



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

**MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER  
COMPETENZE PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE**

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

INDIRIZZO AGRI

CLASSE 1 SEZIONE BAGRI

DISCIPLINA SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

DOCENTE VOLPE RAFFAELLA

QUADRO ORARIO 2 ORE

In riferimento al

- profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) e i traguardi formativi attesi per gli Istituti Tecnici e Professionali;
- al Piano Triennale dell'Offerta Formativa dell'Istituto;
- alla Progettazione dipartimentale per Assi;
- alla Programmazione del Consiglio di classe;
- all'analisi della situazione di partenza del gruppo classe;

si presentano le linee progettuali per competenze, abilità e conoscenze del percorso formativo disciplinare così come segue:



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

**PROFILO IN USCITA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE**

Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane .

Il Diplomato di istruzione professionale, nell'indirizzo "Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane", possiede competenze relative alla produzione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, agroindustriali e forestali offrendo anche servizi contestualizzati rispetto alle esigenze dei singoli settori. Interviene, inoltre, nella gestione dei sistemi di allevamento e acquacoltura e nei processi produttivi delle filiere selvicolturali.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell'Allegato A del D. Lgs. 61/2017, comuni a tutti i percorsi, oltre ai seguenti risultati di apprendimento declinati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

**ASSE CULTURALE:**

- ☒ Asse dei linguaggi
- ☐ Asse storico – sociale
- ☐ Asse matematico
- ☐ Asse scientifico - tecnologico

**1. QUADRO DELLE COMPETENZE RELATIVE AL PROFILO DI USCITA  
DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE**

**A) COMPETENZE OBBLIGATORIE (ALLEGATI A E C DEL D.LGS. 61/2017 E DEL  
DECRETO INTERMINISTERIALE ATTUATIVO DEL 24 MAGGIO 2018  
ALLEGATO 1) PER LE ATTIVITA' E GLI INSEGNAMENTI DI AREA  
GENERALE**

**COMPETENZA DI RIFERIMENTO**

**1) Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali**

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

☐ Saper cogliere il ruolo della  
scienza e della tecnologia nella  
società attuale e l'importanza del  
loro impatto sulla vita sociale e  
dei singoli individui.

☐ Scientifico -  
tecnologico

☐ Le basi fondamentali relative  
alla composizione della materia e  
alle sue trasformazioni.

☐ Le caratteristiche basilari  
relative alla struttura degli esseri  
viventi e alla loro interazione con  
l'ambiente.

☐ Gli aspetti fondamentali  
relativi al clima, all'ambiente  
naturale e i principali effetti  
dell'interazione con le attività  
umane.

☐ L'ambiente, con particolare  
riferimento agli aspetti  
fondamentali relativi al clima e ai  
principali effetti della sua  
interazione con le attività umane.

<input type="checkbox"/> Storico-sociale	<input type="checkbox"/> Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni. <input type="checkbox"/> Comprendere i “Principi fondamentali” della Costituzione e i suoi valori di riferimento. <input type="checkbox"/> Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori immutabili entro i quali porre il proprio agire. <input type="checkbox"/> Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che a quella sociale e lavorativa, rispettosi delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici. <input type="checkbox"/> Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed	<input type="checkbox"/> Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione. <input type="checkbox"/> I “Principi fondamentali” e la Parte I della Costituzione. <input type="checkbox"/> I principi basilari dell'ordinamento giuridico, con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti. <input type="checkbox"/> La Parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative. <input type="checkbox"/> Lo Stato italiano nell'Unione Europea e nelle istituzioni internazionali
--	---	--

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.

☐ Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione.

## COMPETENZA DI RIFERIMENTO

2) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze

comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali

## ASSI CULTURALI ABILITÀ CONOSCENZE

### ☐ Asse dei linguaggi

☐ Ascoltare, applicando tecniche di supporto alla comprensione, testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi, cogliendone i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni e riconoscendone la tipologia testuale, la fonte, lo scopo, l'argomento, le informazioni.

☐Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza e coerenza.

☐ Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione.

☐ Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato all'argomento e alla situazione.

☐ Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico.

☐ Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue ☐ Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.

☐ Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo interpretativi, argomentativi, regolativi.

☐ Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale.

☐ Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

- ☐ Confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, grafici, tabelle, mappe concettuali, misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili.
- ☐ Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico.
- ☐ Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere.
- ☐ Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio.
- ☐ Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo), anche in formato digitale, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nella impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso.
- ☐ Scrivere testi di forma diversa, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

selezionando il registro più adeguato.

☐ Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti in vista di scopi specifici; realizzare forme di riscritture intersemiotiche: dal testo iconico grafico al testo verbale, dal testo verbale alle sue diverse riformulazioni sotto forma di grafici, tabelle, schemi.

☐ Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi del testo.

☐ Utilizzare i testi di studio, letterari e di ambito tecnico e scientifico, come occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua italiana.

☐ Mostrare consapevolezza delle questioni linguistico-culturali che scaturiscono dalla traduzione e dall'adattamento da altre lingue.

☐ Scientifico tecnologico

☐ Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato.

☐ Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale.

☐ Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno.

