede.

Le località e le sezioni individuate dall'Istat, non sono solo una semplice delimitazione di edifici e infrastrutture sul territorio ma, attraverso operazioni di geo-codifica delle informazioni censuarie, rendono disponibili, per sezione di censimento, le caratteristiche della popolazione che vi risiede, delle abitazioni e degli edifici che vi insistono.

In altre parole l'estensione spaziale delle località ottenute dall'aggregazione delle sezioni, non riproduce solo "l'ingombro fisico" delle varie 'feature' identificate sul territorio (e quindi le diverse classi di copertura del suolo), ma anche le informazioni statistiche di chi vive quotidianamente quei territori e/o in che modo questi sono utilizzati per le diverse attività antropiche (uso del suolo).

Quindi, integrando queste informazioni con strati cartografici di copertura e uso del suolo, è possibile collegare a ciascuno degli oltre 700.000 poligoni delle sezioni di censimento 2021 (SdC 2021) uno specifico codice che caratterizza la copertura e l'uso del suolo.

Il percorso di tirocinio proposto ha come obiettivo di ricerca l'individuazione di indicatori finalizzati alla valorizzazione dello strato delle SdC 2021, anche mediante la georeferenziazione delle unità statistiche provenienti da indagini.

Tale percorso prevede: l'analisi statistica dei dati territoriali, la creazione di indicatori a livello di sezioni di censimento e l'integrazione delle diverse indagini statistiche.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza di base dei dati demografici e territoriali

Dotazione minima richiesta: PC portatile

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Sabbi Alberto, Mugnoli Stefano, Lipizzi Fabio

Sede: SEDE DI ROMA - Piazza Marconi 26/C - Viale Civiltà del lavoro 50/54

STATISTICHE GEO-SPAZIALI E TERRITORIALI

035 - Elaborazione di immagini per l'aggiornamento della cartografia digitale dell'Istat

Descrizione

Le Basi Territoriali (BT) prodotte dall'Istat, fino al 2011, sono state essenzialmente utilizzate per classificare e caratterizzare il territorio nazionale in relazione alla popolazione residente, agli edifici, ai servizi e all'industria. Integrando queste informazioni con strati cartografici di copertura e uso del suolo, è stato possibile non solo produrre dati completi relativamente a queste tematiche, ma anche calcolare meglio alcuni parametri statistici (ad esempio, la densità di popolazione) a livello locale e globale. Ma non solo: infatti, le informazioni statistiche a livello di dettaglio delle nuove SdC 2021 possono essere utilizzate per valutare altri fenomeni importanti come il consumo di suolo, l'espansione urbana (European Environment Agency, 2006), l'accessibilità al territorio e il cambiamento demografico nella distribuzione della popolazione.

Lo strato vettoriale SdC 2021 rappresenta quindi la pietra angolare per analizzare il territorio italiano dal punto di vista statistico. Tutti i dati raccolti durante le indagini censuarie sono collegati a ciascuno degli oltre 700.000 poligoni delimitati sull'intero territorio nazionale.

Il percorso di tirocinio proposto ha l'obiettivo di ricerca di una metodologia finalizzata all'aggiornamento dello strato delle SdC 2021, mediante l'utilizzo di immagini aeree e da satellite. Tale percorso prevede: integrazione di dati territoriali e l'utilizzo di tool GIS utilizzati per automatizzare le procedure e per definire i contorni dei poligoni da aggiungere allo strato delle SdC 2021.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza di base di dati territoriali e di cartografia; conoscenza di base dei più comuni

SW GIS (Open source e/o proprietari)

Dotazione minima richiesta: PC portatile

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Mugnoli Stefano, Sabbi Alberto

Sede: SEDE DI ROMA - Piazza Marconi 26/C - Viale Civiltà del lavoro 50/54

STATISTICHE GEO-SPAZIALI E TERRITORIALI

036 - Implicazioni demografiche sull'educazione: uno strumento di previsione

Descrizione

In un contesto in cui le nascite stanno diminuendo e la distribuzione della popolazione è in continua evoluzione, diventa sempre più critico prevedere con maggiore precisione e granularità territoriale il numero di studenti e le risorse necessarie per soddisfare le esigenze educative della società.

L'attività richiesta si inserisce in un progetto di collaborazione, in partnership con altri enti, che si pone l'obiettivo di implementare uno strumento basato su una metodologia standardizzata, robusta, accessibile e semplice per stimare la composizione futura della popolazione studentesca, nonché delle classi e dell'organico, in diversi tipi di scuole e a livello sub-regionale.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza del pacchetto office e preferibilmente di software di elaborazione dati (es:

Stata, SPSS, SAS)

Dotazione minima richiesta: PC e connessione ad internet

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Vitalini Alberto, Ballabio Simona

Sede: SEDE DELLA LOMBARDIA - Via Ercole Oldofredi 23, Milano

STATISTICHE GEO-SPAZIALI E TERRITORIALI

037 - Metodi e analisi per la valutazione dell'accessibilità con tecnologia open source

Descrizione

Il tirocinio ha la finalità di formare lo/a studente/ssa sul trattamento dei dati e sui metodi di calcolo per la costruzione di indicatori statistici di accessibilità.

In particolare verranno applicate tecniche GIS con software open source.

Il riferimento metodologico è dato dalle metodologie OECD in particolare si affronterà il tema dell'efficienza della rete per comprendere il livello di accessibilità ottenibile in un dato territorio.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore **Dotazione minima richiesta:** PC portatile

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Salvucci Gianluigi, D'Aniello Armando, Corradi Juri

Sede: SEDE DI ROMA - Piazza Marconi 26/C - Viale Civiltà del lavoro 50/54

STATISTICHE GEO-SPAZIALI E TERRITORIALI

038 - Sviluppo e calcolo di indicatori per la misura dell'impatto dei cambiamenti climatici su popolazione e società

Descrizione

Il tirocinio si propone di analizzare e quantificare l'impatto dei cambiamenti climatici sulla popolazione attraverso lo sviluppo e il calcolo di specifici indicatori. L'obiettivo principale è fornire una valutazione oggettiva e misurabile degli effetti che fenomeni come ondate di calore, alluvioni e siccità hanno sulle comunità, con particolare attenzione agli aspetti socio-demografici ed economici. Il lavoro mira a supportare il progetto per la definizione di indicatori statistici che potranno essere utilizzati nella produzione di statistiche ufficiali periodiche e nelle pubblicazioni flagship Istat.

Il percorso di tirocinio si articolerà in diverse fasi, combinando ricerca, analisi dati e sviluppo metodologico:

- 1. Ricerca e acquisizione dati: il/la tirocinante si dedicherà alla raccolta di dati da fonti multiple, tra cui archivi di dati meteo climatici, dati socio-demografici, statistiche economiche;
- 2. Sviluppo metodologico: si procederà alla definizione di una metodologia per la costruzione degli indicatori. Questo passaggio richiederà la selezione di variabili pertinenti e la formulazione di modelli matematici o statistici per la loro aggregazione. L'obiettivo è quello di sviluppare indicatori robusti e replicabili, che possano essere utilizzati per monitorare l'evoluzione dell'impatto nel tempo;
- 3. Calcolo e analisi degli indicatori: applicando la metodologia sviluppata, il/la tirocinante calcolerà gli indicatori di impatto per una specifica area geografica o su un campione di popolazione per un definito arco temporale. L'analisi successiva consisterà nell'interpretare i risultati, identificando le correlazioni tra eventi climatici e variabili socio-economiche;
- 4. Redazione del report: il percorso si concluderà con la stesura di un report dettagliato che comprenderà una descrizione della metodologia utilizzata, i risultati ottenuti e, se opportuno, raccomandazioni per future azioni.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza dei fenomeni meteo climatici e delle relative piattaforme internazionali di monitoraggio. Conoscenza nell'utilizzo dei linguaggi di programmazione Phyton e/o R, dei software GIS. Preferibilmente studenti del corso di laurea in fisica o in statistica

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Tersigni Stefano, Smilkova' Irena

Sede: SEDE DI ROMA - Viale Liegi 13

AREA INFORMATICA

PROGETTAZIONE SISTEMI IT

039 - Analisi comparativa e sperimentazione di strumenti, anche basati sull'intelligenza artificiale, per la produzione di contenuti e per la progettazione di percorsi formativi

Descrizione

Il tirocinio sarà finalizzato ad approfondire le seguenti tematiche: analisi, progettazione, realizzazione e test di contenuti e percorsi didattici, sperimentazione e utilizzo di strumenti innovativi, con particolare interesse all'ambito dell'intelligenza artificiale. Il tirocinio potrà quindi essere più teorico, basato sull'analisi delle potenzialità di differenti strumenti per la produzione di contenuti e percorsi formativi, o più pratico, vertendo sulla realizzazione di contenuti e percorsi, o più orientato all'analisi e ricerca di soluzioni innovative.

L'ambito di applicazione sarà concordato ulteriormente, insieme al/la tirocinante, anche in considerazione delle attitudini e degli ambiti di interesse. Il tirocinio sarà supervisionato da più tutor per offrire al/la tirocinante punti di vista e esperienze diverse nell'ambito della realizzazione di contenuti e percorsi formativi, sia relativamente ad aspetti tecnologici che didattici. Il tirocinio si svolgerà in modalità a distanza, per cui è aperto agli studenti di qualsiasi sede universitaria.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Dotazione minima richiesta: PC **Numero di candidati ammessi:** 2 **Modalità di svolgimento:** A distanza

Tutor: Vaste Giulia, Di Maio Maria Pia, Schiesaro Gianmarco Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

AREA INFORMATICA

PROGETTAZIONE SISTEMI IT

040 - Analisi dei requisiti per l'ampliamento del sistema Integrato dei registri e sperimentazione di nuove tecniche applicative anche nell'ambito dell'intelligenza artificiale

Descrizione

Il focus specifico del lavoro sarà concordato con il/la tirocinante, anche in considerazione di attitudini e ambiti di interesse, tra i vari possibili all'interno della tematica, che spaziano dall'analisi, progettazione, realizzazione e test di una componente del sistema, alla sperimentazione e utilizzo di strumenti innovativi con particolare interesse nell'ambito dell'intelligenza artificiale.

Il tirocinio potrà quindi essere più teorico, basato su tecniche di analisi e progettazione software, più pratico, vertendo sulla realizzazione e test di software PL/SQL o applicativo, più orientato all'analisi e ricerca di soluzioni innovative ad esempio per la realizzazione di chatbot in ambiente Oracle Apex o più in generale, l'utilizzo dell'Al generativa per lo sviluppo di applicazioni web o di codice PL/SQL.

Il tirocinio sarà supervisionato da più tutor per offrire al/la tirocinante punti di vista e esperienze diverse nell'ambito della realizzazione di software: dall'analisi e progettazione allo sviluppo e test.

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che svolgeranno il percorso finalizzandolo alla stesura della tesi di laurea

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Auspicabili conoscenze di progettazione e sviluppo software, di PL/SQL o più in generale di basi dati relazionali

Dotazione minima richiesta: PC

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Di Maio Maria Pia, Vaste Giulia, Delli Priscoli Fabrizio

Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

Note: Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che svolgeranno il percorso finalizzandolo alla

stesura della tesi di laurea

AREA INFORMATICA

REALIZZAZIONE SISTEMI IT

041 - Strumenti WebGIS a supporto della catalogazione e condivisione di dati geografici e statistici georiferiti

Descrizione

La finalità del percorso di tirocinio è quella di approfondire gli aspetti teorici e pratici connessi all'analisi di strumenti WebGIS per la catalogazione, la condivisione ed il riutilizzo di informazioni geografiche e statistiche georiferite. Si farà uso dell'infrastruttura di GISTAT, sistema informativo geografico dell'Istat e geoPortale, basata su una moderna architettura IT e su un software GIS tecnologicamente avanzato per il trattamento del dato geografico in tutto il suo ciclo di vita; questo consentirà di porre attenzione anche alle fasi di preparazione dei dati, fornendo al/la tirocinante visibilità sul processo completo.

L'intento è quello di raggiungere l'obiettivo attraverso la creazione di casi d'uso, che verranno opportunamente documentati, dando anche risalto all'integrazione di servizi geografici di dati aperti disponibili sulla rete, nel rispetto dei moderni principi del once only e non duplicazione dei dati, oltreché degli standard di condivisione.

Il/la tirocinante verrà guidato nell'apprendimento degli strumenti informatici a disposizione ed avrà modo di crescere durante il percorso con continui contatti con l'ambiente di produzione istituzionale.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenze informatiche di base su GIS, database, MS office, HTML. Costituiranno titolo preferenziale la conoscenza di ArcGIS e python

Dotazione minima richiesta: PC portatile e buona connessione a internet

Numero di candidati ammessi: 2 Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Ticca Pina Grazia, Gigantino Antonella, Endennani Germana, Arcasenza Marina

COMUNICAZIONE

042 - Campagna di comunicazione dei Censimenti permanenti

Descrizione

Il tirocinio ha lo scopo di inserire il/la tirocinante nelle attività legate alla campagna di comunicazione dei Censimenti permanenti che svolge un ruolo importante nella promozione e diffusione dei Censimenti (popolazione e abitazioni, imprese, istituzioni non profit, istituzioni pubbliche, agricoltura).

In questo contesto il/la tirocinante avrà la possibilità di apprendere metodi, strumenti e linguaggi atti a realizzare una comunicazione pubblica efficace, che produca informazione e conoscenza.

Affiancherà le varie fasi di produzione dei contenuti e apprenderà i processi legati a una campagna di comunicazione integrata. Inoltre, sarà impegnato/a nelle attività di ricerca e catalogazione dei materiali prodotti, ai fini della realizzazione di un archivio online. Il tirocinio potrà essere svolto sia in presenza che in modalità a distanza, a seconda dei compiti e delle attività in programma.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Lettura di libri, giornali e periodici. Base di cultura generale, con particolare riferimento all'ambito dei media e delle nuove tecnologie per la comunicazione

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Vannucchi Francesca

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

COMUNICAZIONE

043 - Dalla teoria alla pratica: progettare laboratori tematici e attività di promozione della cultura statistica

Descrizione

Il progetto di tirocinio consente allo/a studente/ssa di acquisire conoscenze e competenze relative alla progettazione di laboratori tematici orientati alla promozione della cultura statistica, con un focus specifico sull'uso dei dati ufficiali per la lettura dei fenomeni socio-economici.

Il/la tirocinante sarà coinvolto in attività di esplorazione delle fonti statistiche nazionali e internazionali, ideazione di contenuti didattici, costruzione di materiali multimediali e strumenti interattivi con l'obiettivo di contribuire alla realizzazione di moduli formativi destinati ai docenti delle scuole secondarie di secondo grado.

Il progetto è particolarmente adatto anche a studenti iscritti a corsi di laurea magistrale EMOS, per i quali rappresenta un'occasione di integrazione tra competenze statistiche, comunicative e progettuali, in un contesto operativo legato alla statistica ufficiale.

Impegno minimo previsto: Da 226 a 300 ore

Dotazione minima richiesta: PC dotato di programmi di calcolo e word processor

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Cafieri Simona, Bianco Paola

Sede: SEDE DELLA CAMPANIA - Via Chiaia 199/D, Napoli

COMUNICAZIONE

044 - La promozione della statistica nelle scuole: uno strumento di cittadinanza attiva

Descrizione

Il tirocinio ha l'obiettivo di inserire lo/a studente/ssa nelle attività di promozione della cultura statistica sul territorio, con particolare attenzione al pubblico scolastico.

In questo contesto, il/la tirocinante avrà l'opportunità di acquisire competenze nei metodi scientifici, di imparare ad utilizzare nuovi strumenti e di sviluppare linguaggi semplici per rendere la statistica più accessibile.

Inoltre, sarà coinvolto nel supporto alla didattica in aula. Il/la tirocinante avrà anche la possibilità di progettare e realizzare attività laboratoriali, utilizzando tabelle e grafici, risorse multimediali, creando materiali didattici innovativi e coinvolgenti.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Utilizzo del pacchetto office e di software di elaborazione dati. Conoscenze di

archiviazione e consultazione fonti

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Caporrella Nadia, Fusco Valentina

Sede: SEDE DELL'EMILIA ROMAGNA - Via Galleria Cavour 9, Bologna

COMUNICAZIONE

045 - Le Olimpiadi Italiane di Statistica: obiettivi, funzionamento ed organizzazione

Descrizione

Le Olimpiadi Italiane di Statistica, che dall'anno scolastico 2017-18 si configurano come fase nazionale della più ampia competizione europea, la European Statistics Competition (ESC), coinvolgono ogni anno migliaia di studenti/esse delle classi I, II, III e IV delle scuole secondarie di II grado italiane.

Il tirocinio intende far esplorare allo/a studente/ssa coinvolto/a il funzionamento e l'organizzazione di una macchina complessa come quella delle Olimpiadi, che l'Istat coordina e gestisce con la Società Italiana di Statistica (SIS) e fargli comprendere le varie fasi della competizione: quella individuale, quella nazionale a squadre e quella europea a squadre.

I risultati attesi dal tirocinio sono:

- capire come gestire una macchina così complessa, da un punto di vista organizzativo ed informatico;
- comprendere le varie fasi della competizione;
- > avere una panoramica di come curare gli aspetti comunicativi, attraverso i canali social Istat ma non solo;
- imparare a gestire i rapporti con gli utenti coinvolti (principalmente docenti di scuole secondarie di II grado e studenti).

