



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## PRATICHE AZIENDALI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO (LAVORO GUIDATO)

### LISA CATUREGLI

Anno accademico	2023/24
CdS	SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI
Codice	2058Z
CFU	3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
PRATICHE AZIENDALI DI MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO (LAVORO GUIDATO)	NN	LEZIONI	32	LISA CATUREGLI MARCELLO MELE

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Il corso intende illustrare gli effetti prodotti dalle tecniche di allevamento vegetale e animale sul riscaldamento globale analizzando le emissioni dei diversi gas serra per ciascun sistema di produzione. Analizzati gli impatti, il corso analizzerà le tecniche di produzione vegetale e animale di adattamento e quelle di mitigazione maggiormente in grado di ridurre le emissioni di gas climalteranti. Il corso prenderà in considerazione sia pratiche già facilmente adottabili a livello aziendale sia tecnologie agricole ancora in fase di studio.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Verifica finale orale con discussione sull'eventuale relazione dello studente e sulle attività svolte durante il lavoro guidato. Voto in trentesimi.

##### *Capacità*

Al termine del lavoro guidato lo studente sarà capace di analizzare le principali problematiche a livello aziendale riguardanti le emissioni di gas serra e conseguentemente individuare le possibili soluzioni aziendali mettendo in atto delle strategie di mitigazione ed adattamento al cambiamento climatico. Sarà inoltre in grado di analizzare casi di studio e di proporre attraverso una relazione un caso reale di pratiche aziendali di mitigazione e di adattamento al cambiamento climatico.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Discussione con lo studente su casi pratici e sull'eventuale caso studio portato avanti durante il lavoro guidato al fine di verificare le abilità di individuare le problematiche aziendali nell'emissione di gas serra e suggerirne supporto nel proporre strategie per ridurre tali emissioni o per ridurre l'impatto ambientale andando a scegliere per esempio lavorazioni, colture oppure un tipo di gestione zootecnica che implicino una minore emissione di gas serra in atmosfera.

##### *Comportamenti*

- Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità alle problematiche ambientali
- Lo studente potrà saper gestire responsabilità di conduzione di un team di progetto
- Saranno acquisite opportune accuratezza e precisione nello svolgere attività di raccolta e analisi di dati sperimentali

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Durante l'esame finale e durante il lavoro guidato saranno valutati il grado di padronanza, accuratezza e precisione mostrati dallo studente nello svolgimento delle attività assegnate.

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Non è richiesta l'indicazione di eventuali propedeuticità consigliate o obbligatorie ma si ritiene importante che gli studenti abbiano le nozioni di base di tutte le pratiche fondamentali di un'azienda agricola, zootecnica e/o agro-zootecnica.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Le basi del Cambiamento Climatico (CC), analisi degli effetti del cambiamento climatici sui sistemi agricoli, panorama delle politiche di mitigazione ed adattamento a tali mutamenti; effetti prodotti dalle tecniche di allevamento vegetale e animale sul riscaldamento globale; analisi delle emissioni di gas serra per ciascun sistema di produzione e loro impatto; strategie di mitigazione e adattamento al CC; strategie di gestione dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare; tecniche di produzione vegetale e animale di adattamento e di mitigazione maggiormente in grado di ridurre le emissioni di gas climalteranti; strumenti per valutare, misurare, implementare e comunicare la sostenibilità nelle filiere agro-alimentari, rafforzando le strategie di economia circolare. Analisi di casi di studio.

### Bibliografia e materiale didattico

Si raccomanda la lettura dei documenti pdf delle lezioni frontali predisposti dai docenti. Ulteriore bibliografia sarà indicata dai docenti durante il lavoro guidato ed eventualmente messa a disposizione attraverso la piattaforma e-learning.

- METODOLOGIA PER LA STIMA DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI E/O DELL'AUMENTO DEGLI ASSORBIMENTI DA ATTIVITÀ DI GESTIONE SOSTENIBILE (2020). Documento realizzato nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale 2014-2020. Piano di azione biennale 2019-20. Scheda progetto ISMEA 14.1 Cambiamenti climatici
- PAER: Piano Ambientale Energetico Regionale: Disciplinare di Piano. (2015). Regione Toscana.
- van der Putten, W. H., Ramirez, K. S., Poesen, J., Winding, A., Lemanceau, P., Lisa, L., ... & Norton, M. (2018). Opportunities for soil sustainability in Europe. EASAC policy Report 36. 48 pp
- Succi Giuseppe. 2003. Zootecnica Speciale. 8° edizione, editore Citta Studi, Milano, Italia.
- Giardini L. 2012. L'Agronomia generale per conservare il futuro, Patron Editore, Bologna.

### Modalità d'esame

Verifica finale orale. Voto in trentesimi.

L'esame finale prevede un colloquio ed un eventuale presentazione di un caso studio, con ausilio di mezzi audiovisivi e concordato con i docenti. I docenti si riservano di porre domande di approfondimento sull'argomento scelto.

*Ultimo aggiornamento 17/10/2023 11:53*