**COMPETENZA DI RIFERIMENTO**

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO**  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
**VARESE**

**3) Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo**

**ASSI CULTURALI ABILITÀ CONOSCENZE**

<input type="checkbox"/> Scientifico tecnologico	<input type="checkbox"/> Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell'ambiente naturale. <input type="checkbox"/> Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica. <input type="checkbox"/> Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile. <input type="checkbox"/> Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile.	<input type="checkbox"/> Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche. <input type="checkbox"/> Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti. <input type="checkbox"/> Cicli biogeochimici fondamentali (ciclo dell'acqua, del carbonio). <input type="checkbox"/> Aspetti basilari della dinamica endogena ed esogena della Terra. <input type="checkbox"/> I fattori fondamentali che determinano il clima
--	---	--



<input type="checkbox"/> Storico-sociale	<input type="checkbox"/> Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo. <input type="checkbox"/> Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle anche attraverso strumenti informatici. <input type="checkbox"/> Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia. <input type="checkbox"/> Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed	<input type="checkbox"/> Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico - produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali. <input type="checkbox"/> Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali. <input type="checkbox"/> Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici. <input type="checkbox"/> Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, vari tipi di carte, sistemi informativi geografici.
--	---	--

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

economici anche in riferimento

alla realtà contemporanea.

☐ Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.

☐ La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale.

☐ Le civiltà antiche e alto medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali.

☐ Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo.

☐ Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche.

#### COMPETENZA DI RIFERIMENTO

**4) Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro**

ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
<input type="checkbox"/> Asse dei linguaggi	<input type="checkbox"/> Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse.	<input type="checkbox"/> Aspetti interculturali. <input type="checkbox"/> Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio.
<input type="checkbox"/> Scientifico tecnologico	<input type="checkbox"/> Individuare linguaggi e contenuti nella storia della scienza e della cultura che hanno differenziato gli apprendimenti nei diversi contesti storici e sociali.	<input type="checkbox"/> I modelli culturali che hanno influenzato e determinato lo sviluppo e i cambiamenti della scienza e della tecnologia nei diversi contesti territoriali.
<input type="checkbox"/> Storico-sociale	<input type="checkbox"/> Analizzare ed interpretare i principali processi economici e lavorativi nel proprio paese e nel mondo ed assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre.	<input type="checkbox"/> I contesti sociali, di studio e lavorativi delle realtà dei paesi europei ed internazionali. <input type="checkbox"/> I sistemi di collegamento per lo scambio di esperienze

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

lavorative nel proprio paese e nel mondo.

**COMPETENZA DI RIFERIMENTO**

**5) Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro**

ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
----------------	---------	------------

<input type="checkbox"/> Linguistico letterario	<input type="checkbox"/> Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard abbastanza complessi, ma chiari, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. <input type="checkbox"/> Comprendere in maniera globale e analitica, con discreta autonomia, testi scritti relativamente complessi, di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. <input type="checkbox"/> Partecipare a conversazioni o discussioni con sufficiente scioltezza e spontaneità utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza, esprimendo il proprio punto di vista e dando spiegazioni. <input type="checkbox"/> Fare descrizioni e presentazioni con sufficiente scioltezza, secondo un ordine	<input type="checkbox"/> Tipi e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. <input type="checkbox"/> Aspetti grammaticali, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. <input type="checkbox"/> Ortografia. <input type="checkbox"/> Lessico, incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza. <input type="checkbox"/> Fonologia. <input type="checkbox"/> Pragmatica: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale. <input type="checkbox"/> Aspetti extralinguistici. <input type="checkbox"/> Aspetti socio-linguistici.
---	--	---

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

prestabilito e coerente, utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, anche ricorrendo a materiali di supporto (presentazioni multimediali, cartine, tabelle, grafici, mappe, ecc.), su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.

☐ Scrivere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario utilizzando il lessico specifico, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.

## COMPETENZA DI RIFERIMENTO

### 6) Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali

ASSI CULTURALI ABILITÀ CONOSCENZE		
<input type="checkbox"/> Asse dei linguaggi	<input type="checkbox"/> Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera. <input type="checkbox"/> Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato.	<input type="checkbox"/> I caratteri fondamentali delle più significative espressioni artistiche (arti figurative, architettura ecc.) italiane e di altri Paesi. <input type="checkbox"/> Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, cinema, ecc.).
<input type="checkbox"/> Storico-sociale	<input type="checkbox"/> Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico-artistiche del proprio territorio d'arte nel loro contesto culturale	<input type="checkbox"/> Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio.

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO**  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
***ISAAC NEWTON***  
**VARESE**

**COMPETENZA DI RIFERIMENTO**

**7) Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete**

<b>ASSI CULTURALI</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<input type="checkbox"/> Asse dei linguaggi	<input type="checkbox"/> Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti. <input type="checkbox"/> Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali. <input type="checkbox"/> Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera. <input type="checkbox"/> Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.	<input type="checkbox"/> Fonti dell'informazione e della documentazione. <input type="checkbox"/> Social network e new media come fenomeno comunicativo. <input type="checkbox"/> Caratteri comunicativi di un testo multimediale. <input type="checkbox"/> Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.