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza di base dei principali concetti di statistica descrittiva (gli indici di posizione, le misure di variabilità, il calcolo delle percentuali, la probabilità, ecc.).

Dotazione minima richiesta: PC con collegamento a internet

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Mortati Francesco Michele

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

COMUNICAZIONE

046 - Percorsi di divulgazione della cultura statistica rivolti ad adulti

Descrizione

Approfondire le tematiche della statistica ufficiale fornisce un concreto ausilio in contesti specifici nell'ambito dell'attività lavorativa sia svolta individualmente sia in forma associata (professionale o meno, a fini di lucro o meno). Per tale ragione è possibile progettare percorsi di divulgazione statistica opportunamente ideati sulla base di esigenze espresse da target specifici di adulti (ad esempio docenti, imprenditori, bibliotecari ecc.).

Il/la tirocinante avrà la possibilità di conoscere le attività di promozione della cultura statistica dell'Istat rivolte ad adulti e gruppi professionali. Potrà collaborare alla progettazione di nuovi percorsi (eventualmente su piattaforma a distanza), alla preparazione dei materiali e all'approfondimento delle tecniche di valutazione dell'impatto della formazione erogata, passo fondamentale per comprendere l'efficacia dei percorsi portati a termine e per migliorare future iniziative analoghe.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza delle principali funzionalità dei fogli di calcolo, dei software di presentazione e di strumenti di progettazione grafica. Per gli eventuali approfondimenti statistici, si richiede la conoscenza delle metodologie di statistica descrittiva e dei software di analisi dati

Dotazione minima richiesta: PC Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Viviano Lorena Carmen Maria

Sede: SEDE DELLA LOMBARDIA - Via Ercole Oldofredi 23, Milano

COMUNICAZIONE

047 - Statistica e probabilità per la scuola dell'infanzia e primaria

Descrizione

I bambini esplorano continuamente la realtà che li circonda e imparano dalle proprie esperienze, avvicinandosi, in questo modo, alle basi del ragionamento statistico e del pensiero critico.

Il tirocinio verterà sulla progettazione e realizzazione di attività e materiali in forma di laboratorio ludico didattico per la promozione della statistical literacy in accordo con le indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione.

Impegno minimo previsto: Da 151 a 225 ore

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Osti Susi, Bailot Monica, Caporrella Nadia, Cavorsi Annamaria

Sede: SEDE DEL PIEMONTE E VALLE D'AOSTA - Via A. Volta 3, Torino e SEDE DEL VENETO - Corso del

Popolo 23, Venezia Mestre

DIFFUSIONE

048 - Esplorare e interrogare i dati quantitativi disponibili online e portare a successo i fabbisogni conoscitivi

Descrizione

Il percorso di tirocinio ha l'obiettivo di trasferire allo/a studente/ssa gli strumenti necessari alla crescita delle conoscenze basata sull'osservazione quantitativa dei fenomeni.

Attraverso l'esplorazione dei sistemi informativi statistici e quantitativi informatizzati disponibili online, lo studente sarà accompagnato in un percorso volto ad acquisire:

- > capacità critiche, di comprensione e analisi delle informazioni e dei dati statistici con l'uso del paradigma della ricerca scientifica;
- capacità di lettura del metadato;
- applicazione della statistica ufficiale a una pluralità di contesti (conoscitivi, decisionali, valutativi, ecc.);
- > un metodo a supporto delle decisioni basato sull'uso della statistica ufficiale.

Lo/a studente/ssa potrà realizzare una o più schede di valutazione dei sistemi informativi statistici incontrati nel percorso.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Buone capacità nell'uso dei software più diffusi come editor e fogli di calcolo

Dotazione minima richiesta: PC e collegamento Internet

Numero di candidati ammessi: 1 Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Cortese Paola Francesca, Fuxa Sadurny Francesca Romana

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che frequentino uno dei curriculum afferenti al circuito European Master in Official Statistics (EMOS)

DIFFUSIONE

049 - Intelligenza artificiale al servizio dell'informazione statistica: progettazione di strumenti intelligenti per l'utenza nel nuovo sistema di conservazione e rilascio dei microdati dell'Istat (ARMIDA)

Descrizione

Il percorso di tirocinio sarà orientato alla progettazione e allo sviluppo di soluzioni intelligenti volte a governare e automatizzare i processi interni per facilitare la ricerca e l'utilizzo dei metadati del nuovo sistema informativo ARMIDA.

