



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

Programmazione di “AGRICOLTURA SOSTENIBILE E BIOLOGICA”

a.s. 2022 - 2023 classe Terza E – indirizzo Professionale

Docenti: prof.ssa VALENZA Valeria e prof. ARRAS Piermario

INTRODUZIONE

Il docente di “Agricoltura sostenibile e biologica” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

UDA 1. Introduzione all'Agricoltura sostenibile					
ARGOMENTI	PERIODO ANNO SCOLASTICO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	LEA
1. L'Agricoltura sostenibile e la sua importanza	Settembre	Studio degli effetti negativi dell'agricoltura "convenzionale" e importanza della sostenibilità e dei tre livelli di sostenibilità. I principi e scopi dell'agricoltura sostenibile	Identificare i principi e gli scopi che si prefigge l'agricoltura sostenibile	Cogliere le differenze tra agricoltura del passato e quella del presente/futuro. Cogliere l'importanza del concetto di agricoltura sostenibile	Conoscenza degli effetti negativi principali dell'agricoltura convenzionale. La sostenibilità ed i tre livelli di sostenibilità. I principi e scopi dell'agricoltura sostenibile



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

UDA 2. Metodi di produzione di Agricoltura sostenibile

ARGOMENTI	PERIODO ANNO SCOLASTICO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	LEA
1. Agricoltura integrata	Ottobre/Novembre	Definizione, scopi e principi dell'agricoltura integrata. Studio di alcune tecniche agronomiche, meccaniche, biologiche e chimiche utili per la lavorazione del terreno e difesa delle colture	Identificare i principi fondanti dell'agricoltura integrata e le tecniche più utili ai fini della lavorazione del terreno e per la difesa delle colture	Saper applicare tra le tecniche studiate, le più idonee al fine di raggiungere determinati obiettivi sul campo.	Conoscenza del concetto di agricoltura integrata degli scopi e dei suoi principi. Studio di qualche esempio di tecniche per la lavorazione e difesa delle colture
2. Agricoltura biodinamica	Dicembre	Storia, definizione, scopi e principi dell'agricoltura biodinamica. Il calendario lunare e gli effetti sulla crescita e sviluppo delle piante coltivate. Il marchio "Demeter" Lavoro di approfondimento in classe	Identificare i principi fondanti dell'agricoltura biodinamica e le tecniche più utili ai fini della lavorazione del terreno e per la difesa delle colture	Saper applicare i principi del metodo biodinamico al fine di raggiungere determinati obiettivi sul campo.	Concetto di agricoltura biodinamica degli scopi e dei suoi principi. Conoscere come le fasi lunari agiscono sulla crescita delle piante



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

UDA 3. Introduzione all'Agricoltura biologica

ARGOMENTI	PERIODO ANNO SCOLASTICO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	LEA
1. Agricoltura biologica	Gennaio/Febbraio	Definizione, scopi e principi dell'agricoltura biologica. Riferimenti normativi che regolano i metodi di coltivazione e processi produttivi biologici. Il marchio e certificazione "bio" Laboratorio: esperienza sull'analisi del terreno (granulometria e pH)	Identificare i principi fondanti dell'agricoltura biologica e le differenze con gli altri metodi produttivi che rientrano nell'agricoltura sostenibile. Laboratorio: eseguire l'analisi sulla granulometria per determinare la tessitura del terreno e determinarne il pH	Saper applicare il metodo biologico di coltivazione le tecniche studiate, le più idonee al fine di raggiungere determinati obiettivi sul campo. Laboratorio: saper utilizzare la strumentazione di laboratorio (setaccio e cartine Tornasole) per le analisi chimico-fisiche del terreno	Conoscenza del concetto di agricoltura biologica degli scopi e dei suoi principi. Laboratorio: conoscenza pratica delle metodologie utilizzate per l'analisi del terreno in funzione delle colture da poter coltivare.