<input type="checkbox"/> Scientifico tecnologico	<input type="checkbox"/> Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni. <input type="checkbox"/> Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa. <input type="checkbox"/> Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati. <input type="checkbox"/> Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale. <input type="checkbox"/> Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete. <input type="checkbox"/> Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica.	<input type="checkbox"/> Informazioni, dati e codifica. <input type="checkbox"/> Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni. <input type="checkbox"/> Elementi fondamentali dei sistemi informativi. <input type="checkbox"/> Tecniche di presentazione. <input type="checkbox"/> Tecniche di comunicazione. <input type="checkbox"/> Forme di comunicazione commerciale e pubblicità. <input type="checkbox"/> La rete Internet. <input type="checkbox"/> Funzioni e caratteristiche della rete Internet. <input type="checkbox"/> I motori di ricerca. <input type="checkbox"/> Principali strumenti di
--	--	---

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail.

☐ Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.

☐ Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità.

☐ Applicazioni di scrittura, calcolo, grafica.

#### COMPETENZA DI RIFERIMENTO

**8) Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento**

**ASSI CULTURALI ABILITÀ CONOSCENZE**

<input type="checkbox"/> Matematico	<input type="checkbox"/> Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi	<input type="checkbox"/> Algoritmi e loro risoluzione.
<input type="checkbox"/> Scientifico tecnologico	<input type="checkbox"/> Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni. <input type="checkbox"/> Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati. <input type="checkbox"/> Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni.	<input type="checkbox"/> Informazioni, dati e codifica. <input type="checkbox"/> Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni. <input type="checkbox"/> Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni <input type="checkbox"/> Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni. <input type="checkbox"/> Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni. <input type="checkbox"/> La rete Internet. <input type="checkbox"/> Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet. <input type="checkbox"/> I motori di ricerca. <input type="checkbox"/> Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità. <input type="checkbox"/> Dispositivi e applicazioni di

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO**  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
***ISAAC NEWTON***  
**VARESE**

salvataggio e ripristino di dati  
 Strumenti per la compressione dei dati.  
☐ I sistemi di archiviazione "Cloud".



### COMPETENZA DI RIFERIMENTO

**9) Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo**

#### ASSI CULTURALI ABILITÀ CONOSCENZE

<input checked="" type="checkbox"/> Scientifico tecnologico	<input checked="" type="checkbox"/> Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali. <input checked="" type="checkbox"/> Riconoscere, riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali del movimento.	<input type="checkbox"/> Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive. <input type="checkbox"/> Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. <input checked="" type="checkbox"/> Le caratteristiche ritmiche del movimento.
<input checked="" type="checkbox"/> Storico-sociale	<input checked="" type="checkbox"/> Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture.	<input checked="" type="checkbox"/> L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione.

### COMPETENZA DI RIFERIMENTO

**10) Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi**

#### ASSI CULTURALI ABILITÀ CONOSCENZE

<input type="checkbox"/> Matematico	<input type="checkbox"/> Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi. <input type="checkbox"/> Saper costruire semplici modelli matematici in economia	<input type="checkbox"/> Variabili e funzioni. <input type="checkbox"/> Elementi di matematica finanziaria.
<input type="checkbox"/> Scientifico tecnologico	<input type="checkbox"/> Individuare le principali strutture e funzioni aziendali Individuare gli obiettivi e gli elementi distintivi di un progetto. <input type="checkbox"/> Individuare gli eventi, le attività e descrivere il ciclo di vita	<input type="checkbox"/> Modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali. <input type="checkbox"/> Metodi per la scomposizione del progetto in attività e task.

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

di un progetto.

☐ Utilizzare la documentazione

tecnica di progetto.

☐ Applicare le normative sulla  
sicurezza personale e ambientale.

☐ Utilizzare le tecniche  
dell'analisi statistica nel controllo  
della produzione di beni e servizi.

☐ Raccogliere, archiviare,  
utilizzare dati nell'ambito del  
sistema informativo aziendale.

☐ Utilizzare software applicativi  
in relazione alle esigenze  
aziendali.

☐ Utilizzare le funzioni di  
accesso/interrogazione/modifica  
di un DBMS.

☐ Strumenti e metodi di  
monitoraggio di un progetto.

☐ Normative di settore nazionali  
e comunitarie sulla sicurezza  
personale e ambientale.

☐ Certificazioni aziendali  
relative a qualità, ambiente e  
sicurezza.

☐ Strumenti e metodi dell'analisi  
statistica: frequenze, indicatori  
centrali e di dispersione,  
correlazione, regressione lineare,  
rappresentazioni tabellari e  
grafiche.

☐ Sistema informativo e sistema  
informatico.

☐ Servizi di rete a supporto della  
comunicazione aziendale.

☐ Software applicativi per la  
produzione di documenti  
multimediali (word processor,  
presentazione, grafica).

☐ Il foglio elettronico per la  
rappresentazione tabellare e/o

grafica di dati di produzione, qualità, marketing, commerciali.

☐ Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni.

☐ Storico-sociale

☐ Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione.

☐ Le regole che governano l'economia ed i principali soggetti del sistema economico del proprio territorio.

☐ Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio. ☐ I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale.

*Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023*

**Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE**

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO**  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
***ISAAC NEWTON***  
**VARESE**

**COMPETENZA DI RIFERIMENTO**

**11) Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio**

**ASSI CULTURALI ABILITÀ CONOSCENZE**

<input type="checkbox"/> Scientifico tecnologico	<input type="checkbox"/> Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni e ambientali. <input type="checkbox"/> Comprendere il ruolo della ricerca scientifica e della tecnologia nella prevenzione dei rischi per la salute, per la conservazione dell'ambiente e per l'acquisizione di stili di vita responsabili. <input type="checkbox"/> Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni. <input type="checkbox"/> Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi. <input type="checkbox"/> Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della salvaguardia dell'ambiente. <input type="checkbox"/> Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi negli ambienti di lavoro. <input type="checkbox"/> Valutare l'impatto ambientale derivante dall'uso di apparecchiature tecnologiche. <input type="checkbox"/> Individuare i pericoli e le misure preventive e protettive	<input type="checkbox"/> Caratteristiche dei principali agenti patogeni (batteri-virus). <input type="checkbox"/> I principali inquinanti presenti nell'ambiente e la loro origine. <input type="checkbox"/> L'impatto delle attività umane sull'ambiente, il problema della CO <sub>2</sub> . <input type="checkbox"/> Caratteristiche delle energie rinnovabili. <input type="checkbox"/> Elementi basilari di tecniche di profilassi più diffuse: vaccini, stili alimentari, conoscenza dei danni da sostanze psicotrope. <input type="checkbox"/> Informazioni, dati e codifica. <input type="checkbox"/> Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni <input type="checkbox"/> Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni Strumenti per la comunicazione: e-mail, forum, social networks, blog, wiki. <input type="checkbox"/> Certificazione dei prodotti e dei processi. <input type="checkbox"/> Enti e soggetti preposti alla prevenzione. <input type="checkbox"/> Obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori. <input type="checkbox"/> Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro. <input type="checkbox"/> Documento di valutazione del rischio.
--	---	--

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

<p>connessi all'uso di dispositivi tecnologici.</p> <p><input type="checkbox"/> Norme tecniche e leggi sulla prevenzione incendi.</p> <p><input type="checkbox"/> Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza personale e ambientale, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro.</p> <p><input type="checkbox"/> Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro.</p> <p><input type="checkbox"/> Tecniche di valutazione d'impatto ambientale.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Storico-sociale</p>	<p><input type="checkbox"/> Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni.</p>	<p><input type="checkbox"/> Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera.</p> <p><input type="checkbox"/> I principi e le norme che regolano la salute e la sicurezza nel mondo del lavoro, con particolare riferimento settore produttivo cui si riferisce ciascun indirizzo.</p>

**COMPETENZA DI RIFERIMENTO**

**12) Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi**

ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
----------------	---------	------------

<input type="checkbox"/> Matematico	<input type="checkbox"/> Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei Numeri. <input type="checkbox"/> Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico. <input type="checkbox"/> Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. <input type="checkbox"/> Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di	<input type="checkbox"/> Gli insiemi numerici N, Z, Q, R: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. Calcolo percentuale. <input type="checkbox"/> Espressioni algebriche: polinomi, operazioni. <input type="checkbox"/> Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. <input type="checkbox"/> Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica).
-------------------------------------	--	--

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

approssimazione.

☐ Conoscere e usare misure di grandezze geometriche perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio.

☐ Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente.

☐ Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali, periodiche.

☐ Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica.

☐ Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.

☐ Riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui.

☐ Rappresentazioni grafiche

☐ Sistemi di equazioni e disequazioni.

☐ Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio.

☐ Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà.

☐ Circonferenza e cerchio.

☐ Le isometrie nel piano.

☐ Misure di grandezza: grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni regolari.

☐ Teoremi di Euclide e di Pitagora.

☐ Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.

☐ Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni e disequazioni lineari in due incognite.

☐ Funzioni reali, razionali, paraboliche, parametriche e trigonometriche: caratteristiche e parametri significativi.



- delle distribuzioni di frequenze  
(anche utilizzando adeguatamente  
opportuni strumenti informatici).
- ☐ Calcolare, utilizzare e  
interpretare valori medi e misure  
di variabilità per caratteri  
quantitativi.
- ☐ Determinare, anche con  
l'utilizzo di strumenti informatici,  
il numero di permutazioni,  
disposizioni,  
combinazioni in un insieme,  
distinguendo le relative situazioni  
applicative.
- ☐ Linguaggio naturale e  
linguaggio simbolico  
(linguaggio degli insiemi,  
dell'algebra elementare, delle  
funzioni, della logica  
matematica).
- ☐ Probabilità e frequenza.
- ☐ Statistica descrittiva:  
distribuzione delle frequenze a  
seconda del tipo di carattere e  
principali rappresentazioni  
grafiche.
- ☐ Indicatori di tendenza  
centrale: media, mediana, moda.