Il/la tirocinante potrà altresì approfondire la conoscenza dei prodotti di diffusione e comunicazione dei dati elementari (microdati) delle rilevazioni dell'Istat e apprendere i metodi e le tecniche adottati in Istituto ai fini del loro rilascio in funzione della diversa tipologia di utenti.

Impegno minimo previsto: Da 226 a 300 ore

Prerequisiti: Conoscenze di informatica, matematica, statistica e programmazione per creare soluzioni tecnologiche avanzate. Ottima conoscenza del pacchetto Office. Percorso di studi che approfondisce la tematica dell'AI.

Dotazione minima richiesta: PC e connessione a internet

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Scelsi Maria Assunta, Damiani Florinda

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

Note: Il tirocinio prevede la possibilità di svolgere l'esperienza in piccoli gruppi in cui il tirocinante può sperimentare modalità di interazione e creare sinergie sia con l'Istat che con la società informatica che si sta occupando della reingegnerizzazione del sistema ARMIDA.

GESTIONE DEI PROCESSI

050 - Gender Studies: analisi del livello di equità, rappresentazione ed inclusione di genere all'interno di una organizzazione pubblica

Descrizione

Esaminare il grado di equità e rappresentanza di genere all'interno di un'organizzazione pubblica è un passaggio cruciale per costruire ambienti di lavoro più inclusivi. In tale ambito, risultano di fondamentale importanza due strumenti: il Piano di uguaglianza di genere, un documento operativo fondamentale che, utilizzando criteri chiari per valutare e rendicontare i progressi in tema di parità di genere, permette di individuare eventuali disparità e intervenire in modo mirato, e il bilancio di genere che permette di rendicontare ed analizzare gli stanziamenti economico-finanziari di un'amministrazione e l'impatto differenziato su uomini e donne.

Con riferimento a tali tematiche, l'Istituto intende avviare il processo di certificazione UNI/PdR 125:2022, una prassi di riferimento pubblicata dall'Ente Italiano di Normazione (UNI) che definisce le linee guida per i sistemi di gestione per la parità di genere nelle organizzazioni. Il suo scopo è supportare le aziende nell'implementazione di politiche e procedure per promuovere l'uguaglianza di genere, migliorare le condizioni di lavoro e garantire pari opportunità, attraverso un sistema di valutazione basato su specifici indicatori prestazionali.

Durante il tirocinio sarà possibile contribuire ai lavori relativi alla predisposizione del Piano di uguaglianza di genere dell'Istat, del Bilancio di genere e partecipare attivamente alle fasi preparatorie per l'ottenimento della certificazione UNI - PdR 125:2022.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Pifferi Sabrina, Docci Daniela

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

GESTIONE DEI PROCESSI

051 - Gestione dei processi di governance istituzionale di una segreteria di direzione

Descrizione

Il percorso di tirocinio è finalizzato a fornire un'esperienza diretta circa le attività di supporto organizzativo e gestionale a favore di una Direzione centrale e del relativo staff. Tale percorso consentirà di illustrare i processi organizzativi, attraverso l'utilizzo di strumenti operativi in uso all'Istituto, al fine di ottimizzare l'efficacia e l'efficienza degli stessi. Inoltre, il/la tirocinante acquisirà competenze trasversali di problem solving, organizzazione e comunicazione nell'ambito di una Segreteria di Direzione.

Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti interessati ad approfondire i temi dell'organizzazione del lavoro nella Pubblica Amministrazione, della comunicazione istituzionale e della gestione dei processi di supporto direzionale.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza di strumenti informatici di base e applicativi di office automation

Dotazione minima richiesta: PC portatile, pacchetto Office, connessione a Internet

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Quarchioni Laura

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

GESTIONE DEI PROCESSI

052 - La gestione documentale nelle amministrazioni pubbliche: dalla disciplina normativa alla realtà organizzativa

Descrizione

Il tirocinio è finalizzato ad un approfondimento della normativa in materia di digitalizzazione della pubblica amministrazione, in particolare il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) e le linee guida AgID per la formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici. Inoltre, durante lo svolgimento del tirocinio, verranno esaminate tematiche relative alla gestione documentale, digitalizzazione di processi, gestione delle procedure di firma remota all'interno delle pubbliche amministrazioni, anche al fine di evidenziare come il processo di trasformazione digitale in Istituto abbia ottimizzato la trasparenza delle azioni amministrative e migliorato l'efficienza della attività svolte. In particolare, al/alla tirocinante verranno illustrate le principali procedure di gestione documentale utilizzate all'interno di una Direzione centrale che svolge attività amministrativo-contabili.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Dotazione minima richiesta: PC portatile, pacchetto Office, connessione a Internet

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Del Santo Maria Assunta

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

Note: Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che svolgeranno il percorso finalizzandolo alla

stesura della tesi di laurea.

GESTIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE

053 - Nuovi impulsi per approcciare il tema della valutazione delle performance individuali

Descrizione

Il tirocinio ha l'obiettivo di contribuire allo sviluppo di un modello innovativo per la valorizzazione delle professionalità e del benessere lavorativo all'interno dell'Istat.

Partendo dall'osservazione delle competenze interne, il tirocinio prevede una ricerca desk per definire metodologie e strumenti scalabili e adattabili al contesto Istat, capaci di promuovere un percorso di valorizzazione della performance individuale attraverso modalità sostenibili e misurabili, e includendo anche approcci autovalutativi.

L'output del percorso di tirocinio sarà un elaborato finale contenente uno schema comparativo delle metodologie analizzate, una proposta strutturata di suggerimenti operativi adattabili al contesto Istat.

Al termine del tirocinio, il/la partecipante avrà acquisito un insieme di competenze teoriche, metodologiche e pratiche che lo renderanno in grado di contribuire attivamente a progetti di sviluppo organizzativo e valorizzazione delle risorse umane.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Numero di candidati ammessi: 1 Modalità di svolgimento: A distanza

Tutor: Bonardo Daniela, Toti Lucia

ISTITUZIONALE

054 - Funzioni di governance territoriali a servizio della statistica ufficiale: interazione con Enti, Istituzioni locali e mondo della ricerca universitaria

Descrizione

Il percorso formativo è pensato per dare una panoramica sul management pubblico degli Uffici Territoriali dell'Istat intesi come organi strumentali alla produzione della statistica ufficiale. Saranno approfonditi gli ambiti relativi alla gestione organizzativa e amministrativo-contabile di tali uffici e, inoltre, saranno trattati i temi relativi alla collaborazione con enti e istituzioni locali e il mondo della ricerca, con un focus sulla partecipazione ai tavoli tecnici regionali e al supporto tecnico/organizzativo alle rilevazioni statistiche pubbliche.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Crocitto Giuseppe, Ciaffarafa' Michela

Sede: SEDE DELL'UMBRIA - Via Martiri dei Lager 77, Perugia Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

Note: Il percorso sarà orientato alla conoscenza base della normativa e dell'organizzazione relativa alla statistica ufficiale (Istat-Sistan) e a quella relativa agli elementi di diritto amministrativo e management pubblico necessari per la gestione degli Uffici Territoriali.

ISTITUZIONALE

055 - Il coordinamento del Sistema statistico nazionale e le attività di programmazione della statistica ufficiale

Descrizione

Il tirocinio offre un percorso interdisciplinare che integra aspetti giuridici, attività di programmazione e digitalizzazione dei processi organizzativi in ambito statistico.

Il/la tirocinante avrà modo di:

- conoscere il quadro giuridico che regola il Sistema statistico nazionale e garantisce la qualità e l'indipendenza della statistica ufficiale. L'attenzione sarà rivolta, in particolare, al ruolo svolto dall'Istat nel sistema, anche attraverso l'analisi del funzionamento del Comitato di indirizzo e coordinamento dell'informazione statistica (Comstat), l'organo di governo del Sistan;
- scoprire come nasce il Programma statistico nazionale (Psn), l'atto di programmazione delle rilevazioni statistiche di interesse pubblico. Il/la tirocinante sarà coinvolto nelle attività svolte dall'Istat e dai gruppi di lavoro, composti da rappresentanti di numerose istituzioni pubbliche, che coadiuvano l'Istat nella definizione del Programma;
- esplorare il sistema informativo che supporta la programmazione statistica, per acquisire in modo pratico conoscenza dell'articolazione tematica della produzione statistica, delle diverse modalità di acquisizione dei dati, delle fasi dei processi statistici, così come degli aspetti connessi al trattamento dei dati personali per l'esecuzione dei lavori statistici inclusi nel Psn;
- partecipare ad attività di analisi e riflessione sull'uso dell'intelligenza artificiale per migliorare i processi di programmazione e coordinamento della statistica ufficiale.

