

**UNIVERSITÀ DI PISA****EUROPEAN LOCAL INDICATORS OF POVERTY AND LIVING CONDITIONS:
TRADITIONAL AND NEW SURVEY TECHNIQUES IN THE ERA OF DATA
DELUGE AND BIG DATA****MONICA PRATESI**

Academic year	2017/18
Course	ECONOMICS
Code	464PP
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
EUROPEAN LOCAL INDICATORS OF POVERTY AND LIVING CONDITIONS: TRADITIONAL AND NEW SURVEY TECHNIQUES IN THE ERA OF DATA DELUGE AND BIG DATA	SECS-S/01	LEZIONI	64	LUIGI BIGGERI MONICA PRATESI NATALIE BETH VOLK SHLOMO

Obiettivi di apprendimento*Conoscenze*

Al termine del corso

- 1) lo studente avrà acquisito conoscenze sul Sistema Statistico Europeo (ESS), sul suo Data Production Model (DPM), sui principali aggregati economici per lo studio delle condizioni di vita e sulle indagini europee sulle famiglie (povertà e condizioni di vita - Indagine EUSilc, Household Budget Survey, Labour Force Survey).
 - 2) lo studente avrà acquisito conoscenze sui principali disegni d'indagine e gli stimatori diretti degli indicatori di povertà e condizioni di vita per domini pianificati in sede di indagine (Regioni); lo studente saprà usare Codici R per l'applicazione dei principali metodi di stima diretta degli indicatori (Librerie dei progetti SAMPLE e EURAREA);
 - 3) profilo di qualità delle indagini, delle nuove fonti di dati (amministrativi e Big data) e degli indicatori stimati.
- Alla fine del corso gli studenti conosceranno le caratteristiche del sistema statistico europeo e sapranno analizzare criticamente la qualità statistica degli indicatori di povertà e condizioni di vita pubblicati (Laeken Indicators).

Modalità di verifica delle conoscenze

Le conoscenze saranno accertate tramite

- valutazione del test individuale previsto all'inizio di ogni sessione di esame
- incontri di preparazione e discussione tra il docente ed i gruppi di studenti sul lavoro individuale o di gruppo preparato nel Laboratorio R

Capacità

Lo studente sarà capace di

- ricercare e analizzare le principali fonti di dati (indagini campionarie e Censimenti) sulla povertà e le condizioni di vita in Europa
- leggere e applicare i codici R per la stima degli indicatori
- presentare i risultati dell'applicazione degli stimatori ai dati europei

Modalità di verifica delle capacità

- durante il Laboratorio R si svolgeranno piccoli progetti per comprendere il funzionamento dei codici R
- saranno svolte attività pratiche per la ricerca di fonti consultando il Web ed i principali databases Eurostat
- lo studente sarà chiamato a relazionare sui progetti R e le attività pratiche di ricerca

Comportamenti

- lo studente potrà sviluppare capacità di ragionamento critico e sensibilità verso le problematiche di conoscenza dei dati nazionali e regionali sulle condizioni di vita in EU
- lo studente potrà sviluppare la capacità di lavorare in gruppo e di gestire team di lavoro anche come leader



UNIVERSITÀ DI PISA

Modalità di verifica dei comportamenti

- durante le attività di Laboratorio e di ricerca dati gli studenti presenteranno short reports sui risultati ottenuti
- la definizione delle responsabilità, i criteri di divisione del lavoro e l'organizzazione dei progetti di gruppo saranno monitorate e valutate dal docente

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

- conoscenze di statistica descrittiva ed inferenziale
- capacità informatiche per elaborazione dati
- conoscenza dei modelli statistici di regressione

Corequisiti

434PP - European Statistical System and Data Production Model - obbligatorio

439PP - Survey Methods: traditional and new techniques in official statistics - utile

Indicazioni metodologiche

Il corso è in lingua Inglese e prevede:

- lezioni frontali con ausilio di slides
- esercitazioni in Laboratorio che si svolgono formando gruppi ed usando i PC personali degli studenti
- strumenti di supporto: seminari di esperti, siti web
- l'ausilio di codocenti: Luigi Biggeri, Natalie Shlomo, Daniela Ghio
- materiali scaricabili dalla piattaforma Moodle di economia
- interazione con il docente tramite ricevimenti, posta elettronica, sito elearning

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il corso presenta i principali metodi statistici per ottenere indicatori di povertà e di condizioni di vita a livello locale.