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO**  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
**VARESE**

<div> <input type="checkbox"/> Riconoscere e descrivere semplici relazioni tra grandezze in situazioni reali utilizzando un modello lineare, quadratico, periodico.         </div> <div> <input type="checkbox"/> Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione al variare di uno o più parametri, anche con l'uso di strumenti informatici.         </div> <div> <input type="checkbox"/> Indicatori di dispersione: deviazione standard, varianza.         </div> <div> <input type="checkbox"/> Distribuzioni di probabilità e concetto di variabile aleatoria discreta.         </div> <div> <input type="checkbox"/> Concetto di permutazione, disposizione e combinazione.         </div> <div> <input type="checkbox"/> Calcolo di permutazioni, disposizioni e permutazioni.         </div>		
<input type="checkbox"/> Storico-sociale	<div> <input type="checkbox"/> Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.         </div> <div> <input type="checkbox"/> Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.         </div>	<div> <input type="checkbox"/> La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale.         </div> <div> <input type="checkbox"/> Le civiltà antiche e alto medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali.         </div> <div> <input type="checkbox"/> Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo.         </div> <div> <input type="checkbox"/> Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche.         </div>

**B) COMPETENZE OBBLIGATORIE (ALLEGATI A E C DEL D.LGS. 61/2017 E DEL DECRETO INTERMINISTERIALE ATTUATIVO DEL 24 MAGGIO 2018 ALLEGATO 2 A)**

COMPETENZA DI RIFERIMENTO	
1) Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie	
Abilità minime Conoscenze essenziali	

*Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023*

**Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE**

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

- ☐ Analizzare le realtà agronomiche delle aree di pianura, collinari e montane e le loro potenzialità produttive.
- ☐ Analizzare le caratteristiche dei metodi di produzione e la loro validità nei confronti delle specie agrarie e forestali.
- ☐ Attuare processi gestionali e produttivi finalizzati all'organizzazione operativa dell'azienda agraria e forestale.
- ☐ Individuare e applicare tecniche di coltivazione delle specie agrarie e forestali in relazione alle caratteristiche del territorio.
- ☐ Individuare ed applicare le procedure operative relative ai processi e cicli di lavoro delle principali trasformazioni alimentari
- ☐ Individuare modalità per la realizzazione di piani di difesa delle colture rispettosi degli equilibri ambientali.
- ☐ Individuare e applicare procedure operative preventive e utilizzare i dispositivi di protezione individuale specifici per le singole attività.
- ☐ Individuare attrezzature e tecnologie necessarie nei processi di produzione e trasformazione dei prodotti in relazione al contesto operativo.
- ☐ Curare il parco macchine necessario all'azienda in relazione al contesto operativo
- ☐ Sistema suolo-pianta-atmosfera e fattori che ne condizionano il funzionamento.
- ☐ Aspetti essenziali della gestione delle acque e dell'irrigazione.
- ☐ Principi fondamentali della meccanizzazione con particolare riguardo alle coltivazioni erbacee ed arboree e selvicolturali.
- ☐ Sistemi e tecniche di produzione delle coltivazioni erbacee, arboree e forestali.
- ☐ Difesa delle colture.
- ☐ Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore.
- ☐ Aspetti fisico-chimico-organolettici delle materie prime e dei prodotti primari da trasformare.
- ☐ Processi e cicli di lavoro delle principali trasformazioni agroalimentari.
- ☐ Tecniche di controllo e di analisi dei processi di trasformazione.
- ☐ Norme e sistemi di prevenzione e protezione relative alla gestione in sicurezza dei processi produttivi di settore.

## COMPETENZA DI RIFERIMENTO

### 2) Gestire sistemi di allevamento e di acquacoltura, garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni

Abilità minime Conoscenze essenziali	
<input type="checkbox"/> Definire le caratteristiche morfologiche e produttive specifiche delle specie e razze allevate. <input type="checkbox"/> Attuare sistemi di produzione compatibili con l'igiene ed il benessere animale.	<input type="checkbox"/> Anatomia e fisiologia delle principali specie allevate. <input type="checkbox"/> Caratteristiche morfologiche e produttive delle principali specie e razze allevate.

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

<input type="checkbox"/> Definire sistemi e modalità di allevamento correlati alle situazioni ambientali e al livello delle tecniche realizzabili. <input type="checkbox"/> Individuare caratteri specifici delle diverse produzioni zootecniche. <input type="checkbox"/> Applicare tecniche di allevamento atte a valorizzare le specifiche produzioni zootecniche.	<input type="checkbox"/> Tecniche di produzione delle principali specie allevate. <input type="checkbox"/> Igiene e benessere animale. <input type="checkbox"/> Principali sistemi di conservazione dei foraggi e degli alimenti ad uso zootecnico. <input type="checkbox"/> Sistemi e strutture di allevamento.
---	---

## COMPETENZA DI RIFERIMENTO

### 3) Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche

Abilità minime	Conoscenze essenziali
----------------	-----------------------

- ☐ Definire gli elementi caratterizzanti le diverse filiere produttive.
- ☐ Applicare i concetti base della gestione forestale sostenibile.
- ☐ Applicare le tecniche selvicolturali per la gestione sostenibile e la salvaguardia della biodiversità dei boschi e delle foreste. ☐ Determinare il volume dei boschi, dei tronchi e delle cataste.
- ☐ Organizzare il cantiere forestale e gestire interventi di utilizzazioni forestali, in relazione alla convenienza economica dell'intervento e alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro.
- ☐ Applicare tecniche di utilizzazione forestale a basso impatto ambientale.
- ☐ Progettare semplici interventi selvicolturali
- ☐ Progettare e gestire semplici servizi naturalistici

- ☐ Analisi e sviluppo delle fiere bosco legno-industria e bosco-legno energia.
- ☐ Teorie e metodi della gestione forestale sostenibile.
- ☐ Tecniche produttive delle diverse fasi delle filiere forestali.
- ☐ Strumenti per l'analisi produttiva del bosco.
- ☐ Rilevi dendrometrici fondamentali.
- ☐ Servizi a tutela dell'ambiente agricolo, forestale e naturale.
- ☐ Normative nazionali e comunitarie.

