

PROGRAMMA DI

Economia ed estimo ambientale e politiche comunitarie – (9 CFU)

prof. Claudio Fagarazzi;

e-mail: claudio.fagarazzi@unifi.it;

Presentazione e scopo del corso

I laureati, che escono dal corso magistrale in Scienze e tecnologie dei sistemi forestali, sono spesso chiamati a supportare il decisore pubblico nella valutazione degli effetti ambientali generati da progetti alternativi che riguardano il contesto rurale e forestale in particolare. Ciò richiede capacità nel saper analizzare e valutare gli impatti che ciascuna alternativa progettuale avrà nei confronti del territorio e dell'ambiente.

Scopo del corso è quindi quello di formare un esperto di valutazione ambientale in grado di stimare gli effetti economici, sociali e ambientali di un progetto, svilupparne la relativa valutazione economica, ed infine, capace di individuare l'alternativo migliore basandosi anche su principi di sostenibilità ambientale. Non solo, egli dovrà essere in grado di supportare progetti di pianificazione territoriale che si basino su approcci legati alla sostenibilità delle risorse locali ed all'uso efficiente delle risorse territoriali. In particolare, il corso si propone di fornire gli "strumenti e le conoscenze" idonee per valutazioni di carattere quali-quantitativo. Lo **sviluppo di applicazioni pratiche legate alla valutazione monetaria di servizi ambientali/ecosistemici svolti dalla componente forestale e rurale del territorio**, rappresenta il punto nodale del corso volto ad applicare il sapere acquisito per renderlo funzionale non solo alle valutazioni economiche e ambientali di carattere territoriale, ma anche alle esigenze del settore professionale. Il corso sarà integrato con visite a imprese del settore agro-forestale che operano nel settore delle energie rinnovabili.

La politica ambientale e agricola

Programma LIFE, Rete Natura 2000, SIC, PSIC, La nascita della PAC: dal trattato di Roma al piano Mansholt, obiettivi e strumenti, criticità, La riforma Mc Sherry, Agenda 2000, Mid term review, Health check della PAC, La PAC attuale,

Le problematiche ambientali

l'effetto serra ed i cambiamenti climatici. I fattori che determinano danni sulle componenti agro-forestali, l'efficientamento e le energie rinnovabili come possibili soluzioni. Gli effetti sul territorio e nuovi biocombustibili (cippato).

I principi di sostenibilità del sistema economico e lo sviluppo delle risorse rinnovabili

Il concetto di sviluppo sostenibile e sostenibilità ambientale. Il problema della sostenibilità dell'attuale sistema economico ed il sistema economico circolare. Sostenibilità forte e sostenibilità debole. Lo sviluppo di fonti rinnovabili come possibile soluzione. Il picco di Hubbert e le dinamiche produttive dei combustibili fossili. Possibili soluzioni: il protocollo di Kyoto. I meccanismi del protocollo di Kyoto. La direttiva Emission Trading, applicazioni in Italia: come funziona a livelli aziendale. La nuova direttiva ETS 2018/410/UE.

La contabilità nazionale e l'ambiente il PIL e le proposte di correzione.

La Valutazione Economica dei Beni ambientali

Prima parte introduttiva: esistenza di beni non di mercato. Il concetto di bene pubblico e di esternalità: problematiche economiche di valutazione. Il valore economico totale.

Le Caratteristiche dei beni ambientali, Il valore economico dei beni ambientali. La misura del valore economico dei beni ambientali. Il surplus del consumatore secondo Hicks. I metodi di valutazione indiretta: metodi edonometrici, il metodo del costo di viaggio. I metodi diretti: La valutazione contingente, disponibilità a pagare e disponibilità ad accettare una compensazione.

Il disegno del questionario di valutazione e il contesto cognitivo, la rappresentazione e descrizione del bene ambientale, i metodi di elicitazione della WTP/ WTA. Alcune considerazioni critiche e esempi applicativi legati ad impianti tecnologici.