I contenuti dell'insegnamento sono:

- il Sistema Statistico Europeo e il suo Data Production Model,
- la definizione di indicatori di povertà e condizioni di vita (per esempio Laeken Indicators of Poverty e/o Indicatori multidimensionali di povertà),
- metodi di indagine e principali stimatori (stimatore di Horvitz e Thompson e di Hayek),
- i dati economici ufficiali e gli aggregati economici per lo studio della povertà e le principali indagini europee (EUSilc: European Survey on Income and Living Conditions, Household Budget Survey, Labour Force Survey)
- profilo di errore delle indagini. Cenni al profilo di errore delle fonti amministrative e dei Big data.

Un approfondimento sugli aggregati economici è tenuto da Luigi Biggeri (1ECTS - The estimation and computation of Income, Consumption and PPPs in the European Statistical System); il focus sul profilo dell'errore non campionario è tenuto da Natalie Shlomo (1ECTS - Handling Missing Data, Statistical Data Editing and Imputation). Le lezioni sul SSE e DPM sono tenute da Daniele Ghio.

Bibliografia e materiale didattico

Materiale sulla definizione degli indicatori, sui dati economici e le indagini:

1. Combating poverty and social exclusion. A statistical portrait of the European Union 2010. Eurostat, 2010 edition.
2. Houghton, S.R. Khandker (2009) Handbook on Poverty and Inequality, see:

http://siteresources.worldbank.org/INTPA/Resources/429966-1259774805724/Poverty_Inequality_Handbook_FrontMatter.pdf

to deepen the subject see also:

1. the introductory Chapters of: Pratesi (ed) (2016), Analysis of Poverty Data by Small Area Estimation. New York, Wiley (2016); Betti, Lemmi (ed) (2013), Poverty and social exclusion: new methods of analysis. Routledge (2013)
2. Measuring the Economy: A Primer on GDP and the National Income and Product Accounts, (http://bea.gov/NATIONAL/PDF/NIPA_PRIMER.PDF), by Bureau of Economic Analysis (BEA), US; Richard Stone: "Definition and measurement of the National Income and related tools", 1947; United Nations, System of National Accounts: SNA 1953, 1968, 1993 and now 2008; Eurostat, European System of Accounts: ESA 1970, 1979, 1995 and now 2010 (to read only the chapters and paragraphs regarding the topics treated in the slides)

Materiale su metodi di indagine indagini e stima degli indicatori

1. UNITED NATIONS SECRETARIAT ESA/STAT/AC.93/5, Statistics Division 03 November 2003- Construction and use of sampling weights, by Ibrahim S. Yansaneh
2. SAMPLE project deliverables: <http://www.sample-project.eu> (last access 18-2-17)
3. Verma, Betti, Natilli, Lemmi (2006), Indicators of Social Exclusion and Poverty in Europe's Regions, Working Paper n. 59, April 2006



UNIVERSITÀ DI PISA

Manuale di riferimento per le tecniche di indagine ed il profilo dell'errore:

Särndal, Wretman, Swensson (1992), Model Assisted Survey Sampling, Springer

Indicazioni per non frequentanti

Non sono previste variazioni di programma, modalità di esame, bibliografia per gli studenti non frequentanti

Modalità d'esame

L'esame è composto da una prova scritta individuale e da un seminario, da svolgersi nel corso dello stesso appello di esame.

Il superamento della prova individuale (test con domande a risposta multipla - durata 90 minuti) è requisito per accedere alla presentazione seminariale del lavoro individuale o di gruppo. La prova seminariale consiste nella presentazione del lavoro di gruppo o individuale al docente e ai suoi collaboratori (slides - durata 20 minuti) e nella discussione dello stesso con il docente e/o collaboratori (10 minuti).

Stage e tirocini

Consultare il Materiale del Master of Science in Economics a proposito del percorso EMOS

European Master of Official Statistics

[EMOS](#)

Pagina web del corso

<https://moodle.ec.unipi.it/enrol/index.php?id=342>

Altri riferimenti web

<http://sampleu.ec.unipi.it>

Ultimo aggiornamento 23/09/2017 00:20