#### COMPETENZA DI RIFERIMENTO

#### 4) Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agro-alimentari e forestali

*Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023*

**Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE**

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO**  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
***ISAAC NEWTON***  
**VARESE**

**Abilità minime Conoscenze essenziali**

<input type="checkbox"/> Individuare e applicare i criteri per la classificazione qualitativa dei prodotti agroforestali. <input type="checkbox"/> Applicare modalità specifiche per realizzare produzioni di qualità. <input type="checkbox"/> Applicare sistemi di produzione atti a valorizzare la qualità dei prodotti nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria. <input type="checkbox"/> Supportare l'applicazione delle procedure necessarie per ottenere le certificazioni di processo e di prodotto. <input type="checkbox"/> Identificare e applicare le norme specifiche riguardanti la produzione e la tutela dei prodotti.	<input type="checkbox"/> Caratteristiche e classificazione dei prodotti delle principali filiere del settore agroforestale. <input type="checkbox"/> Metodologie di controllo di processo e di prodotto dei principali settori di produzione agroforestale. <input type="checkbox"/> Legislazione nazionale e comunitaria per la tutela dei prodotti di settore. <input type="checkbox"/> Certificazione dei processi e dei prodotti agricoli e forestali ai fini della tracciabilità. <input type="checkbox"/> Norme di tutela dei prodotti tipici ed etichettatura.
---	--

### COMPETENZA DI RIFERIMENTO

**5) Descrivere e rappresentare le caratteristiche ambientali e agro produttive di un territorio, anche attraverso l'utilizzo e la realizzazione di mappe tematiche e di sistemi informativi computerizzati**

Abilità minime Conoscenze essenziali	
<input type="checkbox"/> Definire modalità specifiche per un approccio naturalistico ecologico all'interpretazione del paesaggio. <input type="checkbox"/> Utilizzare i sistemi informativi geografici ai fini di elaborare carte tematiche territoriali. <input type="checkbox"/> Leggere ed interpretare la cartografia tematica di settore.	<input type="checkbox"/> Il paesaggio agrario e forestale. <input type="checkbox"/> Ecosistemi dei paesaggi agricoli e forestali. <input type="checkbox"/> Modelli e sistemi di rappresentazione del territorio (mappe, carte tematiche). <input type="checkbox"/> Utilizzo dei sistemi informativi territoriali (data base territoriale e sistema GIS).

### COMPETENZA DI RIFERIMENTO

**6) Intervenire nei processi per la salvaguardia e il ripristino della biodiversità, per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative, per la prevenzione del degrado ambientale e per la realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio, eseguendo semplici interventi di sistemazione idraulico-agroforestale e relativi piani di assestamento**

*Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023*

**Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE**

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO**  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
***ISAAC NEWTON***  
**VARESE**

**Abilità minime Conoscenze essenziali**

- ☐ Individuare i livelli essenziali di biodiversità degli ecosistemi e degli agro ecosistemi.
- ☐ Individuare le connotazioni specifiche di ciascuna area protetta e le normative di riferimento.
- ☐ Identificare le competenze specifiche degli Enti istituzionali preposti al controllo delle attività nelle aree protette.
- ☐ Individuare situazioni di dissesto idrogeologico.
- ☐ Realizzare interventi di recupero in aree degradate anche attraverso opere di sistemazione di ingegneria naturalistica. ☐ Identificare gli elementi costituenti un piano di assestamento.

- ☐ Importanza della salvaguardia della biodiversità e cause della perdita della biodiversità.
- ☐ Concetto di biodiversità agraria e forestale.
- ☐ Azioni per la tutela e valorizzazione delle risorse genetiche vegetali ed animali.
- ☐ Classificazione e gestione delle aree protette.
- ☐ Fenomeni di dissesto idrogeologico e tecniche di ingegneria naturalistica.
- ☐ Principi di assestamento forestale e faunistico.
- ☐ Principi di difesa dagli incendi boschivi.

**COMPETENZA DI RIFERIMENTO**

**7) Collaborare alla gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica delle biomasse di provenienza agro forestale, zootecnica e agroindustriale**

**Abilità minime Conoscenze essenziali**



<input type="checkbox"/> Applicare le tecniche di raccolta delle biomasse forestali e agrarie a fini energetici. <input type="checkbox"/> Applicare le tecniche di utilizzo e valorizzazione delle biomasse agrarie e forestali a fini energetici. <input type="checkbox"/> Applicare le tecniche di utilizzo a fini agronomici delle biomasse di provenienza agro forestale, zootecnica e agroindustriale. <input type="checkbox"/> Progettare ed eseguire impianti con colture policicliche per la produzione di biomasse a fini energetici.	<input type="checkbox"/> Classificazione delle diverse biomasse di provenienza agro forestale, zootecnica e agroindustriale. <input type="checkbox"/> Coltivazione e raccolta delle biomasse, agrarie e forestali ai fini energetici. <input type="checkbox"/> La filiera bosco-legno-energia. <input type="checkbox"/> Le filiere delle agrienergie. <input type="checkbox"/> Utilizzo a fini agronomici delle biomasse di provenienza agro forestale, zootecnica e agroindustriale. <input type="checkbox"/> Normativa nazionale e comunitaria per l'utilizzo delle biomasse.
---	--