La valutazione della componente estetico visiva: il paesaggio

definizioni di paesaggio e sua valutazione, legame tra paesaggio e osservatore: il momento, il punto e le caratteristiche socio-culturali dell'osservatore. Un caso applicativo: Villa Demidoff.

La valutazione non monetaria dei beni ambientali

Tecniche di analisi non monetaria, elementi di analisi multicriteriale. Gli elementi di un modello di analisi multicriteriale: criteri e vincoli. Il concetto di mappa sfocata, indicatori fuzzy logic.

L'aggregazione dei criteri: operatori compensatori e non compensatori, AHP come metodo di aggregazione degli indicatori. Mappe concettuali e diagrammi di flusso. Esempi applicativi.

Applicazioni:

Disegno del questionario di valutazione, simulazione WTP/WTA rispetto a effetti alterazione paesaggistica di impianti energetici a rinnovabili (fotovoltaico, eolico). Rendering fotografici etc. Disegno questionario per metodo costo di viaggio.

Materiale per studio:

- *diapositive e dispense fornite dal docente; disponibili sulla piattaforma e-learning,*
- *software fornito dal docente,*
- *dati esemplificativi disponibili sulla piattaforma e-learning.*

Modalità svolgimento esame

L'esame si articola attraverso una esercitazione di gruppo (max 3 persone per gruppo) su temi affrontati durante il corso e sulla presentazione degli esiti dell'esercitazione. Nel corso della presentazione saranno valutate le conoscenze sulle tematiche del corso, attraverso domande di approfondimento poste ai vari candidati. La partecipazione attiva a lezioni e seminari costituirà elemento per la valutazione finale. (questa modalità è sostenibile da coloro che frequentano almeno 2/3 delle lezioni). Per coloro non in possesso di tali requisiti sarà effettuato esame orale bibliografico su programma del corso sulla base del materiale bibliografico disponibile sulla piattaforma moodel.

3. BIBLIOGRAFIA

Per quanto attiene ai testi su cui studiare per la parte teorica e da cui attingere per la vostra presentazione, troverete materiale utile sulle seguenti pubblicazioni:

La Politica Comunitaria Ambientale e Agricola

<https://agrireregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/50/levoluzione-della-pac-e-le-impres-agricole-sessantanni-di-adattamento>

Le problematiche ambientali, effetto serra e combustibili fossili

McNeill J. R., 2008, Storia ambientale globale nell'era dei combustibili fossili (1800-2007), CARTOGRAFARE IL PRESENTE ISSN 2421-3101, Dipartimento di Storia Culture Civiltà, Università di Bologna [su piattaforma moodle](#)

Direttiva emission trading system ETS

Riforma del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE

<http://www.consilium.europa.eu/it/policies/climate-change/reform-eu-ets/>

<http://www.minambiente.it/pagina/la-nuova-direttiva-ets-2018410ue-emission-trading-system-nel-periodo-2021-2030>

Revisione per la fase 4 (2021-2030)

https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/revision_it

EU ETS - Sistema di scambio di quote di emissione dell'Unione Europea

<http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/energia/sostenibilita/gas-effetto-serra/sistema-europeo-per-lo-scambio-di-emissioni-eu-ets>

Portale ISPRA per scambio quote (come funziona nella pratica lo scambio di quote)

http://www.info-ets.isprambiente.it/index.php?p=emission_trading

Aste

<https://www.gse.it/servizi-per-te/mercati-energetici/aste-co2>

Prezzi mercato CO2

<https://www.sendeco2.com/it/prezzi-co2>

LIBRI DI TESTO

1. ECONOMIA DELLE RISORSE E DELL'AMBIENTE

PEARCE D.W., TURNER K.R., 1991, Economia delle risorse naturali e dell'ambiente, Il Mulino, Bologna [su piattaforma moodle](#)

2. VALUTAZIONE ECONOMICO AMBIENTALE

STELLIN G., ROSATO P., 1998, La valutazione economica dei Beni ambientali: Metodologia e casi di studio. UTET, Torino [su piattaforma moodle](#)