

## Una nota introduttiva alle Esercitazioni interdisciplinari 2020-2021 di

### “Progettazione territoriale e delle filiere”

Gentil\* student\*, questo breve documento serve a darvi indicazioni su come usare utilmente il tempo e portare avanti l'attività prevista. Innanzitutto ricordiamo che le EI di quest'anno prevedono di affrontare un tema abbastanza recente e molto aderente al vostro profilo professionale poiché tratta di acqua, di uso dell'acqua e di impatto del suo utilizzo.

Di seguito riportiamo per facilitare, le informazioni che già trovate sulla pagina del corso di Campusnet:

<https://www.sa.unito.it/do/corsi.pl/Show?id=yodv>

e la pagina Moodle: [Corso: SAF0167 - PROGETTAZIONE TERRITORIALE E DI FILIERE \(ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI\) - a.a. 2020/21 \(unito.it\)](#)

o partendo dalla pagina dell'insegnamento di uno dei docenti. Sulla pagina Moodle, troverete il Materiale didattico ciò che via via metteremo a disposizione.

In questa fase ciò che certamente è preliminare è lo svolgimento di una analisi dei materiali che vi portano a conoscere la metodologia della “Water footprint”. Trovate una serie di indicazioni sulla bibliografia selezionata che vi indichiamo.

**Il primo obiettivo di questa fase di lavoro è saper rispondere alle domande grazie allo studio bibliografico da sviluppare: cosa è la waterfootprint? Come si compone? Come si calcola in allevamenti bovini da carne e da latte? Poiché l'attenzione sul consumo di acqua è andata crescendo negli anni, sono stati messi a punto metodi per determinare tale impatto e molti lavori di ricerca hanno permesso di raccogliere una grande mole di dati applicabili in molte parti del mondo. Tuttavia, dal punto di vista professionale, pochissimi hanno sviluppato una specifica “expertise” sul tema, nonostante l'interesse verso l'allevamento “green” sia di grande attualità e tutto ciò che esplora gli impatti di una data attività sia considerato un tema di ricerca applicata di notevole portata.**

L'attività esercitativa viene di norma organizzata in gruppi di 5 studenti. Ad ogni gruppo è chiesto di redigere un elaborato da svolgere in due fasi:

-prima fase: l'analisi bibliografica con cui si risponde al primo obiettivo;

-seconda fase: l'analisi di un caso di studio che affronta il secondo obiettivo (vedasi oltre) e si compone:

-della compilazione di una scheda di rilievo che permetta di analizzare il consumo di acqua nel processo produttivo (da latte e da carne) composto da una fase di campo per la produzione di foraggi, una fase di allevamento in cui i/le bovini/e consumano acqua per bere e l'allevat\* procede alla pulizia e al mantenimento in condizioni di igiene dei locali adibiti al ricovero del bestiame, degli impianti e dei contenitori per la raccolta del latte. A ciò si aggiunge il consumo di acqua “indiretto”, dovuto al consumo di foraggi-mangimi concentrati, di norma acquistati sul mercato e non autoprodotti.

-della determinazione della waterfootprint dell'allevamento.

L'elaborato può essere utilmente arricchito di foto, schemi, rappresentazioni grafiche. Al fondo del documento sarà riportata una sezione bibliografica contenente tutti i riferimenti consultati, sia quelli consigliati da noi che quelli rintracciati dai componenti del gruppo attraverso i consueti portali Google scholar, Sciencedirect, Scopus, WOS etc...

**Il secondo obiettivo delle Esercitazioni - che invece per il suo raggiungimento richiederebbe una fase di campo, sostituita dalla messa a disposizione da parte dei docenti dei dati aziendali necessari - è** di arrivare a poter effettuare un confronto tra ciò che può essere determinato attraverso dati e portali liberamente accessibili e ciò che invece può essere determinato direttamente nella nostra realtà, con dati rilevati in azienda. Pertanto questa seconda parte del lavoro consisterà nel determinare l'impatto del consumo di acqua in allevamenti bovini da carne e da latte del Torinese, per poter esprimere il risultato in termini di litri di acqua consumati nel processo produttivo "produzione di 1 kg di carne" e "produzione di 1 litro di latte". Il consumo di acqua potrebbe essere accompagnato da una valutazione economica più o meno approfondita. Questa seconda parte del lavoro è da svolgere dopo la creazione dei gruppi e la "visita aziendale virtuale". Occorre disporre di una azienda di allevamento che consenta la raccolta di dati e la successiva validazione dei risultati ottenuti. Sono già disponibili come caso di studio una azienda da carne e una da latte.