UDA 4. Metodi di coltivazione "fuori suolo"

ARGOMENTI	PERIODO ANNO SCOLASTICO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
-----------	-------------------------	------------	---------	------------	------------------



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

1. Idroponica	Marzo/Aprile	Definizione, scopi e principi dell'idroponica. Tipi di impianto. Vantaggi e svantaggi della tecnica.	Identificare le caratteristiche specifiche della tecnica e le somiglianze e differenze con le altre tecniche di coltivazione "fuori suolo"	Saper riconoscere e mettere in pratica i principi di funzionamento della tecnica ed i mezzi necessari al fine di utilizzarla. Saper valutare i pro ed i contro	Conoscenza del concetto di idroponica ed i principi-base del funzionamento di un impianto
2. Aeroponica	Maggio	Definizione, scopi e principi dell'aeroponica. Tipi di impianto. Vantaggi e svantaggi della tecnica. Lavoro individuale sulla presentazione Power point della tecnica	Identificare le caratteristiche specifiche della tecnica e le somiglianze e differenze con le altre tecniche di coltivazione "fuori suolo"	Saper riconoscere e mettere in pratica i principi di funzionamento della tecnica ed i mezzi necessari al fine di utilizzarla. Saper valutare i pro ed i contro	Conoscenza del concetto di aeroponica ed i principi-base del funzionamento di un impianto
3. Acquaponica	Maggio	Definizione e principi di funzionamento dell'acquaponica. Vantaggi e svantaggi della tecnica. Lavoro individuale sulla presentazione Power point della tecnica	Identificare le caratteristiche specifiche della tecnica e le somiglianze e differenze con le altre tecniche di coltivazione "fuori suolo"	Saper riconoscere e mettere in pratica i principi di funzionamento della tecnica ed i mezzi necessari al fine di utilizzarla. Saper valutare i pro ed i contro	Conoscenza del concetto di acquaponica ed i principi-base del funzionamento di un impianto



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

METODOLOGIE

- Brainstorming
- Lezione frontale e partecipata
- Attività laboratoriale
- Attività in didattica a distanza (Classroom e contenuti multimediali)

CRITERI E METODI DI VALUTAZIONE

Il giudizio complessivo su ogni singolo alunno terrà conto del lavoro individuale svolto e della partecipazione al lavoro del gruppo classe.

Le prove orali verranno valutate tenendo conto di:

1. Conoscenza degli argomenti affrontati in classe;
2. Linguaggio tecnico appropriato;
3. Capacità di fare collegamenti con discipline affini o con argomenti passati della medesima disciplina;
4. Capacità di rielaborazione, analisi e sintesi.

Le prove scritte verranno valutate tenendo conto di:

1. Competenza nell'uso di termini tecnico-scientifici;
2. Capacità di rielaborare le conoscenze acquisite
3. Capacità di riflessione
4. Capacità di analisi e sintesi
5. Capacità di utilizzo del tempo a disposizione



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

STRUMENTI DIDATTICI

Si utilizzeranno principalmente i supporti didattici elaborati dai docenti (schemi prodotti alla lavagna e/o in parte dettati durante lo svolgimento delle lezioni). È previsto anche l'utilizzo del libro di testo e la consultazione di siti divulgativi.

RECUPERO E SOSTEGNO

Per gli alunni disabili (Certificati dalla Legge 104), si fa riferimento alla programmazione stabilita nel PEI. Gli obiettivi minimi richiesti dal docente curricolare sono stati individuati nel presente programma in accordo con il/i docente/i di sostegno che lavorano sulla classe. Agli alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (e agli eventuali alunni con Bisogni educativi speciali) verranno forniti strumenti compensativi e misure dispensative previste dal loro PdP. Per tutti gli altri studenti che manifestano difficoltà, si attuerà un'attività di recupero in itinere in base alle necessità.

Docenti
Valeria Valenza
Piermario Arras

Genova, 7 giugno 2023