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO**  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
**ISAAC NEWTON**  
**VARESE**

**COMPETENZA DI RIFERIMENTO**

**8) Gestire i reflui zootecnici e agroalimentari, applicando tecnologie innovative per la salvaguardia ambientale**

**Abilità minime Conoscenze essenziali**

<input type="checkbox"/> Classificare i reflui zootecnici e agroalimentari in relazione alla pericolosità e alla potenzialità di riciclo. <input type="checkbox"/> Applicare le tecniche per il trattamento e la valorizzazione ai fini agronomici dei principali reflui zootecnici e agroalimentari nel rispetto della normativa. <input type="checkbox"/> Applicare le tecniche per la produzione di biocombustibili da reflui zootecnici.	<input type="checkbox"/> Classificazione e caratteristiche chimico biologiche dei principali reflui zootecnici e agroalimentari. <input type="checkbox"/> Trattamento e valorizzazione a fini agronomici dei reflui zootecnici. <input type="checkbox"/> Produzione di biocombustibili da reflui zootecnici. <input type="checkbox"/> Utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e reflue delle aziende agroalimentari.
--	---

## COMPETENZA DI RIFERIMENTO

**9) Gestire attività di progettazione e direzione delle opere di miglioramento e trasformazione fondiaria in ambito agrario e forestale, attuando sistemi di analisi di efficienza tecnico economica aziendale, interagendo con gli enti territoriali e coadiuvando i singoli produttori nell'elaborazione di semplici piani di miglioramento fondiario e di sviluppo rurale**

### Abilità minime Conoscenze essenziali

☐ Interpretare il significato dei fattori della produzione e le caratteristiche della loro dinamica nei processi produttivi.

☐ Redigere la documentazione contabile ai fini della redazione di bilanci anche previsti da obblighi di legge.

☐ Derivare il risultato economico delle attività produttive utilizzando bilanci di previsione globali o settoriali.

☐ Prevedere interventi organici per migliorare gli assetti produttivi aziendali attraverso miglioramenti fondiari.

☐ Utilizzare giudizi di convenienza e di efficienza aziendale per valutare la

☐ Principi di economia generale.

☐ Aspetti giuridici dell'impresa agraria e figure giuridiche nelle attività agricole e forestali.

☐ Principi e strumenti della contabilità agraria.

☐ Gestione del bilancio economico e contabile.

☐ Sistema tributario relativo delle imprese agroforestali e catasto.

☐ Principi di economia delle produzioni e delle trasformazioni

☐ Miglioramenti fondiari e agrari e giudizi di convenienza.

*Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023*

**Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE**

**Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119**

**Codice Fiscale 80010300129**

**Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)**

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO**  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
***ISAAC NEWTON***  
**VARESE**

fattibilità economica degli interventi

produttivi.

☐ Definire schemi progettuali e piani di

sviluppo in collaborazione con Enti territoriali per la valorizzazione degli ambienti rurali.

☐ Interpretare i sistemi conoscitivi delle caratteristiche territoriali.

☐ Prevedere ed organizzare la gestione dei rapporti impresa entità amministrative territoriali.

☐ Piani territoriali di bonifica e riordino

fondario.

☐ Valutazione di impatto ambientale.

### COMPETENZA DI RIFERIMENTO

**10) Individuare e attuare processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali, gestendo attività di promozione e marketing dei prodotti agricoli, agroindustriali, silvo-pastorali, dei servizi multifunzionali e realizzando progetti per lo sviluppo rurale**

**Abilità minime Conoscenze essenziali**

☐ Indicare i procedimenti idonei alla valorizzazione dei prodotti agroforestali. ☐ Interpretare i meccanismi che regolano i mercati dei diversi prodotti.

☐ Identificare piani di marketing più significativi per le diverse tipologie di produzione.

☐ Definire gli elementi caratterizzanti le diverse filiere produttive.

☐ Assistere le entità produttive nella soluzione delle problematiche aziendali in relazione alle politiche di sviluppo rurale.

☐ Attività di promozione e marketing dei prodotti del settore agro-forestale.

☐ Caratteristiche di multifunzionalità del settore agricolo -forestale e servizi connessi. ☐ Politiche di sviluppo rurale e forestale nella comunità europea.

☐ Tecniche di analisi delle filiere agroalimentari e forestali.

☐ Elementi di organizzazione aziendale e tecniche di programmazione dei processi produttivi.

