



UNIVERSITÀ DI PISA

ECONOMIA DELLE INFRASTRUTTURE

DAVID BURGALASSI

Anno accademico

2019/20

CdS

ECONOMIA E LEGISLAZIONE DEI
SISTEMI LOGISTICI

Codice

004PP

CFU

6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ECONOMIA DELLE INFRASTRUTTURE	SECS-P/06	LEZIONI	42	DAVID BURGALASSI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Al termine del corso lo studente:

- comprenderà le definizioni delle infrastrutture, le loro caratteristiche in termini economici ed il loro ruolo nello sviluppo economico;
- comprenderà il ruolo degli elementi geografici e le loro connessioni con le infrastrutture e i sistemi economici, compresi gli esiti di mercato e non (esternalità)
- avrà acquisito adeguati strumenti analitici per l'analisi delle reti (network analysis) e dei servizi di rete;
- comprenderà le motivazioni dell'intervento pubblico nella realizzazione, regolamentazione ed eventuale gestione delle infrastrutture;
- avrà acquisito i principali strumenti per la valutazione ex ante degli investimenti infrastrutturali;
- avrà approfondito le problematiche relative alle infrastrutture marittime e portuali ed i loro legami economici con i territori in cui sono localizzate.

Modalità di verifica delle conoscenze

Le conoscenze verranno verificate per mezzo di:

- lavori scritti individuali (project work) svolti durante il corso, presentati e discussi al docente e alla classe;
- un elaborato finale scritto ("tesina");
- una prova finale di discussione dell'elaborato e scritto e di verifica degli elementi teorici acquisiti.

Per i non frequentanti saranno proposti dei percorsi individuali di studio e di verifica, che prevedono anche l'utilizzo di testi complementari e addizionali rispetto alle risorse utilizzate nel corso.

Capacità

Al termine del corso lo studente:

- sarà in grado di analizzare i temi principali di analisi economica delle infrastrutture;
- potrà attingere alla letteratura scientifica di riferimento e alle principali fonti informative e di dati riguardanti i mercati delle infrastrutture e dei trasporti;
- sarà in grado di leggere criticamente i documenti che compongono le linee guida (europee e italiane) per le valutazioni (Analisi costi-benefici) dei progetti di investimento infrastrutturali, nonché i documenti di valutazione stessi;
- sarà in grado di presentare i risultati dell'analisi sia in forma scritta, realizzando un report su un caso di studio riguardante uno dei temi oggetto del corso, sia attraverso presentazioni in classe e al docente;
- Potrà presentare concetti complessi in forma adeguatamente esaustiva ma sintetica.

Modalità di verifica delle capacità

- Coinvolgimento degli studenti durante il corso;
- Redazione di un report su un caso di studio su un tema a scelta riguardante la valutazione degli investimenti, la regolamentazione delle infrastrutture, l'analisi delle reti, le infrastrutture marittime e portuali
- Esame finale, in cui si potrà richiedere l'analisi di documenti reali di valutazione e regolamentazione delle infrastrutture

Comportamenti

- Frequenza "attiva" alle lezioni frontali, con interventi critici;
- Precisione e rigore analitico nell'analisi economica delle infrastrutture;
- Accuratezza e chiarezza espositiva nella redazione e presentazione di report di natura tecnico-economica.



UNIVERSITÀ DI PISA

Modalità di verifica dei comportamenti

I comportamenti saranno verificati durante il corso, valutando:

- la frequenza "attiva" le lezioni, attraverso osservazioni e interventi critici e attraverso l'utilizzo di strumenti di "flipped classroom" e di coinvolgimento attivo durante le lezioni;
- la qualità del processo di redazione del report e l'interazione col docente in ottica costruttiva.

I comportamenti saranno anche verificati nella prova finale d'esame, attraverso la valutazione dell'attitudine alla precisione e al rigore analitico dello studente, nonché della capacità di saper presentare concetti complessi in forma adeguatamente chiara e allo stesso tempo sintetica ed esaustiva.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

L'approccio al corso è prettamente economico. E' pertanto opportuno che lo studente abbia acquisito le adeguati basi economiche presentate nei corsi di Istituzioni di **Economia Politica** e di **Economia industriale e dei trasporti**.

Sono anche richieste adeguate basi di **matematica** per l'analisi economica e di **statistica**.

Vista la natura interdisciplinare che caratterizza i settori infrastrutturali, si consiglia anche di aver acquisito conoscenze di base del **diritto dei trasporti** e del **diritto pubblico dell'economia**.

E' altresì consigliabile avere adeguate conoscenze di **geografia economica** e di **geopolitica**.

Indicazioni metodologiche

E' fortemente consigliata la presenza.

Il corso si svolge attraverso lezioni frontali con l'ausilio di slides ed altri strumenti multimediali.

Verrà fatto largo uso della piattaforma di elearning del corso dove verranno forniti tutti i materiali didattici alla preparazione dell'esame e per mezzo del quale avverranno le comunicazioni docente-studente. Sarà inoltre attivato un forum di discussione per gli studenti. Si prevede di dedicare parte del corso alla presentazione di report da parte degli studenti (individualmente o a gruppi).

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Prima parte: Infrastrutture di trasporto, elementi geografici ed economici

1. Il ruolo della geografia nello sviluppo, i trasporti e l'organizzazione geografica dei processi economici, trasporti e localizzazione delle attività, il ruolo dell'accessibilità.
2. Le modalità di trasporto: scelte modali, ripartizioni modali e concorrenza modale. Il "modal shift" come obiettivo delle politiche europee sulle infrastrutture.
3. Le modalità di trasporto: caratteristiche delle infrastrutture di trasporto stradale, ferroviario, aereo, marittimo.
4. Le definizioni economiche delle infrastrutture e le principali caratteristiche (micro)economiche che le contraddistinguono. Le infrastrutture come capitale sociale.
5. Il ruolo delle infrastrutture nello sviluppo economico territoriale, nazionale e internazionale.
6. Elementi di regolamentazione economica delle infrastrutture: forme di mercato e fallimenti di mercato, motivazioni e forme di intervento pubblico, tariffazione.
7. I network di trasporto: elementi per analizzare le reti. Definizioni, misure, rappresentazioni.

Seconda Parte: L'analisi degli investimenti infrastrutturali

1. Motivazioni di carattere economico per la valutazione degli investimenti infrastrutturali.
2. Rassegna delle principali tecniche di valutazione ex ante, in itinere ed ex post degli investimenti.
3. L'analisi Costi-Benefici, teorie e tecniche: motivazioni, caratteristiche, fasi, misure. Analisi Finanziaria ed analisi Economica.
4. L'analisi Costi-Benefici nella pratica: elementi dell'analisi Costi-Benefici delle infrastrutture di trasporto, linee guida e loro applicazione.
5. Analisi di documenti di valutazione infrastrutturale e delle letture critiche da parte della letteratura scientifica (il caso Torino-Lione, Terzo Valico, Porto di Livorno, ecc...).

Bibliografia e materiale didattico

il materiale è reso disponibile o comunque indicato attraverso la piattaforma di e-learning del corso, con accesso da chiedere al docente.

Tutto quanto messo a disposizione, ad eccezione di quanto segnalato come di consultazione o approfondimento, costituisce materiale d'esame.

I principali testi di analisi sono:

- Slides presentate durante il corso



UNIVERSITÀ DI PISA

- Rodrigue J.P., Comtois C., Slack B. (2016), *The geography of Transport Systems*, 4th edition. Testo disponibile anche in formato multimediale sul sito <https://transportgeography.org>
Capitolo 1: transportation and geography,
Capitolo 2: Transportation and spatial structure,
Capitolo 3: Transportation, economy and society,
Capitolo 5: Transportation modes,
Capitolo 6: transportation terminals,
Capitolo 10: methods in transport geography.
- European Parliament (2018): *Modal shift in European Transport: a way forward*.
- Ferrari C., Bottasso A., Conti M., Tei A. (2018): *Economic role of transport infrastructure. Theory and models*.
Capitolo 2: The economics of transport infrastructure.
- Marchese U. (2000): *lineamenti e problemi di economia dei trasporti*.
Capitolo 10: Infrastrutture di trasporto.
- Presidenza Consiglio dei Ministri (2002): *valutazione dei costi e dei benefici nell'analisi di impatto della regolazione*.
Cap. 1: L'ACB e i processi di decisione pubblica: tre aspetti critici.
Cap. 2: Analisi Costi-Benefici - introduzione e concetti fondamentali.
- Cutini V. (2018): *L'analisi Costi-Benefici, un sorprendente ritorno di interesse*. *Eyesreg* (vol 8., n. 6).
- Commissione Europea (2014): *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects*. *Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020*.
Cap. 2: general principles for carrying out cost benefit analysis.
Cap. 3: Transport.
Annex I.
Annex II.
Annex III.
Annex IV.
Annex V.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2017): *Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche*.
Cap. 2: valutazione ex ante dei fabbisogni.
Cap. 3: valutazione ex-ante delle singole opere.
Cap. 5: valutazione ex-post delle opere.
Appendice 1.
Appendice 4.
- Documenti dell'analisi Costi-Benefici della linea ferroviaria Torino-Lione
- Documenti dell'analisi Costi-Benefici della linea ferroviaria "Terzo Valico del Giovi"
- Documenti dell'analisi Costi-Benefici del progetto "Darsena Europa" del Porto di Livorno

Indicazioni per non frequentanti

Al fine di predisporre il percorso individuale di studio, gli studenti non frequentanti dovranno mettersi in contatto con il docente via email con un congruo anticipo rispetto alla data in cui intendono sostenere l'esame. Si consiglia di programmare tale contatto almeno un mese prima della data prevista di esame.

Essi di norma dovranno recarsi a ricevimento dove saranno loro date indicazioni specifiche e verrà predisposto un calendario di incontri utili alla verifica di conoscenze, competenze e comportamenti, come descritti sul programma.

Modalità d'esame

L'esame è composto da una o più prove orali, in cui lo studente dovrà dimostrare le conoscenze e le capacità acquisite durante il corso.

La prova orale potrà essere sostituita da una esame scritto, costituito sia da domande a risposta multipla che da domande aperte. In quest'ultimo caso la successiva prova orale è di norma facoltativa e costituisce un approfondimento dei temi d'esame.

Allo studente verrà data adeguata informazione sulla tipologia di prova che dovrà sostenere.

Il corso prevede anche la redazione di un report su un caso di studio applicato, proposto dal docente o dallo studente e riguardante uno dei temi affrontati durante il corso. Vengono valutati sia il report scritto sia la presentazione.

Altri riferimenti web

Alcuni risorse web utili per il corso:

<https://transportgeography.org/>

<http://www.porteconomics.eu/>