**11-Marzo**

**Lezione 1: Introduzione alla sostenibilità del sistema agroalimentare (2 ore)**

* Definizione di sostenibilità agroalimentare.
* Importanza della gestione sostenibile delle risorse dei rifiuti alimentari.
* Sostenibilità nell'agricoltura e nell'alimentazione.
* Concetti chiave e obiettivi del seminario.

**14-Marzo**

**Lezione 2: Sicurezza alimentare e nuove sfide (2 ore)**

* Tecniche agricole innovative per aumentare la produzione e sostenibilità alimentare.
* Pratiche agricole sostenibili e biotecnologie
* Biodiversità, conservazione e scelte alimentari

**22 - Marzo**

**Lezione 3: Food System Models: Comprendere la catena alimentare e i suoi scarti (2 ore)**

* Analisi della catena alimentare: dalla produzione al consumo.
* Identificazione e classificazione dei rifiuti alimentari.
* Impatto ambientale e sociale degli sprechi alimentari e del sovra-consumo.

**Lezione 4: Gestione e valorizzazione degli scarti alimentari (2 ore)**

* Strategie per ridurre gli sprechi alimentari.
* Tecniche e strategie di riciclo degli scarti.
* Come il recupero degli scarti migliora la sostenibilità del sistema alimentare.

**26 - Marzo**

**Lezione 5: Strategie di recupero di principi bioattivi da scarti agroalimentari (2 ore)**

* Classificazione del materiale di scarto e composti target.
* Tecnologie per il recupero di composti attivi da scarti.
* Casi di studio di successo.

**30 - Marzo**

**Lezione 6: Tecnologie industriali sostenibili per il recupero degli scarti (2 ore)**

* Pratiche convenzionali e tecnologie emergenti per il recupero di molecole bioattive da scarti.
* Esempio dello spin-off accademico bioRESTART, dell’Univ di Pavia / visita nei laboratorio
* Ruolo dell'Intelligenza Artificiale (IA) nella gestione sostenibile, alcuni esempi.
* Discussione finale e valutazione del seminario.