**Vademecum per la preparazione del Progetto per l’Esame di**

**Analisi dei Dati Spaziali per le Applicazioni Economiche**

L’esame si articola in una discussione individuale di un progetto di gruppo. Ogni gruppo potrà essere costituito al massimo da 4 studenti.

1. Si riporta il link per scaricare un database contenenti variabili a livello provinciale per l’Italia:

<https://www.istat.it/it/archivio/285730> (download Tavole)

1. La scelta del fenomeno da analizzare è libera e può essere realizzata sulla base del database fornito.
2. In alternativa, il gruppo può scegliere di analizzare un fenomeno per i quali i dati necessari non sono, in parte o in tutto, disponibili nel database fornito. In tal caso, la raccolta o l’integrazione delle variabili è a cura degli studenti. SI riportano alcuni link utili:
* <https://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/data/database>
* <https://www.istat.it/it/archivio/16777> (Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo)
* <https://asti.istat.it/asti/> (Atlante Statistico Territoriale delle Infrastrutture)
* <https://urban.jrc.ec.europa.eu/ardeco/explorer?lng=en> (ARDECO - Annual Regional Database of the European Commission)
* <https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/regional-competitiveness/index.html#/> (EU Regional Competitiveness Index)
* <https://www.istat.it/it/informazioni-territoriali-e-cartografiche/sistemi-locali-del-lavoro> (Sistemi Locali del Lavoro: Dati per SLL)
* <https://www.istat.it/it/archivio/279229> (A Misura di Comune)
1. Sulla base dei dati forniti o raccolti dallo studente, procedere con la costruzione della matrice dei dati territoriali.
2. Utilizzare lo shapefile corrispondente. Se il gruppo non dispone dello shapefile, può scaricarlo al seguente link:

<https://www.istat.it/it/archivio/222527>

(Italia a vari livelli di dettaglio territoriale)

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/administrative-units-statistical-units/countries>

(Europa a vari livello di dettaglio territoriale)

1. Le elaborazioni potranno essere condotte utilizzando il software R (o, a discrezione degli studenti, usando Python).
2. Preparare una breve presentazione in Power Point composta da un massimo di 10 slides, che includano introduzione e obiettivi del progetto, dati e fonti statistiche, metodologia utilizzata, principali risultati sia dell’analisi descrittiva spaziale che dei modelli di regressione spaziale stimati (solo i modelli finali scelti), discussioni e conclusioni.
3. Inviare la presentazione in Power Point e il file dello script R almeno 5 giorni prima della data di discussione del progetto.
4. L’esame consiste nella discussione di una parte specifica del progetto, scelta a partire da una riga di codice R individuata dal docente, con opportuni richiami teorici.
5. Consegnare un progetto accurato e ben strutturato contribuirà al successo della discussione ai fini dell’esame.

Buon lavoro!

1. Inizio modulo