Quando terminato, il documento conclusivo dovrà essere depositato nella apposita pagina Moodle.

Seminari: le stanze webex saranno indicate sull'orario pubblicato

01/03/2021: tutti i docenti presenti (2 ore, ore 8.50-10.30)

03/03: seminario Prof. Paolo Cornale 8.50-10.30

03/03: seminario Prof Angela Calvo ore 10.30-13.00

08/03: seminario Prof Stefano Ferraris ore 11.20-13.00

09/03: seminario Prof Francesco Vidotto ore 9.40-11.20

09/03: seminario Prof ssa Teresina Mancuso ore 11.20-13.00

11/03/2021: Creazione gruppi e assegnazione delle aziende-Presentazione dei dati rilevati agli studenti (9.00-12.00)

Notate che normalmente organizziamo una serie di incontri studenti-docenti, per poter seguire da vicino lo svolgersi delle analisi, rispondere alle vostre domande, controllare i calcoli svolti, etc. Queste sono le date che al momento rimangono valide, già pubblicate:

Incontri studenti-docenti:

31/03/2021: ore 9-12

19/04/2021: ore 9-12

(14/05/2021: ore 9-12 se richiesta)

Consegna report:

24/05/2021

L'Appello a cui si presentano tutti i gruppi è fissato per la data del:

15/06/2021.

**NB per l'appello: ogni gruppo composto da tutti i componenti si presenta nello stesso giorno e discute i risultati conseguiti. La valutazione è individuale, qualitativa (non in trentesimi) e si effettua con questa scala:**

-La valutazione è data come Approvato/Non Approvato. Se Approvato, la valutazione è fornita con l'indicazione di ottimo, distinto, buono, sufficiente: il punteggio acquisito (rispettivamente 2 punti, 1,3 punti, 0,7 punti, 0 punti), concorre al voto di laurea ed è individuale.

Concludiamo questa breve nota con la raccomandazione di controllare sovente la mail nei prossimi giorni.

Grazie a tutti e tutte dell'attenzione.

Dalla pagina Campusnet dell'insegnamento riprendiamo il programma:

**"Valutazione della *Water Footprint* delle produzioni animali su scala regionale**

L'esercitazione si compone di alcuni seminari tematici, necessari per lo sviluppo in autonomia delle attività proposte, di incontri di lavoro, per discutere di problematiche e per la ricerca di spiegazioni circa i fenomeni indagati; di ricerca bibliografica e di rilievi in campo.

- Seminario/i iniziale/i di inquadramento della valutazione dell'impatto del consumo idrico dei principali sistemi di allevamento presenti in Piemonte. Obiettivi e delimitazione del campo di studio (sola fase primaria o filiera, o solo 1-2 fasi della filiera);
- seminari tematici con docenti ed esperti della tematica;
- lavoro organizzato in piccoli gruppi di studenti: analisi della bibliografia sulla tematica della "Water Footprint" per inquadrare i metodi di calcolo del consumo di acqua; di calcolo dell'impatto; degli elementi di pressione relativi ai sistemi di allevamento;
- analisi delle fonti di dati disponibili derivanti da fonti pubbliche (database Assessorato Agricoltura, Assessorato Ambiente, IPLA, ARPA, etc.);
- fabbisogni conoscitivi del territorio e proposte metodologiche di impiego dei dataset regionali, dissertazione sui risultati ottenibili e sulle *policy implications*;
- dati mancanti, carenze conoscitive, interazioni possibili con allevatori e loro organizzazioni;
- proposte per illustrare al consumatore l'importanza della sostenibilità delle produzioni animali con particolare riferimento alla *Water Footprint*.
- Gli studenti devono predisporre un elaborato ottenuto con il lavoro in gruppo, grazie alla suddivisione delle attività, alla condivisione di dati e conoscenze da cui risulti la capacità di individuare soluzioni innovative e originali (problem solving).