

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL SUOLO, DELLA PIANTA E DEGLI ALIMENTI
Di.S.S.P.A.

ORIENTAMENTO CONSAPEVOLE

- Tematica generale del **Corso 1: L'AGRICOLTURA: UNA RISORSA E UNA OPPORTUNITÀ PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE (STA)**

Argomento: **Il suolo: una risorsa da tutelare e valorizzare**

Docente: Concetta Eliana Gattullo (AGR13)

Argomenti per il project work:

- Diversi fenomeni possono minacciare la qualità e fertilità dei suoli: erosione, desertificazione, inquinamento, salinizzazione, ecc. Si prenda in considerazione uno di questi fenomeni e lo si descriva, facendo riferimento anche a dei contesti reali in cui la problematica è presente.
- Elementi potenzialmente tossici e inquinamento dei suoli: remota possibilità o realtà? Si descriva il problema su scala europea, nazionale e regionale.
- La mobilità e distribuzione degli elementi potenzialmente tossici nel suolo può essere indagata mediante un approccio analitico integrato. Si riporti un esempio applicativo.

Argomento: **Dalla tradizione alle esigenze del consumatore moderno: alimenti e bevande di qualità**

Docente: Erica Pontonio (AGR16)

Argomenti per il project work:

- Valorizzazione di un sottoprodotto delle filiere agroalimentari mediante la biotecnologia del lievito naturale.
- Ideazione di un alimento dalle migliorate caratteristiche nutrizionali mediante impiego della germinazione parziale e assistita delle granelle di cereali minori o pseudocereali.
- Ideazione di un prodotto lievitato da forno gluten free, dalle migliorate caratteristiche nutrizionali, tecnologiche e sensoriali, mediante l'uso di sfarinati di legumi e l'applicazione combinata di due biotecnologie: fermentazione con starter selezionati e germinazione parziale e assistita delle granelle prima della molitura

Argomento: **Xylella in Puglia: stato dell'arte e prospettive della ricerca**

Docente: Franco Nigro (AGR12)

Argomenti per il project work:

- "Xylella fastidiosa, un patogeno vegetale da quarantena tra scienza, antiscienza e tribunali vari"
- "Controllo biologico di Xylella fastidiosa: obiettivo realistico o falsa speranza"
- "Xylella fastidiosa: stato delle conoscenze e prospettive della ricerca"

Argomento: **"Le proteine del futuro: nuovi alimenti dalle piante"**.

Docente: Cataldo Pulvento (AGR02)

Argomenti per il project work:

- Biodiversità delle leguminose pugliesi
- Alimenti della tradizione a base di proteine vegetali
- Colture proteiche a basso impatto ambientale

Argomento: **Micrortaggi: un nuovo prodotto stellato**

Docente: Annalisa Somma – Adriano Didonna (AGR04)

Argomenti per il project work:

Nella grande sfida della salvaguardia della biodiversità, l'orticoltura ha un ruolo importante per la sua ricchezza di specie, varietà e prodotti.

- Descrivi anche un solo esempio di specie utilizzata per la produzione di germogli, micro-ortaggi e baby leaf evidenziando le differenze tra i tre prodotti.
- Perché i micro-ortaggi sono importanti nella salvaguardia della biodiversità? Esponi un esempio di micro-ortaggio che può valorizzare anche la biodiversità.
- I micro-ortaggi possono soddisfare le esigenze dei consumatori moderni, sempre più attenti alla qualità e alle proprietà nutraceutiche degli alimenti. Descrivi le caratteristiche dei micro-ortaggi che consentono di ritenerli alimenti funzionali.

Argomento: **Agricoltura in evoluzione: dai droni ad Arduino**

Docente: Francesco Santoro (AGR09)

Argomenti per il project work:

- Pianificare una operazione di sorvolo con un drone per la generazione di una mappa di vigoria basata su NDVI.
- Ipotizzare un flusso di decisioni da prendere sulla base dei dati contenuti in una mappa di vigoria di un vigneto.
- Sviluppare un semplice programma per Arduino che attivi un impianto di irrigazione sulla base dei dati ricevuti da una sonda di umidità.

Argomento: **Equilibrio tra benessere animale, salute dell'uomo e cambiamento climatico**

Docente: Marco Ragni (AGR20)

Argomenti per il project work:

- L'intensivazione di processi produttivi nelle produzioni animali dal secondo dopoguerra
- Impatto degli allevamenti impronta ecologica e metodi di valutazione (LCA)
- Strumenti di mitigazione dell'impatto ambientale nell'allevamento zootecnico

Argomento: **Sistemi di certificazione per un'agricoltura sostenibile**

Docente: Luigi Roselli (AGR01)

Argomenti per il project work:

Le imprese agricole possono implementare diversi tipi di certificazioni nella propria azienda. Le certificazioni hanno l'obiettivo di fornire garanzie ai consumatori sulla qualità dei prodotti offerti in vendita e hanno ricadute positive sulla sostenibilità economica, sociale e ambientale delle attività produttive agricole.

Approfondire uno dei seguenti temi, evidenziando i possibili effetti derivanti dall'adozione della specifica certificazione sulla sostenibilità di un'impresa agricola.

1. Descrivi il disciplinare di produzione di un alimento tipico (DOP o IGP) a tua scelta.
2. Descrivi il disciplinare di produzione di un vino di qualità (DOC, DOCG, DOP o IGP) a tua scelta.

3. Descrivi i principali requisiti che le imprese agricole devono rispettare per ottenere la certificazione biologica delle produzioni aziendali.

Argomento: **Agrivoltaico: futuro o realtà?**

Docente: Salvatore Camposeo (AGR03)

Argomenti per il project work:

- Energie da fonti rinnovabili in agricoltura.
- Coltivazioni arboree ad altissima densità.
- Impronta di carbonio delle colture arboree.

Argomento: **La salute delle piante per lo sviluppo sostenibile nell'Agenda 2030**

Docente: Donato Gerin (AGR12)

Argomenti per il project work: