



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

SEED – Un Progetto Europeo Erasmus+ KA3

Smart Entrepreneurial Education and training in Digital farming:

Numero progetto 597837-EPP-1-2018-1-IT-EPPKA3-VET-JQ

WP3 – Programma Congiunto in Agricoltura Digitale

Autore(i):	Tutti i partner del progetto
Data dell'Aggiornamento:	20 Dicembre 2020
Data prevista del deliverable:	1° Aprile 2020
Data di avvio del progetto:	1° Settembre 2018
Durata:	36 mesi
Revisione:	V1
Livello di Diffusione:	PU

Sintesi: La versione rivista e finalizzata del programma congiunto in agricoltura digitale è stata prodotta in collaborazione tra tutti i partner del progetto sulla base dei risultati degli eventi di peer-review e dei suggerimenti raccolti dai partner associati.

Il Consorzio del Progetto SEED è composto da:

Partner	Nome	Paese
1	Umbrador Azienda Vivaistica Regionale	IT
2	Istituto di Istruzione Superiore Ciuffelli-Einaudi	IT
3	EGInA Srl	IT
4	EUROGEO	BE
5	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	SK
6	Universiteit Gent	BE
7	Asociación de la Industria Navarra	ES

Indice

1	INTRODUZIONE	- 3 -
2	CORE – AGRIBUSINESS	- 4 -
2.1	ECONOMIA AGROALIMENTARE.....	- 4 -
2.2	MODELLI AZIENDALI	- 5 -
2.3	MODELLI DI PRODUZIONE	- 6 -
2.4	MODELLI DI MARKETING E VENDITA	- 8 -
2.5	VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO DELL'AREA A	- 9 -
3	CORE – DIGITALE	- 10 -
3.1	ALFABETIZZAZIONE DELL'INFORMAZIONE E DEI DATI	- 10 -
3.2	COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	- 11 -
3.3	CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	- 12 -
3.4	RISOLUZIONE DI PROBLEMI	- 13 -
3.5	VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO DELL'AREA B	- 14 -
4	CORE – INNOVAZIONE	- 15 -
4.1	FONDAMENTI.....	- 15 -
4.2	TRASFORMAZIONE DIGITALE	- 16 -
4.3	STUDIO DI FATTIBILITÀ E GESTIONE DEI PROGETTI	- 17 -
4.4	GESTIONE DEI CAMBIAMENTI	- 18 -
4.5	VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO DELL'AREA C	- 20 -
5	APPLICAZIONE DEL DOMINIO	- 21 -
5.1	PIANIFICAZIONE STRATEGICA E GESTIONE SOSTENIBILE	- 21 -
5.2	AGRICOLTURA DI PRECISIONE	- 24 -
5.3	SERVIZI AGROALIMENTARI E DI VALORE AGGIUNTO.....	- 28 -
5.4	MARKETING DIGITALE E COMMERCIO ELETTRONICO	- 32 -
5.5	VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO DELL'AREA D	- 36 -

1 INTRODUZIONE

Il Programma Congiunto per la formazione dell'Agente di Trasformazione Digitale in Agricoltura rappresenta l'output principale del progetto SEED ed è stato sviluppato in collaborazione tra tutti i partner del progetto a partire dall'analisi ed elaborazione in unità curriculari dei Learning Outcomes (LO) identificati nella versione finale del relativo profilo di qualifica, che è stato sviluppato nel WP2 e convalidato grazie al contributo di diversi stakeholder coinvolti in eventi nazionali ed internazionali di peer-review.

Le Unità del programma sono state progettate seguendo le linee guida fornite dal leader del WP3, AIN, l'Associazione Industriale di Navarra, e basate sulla struttura della qualifica come presentata qui sotto:

Livelli	Argomento	Unità di competenza
CORE/Agribusiness	Economia agroalimentare	A.1 Economia agroalimentare
	Modelli aziendali	A.2 Modelli aziendali e integrazione della catena del valore
	Modelli di produzione	A.3 Modelli di produzione
	Modelli di marketing e vendita	A.4 Modelli e processi di marketing e vendita
CORE/Digitale	Alfabetizzazione dell'informazione e dei dati	B.1 Valutare e gestire dati, informazioni e contenuti digitali nell'agribusiness
	Comunicazione e Collaborazione	B.2 Interagire, condividere e collaborare attraverso le tecnologie digitali nell'agribusiness
	Creazione di contenuti digitali	B.3 Sviluppare contenuti digitali nell'agribusiness
	Problem solving	B.4 Identificare i bisogni, le risposte tecnologiche e il gap di competenze digitali
CORE/Innovazione	Fondamenti	C.1 L'innovazione come processo economico, tecnologico e culturale: quadro di riferimento
	Trasformazione digitale	C.2 Trasformazione digitale: tecnologie abilitanti, fattori chiave e loro impatti
	Studio di fattibilità e gestione del progetto	C.3 Trasformazione digitale: studio di fattibilità e gestione dell'innovazione
	Gestione del cambiamento	C.4 Organizzazione e Gestione delle Risorse Umane: driver e abilitatori
Applicazioni settoriali	Pianificazione strategica e gestione sostenibile	D.1 Concetti chiave della sostenibilità
		D.2 Strategia, Dati e Sistemi di Supporto alle Decisioni
	Agricoltura di precisione	D.3 Sensori di dati: piattaforme (droni e satelliti) e sensori agronomici
		D.4 Utilizzo dei dati: GIS e modellazione dei dati
		D.5 Gestione delle risorse agronomiche
	Servizi agroalimentari e di valore aggiunto	D.6 Logistica integrata
		D.7 Tracciabilità
	Marketing digitale ed e-commerce	D.8 Marketing digitale
		D.9 E-commerce e customer experience

2 CORE – Agribusiness

2.1 Economia Agroalimentare

UNITÀ DI COMPETENZA	A1: 2.1 Economia agroalimentare	Durata	6 ECTS = 150/180 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Conoscere e saper analizzare il settore agroalimentare <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1 Agribusiness: struttura del settore (azienda agricola, industria, prodotti) e stato, alla scala globale e locale. Posizione nel quadro economico generale. Tendenze. EC 1.2 Ruolo dell'agroalimentare nel contesto economico attuale. Principali strategie agroalimentari. Aziende di nuova generazione. <u>EC – Competenze:</u> EC 1.3 Comprendere la struttura economica dell'agribusiness, in termini di caratteristiche del mercato, relazioni domanda/offerta, prezzi, (macro)tendenze, innovazione EC 1.4 Comprendere la tipologia di strategie adottate alle diverse scale: impresa singola, rete e consorzi, regioni e territori specifici, mercati globali EC 1.5 Effettuare un'analisi critica di un'azienda/industria nota</p> <p>C2: Conoscere e saper fare domanda per contributi comunitari <u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1 Politiche pubbliche e programmate a sostegno dell'impresa agroalimentare e della sua innovazione (es. piano di sviluppo rurale; innovazione e finanziamento) EC 2.2 Aspetti tecnici delle domande di ammissione ad un progetto comunitario <u>EC – Competenze:</u> EC 2.3 Identificare i fattori trainanti del settore EC 2.4 Compilare una richiesta di contributi comunitari (es. PSR), interagendo e supportando altre persone</p>	<p>1. Economia agroalimentare Secondo EC 1.1 - EC 1.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agribusiness: aziende di nuova generazione • Il ruolo della tecnologia in un'azienda • Mercato agroalimentare • Scelte a medio/lungo termine <p>2. Politiche pubbliche ed innovazione agroalimentare Secondo EC 2.1 - EC 2.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politiche di sostegno all'agribusiness • Innovazione e finanziamento • Piano di sviluppo rurale 	<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sul settore agroalimentare, sul ruolo della tecnologia, sui criteri di selezione per il miglioramento del fondo e sulle tendenze specifiche del mercato. Le competenze verranno valutate attraverso un test strutturato. -- FORNIRE MATERIALE SCRITTO – Secondo EC 1.1 – EC 1.3</p> <p>2. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di apprendimento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base di un caso descritto dal formatore e dei dati in loro possesso, analizzeranno un'azienda proposta durante un circle time moderato dal formatore. Secondo EC 1.4, EC 1.5</p> <p>3. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sul sostegno pubblico programmato. (es. piano di sviluppo rurale). Le competenze verranno valutate attraverso un test strutturato. -- FORNIRE MATERIALE SCRITTO – Secondo EC 2.1 – EC 2.3</p> <p>4. Questa strategia usa l'apprendimento attivo facendo leva su una metodologia di apprendimento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base del materiale fornito dal formatore, compileranno una domanda di contributo. Secondo EC 2.4</p>	

2.2 Modelli Aziendali

UNITÀ DI COMPETENZA	A2: Modelli aziendali e integrazione della catena del valore	Durata	6 ECTS = 150/180 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1 Identificare e commentare nuovi modelli di agribusiness <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1 Catena del valore nell'agribusiness: produzione primaria, trasformazione, distribuzione ed utilizzo, nei mercati alimentari e non alimentari <u>EC – Competenze:</u> EC 1.2 Confrontare diversi modelli di catena del valore e di integrazione nell'economia agroalimentare, così come la differenza tra mercato alimentare e non alimentare</p> <p>C2 Analizzare e confrontare diversi modelli di integrazione della catena del valore <u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1 Integrazione della catena del valore: logiche, benefici, impatti e loro costi di trasformazione EC 2.2 Innovazione, trasformazione digitale e integrazione della catena del valore: logiche e schemi tipici EC 2.3 Integrazione digitale della catena del valore: casi di studio, limiti e lezioni apprese EC 2.4 Politiche europee e programmate viste attraverso l'approccio della catena del valore <u>EC – Competenze:</u> EC 2.5 Comprendere l'approccio della catena del valore come punto di partenza per definire un'efficace strategia di trasformazione digitale EC 2.6 Identificare e commentare schemi tipici di innovazione e trasformazione digitale nella realtà dell'integrazione della catena del valore EC 2.7 Esaminare EC 2.8 Analizzare ed inquadrare casi reali applicando l'approccio della catena del valore</p>	<p>1. Nuovi modelli di agribusiness Secondo EC 1.1, EC 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catena del valore nel settore agroalimentare • Differenza tra prodotti del mercato alimentare o non alimentare • Approccio alla catena del valore: È questo il futuro? <p>2. Integrazione tra agricoltura, industria alimentare, logistica, miglioramento della salute e salvaguardia dell'ambiente: un nuovo approccio orientato al valore Secondo EC 2.1 – EC 2.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelli di integrazione della catena del valore • Integrazione della catena del valore: logiche, benefici, impatti e loro costi di trasformazione • Modelli di integrazione digitale della catena del valore • Il ruolo dell'innovazione e della trasformazione digitale 		<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sui nuovi modelli di agribusiness come la catena del valore nel mercato alimentare e non alimentare. La competenza sarà valutata attraverso un test semi-strutturato. -- FORNIRE MATERIALE SCRITTO – Secondo EC 1.1, EC 1.2</p> <p>2. Questa strategia usa l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di apprendimento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base di un caso descritto dal formatore e dei dati in loro possesso, analizzeranno un'azienda proposta durante un dibattito moderato dal formatore. Secondo EC 1.4</p> <p>3. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sull'integrazione tra diversi settori (es. agricolo, alimentare, ecc.) e sul ruolo dell'innovazione e della trasformazione digitale nei nuovi modelli di integrazione agroalimentare introducendo casi di studio reali. Le competenze saranno valutate attraverso un test semi-strutturato. -- FORNIRE MATERIALE SCRITTO – Secondo EC 2.1 – EC 2.3</p> <p>4. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di apprendimento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base del materiale fornito dal formatore, analizzeranno ed inquadreranno casi reali applicando un approccio alla catena del valore durante un circle time. Secondo EC 2.4</p> <p>5. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di apprendimento basata sui problemi. Gli studenti, divisi in piccoli gruppi, sulla base di un caso descritto dal formatore e dei dati in loro possesso, elaboreranno un piano di</p>

		trasformazione digitale per un'azienda proposta durante focus group moderati dal formatore. Secondo EC 2.5
--	--	--

2.3 Modelli di Produzione

UNITÀ DI COMPETENZA	A3: Modelli di produzione	Durata	6 ECTS = 150/180 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1 Identificare e commentare i modelli di produzione <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1 Principali processi di produzione e loro interdipendenze EC 1.2 Controllo del processo di produzione EC 1.3 Interdipendenze e impatti ambientali <u>EC – Competenze:</u> EC 1.4 Comprendere, analizzare e differenziare le variabili chiave che influenzano i processi produttivi (pianificazione e gestione) e le loro principali relazioni funzionali EC 1.5 Confrontare diversi processi di produzione di un'azienda agroalimentare e analizzare i loro principi fondamentali di gestione EC 1.6 Analizzare e confrontare diverse tecniche di pianificazione e gestione della produzione EC 1.7 Analizzare i regolamenti e le misure di protezione ambientale, definire il loro impatto sull'ambiente</p> <p>C2: Analizzare un approccio digitale strategico per innovare i processi produttivi <u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1 Variabili chiave dei processi produttivi e loro strategie di gestione <u>EC – Competenze:</u> EC 2.2 Analizzare ed inquadrare casi reali di processi produttivi</p>	<p>1. Modelli di produzione Secondo EC 1.1 – EC 1.7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processi di produzione • Variabili chiave che influenzano i processi di produzione: analisi e gestione • Interdipendenze tra i modelli di produzione: azienda agroalimentare reale • Controlli dei processi di produzione • Processi di produzione e ambiente <p>2. Nuovo approccio strategico digitale per innovare i processi produttivi Secondo EC 2.1, 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processi digitali e produttivi: analisi di imprese reali per sapere come presentare un piano strategico delle PMI per innovare il loro processo produttivo 	<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sui modelli di produzione, il loro controllo e l'impatto delle produzioni sull'ambiente. La competenza sarà valutata attraverso un test strutturato a scelta multipla. -- FORNIRE MATERIALE SCRITTO – Secondo EC 1.1 – EC 1.3</p> <p>2. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di insegnamento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base di un caso descritto dal formatore e dei dati in loro possesso, analizzeranno diversi processi produttivi in ogni variabile chiave che li riguarda durante un dibattito moderato dal formatore. Secondo EC 1.4</p> <p>3. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di insegnamento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base di un caso descritto dal formatore e dei dati in loro possesso, confronteranno diversi processi produttivi in ogni programmazione della produzione e le tecniche di gestione che li riguardano durante un dibattito moderato dal formatore. Secondo EC 1.5, EC 1.6</p> <p>4. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di insegnamento basata sui problemi. Gli studenti confronteranno diversi regolamenti di protezione ambientale e il loro impatto sull'ambiente durante un dibattito moderato dal formatore. Secondo EC 1.7</p> <p>5. Il formatore, attraverso varie visite a realtà del settore, mostrerà agli studenti come scrivere e presentare alle PMI un piano di innovazione del processo produttivo. Le competenze verranno valutate attraverso un test con domande aperte. -- FORNIRE MATERIALE SCRITTO – Secondo EC 2.1,</p>	

		<p>6. 4. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di insegnamento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base del materiale fornito dal formatore, analizzeranno ed inquadreranno casi reali di processi produttivi innovativi. Secondo EC 2.2</p>
--	--	--

2.4 Modelli di marketing e vendita

UNITÀ DI COMPETENZA	A4: Modelli e processi di marketing e vendita	Durata	6 ECTS = 150/180 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1 Identificare e commentare modelli e processi di marketing nel settore agroalimentare <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1 Modelli e processi di marketing e vendita nel settore agroalimentare EC 1.2 Variabili chiave dei processi di marketing e vendita delle imprese agroalimentari <u>EC – Competenze:</u> EC 1.3 Comprendere le variabili chiave che influenzano i processi di marketing e di vendita (disegno strategico, pianificazione e gestione), e le loro principali relazioni funzionali EC 1.4 Comprendere i principi fondamentali di gestione dei processi di marketing e vendita di un'azienda agroalimentare</p> <p>C2 Analizzare un approccio digitale strategico per innovare i processi commerciali <u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1 Principi base di gestione strategica delle imprese agroalimentari <u>EC – Competenze:</u> EC 2.2 Analizzare e inquadrare casi reali di processi di marketing e vendita</p>	<p>1. Variabili chiave del modello di marketing agroalimentare Secondo EC 1.1 – EC 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelli di marketing e vendita • Processi di marketing e vendita • Variabili chiave dei processi di marketing e vendita • Principi di gestione di base <p>2. Innovazione nei processi commerciali Secondo EC 2.1, EC 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processi di marketing e vendita e strategie di gestione: analisi di imprese reali per sapere come presentare un piano strategico da presentare alle PMI per innovare il loro processo commerciale 	<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni ed esempi pratici e casi di studio sui modelli e processi di marketing e vendita. -- FORNIRE MATERIALE SCRITTO – Secondo EC 1.1, EC 1.2</p> <p>2. Gli studenti confronteranno diverse variabili chiave che influenzano i processi di marketing e vendita, durante un dibattito moderato dal formatore Secondo EC 1.3</p> <p>3. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di insegnamento basata sui problemi. Gli studenti, basandosi su un caso descritto dal formatore e sui dati in loro possesso, analizzeranno i principi di base della gestione dei processi di marketing di un'azienda agroalimentare, durante un dibattito moderato dal formatore. Le competenze verranno valutate attraverso un questionario fornito dal formatore. Secondo EC 1.4</p> <p>4. Il formatore, attraverso varie visite a realtà del settore, mostrerà agli studenti come scrivere e presentare alle PMI un piano di innovazione dei processi di marketing dell'agribusiness. -- FORNIRE MATERIALE SCRITTO – Secondo EC 2.1</p> <p>5. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di insegnamento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base del materiale fornito dal formatore, analizzeranno e inquadreranno casi reali di processi di marketing innovativi. Secondo EC 2.2</p>	

2.5 Valutazione dell'Apprendimento dell'AREA A

MODULO FORMATIVO			
CORE – Agribusiness	UNITÀ DI COMPETENZA	ATTIVITÀ E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	
	CORE – Agribusiness	A1 – Economia agroalimentare	C1. Preparare un portfolio sull'azienda in cui l'allievo/a è stato/a formato/a raccogliendo tutte le informazioni raccolte durante l'apprendimento basato sul lavoro (WBL).
C2. L'insegnante fornisce agli studenti alcuni scenari (fino a 5) riguardanti aziende locali. Gli studenti dovrebbero essere in grado di identificare le opportunità di finanziamento rilevanti in base alle caratteristiche degli scenari.			
C2. Identificare le opportunità di finanziamento durante il periodo di WBL. Agli studenti verrà richiesto di sostenere l'azienda per identificare le potenziali opportunità e le piattaforme di accesso correlate.			
A2 - Modelli aziendali e integrazione della catena del valore		C1. Confrontare i vantaggi dell'utilizzo di tecniche innovative in diversi scenari aziendali. L'insegnante o il proprietario dell'azienda dovrebbe fornire i dati esistenti per permettere agli studenti di fare l'analisi e la scelta più appropriata.	
		C2. Gli studenti, sulla base del materiale fornito dall'insegnante, analizzeranno e inquadreranno casi reali applicando un approccio alla catena del valore durante un circle time.	
A3 – Modelli di produzione		C1. Gli studenti, sulla base di un caso descritto dall'insegnante e dei dati in loro possesso, analizzeranno diversi processi produttivi in ogni variabile chiave (impatto ambientale) che li riguarda durante un dibattito moderato dall'insegnante.	
		C2. Dato un caso di studio reale, gli studenti dovranno scrivere e presentare a una PMI un piano di innovazione del processo produttivo elencando vantaggi e svantaggi (economici, produttivi, ambientali, ecc.).	
A4 – Modelli e processi di marketing e vendita		C1. Confrontare diversi modelli e processi di marketing e di vendita sulla base di casi di studio.	
		C2. Confrontare diversi modelli e processi di marketing e di vendita che possono essere vantaggiosi per l'azienda.	
		TEST FINALE DEL MODULO FORMATIVO (teorico e pratico)	
		Gli studenti dovranno raccogliere tutte le informazioni rilevanti in un documento e discutere oralmente con l'insegnante o il tutor aziendale evidenziando gli aspetti chiave emersi durante le lezioni e il tirocinio in relazione ad A1-A4. Ci sarà una valutazione continua sugli argomenti relativi ad A1-A4 e una valutazione finale del progetto.	

3 CORE – Digitale

3.1 Alfabetizzazione dell'informazione e dei dati

UNITÀ DI COMPETENZA	B.1 Valutare e gestire dati, informazioni e contenuti digitali nell'agribusiness		Durata	3-4 ECTS 100/120 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE		
<p>C1 Descrivere i principi di base della gestione dei dati utilizzabili nei dati prodotti dall'azienda agroalimentare. <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1 Differenze e relazioni tra dati, informazioni e conoscenze EC 1.2 Tipologie di dati/informazioni prodotti/utilizzati da un'azienda agroalimentare EC 1.3 Principi e metodi di valutazione della qualità dei dati EC 1.4 Archivi pubblici e privati sul web di dati potenzialmente rilevanti nella gestione dell'agribusiness <u>EC – Competenze:</u> EC 1.5 Comprendere i concetti fondamentali dell'approccio digitale EC 1.6 Comprendere il lessico digitale EC 1.7 Identificare i dati/informazioni, la loro qualità e valore</p> <p>C2 Analizzare i dati di un'azienda agroalimentare esistente e creare un modello di dati in base al tipo di dati. <u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1 Strumenti digitali per la produttività personale - gestire dati, informazioni e contenuti digitali <u>EC – Competenze:</u> EC 2.2 Usare in autonomia i principali strumenti digitali - trovare e gestire dati EC 2.3 Progettare e utilizzare semplici modelli di gestione dei dati per informazioni sull'agroalimentare EC 2.4 Rivedere e sviluppare la competenza digitale e le prestazioni degli altri</p>	<p>1. I dati e la loro gestione Secondo EC 1.1 – EC 1.7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondamenti della gestione dei dati: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dati, informazioni e conoscenze ○ Vantaggi della gestione dei dati ○ Piano di gestione dei dati • Sistema d'informazione <ul style="list-style-type: none"> ○ Definizione di sistema informativo ○ Fondamenti del sistema d'informazione ○ Relazione tra sistema informativo e agribusiness ○ Sistemi informativi e tecnologia dell'informazione • Trovare e gestire i dati della rete informativa agroalimentare • Qualità dei dati nell'agroalimentare • Valutazione della qualità dei dati <p>2. Strumenti digitali di gestione dei dati Secondo EC 2.1 – EC 2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione dei dati nella gestione dei dati • Principio degli strumenti digitali • Software applicativo <ul style="list-style-type: none"> • Programmi di utilità • Software per fogli di calcolo • Software per database relazionali 	<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sulle basi della gestione dei dati: differenze tra dati, informazioni, conoscenza, principi della gestione dei dati e come funziona la gestione dei dati. Questo sarà supportato da materiali scritti e presentazioni. Secondo EC 1.1 – EC 1.3</p> <p>2. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di insegnamento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base di un caso di studio, analizzeranno le informazioni del Web agroalimentare e identificheranno i dati rilevanti per creare un modello di dati. Per svolgere questa attività, sarà necessario pianificare e applicare l'analisi da effettuare. La competenza sarà valutata attraverso le presentazioni degli studenti.</p> <p>3. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti i principi del modello di dati, gli strumenti digitali utilizzati nella gestione dei dati e una descrizione del loro funzionamento. Questo sarà supportato da una dimostrazione dello strumento digitale per la gestione dei dati. Secondo EC 2.1, EC 2.2</p> <p>4. Il formatore fornirà agli studenti: software applicativo, principi di base del software di database relazionale e tecnica di creazione di un semplice database. Questo sarà supportato dall'uso del software applicativo per il database relazionale. Dopo aver usato il software e creato un semplice database, il formatore farà domande guidate sul database relazionale. Secondo EC 2.3</p>		

3.2 Comunicazione e Collaborazione

UNITÀ DI COMPETENZA	B.2 Interagire, condividere e collaborare attraverso le tecnologie digitali nell'agribusiness	Durata	3-4 ECTS 100/120 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Descrivere le tecnologie digitali utilizzabili in agricoltura, supportando l'interazione. <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Tecnologie digitali che supportano l'interazione, l'integrazione e la condivisione nell'agribusiness: ecosistema, caratteristiche, requisiti, investimenti e costi di manutenzione EC 1.2. Uso delle tecnologie digitali e il loro valore aggiunto nel settore agroalimentare: rassegna EC 1.3. Cloud computing, archiviazione dei dati e loro potenziali applicazioni: fondamenti e punto di vista nei settori agroalimentare/agricolo EC 1.4. Cybersecurity: rischi, tecnologie, costi: malware, attacchi informatici; rischi nel commercio elettronico <u>EC - Competenze</u> EC 1.5. Comprendere l'uso reale e potenziale delle tecnologie digitali che supportano l'interazione, l'integrazione, la collaborazione, la condivisione degli annunci nell'agribusiness. EC 1.6. Identificare i possibili rischi, il loro impatto e i requisiti di sicurezza.</p> <p>C2: Applicare le tecnologie digitali che supportano l'interazione nel settore agricolo. <u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1. Proprietà dei dati EC 2.2. Strumenti digitali per la produttività personale - comunicazione e collaborazione <u>EC - Competenze</u> EC 2.3. Comprendere la proprietà dei dati nel Cloud e assumere le misure necessarie per evitare controversie legali EC 2.4. Identificare i requisiti e i costi delle tecnologie hardware e software, in un approccio a valore aggiunto per l'agribusiness EC 2.5. Sostenere la progettazione dell'organizzazione al fine di utilizzare le TIC nel lavoro cooperativo e di squadra EC 2.6. Utilizzare in autonomia i principali strumenti digitali - ricerca e gestione dei dati EC 2.7. Rivedere e sviluppare la competenza digitale e le prestazioni degli altri</p>	<p>1. Tecnologie digitali Secondo EC 1.1 – EC 1.6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione delle tecnologie digitali. • L'importanza delle tecnologie digitali • Applicazione delle tecnologie digitali e interazione • Fondamenti delle tecnologie digitali: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tecnologia informatica, componenti hardware del computer ○ Periferiche del computer ○ Dispositivi mobili ○ Dispositivi di rete ○ Sistemi operativi, software applicativi comuni e loro funzioni • Condivisione di informazioni • Archiviazione dei dati <ul style="list-style-type: none"> ○ Definizione e caratteristiche dell'archiviazione dei dati ○ Vantaggi dell'archiviazione dei dati • Sicurezza informatica <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione e ruolo della sicurezza informatica • Malware e loro tipologie • Cyberattacchi e come prevenirli • Internet e commercio elettronico <p>2. Tecnologie digitali e strumenti digitali di supporto all'interazione Secondo EC 1.5, EC 1.6, EC 2.1 – EC 2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche principali delle tecnologie digitali e degli strumenti digitali • Requisiti e costi di tecnologie/strumenti • Applicazioni di archiviazione dei dati <ul style="list-style-type: none"> • Potenziali applicazioni di archiviazione dei dati • Dati e proprietà • Caratteristiche operative • Servizi cloud disponibili • Applicazioni di sicurezza informatica <ul style="list-style-type: none"> ○ Antivirus, firewall ○ Dispositivi e possibilità di sicurezza informatica ○ Applicazioni per la sicurezza informatica disponibili • Gestione nell'uso delle tecnologie digitali 	<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti una panoramica delle tecnologie digitali, con le relative definizioni e di come funzionano le tecnologie digitali dei dati per quanto riguarda i settori dell'agribusiness/agricoltura. Questo sarà supportato da materiale scritto e da una presentazione. Secondo EC 1.1 – EC 1.4.</p> <p>2. Gli studenti, in gruppi di quattro, sulla base di un caso di studio, eseguiranno una revisione della tecnologia digitale utilizzabile per il settore agricolo selezionato. Per svolgere questa attività, sarà necessario pianificare ed applicare l'analisi dei requisiti del settore agricolo specificato. Le conclusioni del gruppo saranno raccolte in forma di presentazione.</p> <p>3. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di insegnamento basata sui problemi. Il formatore fornirà agli studenti le applicazioni di base delle tecnologie digitali nel settore agricolo selezionato e le tecniche per creare un sistema semplice. Questo sarà supportato dall'utilizzo di applicazioni hardware e software delle tecnologie digitali. Dopo aver creato una semplice applicazione, il formatore farà domande guidate sulla gestione delle parti delle applicazioni semplici create. Secondo EC 2.1 – EC 2.7.</p>	

3.3 Creazione di contenuti digitali

UNITÀ DI COMPETENZA	B.3 Sviluppare contenuti digitali nell'agribusiness	Durata	3-4 ECTS 100/120 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Analizzare lo stato attuale degli strumenti e dei contenuti digitali al servizio dei settori e delle imprese agricole <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Formato digitale multimediale: immagini, suoni, dati EC 1.2. Integrazione digitale tra fonti e contenuti multimediali <u>EC – Competenze:</u> EC 1.3. Comprendere l'utilizzo reale e potenziale dei contenuti digitali a supporto del processo decisionale strategico e operativo, così come nelle relazioni mercato/clienti. EC 1.4. Identificare i campi potenziali, le informazioni disponibili e il loro utilizzo nella creazione di contenuti digitali.</p> <p>C2: Comprendere l'uso potenziale dei contenuti digitali per rafforzare il marketing e altre opportunità nell'agribusiness <u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1. Creazione di contenuti digitali nell'agribusiness: casi di studio EC 2.2. Strumenti digitali per la produttività personale - sviluppo di contenuti digitali <u>EC – Competenze:</u> EC 2.3. Identificare le grandi tecnologie di mercato e le loro caratteristiche principali (uso, requisiti, costi) EC 2.4. Identificare i possibili rischi, il loro impatto e i requisiti di sicurezza EC 2.5. Usare autonomamente i principali strumenti digitali per la creazione di contenuti digitali</p>	<p>1. Strumenti e contenuti digitali nell'agribusiness Secondo EC 1.1 – EC 1.4, EC 2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contesto dell'uso dei contenuti digitali nell'agribusiness. • Tipologie essenziali di fonti multimediali: <ul style="list-style-type: none"> ○ Formati immagine ○ Formati audio ○ Formati video ○ Altri formati multimediali e di dati • Settori multimediali nell'agribusiness. • Metodi di creazione di contenuti digitali: <ul style="list-style-type: none"> ○ Progettazione grafica ○ Lavoro con il suono ○ Elaborazione video ○ Gestione di dati multimediali aggiuntivi <p>2. Sviluppo di contenuti digitali Secondo EC 2.2 – EC 2.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software per lo sviluppo di contenuti multimediali e digitali. • Strumenti nell'agribusiness. • Integrazione tra fonti multimediali e contenuti. • Processo decisionale strategico e operativo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Influenza dei social media ○ Esigenze del mercato agroalimentare ○ Possibili rischi e analisi dell'impatto 	<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà una panoramica dei mezzi di utilizzo dei contenuti digitali nell'agribusiness con informazioni dettagliate sulle fonti multimediali e i metodi sulla loro integrazione nell'agribusiness. Secondo EC 1.1, EC 1.2</p> <p>2. Gli studenti, sulla base di una spiegazione espositiva di un caso di studio, saranno in grado di identificare potenziali campi di miglioramento nel campo degli strumenti digitali in settori fondamentali. Dopo il caso di studio, la competenza sarà valutata attraverso un test strutturato. Secondo EC 1.3, EC 1.4, EC 1.5</p> <p>3. Il formatore, attraverso un metodo dimostrativo, spiegherà i software e gli strumenti più usati per lo sviluppo di contenuti multimediali e digitali. Gli studenti acquisiranno familiarità con i metodi più efficaci per la gestione dei contenuti multimediali. Secondo EC 2.1</p> <p>4. Il formatore, attraverso un metodo tutoriale, descriverà agli studenti come possono identificare il loro mercato e progettare contenuti digitali e multimediali adatti ad esso. La competenza sarà valutata chiedendo agli studenti di creare contenuti digitali utilizzando software online per la produzione di immagini o video. Secondo EC 2.4</p>	

3.4 Risoluzione di problemi

UNITÀ DI COMPETENZA	B.4 Identificare le esigenze, le risposte tecnologiche e le lacune nelle competenze digitali	Durata	3-4 ECTS 100/120 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Analizzare l'orientamento strategico e le esigenze digitali delle imprese agroalimentari <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Influenza delle risorse digitali sull'agribusiness EC 1.2. Stato dell'utilizzo delle risorse digitali nell'agribusiness EC 1.3. Analisi delle esigenze digitali: metodi e tecniche <u>EC – Competenze:</u> EC 1.4. Muovendosi da una strategia di impresa digitale, analizzare lo stato esistente, in termini di risorse tecnologiche, organizzative e professionali</p> <p>C2: Riconoscere le esigenze tecnologiche e professionali, sia in termini di tipo di risorse che di costi di investimento <u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1. Orientamento strategico delle imprese agroalimentari verso le tecnologie digitali EC 2.2. Costi di investimento e metodi e tecniche dello studio di fattibilità del ROI previsto <u>EC – Competenze:</u> EC 2.3. Identificare e spiegare le principali esigenze, in una prospettiva economica EC 2.4. Realizzare studi di fattibilità EC 2.5. Spiegare la prospettiva economica per passare ad una strategia digitale EC 2.6. Identificare le varie alternative strategiche disponibili per l'uso delle risorse digitali EC 2.7. Esaminare e sviluppare la competenza digitale e le prestazioni degli altri EC 2.8. Sostenere i decisori dell'azienda ed esercitare la guida e la supervisione del processo decisionale</p>	<p>1. Orientamento strategico nell'agribusiness Secondo EC 1.1 – EC 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situazione attuale nelle aziende agroalimentari. • Metodi e tecniche per l'analisi delle esigenze digitali: <ul style="list-style-type: none"> ○ Diverse tipologie di orientamento strategico ○ Identificazione delle alternative strategiche ○ Direzioni strategiche ○ Gestione strategica • Risorse e opportunità digitali nelle imprese agroalimentari <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipologie di risorse e opportunità ○ Lacune nelle competenze digitali e loro riduzione <p>2. Esigenze tecnologiche e professionali nelle strategie digitali delle imprese agroalimentari Secondo EC 2.1 – EC 2.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processo di Innovazione Tecnologica • Prospettive economiche per l'applicazione delle esigenze digitali <ul style="list-style-type: none"> ○ Calcolo dei costi di investimento ○ Studio del ritorno sull'investimento ○ Analisi dei rischi ○ Gestione dei rischi finanziari nell'agribusiness ○ Modellizzazione dei rischi finanziari • Studi di fattibilità • Metodi per spiegare ai decisori 	<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, spiegherà lo stato attuale delle aziende agroalimentari in termini di esigenze digitali. Dopo questa spiegazione, il formatore fornirà una panoramica dei metodi e delle tecniche per un'analisi delle esigenze digitali. Secondo EC 1.1 – EC 1.3</p> <p>2. Gli studenti, attraverso un caso di studio, saranno in grado di analizzare lo stato attuale delle risorse tecnologiche e digitali di un'azienda agroalimentare. Dalle informazioni acquisite, saranno in grado di definire il loro orientamento strategico. Secondo EC 1.4, EC 1.5</p> <p>3. Il formatore, attraverso un metodo di interrogazione, spiegherà le alternative strategiche disponibili per l'uso delle risorse digitali e per colmare le lacune nelle aziende. Secondo EC 2.1</p> <p>4. Il formatore, attraverso un metodo di esercitazione, spiegherà i metodi di gestione dei rischi finanziari, la loro modellizzazione nelle aziende agroalimentari, e i metodi e le tecniche per lo studio di fattibilità incluso il calcolo economico del costo dell'investimento. Secondo EC 2.2, EC 2.3, EC 2.4, EC 2.5</p> <p>5. Questa strategia usa l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di apprendimento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base di un caso descritto dal formatore e dei dati in loro possesso, analizzeranno un'azienda proposta e realizzeranno una strategia di fattibilità per la sua transizione verso un approccio più integrato alle tecnologie digitali. Secondo EC 2.4, EC 2.5</p>	

3.5 Valutazione dell'Apprendimento dell'AREA B

MODULO FORMATIVO			
CORE – Digitale	UNITÀ DI COMPETENZA	ATTIVITÀ E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	
	CORE – Digitale	B1 - Valutare e gestire dati, informazioni e contenuti digitali nell'agribusiness	C1. Lavoro di progetto: creazione di un sistema di modelli di dati in base alle istruzioni fornite dagli insegnanti
C2. Lavoro di progetto: progettazione di un semplice database (Access)			
B2 - Interagire, condividere e collaborare attraverso le tecnologie digitali nell'agribusiness		C1. Lavoro di gruppo: valutazione di un caso di studio con le istruzioni del formatore	
		C2. Analizzare un problema concreto in azienda e proporre una soluzione basata sull'applicazione di strumenti digitali	
B3 - Sviluppare contenuti digitali nell'agribusiness		C1. Quiz a scelta multipla	
		C2. Produzione di contenuti digitali creativi	
B4 - Identificare le esigenze, le risposte tecnologiche e le lacune nelle competenze digitali		C1. Lavoro di gruppo: valutazione del caso di studio con le istruzioni del formatore	
		C2. Simulazione di uno studio di fattibilità	
		TEST FINALE DEL MODULO FORMATIVO (teorico e pratico)	
		APPRENDIMENTO BASATO SUL LAVORO Studio di fattibilità per la digitalizzazione di un'azienda agricola, compresa l'elaborazione di rapporti procedurali, operativi e finanziari e piani d'azione.	

4 CORE – Innovazione

4.1 Fondamenti

UNITÀ DI COMPETENZA	C.1 L'innovazione come processo economico, tecnologico e culturale: quadro di riferimento	Durata	3-4 ECTS 100/120 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Comprendere i fattori chiave (abilitatori o ostacolatori) dell'innovazione (digitale), visti attraverso una prospettiva multidimensionale, integrando aspetti economici, tecnologici e culturali, al fine di definire un approccio efficace verso le imprese che operano nell'agroalimentare</p> <p><u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Fondamenti dei processi di innovazione, nei loro aspetti economici, tecnologici, sociali, professionali e culturali. EC 1.2. Specificità agricole: innesto di valori immateriali (digitali) in una profonda cultura materiale e analogica EC 1.3. Tipologie, ruoli e comportamenti degli "agenti di innovazione" EC 1.4. Innovazione nello sviluppo rurale EC 1.5. L'innovazione come processo: incrementalismo vs approcci di svolta</p> <p><u>EC - Competenze</u> EC 1.6. Comprendere la natura complessa dell'innovazione (digitale) EC 1.7. Caratterizzare l'azienda/contexto in termini di volontà di innovare EC 1.8. Individuare i fattori abilitanti/ostacolanti EC 1.9. Definire un approccio sostenibile all'innovazione EC 1.10. Agire in modo coerente nei confronti dell'azienda e degli stakeholder, assumendo il comportamento utile</p>	<p>1. TRASFORMAZIONE DIGITALE DELL'AGRIBUSINESS: fattori chiave (abilitatori e ostacolatori) dell'innovazione digitale Secondo EC 1.1 – EC 1.10</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una panoramica: il sistema agroalimentare tra innovazione e tradizione - Vantaggi economici e pratici dell'innovazione - Sostenibilità e protezione dell'ambiente nell'ottica dell'innovazione - Politiche e strumenti per l'innovazione nell'agroalimentare considerando la nuova programmazione europea - Innovazione nello sviluppo rurale (generare e diffondere) - Fattori di crescita competitiva e innovazione - L'importanza dei servizi di sviluppo per la diffusione dell'innovazione - Fattori di crescita competitiva e innovazione - L'importanza dei servizi di sviluppo per la diffusione dell'innovazione - Sviluppo competitivo attraverso il networking - Commercio internazionale nel settore, innovazione digitale e commercio elettronico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà una panoramica del sistema agroalimentare. Questo sarà supportato da materiali scritti e video. Secondo EC 1.1 – EC 1.4 2. Il formatore fornirà varie esperienze riuscite riguardanti la trasformazione digitale nell'agribusiness (supportate da materiali scritti e/o video). Gli studenti saranno divisi in gruppi di lavoro per discutere gli esempi proposti. Ogni gruppo dovrà presentare un caso di studio esponendo i fattori chiave. In seguito, il formatore fornirà un feedback per chiarire eventuali dubbi. Secondo EC 1.5 – EC 1.10 3. Il formatore, attraverso metodi attivi, permetterà agli studenti di scoprire le possibilità di prendere decisioni strategiche. Gli studenti discuteranno anche i loro punti di vista sulle esigenze del mercato e sulle possibili soluzioni per soddisfarle. Secondo EC 1.5 – EC 1.10 	

4.2 Trasformazione digitale

UNITÀ DI COMPETENZA	C.2 Trasformazione digitale: tecnologie abilitanti, fattori chiave e loro impatti	Durata	3-4 ECTS 100/120 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Comprendere le caratteristiche, i driver e l'impatto della trasformazione digitale e delle tecnologie abilitanti chiave nel settore agricolo. <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Caratteristiche principali della trasformazione digitale: innovazione dirompente vs innovazione incrementale EC 1.2. Driver principali della trasformazione digitale: disponibilità della tecnologia, interfacce digitale-umano, costi EC 1.3. Mercati della trasformazione digitale: domanda, offerta, fattori competitivi EC 1.4. Fonti di riferimento EC 1.5. Metodi e tecniche per i mercati della tecnologia digitale <u>EC - Competenze</u> EC 1.6. Comprendere le principali tendenze delle tecnologie digitali EC 1.7. Analisi e monitoraggio dei mercati delle tecnologie digitali e identificazione delle tecnologie emergenti coerenti con il settore agroalimentare EC 1.8. Identificare le tecnologie abilitanti e le loro potenziali applicazioni nel settore agroalimentare EC 1.9. Caratterizzare le tecnologie abilitanti in termini di vincoli e opportunità</p>	<p>1. Impatto della trasformazione digitale Secondo EC 1.2 – EC 1.9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitalizzazione dell'agricoltura e dei processi agricoli • Effetti delle tecnologie abilitanti sui processi, sui prodotti e sul modello di impresa. • Scenario di simulazione per analizzare l'impatto delle tecnologie e i loro benefici. • Studio di accessibilità in funzione delle dimensioni e della tipologia del prodotto. <p>2. Tecnologie Abilitanti Chiave nel settore agricolo Secondo EC 1.1, EC 1.4, EC 1.5, EC 1.6, EC 1.9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cloud • Rilevamento (droni, satelliti, ecc.) • GIS • GPS, Galileo e Copernicus • Big Data, Analisi e Machine Learning • Internet delle cose. • Realtà Aumentata e Virtuale. • Sicurezza digitale. • Elementi di piattaforme di big data • Elementi di macchine agricole e attuatori pratici: trattori, strumenti innovativi, ecc. • 5G e reti di comunicazione a banda larga. <p>3. Modelli di Impresa Digitale Secondo EC 1.2 – EC 1.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • I nuovi modelli di impresa dell'era digitale • Caratteristiche e trasformazioni nei nuovi ambienti aziendali • Gestione amministrativa, comunicazione e coordinamento con l'amministrazione e le autorità 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sulle Tecnologie Abilitanti Chiave e si concentrerà sulla loro applicazione nel settore agricolo, spiegando i casi di successo e i principali problemi che affrontano. Questo sarà supportato da materiali scritti e video. Secondo EC 1.1 – EC 1.3 2. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sui Modelli Digitali di Impresa e sul processo di digitalizzazione. Questo sarà supportato da materiali scritti e video. Secondo EC 1.1 – EC 1.4. 3. Il formatore, attraverso una metodologia interrogativa, formulerà individualmente domande dirette basate sulle Tecnologie Abilitanti Chiave e sui Modelli Digitali di Impresa. Secondo EC 1.1 – EC 1.4. 4. Gli studenti, in gruppi e sulla base di uno studio aziendale, analizzeranno lo stato di digitalizzazione dell'azienda, identificando e valutando i problemi e le opportunità, ed integrando nuove tecnologie abilitanti. Svilupperanno una road map per digitalizzare il modello e i processi aziendali. Poi rileveranno i fattori abilitanti/ostacolanti e definiranno un approccio efficace all'innovazione. Dopo questa analisi, ci sarà una condivisione dei gruppi, il feedback del formatore e il chiarimento dei dubbi. Secondo EC 1.4 – EC 1.8 5. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, darà agli studenti una panoramica sull'evoluzione e lo sviluppo dei fondi europei per la ricerca e l'innovazione. Le competenze verranno valutate attraverso un lavoro di gruppo in cui gli studenti avranno accesso e lavoreranno con dati amministrativi aperti. Secondo EC 1.4 – EC 1.8 	

4.3 Studio di fattibilità e gestione dei progetti

UNITÀ DI COMPETENZA	C.3 Trasformazione digitale: studio di fattibilità e gestione delle innovazioni		Durata	3-4 ECTS 100/120 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE		
<p>C1: Applicare una metodologia di Analisi SWOT all'innovazione digitale nel settore agroalimentare, con un focus specifico sulle PMI, al fine di progettare un approccio sostenibile e fruttuoso per l'applicazione strategica e operativa</p> <p><u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Studio di fattibilità: metodi rilevanti coerenti con le specificità del settore agroalimentare EC 1.2. Approfondimento: Metodi di analisi SWOT e loro strumenti EC 1.3. Variabili tipiche dell'analisi SWOT applicate alla trasformazione digitale del settore agroalimentare EC 1.4. Ciclo di vita del progetto EC 1.5. Metodi e tecniche di gestione dei progetti EC 1.6. Strumenti digitali di supporto alla gestione dei progetti</p> <p><u>EC - Competenze</u> EC 1.7. Specificare e applicare il metodo dell'analisi SWOT per la sua applicazione alla trasformazione digitale del settore agroalimentare EC 1.8. Eseguire l'analisi SWOT e riportare i risultati in modo coerente con le esigenze e le capacità dell'azienda interessata EC 1.9. Sulla base dei risultati dell'analisi SWOT, pianificare il progetto di innovazione EC 1.10. Gestire il progetto e controllare la sua progressiva implementazione EC 1.11. Rivedere periodicamente il piano del progetto EC 1.12. Riferire lo stato dell'avanzamento ai responsabili dell'azienda EC 1.13. Rivedere e sviluppare le competenze digitali e le prestazioni degli altri</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi SWOT come strumento di pianificazione strategica Secondo EC 1.1, EC 1.2, EC 1.3, EC 1.4, EC 1.5, EC 1.6 <ul style="list-style-type: none"> • Punti di forza e di debolezza • Opportunità e minacce • Quando condurre un'analisi SWOT • Come condurre un'analisi SWOT • Cosa otterrà l'analisi SWOT? • Esempi di analisi SWOT 2. L'identificazione dei fattori interni ed esterni (dati quantitativi e qualitativi) Secondo EC 1.1, EC 1.2, EC 1.3, EC 1.4, EC 1.5, EC 1.6 <ul style="list-style-type: none"> • Questioni chiave in un approccio a metodi misti • Selezione del sito e della famiglia • Analisi e integrazione dei dati 3. Selezione delle azioni possibili e monitoraggio della riuscita rispetto al contesto Secondo EC 1.1, EC 1.2, EC 1.3, EC 1.4, EC 1.5, EC 1.6 <ul style="list-style-type: none"> • Gestione dei cambiamenti • Pensiero Complesso • Sviluppo e formazione delle capacità 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà le basi per applicare al meglio un'analisi SWOT. Secondo EC 1.1, EC 1.2, EC 1.3 2. Il formatore fornirà vari esempi di analisi SWOT per dimostrare l'identificazione - specialmente nel settore digitale - delle esigenze per stimolare l'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo aziendale. Secondo EC 1.4, EC 1.5, EC 1.6 3. Il formatore, attraverso metodi attivi, permetterà agli studenti di scoprire che possono essere prese decisioni strategiche (su base digitale: dalla selezione delle azioni al monitoraggio della riuscita) Secondo EC 1.4, EC 1.5, EC 1.6 		

4.4 Gestione dei cambiamenti

UNITÀ DI COMPETENZA	C.4 Organizzazione e Gestione delle Risorse Umane: driver e abilitatori	Durata	5 ECTS 150 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Comprendere come i fattori umani e i cambiamenti tecnologici e operativi siano interconnessi e stimolare l'apprendimento collettivo e il cambiamento culturale EC - Conoscenze: EC 1.1. Ostacoli di pregiudizio cognitivo e culturale all'innovazione EC 1.2. L'innovazione come processo di apprendimento EC 1.3. Elementi di analisi culturale EC 1.4. Analisi delle esigenze professionali e formative: metodi e tecniche EC 1.5. Progettazione e gestione dei cambiamenti: metodi e strumenti EC 1.6. Team building e ambienti collaborativi: metodi e tecniche EC 1.7. Tecniche di contrattazione e di evitamento/risoluzione dei conflitti EC - Competenze EC 1.7. Analizzare le strutture aziendali identificando ruoli e responsabilità EC 1.8. Identificare le forme di intervento in situazioni collettive, analizzando il processo decisionale che conduce ad esse EC 1.9. Identificare e valorizzare le opportunità di apprendimento e i loro rapporti con il mondo, analizzando l'offerta e la domanda del mercato per mantenere una cultura dell'aggiornamento e dell'innovazione EC 1.10. Sostenere schemi di team building, collaborazione e cooperazione EC 1.11. Rivedere e sviluppare le competenze digitali e le prestazioni degli altri</p>	<p>1. Le persone come elemento chiave nella digitalizzazione aziendale Secondo EC 1.1, EC 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le persone e la digitalizzazione • Competenze per il lavoro nell'era digitale • Formazione continua per adattarsi ai cambiamenti futuri • Nuove soft skills da sviluppare nelle risorse umane <p>2. Gestione delle Risorse Umane nella digitalizzazione Secondo EC 1.1 – EC 1.3, EC 1.6, EC 1.8 – EC 1.11</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi modi di guidare i team nell'era digitale • Nuovi modi di lavorare • Gestione delle conoscenze • Gestione dei Talenti nei nuovi Modelli di Organizzazione • Gestione di team ad alto rendimento. • Cultura aziendale <p>3. Team Building e tecniche di lavoro collaborativo Secondo EC 1.4, EC 1.6, EC 1.8, EC 1.10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei team ad alte prestazioni e sfruttamento delle sinergie • Introduzione al lavoro di squadra e al suo potenziale nelle nuove forme di organizzazione del lavoro • Sviluppo verso team ad alto rendimento: caratteristiche da raggiungere • Dinamiche e sviluppo del gruppo • Fasi di sviluppo dei gruppi di lavoro • Dinamiche di gruppo e osservazione • Capacità di comunicazione nei team • Simulazione delle dinamiche di gruppo e del lavoro in team • Tecniche di comunicazione <p>4. Gestione dei conflitti: evitare e risolvere Secondo EC 1.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio non verbale nelle relazioni. • Stili sociali di comportamento. • Aspetti chiave che determinano il risultato di buone relazioni personali. <ul style="list-style-type: none"> ○ Il primo approccio 	<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sul ruolo delle risorse umane nella digitalizzazione, sulle esigenze formative e sulle tecniche per favorire un ambiente collaborativo e la gestione dei conflitti. Questo sarà supportato da materiali scritti, casi di studio e video. Secondo EC 1.1 – EC 1.5</p> <p>2. Gli studenti, in gruppo, e sulla base di casi di studio determineranno un piano di formazione per ogni ruolo in azienda, e selezioneranno e determineranno il processo di attuazione per risolvere un conflitto specifico al fine di creare un ambiente più collaborativo. Il formatore fornirà il caso di studio con obiettivi e dati in ogni caso di studio. Dopo questa analisi, ci sarà una condivisione dei risultati del gruppo, il feedback del formatore e il chiarimento dei dubbi. Secondo EC 1.6 – EC 1.11</p> <p>3. Gli studenti in gruppo faranno un esercizio dinamico di role-playing per mettere in pratica le tecniche di team building e di gestione dei conflitti. Al termine dell'esercizio, il formatore fornirà il feedback sulla dinamica del gruppo e gli studenti si scambieranno reciprocamente le loro opinioni nella valutazione tra pari. Secondo EC 1.1 – EC 1.4, EC 1.7 – EC 1.11</p>	

	<ul style="list-style-type: none">○ Pregiudizi che condizionano il comportamento delle relazioni○ Ascolto○ Empatia○ Controllo emotivo○ Assertività• Strategie per ottenere cooperazione e influenza• Conflitto generativo e dialettica	
--	--	--

4.5 Valutazione dell'Apprendimento dell'AREA C

MODULO FORMATIVO		
	UNITÀ DI COMPETENZA	ATTIVITÀ E STRUMENTI DI VALUTAZIONE
CORE – Innovazione	C1 - L'innovazione come processo economico, tecnologico e culturale: quadro di riferimento	C1. Esame teorico: 3 Domande brevi e definizioni Valutazione: se hanno identificato le conoscenze e i concetti spiegati in classe.
	C2 - Trasformazione digitale: tecnologie abilitanti, driver chiave e loro impatti	C1. Esame teorico: 1. Domande brevi e definizioni 2. Dato un caso di innovazione aziendale (descrizione in 7 righe): a. identificare le fasi dell'innovazione b. identificare le tecnologie o le strategie innovative utilizzate c. descrivere se queste tecnologie hanno avuto un impatto o un beneficio per l'azienda/agricoltore. Valutazione: se hanno identificato le conoscenze e i concetti spiegati in classe.
	C3 - Trasformazione digitale: studio di fattibilità e gestione dell'innovazione	C1. Gestione degli strumenti TIC: SWOT, Blue Oceans, problem solving... lavorando in gruppo. Presentazione dei risultati sull'utilizzo di questi strumenti. Valutazione oggettiva. Metodo di valutazione: <ul style="list-style-type: none"> • come esprimono e comunicano i loro risultati (linguaggio verbale e non verbale). • se la sequenza di presentazione è logica. • espressione orale • valutazione del materiale di supporto (se è di nuove tecnologie, se è stato innovativo, creatività)
	C4 - Organizzazione e Gestione delle Risorse Umane: driver e abilitatori	C1. Gioco di ruolo: uno/due agiranno come Agricoltori e uno/due come consulenti (gruppi di tre). Definire un caso in cui il consulente deve vendere un'idea o un'App innovativa e l'Agricoltore ha alcune domande/preoccupazioni. Metodi di valutazione: <ul style="list-style-type: none"> • strumenti di comunicazione utilizzati • tecnologie utilizzate • strategie per convincere e risolvere i problemi • sinergie generate
		TEST FINALE DEL MODULO FORMATIVO (teorico e pratico)
		ANALISI DELLE OPPORTUNITÀ DI VALUTAZIONE. Dividere la classe in due gruppi che hanno esigenze diverse ma condividono alcuni punti in comune. Ogni gruppo non conosce le necessità dell'altro e poi devono fare un gioco di ruolo in cui l'insegnante valuterà se identificano sinergie e le utilizzano per raggiungere un accordo.

5 Applicazione del Dominio

5.1 Pianificazione strategica e gestione sostenibile

UNITÀ DI COMPETENZA	D.1 Concetti chiave sostenibili	Durata	3 ECTS 100 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Descrivere i principi sostenibili <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1 Sapere cosa si intende per concetto di sostenibilità EC 1.2 Identificare gli OSS e i loro obiettivi <u>EC - Competenze</u> EC 1.3 Identificare gli impatti delle strategie digitali in termini di obiettivi di sviluppo sostenibile e dei loro scopi</p> <p>C2: Descrivere l'integrazione dei principi di sostenibilità e di economia circolare in una catena di valore agroalimentare <u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1 Descrivere l'economia circolare EC 2.2. Descrivere schemi e casi di integrazione tra agricoltura e industria EC 2.3 Indicare il contributo digitale degli schemi di sostenibilità ed economia circolare <u>EC - Competenze</u> EC 2.4 Sviluppare un approccio di economia circolare, all'interno e tra le aziende, seguendo un approccio di catena del valore EC 2.5. Assicurarsi che i principi di sostenibilità siano usati come paradigma di riferimento per analizzare e sviluppare l'agribusiness EC 2.6 Identificare i possibili compromessi di sostenibilità tra le singole azioni innovative ed ottimizzare, con una visione sistemica e integrata, il processo di innovazione</p>	<p>1. Principi sostenibili. Secondo EC 1.1 – 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Concetto di sostenibilità ● Quadro dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite <ul style="list-style-type: none"> ○ Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (OSS) ○ Obiettivi degli OSS ● Teoria delle Transizioni Socio-Tecniche verso la Sostenibilità <p>2. Sostenibilità ed economia circolare nell'agricoltura. Secondo EC 2.1 – EC 2.6</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definire l'economia circolare ● Schemi e casi di integrazione, ad es. <ul style="list-style-type: none"> ○ Agrociclo ● Contributo digitale agli schemi di sostenibilità ed economia circolare: ad es., potenziali soluzioni per <ul style="list-style-type: none"> ○ la fase di produzione ○ la fase di consumo ○ sprechi ed eccedenze alimentari ○ gestione e prevenzione 	<p>1 Il formatore introdurrà i principi dello sviluppo sostenibile. Gli studenti acquisiranno familiarità con la conoscenza degli OSS e la teoria della transizione socio-tecnica alla sostenibilità. Secondo EC 1.1, EC 1.2</p> <p>2 Gli studenti - con le conoscenze acquisite - identificheranno gli impatti delle strategie digitali in termini di obiettivi di sviluppo sostenibile e dei loro target. Secondo EC 1.3</p> <p>3 Il formatore fornirà agli studenti esempi di schemi e casi di integrazione della sostenibilità e dell'economia circolare in una catena di valore agroalimentare. Secondo EC 2.1, EC 2.2</p> <p>4 Gli studenti - utilizzando un'azienda agricola esistente come esempio - svilupperanno un approccio circolare, assumendo i principi di sostenibilità come paradigma di riferimento, identificando i possibili compromessi di sostenibilità tra le singole azioni innovative e ottimizzando il processo di innovazione. Secondo EC 2.3 – EC 2.6</p>	

UNITÀ DI COMPETENZA	D.2 Strategia, Dati e Sistemi di Supporto alle Decisioni	Durata	3 ECTS 100 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Orientare e sostenere l'impresa agricola nella definizione e applicazione, in una prospettiva di catena del valore, della sua strategia digitale, utilizzando e valorizzando i suoi dati, identificando i Sistemi di Supporto alle Decisioni appropriati</p> <p><u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Strategie digitali applicate all'agribusiness: principali tendenze e casi di studio EC 1.2. Analisi strategica dell'impresa agroalimentare: approccio sistemico e tecniche di benchmarking EC 1.3. Sistemi di Supporto alle Decisioni applicati all'agribusiness</p> <p><u>EC - Competenze</u> EC 1.4. Analizzare il posizionamento dell'impresa verso il suo mercato reale e potenziale e le tendenze di innovazione digitale del settore EC 1.5. Analizzare le fonti di informazione e le idee di impresa, confrontando i loro vantaggi e svantaggi EC 1.6. Applicare tecniche di creatività nel generare idee di digitalizzazione EC 1.7. Analizzare la coerenza tra fattori economici ambientali, strategici e strutturali (organizzazione, processi, risorse) EC 1.8. Applicare tecniche di creatività nel generare idee per la digitalizzazione di un'azienda EC 1.9. Valutare le attività lavorative nel processo produttivo, identificando il loro contributo al processo complessivo e il loro impatto sulla trasformazione digitale EC 1.10. Riconoscere le opportunità aziendali date dalla trasformazione digitale EC 1.11. Identificare un adeguato Sistema di Supporto alle Decisioni EC 1.12. Supportare i decisori aziendali nell'applicazione di un Sistema di Supporto alle Decisioni per valutare gli scenari di trasformazione digitale, identificando e raccogliendo i dati appropriati EC 1.13. Determinare la fattibilità economico-finanziaria di diverse idee di digitalizzazione aziendale</p>	<p>1. Analisi delle opportunità di digitalizzazione dell'azienda Secondo EC 1.1 – EC 1.13</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificazione delle opportunità e delle idee di impresa. <ul style="list-style-type: none"> ○ Esigenze e tendenze. ○ Strategie digitali applicate all'agroalimentare: tendenze principali e casi di studio ○ Fonti di ricerca. ○ Curiosità come fonte di valore e ricerca di opportunità. ○ Tecniche di creatività nella generazione di idee. ○ Mappe mentali. ● Analisi SWOT delle opportunità di digitalizzazione dell'azienda <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilità e limitazioni. ○ Struttura: Punti di Debolezza, Minacce, Punti di Forza, Opportunità. ○ Preparazione della SWOT. ○ Interpretazione della SWOT. ● Analisi strategica dell'impresa agroalimentare: approccio sistemico e tecniche di benchmarking ● Sistemi di Supporto alle Decisioni applicati all'agribusiness ● Analisi dell'ambiente digitale dell'azienda. <ul style="list-style-type: none"> ○ Scelta delle fonti di informazione. ○ Segmentazione del mercato. ○ Decentramento produttivo come strategia di razionalizzazione. ○ Servizi di esternalizzazione ○ Concorrenza. ○ Ostacoli all'entrata. ● Analisi delle decisioni precedenti. <ul style="list-style-type: none"> ○ Obiettivi e scopi. ○ Missione aziendale. ○ Procedure amministrative: licenze, permessi, regolamenti e altro. ○ Vision dell'azienda. ● Piano d'azione. <ul style="list-style-type: none"> ○ Previsione delle necessità di investimento. ○ Differenziazione Prodotto / Servizio. <p>2. Nuovi modelli organizzativi Secondo EC 1.7 – EC 1.13</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, presenterà le strategie digitali applicate nell'agribusiness, le tendenze, i motori di ricerca e le tecniche di benchmarking e creatività. Secondo EC 1.1 – EC 1.3, EC 1.7 2. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva descriverà i nuovi modelli organizzativi nella digitalizzazione, il processo per intraprendere la digitalizzazione di un'azienda utilizzando il Sistema di Supporto alle Decisioni. Secondo EC 1.8 – EC 1.13 3. Sulla base di una pratica, gli studenti in gruppi caratterizzeranno le opportunità aziendali legate alla digitalizzazione del settore agroalimentare: <ul style="list-style-type: none"> - Generare idee aziendali attraverso tecniche di creatività, dando loro priorità in base a criteri di fattibilità. - Individuare le informazioni relative ad ogni idea presentata e identificare potenziali clienti e fornitori utilizzando gli strumenti disponibili. - Stabilire le principali opportunità e minacce offerte dal mercato definito dopo la segmentazione identificando i fattori di differenziazione di ogni idea presentata. - Eseguire una SWOT con le variabili analizzate - punti di forza e di debolezza dell'imprenditore, opportunità e minacce dell'ambiente - Selezionare l'idea di impresa più appropriata per lo sviluppo di un piano aziendale basato sul grafico dell'analisi SWOT giustificando la decisione. Secondo EC 1.1 – EC 1.13 	

	<ul style="list-style-type: none">● Modelli organizzativi nel settore agroalimentare digitalizzato<ul style="list-style-type: none">● Decentramento del processo decisionale.● Analisi della catena del valore:● Definizione della catena del valore e sua utilità nella ricerca del vantaggio competitivo.● Importanza del modello organizzativo come fonte di valore e ricerca di sinergie.● Casi reali di generazione di valore attraverso cambiamenti organizzativi all'interno dell'azienda.● Misurazione delle risorse umane e meccaniche● Applicazione generalizzata di sensori in azienda per ottenere dati sulle prestazioni di persone e macchine● Introduzione alla biometria.● Modelli di misurazione della performance organizzativa.	
--	--	--

5.2 Agricoltura di precisione

UNITÀ DI COMPETENZA	D.3 Sensori di dati: piattaforme (droni e satelliti) e sensori agronomici	Durata	3 ECTS 100 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1 Determinare le caratteristiche e l'utilità delle diverse piattaforme di sensori <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Sistemi di osservazione senza pilota e loro caratteristiche tecnologiche: satelliti, aerei, droni, sensori agronomici (es. sensori applicati alle macchine agricole; sensori del suolo) <u>EC - Competenze</u> EC 1.2. Comprendere i principi operativi dei diversi sistemi di osservazione senza pilota</p> <p>C2 Determinare i sistemi di osservazione senza equipaggio adatti all'agricoltura di precisione <u>EC 2 – Conoscenze:</u> EC 2.1 Applicazioni dell'agricoltura di precisione: analisi della salute delle piante (es. NDVI); attività fotosintetica delle piante (es. TCARI/OSAVI); assorbimento di acqua e azoto (es. NDMI, NMDI); condizione delle chiome; deflusso e drenaggio dell'acqua superficiale; rischio idrogeologico; anomalie delle colture (indici storici); pianificazione logistica. EC 2.2. Costi dei sistemi di osservazione senza pilota <u>EC - Competenze</u> EC 2.3. Comprendere i costi, i rischi e le opportunità nelle applicazioni dell'agricoltura di precisione. EC 2.4. Identificare i modelli e le applicazioni esistenti e caratterizzarli in termini di obiettivi, requisiti e costi EC 2.5. Confrontare l'utilità dei diversi sistemi di osservazione senza equipaggio dalle loro caratteristiche EC 2.6. Realizzare studi di fattibilità, identificando le principali caratteristiche dei sistemi di osservazione senza pilota coerenti con i</p>	<p>1. Sistemi di osservazione senza pilota (SOSP) Secondo EC 1.1 – 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Descrizione dei diversi sistemi aerei senza equipaggio: <ul style="list-style-type: none"> ○ Satellite ○ Aerei ○ Droni ○ Sensori agronomici, ad es. <ul style="list-style-type: none"> ▪ sensori applicati alle macchine agricole ▪ sensori del suolo ● Analisi SWOT dei diversi sistemi <ul style="list-style-type: none"> ○ caratteristiche tecnologiche ○ regolamentazione (limitazioni) ○ costi <p>2. SOSP nell'agricoltura di precisione Secondo EC 2.1 – 2.9</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Applicazioni dell'agricoltura di precisione, come: <ul style="list-style-type: none"> ○ Analisi della salute delle piante (es. NDVI); ○ Attività fotosintetica delle piante (es. TCARI/OSAVI) ○ Assorbimento di acqua e azoto (es. NDMI, NMDI); ○ Condizione delle chiome; ○ Flusso d'acqua superficiale e drenaggio; ○ Rischio idrogeologico; ○ Anomalie delle colture; (storico degli indici) ○ Pianificazione logistica; ● Analisi SWOT dei diversi SOSP <ul style="list-style-type: none"> ○ Costo versus applicazione secondo le necessità ● Applicazioni tipiche nei processi agroalimentari: <ul style="list-style-type: none"> ○ Logistica, ○ Risorse, ○ Vincoli, ○ Costi, ○ Valore generato, ○ Ritorno sull'investimento 	<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sui diversi SOSP, le loro caratteristiche tecnologiche, la regolamentazione e i costi. Questo sarà supportato da materiale scritto e da una presentazione. Secondo 1.1, EC 1.2</p> <p>2. Gli studenti classificheranno i diversi SOSP attraverso le loro caratteristiche e i costi operativi in base alla loro relativa utilità. Secondo EC 1.1, EC 1.2</p> <p>3. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sulle diverse applicazioni dell'agricoltura di precisione per i SOSP. Questo sarà supportato da materiali scritti e presentazioni Secondo EC 2.1</p> <p>4. Gli studenti, basandosi su un caso di studio di un'azienda intenzionata ad utilizzare i droni, realizzeranno uno studio di fattibilità, pianificheranno le applicazioni dei droni, svilupperanno una road map e supporteranno l'azienda nella loro applicazione, utilizzando tecniche di project management. Le conclusioni degli studenti saranno raccolte in forma di presentazione Secondo EC 2.2 – 2.9</p> <p>-</p>	

<p>contesti agricoli, utilizzando un approccio di analisi SWOT</p> <p>EC 2.7. Identificare un sistema di osservazione senza pilota adatto ed il suo insieme di applicazioni</p> <p>EC 2.8. Valutare i costi e stimare gli impatti previsti</p> <p>EC 2.9. Sviluppare una road map e supportare l'azienda nella sua applicazione, utilizzando tecniche di gestione del progetto</p>		
--	--	--

UNITÀ DI COMPETENZA	D.4 Utilizzare i dati: GIS e modellizzazione dei dati	Durata	3 ECTS 100 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Descrivere i principi di base del GIS <u>EC - Conoscenze:</u></p> <p>EC 1.1. Principi, concetti, sviluppo e tecnologie di topografia e fotogrammetria</p> <p>EC 1.2. Sistemi di coordinate geografiche e proiezione (Sfera Ausiliaria WGS1984; ETRS 1989; Datum nazionale)</p> <p>EC 1.3. Fondamenti dei sistemi di informazione geografica (GIS), tecniche di georeferenziazione e determinazione della posizione</p> <p>EC 1.4. Cartografia, fotogrammetria, sistemi informativi geografici e telerilevamento in agronomia: Topografia, meteo, analisi della vegetazione, studio del suolo (nutrienti, struttura ecc.)</p> <p>EC 1.5. Grandi basi di dati cartografici pubblici e loro archivi WEB. LIDAR DTM; immagini satellitari.</p> <p>EC 1.6. Tecniche di acquisizione, elaborazione e integrazione di dati cartografici, di posizionamento e Geofisici, Agronomici e Forestali</p> <p><u>EC - Competenze</u></p> <p>EC 1.7. Comprendere e usare i principi della cartografia e della visualizzazione e applicarli alla produzione e all'interpretazione di mappe e alla</p>	<p>1. Principi di base del GIS Secondo EC 1.1 – 1.8</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La struttura dell'interfaccia utente di un GIS ○ Esplorazione di geodati <ul style="list-style-type: none"> ○ Caricamento di dati vettoriali e raster ○ Operazioni di Base ○ Dati online, ad es. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavorare con i grandi database cartografici pubblici e i loro archivi su web ▪ LIDAR DTM ▪ Immagini satellitari (come Sentinel2) ○ Aggiungere i propri dati (raccolti) ○ Visualizzare i dati e le opzioni cartografiche ○ Creare set di dati ○ Lavorare con sistemi e proiezioni di coordinate geografiche <ul style="list-style-type: none"> ○ Sfera Ausiliaria WGS1984 ○ ETRS 1989 ○ Datum nazionale ○ Richiesta di dati: ricerche di attributi e ricerche spaziali ○ Opzioni di analisi geografica ○ Tecniche di georeferenziazione <p>2. Utilizzare il GIS e la cartografia con i dati nell'agricoltura intelligente Secondo EC 2.1 – EC 2.4</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GIS in agronomia <ul style="list-style-type: none"> ○ Topografia ○ Meteo ○ Analisi della vegetazione, 	<p>1. Gli studenti lavoreranno in modo diretto in un esercizio guidato - usando una piattaforma GIS - dove eseguiranno tutte le abilità GIS essenziali. Questo sarà supportato da un manuale pratico (online) che spiega tutte le tecniche. Secondo EC 1.1 – EC 1.4</p> <p>2. Gli studenti applicheranno le conoscenze e le abilità GIS lavorando in modo diretto con dati reali per analizzare un terreno agricolo esistente, e come risultato creeranno una mappa diagnostica sulla qualità del campo con raccomandazioni sui risultati. Secondo EC 2.1 – EC 2.4</p> <p>3. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, descriverà l'applicazione della modellizzazione dei dati nei processi di agricoltura di precisione, considerando i requisiti e i costi degli obiettivi. Questo sarà supportato da materiale scritto e da una presentazione. Secondo EC 3.1-3.2</p> <p>4. Gli studenti - usando la mappa diagnostica (C2) e aggiungendo altri dati - analizzeranno le esigenze dell'azienda, identificheranno le pratiche sostenibili e analizzeranno i costi. Le conclusioni degli studenti saranno raccolte in forma di presentazione. Secondo EC 3.3 - EC 3.8</p>	

<p>visualizzazione di informazioni georeferenziate</p> <p>EC 1.8. Raccogliere, elaborare ed interpretare le informazioni georeferenziate</p> <p>C2: Utilizzare il GIS e la cartografia con i dati nel settore agroalimentare</p> <p><u>EC - Conoscenze</u></p> <p>EC 2.1. Tecniche di trasmissione e trattamento dei dati nell'automazione delle macchine agricole</p> <p>EC 2.2 Costi del GIS applicato all'agronomia</p> <p><u>EC - Competenze</u></p> <p>EC 2.3. Realizzare cartografie tematiche con Sistemi Informativi Geografici funzionali all'agricoltura di precisione</p> <p>EC 2.4. Utilizzare applicazioni GIS per controllare ed automatizzare i sistemi di navigazione delle macchine agricole</p> <p>C3: Uso della modellizzazione dei dati nell'agricoltura intelligente</p> <p><u>EC - Conoscenze</u></p> <p>EC 3.1 Principi di modellizzazione dei dati: statistiche di base, estrazione di dati, rappresentazioni dei dati</p> <p>EC 3.2 Analisi del modello di previsione</p> <p><u>EC - Competenze</u></p> <p>EC 3.3. Utilizzare grandi database georeferenziati di informazioni dinamiche da reti di sensori per analizzare e visualizzare spazialmente i dati insieme alla loro dipendenza dal tempo</p> <p>EC 3.4. Caratterizzare i dati (potenzialmente) disponibili, la loro affidabilità e la loro consistenza in una prospettiva di medio-lungo termine</p> <p>EC 3.5. Caratterizzare la disponibilità di risorse digitali e lo stato di abilità degli utenti</p> <p>EC 3.6. Definire gli obiettivi di integrazione dei dati, identificare i modelli/tecniche adatti, il processo di acquisizione dei dati e i protocolli di controllo della qualità</p> <p>EC 3.7. Valutare i costi e stimare i loro impatti previsti</p> <p>EC 3.8. Sviluppare una tabella di marcia e supportare l'azienda nella sua applicazione, utilizzando tecniche di gestione del progetto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Studio del suolo, ad es. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutrienti del suolo ▪ Struttura del suolo ● Applicazioni GIS per controllare e automatizzare i sistemi di movimento delle macchine agricole <p>3. Modellizzazione dei dati nell'agricoltura intelligente</p> <p>Secondo EC 3.1 – EC 3.8</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Principi di modellizzazione dei dati <ul style="list-style-type: none"> ○ statistiche di base ○ estrazione di dati ○ rappresentazioni di dati ● Analisi del modello di previsione ● Confronti con altri dati ● Valore aggiunto per le esigenze del settore agroalimentare ● Occuparsi dei costi 	
--	---	--

UNITÀ DI COMPETENZA	D.5 Gestione delle risorse agronomiche		Durata	3 ECTS 100 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE		
<p>C1: Descrivere i principi fondamentali della gestione delle risorse agronomiche <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Metodi e tecniche di ottimizzazione: stato dell'arte EC 1.2. Metodi e tecniche di controllo dell'efficienza: energia, acqua, suolo, semi e piante; fertilizzanti, macchine, fattori del lavoro umano EC 1.3. Differenze tra Garanzia di Qualità e Controllo di Qualità EC 1.4. Strumenti e tecniche di Garanzia di Qualità; analisi costi-benefici; costi della qualità; diagrammi di controllo; benchmarking; progettazione di esperimenti; campionamento statistico <u>EC - Competenze</u> EC 1.5. Analizzare i processi produttivi, caratterizzando le operazioni inerenti al processo, le attrezzature, gli impianti e le risorse disponibili per pianificarli. EC 1.6. Identificare gli obiettivi di efficienza, i fattori produttivi coinvolti e il contributo digitale al loro raggiungimento EC 1.7. Definire le possibili azioni digitali EC 1.8. Valutare i costi e stimare gli impatti previsti EC 1.9. Sviluppare una tabella di marcia e supportare l'azienda nella sua applicazione, utilizzando tecniche di gestione dei progetti</p>	<p>1. Gestione delle risorse agronomiche Secondo EC 1.1, EC 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • terra • acqua • suolo • sementi & piante • animali <p>2. Metodi e tecniche di ottimizzazione Secondo EC 1.3, EC 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garanzia di Qualità e Controllo di Qualità <ul style="list-style-type: none"> ○ Differenza tra garanzia di qualità & controllo di qualità ○ Strumenti & Tecniche di Garanzia della Qualità <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi Costi-Benefici ▪ Costo della Qualità ▪ Diagrammi di controllo ▪ Benchmarking ▪ Progettazione di Esperimenti ▪ Campionamento Statistico <p>3. Analisi dei processi produttivi Secondo EC 1.5 – EC 1.9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi dei processi produttivi <ul style="list-style-type: none"> ○ Attrezzature ○ Strutture ○ Valutazione delle risorse ○ Pianificazione • Identificazione degli obiettivi <ul style="list-style-type: none"> ○ Valutazione del contributo digitale ○ Analisi dei costi e degli impatti • Sviluppo della tabella di marcia 	<p>1. Il formatore introdurrà nuove idee strategiche di logistica integrata attraverso una metodologia di apprendimento basata sui problemi. Gli studenti acquisiranno familiarità con le conoscenze e le abilità nell'area della gestione delle risorse agronomiche, così come il modo in cui l'ottimizzazione può essere effettuata tenendo conto della garanzia e del controllo della qualità. Questo sarà supportato da materiali scritti e presentazioni. Secondo EC 1.1 – 1-4</p> <p>2. Questa strategia utilizza l'apprendimento attivo sfruttando una metodologia di apprendimento basata sui problemi. Gli studenti, sulla base di un caso descritto dall'insegnante e dei dati in loro possesso, analizzeranno un'azienda proposta durante un dibattito moderato dall'insegnante. Secondo EC 1.5 – 1-9</p>		

5.3 Servizi agroalimentari e di valore aggiunto

UNITÀ DI COMPETENZA	D.6 Logistica integrata		Durata	3 ECTS 100 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE		
<p>C1: Descrivere i principali principi e concetti relativi alla gestione della logistica in agricoltura <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Definizione di logistica integrata e gestione della catena di approvvigionamento. Obiettivi della gestione della logistica integrata, servizi logistici e costi EC 1.2. Ruolo strategico della logistica integrata in termini di competitività EC 1.3. Principi di base di gestione della logistica integrata EC 1.4. Teoria della produzione e analisi quantitativa dei costi. EC 1.5. Integrazione fisica e digitale e coordinamento degli attori: pianificazione della produzione, uso di fattori produttivi comuni, tracciabilità, logistica, ottimizzazione delle scorte; riduzione dei costi transazionali <u>EC – Competenze</u> EC 1.6. Analizzare la struttura del settore, trovando i segmenti della catena del valore potenzialmente interessati all'integrazione fisica e digitale EC 1.7. Riconoscere il processo logistico, identificando le sue fasi e la documentazione associata per la pianificazione nell'industria/azienda alimentare EC 1.8. Identificare potenziali modelli di integrazione a livello di catena del valore e caratterizzarli in termini di valore aggiunto, aspettative, requisiti e costi</p> <p>C2: Proporre strumenti e metodi adeguati all'implementazione della logistica integrata in condizioni specifiche. <u>EC - Conoscenze:</u></p>	<p>1. Logistica integrata e sua gestione. Secondo EC 1.1 – EC 1.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione, obiettivi e principi di base di gestione della logistica integrata. • Sviluppo della gestione della logistica integrata. • Sistema informativo logistico. • Gestione del flusso e del trasporto di materiali. • Gestione delle scorte. • Elementi di supporto della gestione della catena di approvvigionamento. • Procedure di base di approvvigionamento/acquisto. • Magazzinaggio, movimentazione dei materiali. • Domanda di mercato, tecniche di previsione. <p>2. Gestione integrata della logistica in agricoltura. Secondo EC 2.1 – EC 2.12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ragioni per lo sviluppo della logistica integrata in agricoltura. • Soluzioni di logistica integrata nella produzione agricola. • Applicazione di soluzioni logistiche integrate in vari tipi di imprese di produzione agricola. • Teoria della produzione e analisi quantitativa dei costi. • Fattori da considerare nella scelta delle opzioni logistiche per il settore agroalimentare. • Tipologie di produzione agricola e loro impatto sulla logistica integrata e la progettazione dell'implementazione e la valutazione dei vantaggi e degli svantaggi con particolare attenzione all'economia di mercato. • Il ruolo dell'informazione e dell'IT nel coordinamento degli attori. • Sviluppare una tabella di marcia e dei servizi di supporto nella catena di approvvigionamento. 	<p>Secondo EC 1.1 – EC 1.8: Il formatore introdurrà nuove idee strategiche di logistica integrata attraverso una metodologia di apprendimento basata sui problemi. Si acquisirà familiarità con le conoscenze e le competenze nell'area degli acquisti, della gestione dei negozi, della gestione della catena di approvvigionamento e della gestione della logistica (sistema logistico con integrazione interfunzionale). Identificazione dei segnali di mercato e allineamento della pianificazione della domanda di conseguenza in tutta la catena di approvvigionamento.</p> <p>Secondo EC 2.1 – EC 2.12: Il formatore fornirà agli studenti le competenze per la metodologia di ricerca e la gestione aziendale, l'analisi statistica, le abilità informatiche, la scrittura di rapporti tecnici e scientifici, le competenze per utilizzare strumenti e metodi di gestione delle informazioni. I pacchetti statistici appropriati saranno utilizzati nell'unità del corso per dimostrare come applicare le tecniche su dati reali.</p>		

<p>EC 2.1. L'approvvigionamento e i suoi principi. Pianificare la logistica degli acquisti. Gestione delle attività di approvvigionamento e logistica</p> <p>EC 2.2. Implementazione dei sistemi di gestione dell'inventario nelle imprese agricole</p> <p>EC 2.3. Ragioni per lo sviluppo della logistica integrata in agricoltura.</p> <p>EC 2.4. Soluzioni logistiche integrate nella produzione agricola.</p> <p>EC 2.5. Applicazione di soluzioni logistiche integrate in vari tipi di imprese di produzione agricola.</p> <p>EC 2.6. Fattori da considerare nella scelta delle opzioni logistiche per il settore agroalimentare.</p> <p>EC 2.7. Tipologie di produzione agricola e loro impatto sulla logistica integrata e la progettazione dell'implementazione e la valutazione dei vantaggi e degli svantaggi con un'enfasi sull'economia di mercato.</p> <p><u>EC - Competenze</u></p> <p>EC 2.8. Analizzare le esigenze e le opportunità degli attori significativi della (o del segmento della) catena del valore</p> <p>EC 2.9. Supportare e consigliare gli attori coinvolti nello sviluppo strategico comune, con un focus specifico sugli aspetti digitali</p> <p>EC 2.10. Identificare i modelli/tecniche adatti, i processi di acquisizione dei dati e il protocollo di controllo della qualità</p> <p>EC 2.11. Valutare i costi e stimare gli impatti previsti</p> <p>EC 2.12. Sviluppare una tabella di marcia e supportare l'azienda nella sua applicazione, utilizzando tecniche di gestione del progetto</p>		
--	--	--

UNITÀ DI COMPETENZA	D.7 Tracciabilità		Durata	3 ECTS 100 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE		
<p>C1: Identificare i possibili percorsi di sviluppo della tracciabilità potenzialmente incrementati / ottimizzati da un approccio digitale <u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Norme di tracciabilità e standard internazionali nel settore agroalimentare EC 1.2. Esigenze e metodi di tracciabilità nella prospettiva della catena del valore EC 1.3. Tecnologia di monitoraggio e controllo degli alimenti: elementi EC 1.4. Informazioni chiave nella tracciabilità <u>EC - Competenze</u> EC 1.5. Identificare le norme e gli standard pertinenti EC 1.6. Identificare i modelli esistenti e le applicazioni tecnologiche della tracciabilità, e caratterizzarli in termini di obiettivi, requisiti e finalità EC 1.7. Analizzare le operazioni di confezionamento, imballaggio ed etichettatura, identificando le caratteristiche più importanti dei materiali e delle tecniche del procedimento</p> <p>C2: Identificare il tipo di dati e strumenti necessari, definendo la tabella di marcia e supportando l'implementazione digitale. EC 2.1. Aspetti digitali della tracciabilità: software ed elementi di tracciabilità, progettazione di database, acquisizione di dati, interrogazioni sulla tracciabilità EC 2.2. Logica Blockchain, requisiti hardware e software, applicazioni e costi EC 2.3. Imballaggio, etichettatura e tracciabilità <u>EC - Competenze</u> EC 2.4. Analizzare i bisogni e le opportunità dell'azienda, seguendo la logica della catena di fornitura EC 2.5. Valutare i costi e stimare gli impatti previsti EC 2.6. Definire azioni adeguate per implementare/sviluppare una tracciabilità ad alto valore aggiunto all'interno e tra le aziende</p>	<p>1. Sistema di tracciabilità Secondo EC 1.1 – EC 1.7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le componenti di un sistema di tracciabilità. • Esigenze e metodi di tracciabilità in una prospettiva agricola. • Componenti specifiche di un sistema di tracciabilità in agricoltura. • La tracciabilità e l'importanza delle norme <p>2. Strumenti digitali e tabelle di marcia Secondo EC 2.1 – EC 2.7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Blockchain: Integrare le informazioni della catena del valore agricolo e alimentare • Software ed elementi di tracciabilità • Progettazione del Database • Acquisizione dei Dati • Interrogazione della Tracciabilità • Strumenti digitali per imballaggio ed etichettatura 	<p>Secondo EC 1.1, EC 1.2: Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà una panoramica di ciò che si intende per tracciabilità per i prodotti alimentari e agricoli, con la relativa legislazione, le norme e gli standard internazionali in vigore in alcuni mercati fondamentali riguardo ai requisiti di tracciabilità.</p> <p>Secondo EC 1.3, EC 2.1 – EC 2.7: Gli studenti, basandosi sull'accesso e sull'uso dei dati lungo la catena del valore, saranno in grado di progettare un albero decisionale e una matrice di tracciabilità. Conosceranno gli aspetti della tracciabilità e le possibilità di aumentare la trasparenza, l'efficienza e la resilienza della catena del valore alimentare.</p> <p>Secondo EC 2.1: Il formatore fornirà agli studenti il ruolo delle tecnologie digitali nella tracciabilità e certificazione nell'agroalimentare, le tipologie di dispositivi di tracciabilità e i principi di base delle tecnologie blockchain.</p> <p>Secondo EC 2.3: Il formatore, attraverso una metodologia dimostrativa, fornirà agli studenti i principi dei database, il modello dei dati, la progettazione delle query e una descrizione di come funzionano e come possono essere progettati. Questo sarà supportato da una dimostrazione del software per la progettazione di un sistema di tracciabilità.</p>		

EC 2.7. Sviluppare una tabella di marcia e supportare l'azienda nella sua applicazione, utilizzando tecniche di project management		
--	--	--

5.4 Marketing digitale e commercio elettronico

UNITÀ DI COMPETENZA	D.8 Marketing Digitale	Durata	3 ECTS 100 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE	
<p>C1: Ottenere ed elaborare le informazioni necessarie per la definizione di strategie digitali e azioni commerciali digitali, secondo le strategie commerciali di un'organizzazione.</p> <p><u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1 Strategie di marketing digitale EC 1.2. Strumenti di marketing digitale EC 1.3. Analisi SWOT nelle strategie digitali</p> <p><u>EC - Competenze</u> EC 1.4. Analizzare il mercato (digitale) pertinente, trovando i fattori chiave competitivi EC 1.5. Analizzare la strategia e la posizione dell'azienda verso il mercato (digitale) EC 1.6. Analizzare la "consapevolezza digitale" dell'azienda e le sue competenze digitali EC 1.7. Sviluppare un'analisi SWOT in relazione alle strategie digitali EC 1.8. Formulare una strategia digitale realizzabile EC 1.9. Elaborare e realizzare un piano di marketing digitale</p> <p>C2: Definire e realizzare campagne pubblicitarie digitali secondo gli obiettivi commerciali, gestendo le tecniche e gli strumenti attuali della pubblicità digitale.</p> <p><u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1. Impatti del marketing digitale sui processi aziendali: pianificazione, produzione e gestione della logistica, vendita EC 2.2. Strumenti di marketing digitale EC 2.3. Sviluppo del piano di marketing online: progettazione, creazione e analisi della redditività in un piano di marketing digitale</p> <p><u>EC - Competenze</u> EC 2.4. Progettazione e sviluppo di pagine di destinazione commerciali efficaci EC 2.5. Implementare annunci digitali, campagne di marketing mobile e video</p>	<p>1. Piano di marketing digitale Secondo EC 1.1 – EC 1.7, EC 2.1, EC 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo del Piano di Marketing Online • Progettazione, creazione e analisi della redditività in un Piano di Marketing Digitale • Aspetti legali fondamentali • Metodologie agili • Pensiero Progettuale • Casi riusciti di Piano di Marketing Digitale • Laboratorio ROI <p>2. Marketing in Entrata & Automazione del Marketing Secondo EC 2.1 – 2.6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Come attrarre il cliente in modo non intrusivo • Pagine di destinazione e usabilità • E-mail marketing • Chat bot • Linguaggi di programmazione per il marketing • SEO e SEM • Hacking per la crescita <p>3. Marketing digitale Secondo EC 2.1 – EC 2.6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Real Time Bidding (RTB) • Marketing di Affiliazione • Google Adwords • Uso strategico delle reti sociali. • Pubblicità sui social network. • Video Marketing. • Mobile e ubiquità. <ul style="list-style-type: none"> ○ Marketing di prossimità e marketing basato sulla posizione. ○ Messaggistica ○ Advergaming <p>4. Analisi digitale Secondo EC 3.1 – EC 3.5</p>	<p>1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sulle strategie e i piani di marketing digitale: le loro caratteristiche, le tipologie, le parti e i diversi canali digitali e come funzionano. Questo sarà supportato da materiali scritti, casi di studio e video. Secondo EC 1.1, EC 1.2, EC 1.3</p> <p>2. Gli studenti, in gruppo e sulla base di casi di studio, determineranno un piano di marketing digitale per vendere un nuovo prodotto o un nuovo servizio nel settore agroalimentare analizzando i dati e le informazioni di mercato, i diversi canali digitali, l'analisi SWOT, caratterizzando il prodotto o il servizio, considerando il budget e gli obiettivi commerciali. Secondo EC 1.4, 1.5, 1.6, 1.7</p> <p>3. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, spiegherà i diversi strumenti di pubblicità digitale e farà degli esempi per spiegare agli studenti l'uso e le caratteristiche principali dei diversi strumenti di pubblicità digitale: Pagine di destinazione, Email marketing, Inbound, SEO/SEM, Google Adwords, Social Media, Marketing Mobile. Secondo EC 2.1 – EC 2.6</p> <p>4. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sulla Conversion Rate Optimization (CRO) in Web Analytics (WA). Secondo EC 3.2</p> <p>5. Il formatore, attraverso una metodologia dimostrativa, spiegherà i metodi per calcolare i tassi di conversione, la CRO, gli strumenti di misurazione del Web e l'analisi dei dati. Secondo EC 3.2, EC 3.5</p> <p>6. Gli studenti, in gruppi e sulla base di casi di studio, creeranno campagne digitali utilizzando diversi strumenti e canali di marketing e analizzeranno i risultati ottenuti in ogni campagna utilizzando strumenti di analisi dei dati. Secondo EC 2.7 – EC 2.13, EC 3.4 EC 3.5</p>	

<p>EC 2.6. Promuovere campagne web, e pagine di destinazione</p> <p>C3: Comprendere e analizzare i risultati delle campagne e delle azioni digitali utilizzando i principali strumenti di analisi dei dati e calcolare i loro rapporti di conversione e la redditività, determinando strategie per la loro ottimizzazione.</p> <p><u>EC - Conoscenze:</u></p> <p>EC 3.1. Strategie promozionali digitali: annunci digitali nei social media, campagne di marketing mobile, campagne di video marketing</p> <p>EC 3.2. Strumenti di analisi dei dati e strategie applicate alle campagne pubblicitarie digitali</p> <p><u>EC - Competenze</u></p> <p>EC 3.3. Analizzare i risultati delle campagne di marketing online</p> <p>EC 3.4. Supportare il processo decisionale dell'azienda</p> <p>EC 3.5. Sviluppare una tabella di marcia e supportare l'azienda nella sua applicazione, utilizzando le tecniche di project management</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Web Analytics (WA) applicata a Conversion Rate Optimization (CRO), analisi on-page, conoscenza dell'utente. • Misurazione web focalizzata sull'ottimizzazione del tasso di conversione e sulla conoscenza dell'utente. • Dashboard e reporting. • Analisi dei Dati. 	
--	--	--

UNITÀ DI COMPETENZA	D.9 Commercio elettronico ed esperienza del cliente		Durata	3 ECTS 100 ore
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	STRATEGIE METODOLOGICHE		
<p>C1: Definire, personalizzare e gestire sistemi di e-commerce e la loro integrazione con sistemi di gestione dei contenuti</p> <p><u>EC - Conoscenze:</u> EC 1.1. Modelli di e-commerce e loro caratteristiche EC 1.2. Piattaforme di mercato digitale esistenti e loro caratteristiche tecnologiche, operative e di costo EC 1.3. Ostacoli al commercio elettronico EC 1.4. Quadri legali, requisiti e contratti nel commercio elettronico (mercati locali e globali)</p> <p><u>EC - Competenze</u> EC 1.5. Seguendo la strategia di marketing digitale, esaminare le piattaforme di e-commerce esistenti EC 1.6. Sviluppare alternative "make-or-buy": sviluppare un'applicazione e-commerce specifica per l'azienda o usare una piattaforma generica già disponibile EC 1.7. Valutare i costi e stimare gli impatti previsti delle diverse alternative</p> <p>C2: Gestire la logistica, i processi, gli ordini e i metodi di pagamento nei sistemi di e-commerce</p> <p><u>EC - Conoscenze:</u> EC 2.1. Metodi di pagamento nel commercio elettronico, loro rischi e costi. Garanzia sui rischi EC 2.2. Impatti operativi dei processi di e-commerce: pianificazione della produzione, vendita, distribuzione EC 2.3. Aspetti dell'esperienza del cliente e loro impatti sulla concezione e gestione del business EC 2.4. Principi di assistenza e fidelizzazione del cliente</p> <p><u>EC - Competenze</u> EC 2.4. Supportare l'azienda nelle relazioni tecniche e commerciali con una piattaforma di e-commerce, o nello sviluppo di una soluzione proprietaria</p>	<p>1. Piattaforme di commercio elettronico Secondo EC 1.1 – EC 1.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di e-Commerce • Tipologie di e-Commerce • Principali modelli e caratteristiche di e-Commerce • Piattaforme di e-Commerce • Open source • Requisiti legali • Processi di e-Commerce: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pianificazione della produzione ○ Vendita ○ Distribuzione • Elementi chiave di un negozio online • Primi passi per sviluppare un e-commerce <p>2. Gestione dei servizi nel commercio elettronico Secondo EC 2.1 – EC 2.6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logistica dell'e-commerce • Gestione degli ordini nell'e-commerce • Tipologie di metodi di pagamento • Tendenze dell'e-commerce 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il formatore, attraverso una metodologia espositiva, fornirà agli studenti informazioni sulle piattaforme di e-commerce esistenti: le loro caratteristiche, le tipologie, i requisiti legali, i processi di e-commerce, e una descrizione di come devono avviare un e-commerce e i suoi elementi chiave. Questo sarà supportato da materiali scritti e video. Secondo EC 1.1 – EC 1.4 2. Il formatore fornirà agli studenti: cataloghi di prodotti, piani e qualsiasi altra documentazione tecnica necessaria che specifichi le caratteristiche delle piattaforme di e-commerce e i loro requisiti legali e di sicurezza. Secondo EC 1.2 – EC 1.7 3. Gli studenti, in gruppi di tre, e sulla base di un caso di studio, analizzeranno lo stato dell'arte del mercato digitale, identificando e valutando le opportunità, le piattaforme tecnologiche disponibili, i loro requisiti e i costi. Selezioneranno le migliori piattaforme di e-commerce per rispondere al loro caso di studio. Poi, definiranno una tabella di marcia per implementare l'e-commerce. Per svolgere questa attività, sarà necessario pianificare e organizzare l'analisi da realizzare, oltre a seguire le istruzioni stabilite. Le conclusioni del gruppo saranno raccolte in un documento consensuale comune. Il formatore fornirà piani, documentazione tecnica e regolamenti applicabili. Dopo questa analisi, ci sarà una condivisione tra i gruppi, il feedback del formatore e il chiarimento dei dubbi. Secondo EC 1.5 – EC 1.7 4. Il formatore attraverso una metodologia espositiva spiegherà i metodi di pagamento comunemente usati nel commercio elettronico e le nuove tendenze in questo campo. Secondo EC 2.1, EC 2.3. 5. Il formatore, attraverso una metodologia interrogativa, formulerà individualmente domande dirette basate su un insieme di domande preparate in precedenza riguardanti i criteri di sicurezza per i 		

<p>EC 2.5. Definire un approccio di assistenza e fidelizzazione del cliente, integrando i processi di comunicazione commerciale e digitale, rafforzando l'esperienza del cliente</p> <p>EC 2.6. Sviluppare una tabella di marcia e supportare l'azienda nella sua applicazione, utilizzando tecniche di project management</p>		<p>pagamenti e la logistica nell'e-commerce. Secondo EC 2.2</p> <p>6. Il formatore attraverso un metodo dimostrativo mostrerà diverse soluzioni di e-commerce esistenti, casi di successo, problemi reali di logistica e gestione e le loro soluzioni. Secondo EC 2.4 – EC 2.6</p>
--	--	--

5.5 Valutazione dell'Apprendimento dell'AREA D

MODULO FORMATIVO		
	UNITÀ DI COMPETENZA	ATTIVITÀ E STRUMENTI DI VALUTAZIONE
APPLICAZIONE DEL DOMINIO	D1 - Concetti chiave sostenibili	C1. Esame teorico: Definire il concetto di sostenibilità C2. Raccogliere esempi esistenti sulle strategie digitali che portano alla sostenibilità
	D2 - Strategia, Dati e Sistemi di Supporto alle Decisioni	C1. Redigere una mappa concettuale sulla catena del valore del settore agroalimentare, includendo esempi di azioni di innovazione che considerano la sostenibilità e l'economia circolare
	D3 - Sensori di dati: piattaforme (droni e satelliti) e sensori agronomici	C1. Effettuare un'analisi SWOT delle diverse piattaforme di sensori, tenendo conto delle loro caratteristiche, regolamentazione e costi C2. Costruire un caso di studio di un'azienda agricola esistente nel settore agroalimentare e selezionare gli strumenti più appropriati per l'agricoltura di precisione (analizzare qualsiasi indice di campo reale)
	D4 - Utilizzo dei dati: GIS e modellazione dei dati	C1.-C3. Gli studenti applicheranno le loro conoscenze e intuizioni nel GIS e nella modellazione dei dati in una nuova situazione reale. I risultati devono essere presentati al gruppo e saranno valutati (tra pari).
	D5 - Gestione delle risorse agronomiche	C1. L'apprendimento basato sui problemi (in gruppo) sarà presentato e valutato (tra pari) durante le presentazioni
	D6 - Logistica integrata	C1.-C2. Presentazione delle raccomandazioni basate sull'esercizio di problem-solving / caso di studio
	D7 - Tracciabilità	C1.-C2. Valutazione pratica - identificare l'origine e la tracciabilità di uno o più prodotti e descrivere / spiegare come (gli studenti) sono riusciti a farlo. Commentare sul perché la tracciabilità è importante per l'ambiente di mercato dei prodotti valutati
	D8 - Marketing Digitale	C1.-C3. Creazione di un piano di marketing digitale e di una campagna digitale basata sull'analisi di casi di studio
	D9 - Commercio elettronico ed esperienza del cliente	C1.-C2. Scrivere un report tecnico per il capo di un'azienda: Quali sono le sfide affrontate da un'azienda / impresa agroalimentare quando sviluppa una soluzione di e-commerce, compresa l'esperienza dell'utente e l'usabilità?
		TEST FINALE DEL MODULO FORMATIVO (teorico e pratico)
		Tesi finale basata sul periodo di Apprendimento basato sul lavoro



www.digitalseed.eu



www.twitter.com/digitalseedu



www.instagram.com/digitalseedu



www.facebook.com/digitalseedproject



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union