## **2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA**

Nel corpo editabile: *(E' possibile esporli anche per moduli ed unità didattiche, indicando i rispettivi tempi di realizzazione. Specificare eventuali approfondimenti)*

## **3. MODULI INTERDISCIPLINARI**

Nel corpo editabile *(UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)*

Descrizione delle UDA

**MODULO 1:** consolidamento delle qualità motorie coordinative in abbinamento alla tecnica sportiva.

· percorsi, andature, staffette, esercizi a corpo libero, con piccoli attrezzi, utili al transfert nella tecnica sportiva

- utilizzo dei grandi attrezzi
- giochi di squadra e individuali
- atletica leggera
- eventuali attività coreografiche e di coordinazione nel ritmo

Tempi di realizzazione: l'unità di apprendimento avrà la durata dell'intero anno scolastico

#### MODULO 2: consolidamento delle capacità condizionali.

- attività utili a stimolare i meccanismi aerobico, anaerobico lattacido e alattacido · esercizi a carico naturale, con piccoli e grandi attrezzi e per stretching, la mobilità articolare e il trofismo
- andature preatletiche
- corsa campestre e atletica leggera

Tempi di realizzazione: l'unità di apprendimento avrà la durata dell'intero anno scolastico

#### MODULO 3: giochi di squadra

- pallacanestro: i fondamentali, uno contro uno, gioco a tre e a cinque
- pallavolo: i fondamentali, gioco a tre e a sei
- unihockey: i fondamentali e il gioco gioco
- calcio: i fondamentali e calcio a cinque

Tempi di realizzazione: l'unità di apprendimento avrà la durata dell'intero anno scolastico

#### MODULO 4: confronto e competizione

- lavoro di gruppo
- proposte problem solving individuali e di gruppo
- giochi di squadra e sportivi

Tempi di realizzazione: l'unità di apprendimento avrà la durata dell'intero anno scolastico

Mod. 11A/P04 Filename: modello di programmazione disciplinare per competenze Pag. 3/6

*MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITA' e della RICERCA*



*Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE*



#### MODULO 5: principi fondamentali sulla tutela della salute e la prevenzione degli infortuni. · il corpo umano

- Il primo soccorso e prevenzione degli infortuni
- I regolamenti dei giochi sportivi

Tempi di realizzazione: l'unità di apprendimento avrà la durata di circa 6 ore, ma verrà utilizzata in modo particolare per gli alunni esonerati e per il periodo necessario a coprire la durata dell'esonero stesso.

*Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023*

**Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE**

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

Sport e Benessere, Sicurezza e ambiente

**4. CONTENUTI RELATIVI A EDUCAZIONE CIVICA**

Attività Fisico Sportiva in ambiente naturale, attività ludiche e ricreative nel bosco, Percorsi vitae,

**5. CONTENUTI RELATIVI ALLA DIDATTICA ORIENTATIVA**

Problem Solving

**6. METODOLOGIE**

☒ Lezione frontale

<input checked="" type="checkbox"/>	Lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze
<input type="checkbox"/>	Discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze
<input checked="" type="checkbox"/>	Attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità
<input checked="" type="checkbox"/>	Problem solving
<input type="checkbox"/>	Attività di <i>tutor</i> in laboratorio
<input type="checkbox"/>	Prove scritte strutturate e non strutturate
<input type="checkbox"/>	Test e questionari
<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove pratiche di laboratorio, individuali e di gruppo
<input type="checkbox"/>	Relazioni di laboratorio
<input type="checkbox"/>	Altro (da specificare)

**7. MEZZI DIDATTICI**

☒ Testi adottati (da indicare)

Libro di testo in adozione: Educare al Movimento

☐ Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: indicare

- ☐ Videoproiettore, LIM.
- ☐ Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo e Laboratorio di ☒ Appunti del docente
- ☐ Altro (da specificare)

Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE

**8. MODALITA' DI VALUTAZIONE E RECUPERO**

	TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<input type="checkbox"/>	Interrogazione lunga	Numero minimo di verifiche sommative previste per il quadrimestre:
<input checked="" type="checkbox"/>	Interrogazione breve	
<input type="checkbox"/>	Tema o problema	
<input type="checkbox"/>	Prove strutturate	
<input type="checkbox"/>	Prove semistrutturate	
<input type="checkbox"/>	Prove grafiche	
<input checked="" type="checkbox"/>	Prove pratiche	
<input type="checkbox"/>	Questionario	
<input checked="" type="checkbox"/>	Relazione	
<input type="checkbox"/>	Esercizi	
<input type="checkbox"/>	Altro (da specificare)	

MODALITÀ DI RECUPERO MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO

☒ Recupero *in itinere*

☐ Sportello Help (\*)

☐ Altro (da specificare)

(\*) se attivato in base alle  
disponibilità dell'Istituto

## **9. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA**

### **COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE – QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO – RACCOMANDAZIONE 22 MAGGIO 2018**

- COMPETENZA ALFABETICO-FUNZIONALE
- COMPETENZA MULTILINGUISTICA

*Modello Programmazioni Disciplinari IPSIA AGRI a.s. 2022/2023*

**Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE**

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)

**MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO**  
***Istituto Statale di Istruzione Superiore***  
***ISAAC NEWTON***  
**VARESE**

- COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE  
E INGEGNERIA
- COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA'  
DI IMPARARE A IMPARARE
- COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
- COMPETENZA IMPRENDITORIALE
- COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED  
ESPRESSIONE CULTURALE

**Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE**

**Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119**

**Codice Fiscale 80010300129**

**Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)**