Al termine del percorso il/la tirocinante avrà acquisito competenze nella gestione di processi organizzativi nell'ambito della pubblica amministrazione, potenzialmente applicabili anche in contesti diversi da quelli dalla statistica ufficiale.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Dotazione minima richiesta: Pc portatile e connessione internet

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Cola Manuela, Cicalini Linda, Diaco Ilaria, Chieppa Lucia

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

ISTITUZIONALE

056 - La statistica pubblica a supporto dei processi di programmazione, pianificazione e decision making

Descrizione

La statistica pubblica è uno dei principali strumenti di ausilio ai processi di pianificazione strategica e di public affairs. Fornisce dati e informazioni utili alla programmazione, nonché alla definizione di interventi, pubblici o privati, volti a rispondere a esigenze specifiche e/o condivise. L'obiettivo del percorso sarà quello di aumentare la consapevolezza del valore delle informazioni statistiche ufficiali e degli strumenti a disposizione per la loro conoscenza, al fine di valorizzare il loro utilizzo nella definizione dell'azione amministrativa e nelle attività strategiche dirette a numerosi stakeholder.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Screpante Ilaria

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

AREA AMMINISTRATIVA

AMMINISTRATIVO-CONTABILE

057 - Digitalizzazione dei contratti pubblici: dalla disciplina normativa alla realtà organizzativa

Descrizione

Nel percorso di tirocinio verrà inizialmente svolta un'attività di esame della normativa in materia di contrattualistica pubblica relativa alla gestione degli appalti. Successivamente, verranno illustrate al tirocinante le principali tipologie di processi di acquisizione di beni e servizi delle pubbliche amministrazioni ed i principali strumenti di e-procurement messi a diposizione per la gestione delle procedure di acquisto.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenza base del diritto amministrativo

Dotazione minima richiesta: PC portatile, pacchetto Office, connessione a Internet

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Paolini Fabrizio

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 16

Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

Note: Il tirocinio è rivolto preferibilmente a studenti che svolgeranno il percorso finalizzandolo alla

stesura della tesi di laurea.

AREA AMMINISTRATIVA

GIURIDICA

058 - Gli incarichi dirigenziali dell'Istat e particolari tipologie di incarichi di collaborazione esterna conferiti ai sensi dell'art. 7, c. 6, del D. Lgs. 165/2001

Descrizione

Il tirocinio si propone di agevolare l'acquisizione di competenze nell'ambito del diritto del lavoro e del diritto amministrativo, mediante applicazione delle stesse alle procedure di conferimento degli incarichi dirigenziali e ad alcune tipologie di incarichi di collaborazione esterna conferiti ai sensi dell'art. 7, c. 6, del D. Lgs. 165/2001. Il tirocinio consentirà di acquisire nozioni di base sull'utilizzo del Portale unico del Reclutamento inPA, del nuovo applicativo del Portale della Performance e favorirà l'apprendimento dei metodi e delle procedure in uso in Istat in materia di anticorruzione e trasparenza, anche mediante l'applicazione a casi concreti.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Dotazione minima richiesta: PC/Tablet. Microsoft office. Microsoft Teams.

Numero di candidati ammessi: 1

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Peia Simona, Rosati Roberta

Sede: SEDE DI ROMA - Via Cesare Balbo 39

Non è prevista la possibilità di tutoraggio in lingua inglese

Note: Il percorso può essere finalizzato anche alla stesura della tesi di laurea. Il tutor supporterà il

tirocinante con approfondimenti specifici qualora fossero necessari.

AREA AMMINISTRATIVA

GIURIDICA

059 - Il sistema sanzionatorio nell'ambito delle rilevazioni statistiche per le quali è previsto l'obbligo di risposta: aspetti sostanziali e procedurali

Descrizione

Il tirocinio si propone di agevolare le scelte professionali mediante l'acquisizione di conoscenze approfondite sul sistema delle sanzioni amministrative nell'ambito delle rilevazioni statistiche per le quali è previsto l'obbligo di risposta di cui al d.lgs n. 322/89. L'obiettivo specifico è quello di acquisire gli strumenti giuridici e legali necessari per fronteggiare le situazioni di criticità in cui viene a trovarsi l'Istituto in occasione di ricorsi proposti da soggetti privati e pubblici che hanno omesso di fornire i dati statistici.

Impegno minimo previsto: Da 75 a 150 ore

Prerequisiti: Conoscenze del Sistema Statistico Nazionale e delle modalità di svolgimento delle

indagini statistiche

Dotazione minima richiesta: PC/tablet

Numero di candidati ammessi: 2

Modalità di svolgimento: Mista (in presenza e a distanza)

Tutor: Orabona Francesco

Sede: SEDE DELLA CAMPANIA - Via Chiaia 199/D, Napoli