



# I.I.S. Arturo Prever



Istituto di Istruzione Superiore per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera  
Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale - Tecnico agrario  
Servizi culturali e dello spettacolo - Servizi serali alberghiero di Pinerolo

## **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE**

**Classe 5Ap- 5Bp - a.s. 2025/2026**

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

**Declinazione: Gestione delle risorse forestali e montane**

**UdA n.1**

***Il paesaggio dà i suoi frutti***

**UdA n.2**

***Regolambientiamo***

**UdA n.3**

***L'acqua***

**UdA n.4**

***Matematica: Matematica e realtà***

**UdA n.5**

***Scienze motorie: Sport per crescere ed imparare***

**UdA n.6**

***IRC: Religione, Società e Cultura***

# PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classe 5 Ap - 5 Bp

## UdA n.1 – *Il paesaggio dà i suoi frutti*

### Competenze chiave di cittadinanza<sup>1</sup>

#### **Competenza alfabetica funzionale**

*La Competenza alfabetica funzionale indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti.*

#### **Competenza multilinguistica**

*La Competenza multilinguistica definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.*

#### **Competenza digitale**

*La Competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.*

#### **Competenza imprenditoriale**

*La Competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri.*

---

<sup>1</sup> Specificare una o più delle Competenze chiave di cittadinanza per l'Apprendimento permanente del 2018

## UdA n.1 – Il paesaggio dà i suoi frutti

### Asse dei linguaggi

Disciplina	Competenze in uscita <sup>2</sup>	Competenza intermedia <sup>3</sup>	Abilità <sup>4</sup>	Conoscenze	Contenuti <sup>5</sup>
------------	-----------------------------------	------------------------------------	----------------------	------------	------------------------

---

<sup>2</sup> Competenze in uscita: sono specificate nell' ALLEGATO 1 per le materie di area generale, nell' ALLEGATO 2 G per le materie d'indirizzo

<sup>3</sup> Competenze intermedie: specificate nelle Linee guida ( Allegati A e B)

<sup>4</sup> Abilità e conoscenze sono specificate nell' ALLEGATO 1, ALLEGATO 2 G e declinate nelle Linee guida

<sup>5</sup> **Contenuti: in grassetto sono riportati i saperi minimi di ciascuna disciplina**

<p><b>Lingua italiana</b></p>	<p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</p> <p>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.</p>	<p>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale.</p> <p>Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali.</p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti</p> <p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.</p>	<p>Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali</p> <p>Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico</p> <p>Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione delle civiltà artistica e letteraria italiana dell'Unità ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici</p>	<p><b>Pascoli</b> La struttura metrica della lirica. I temi e il linguaggio della poesia pascoliana Le raccolte dell'autore</p> <p><b>Ungaretti</b> La struttura metrica delle liriche. I temi e il linguaggio della poesia ungarettiana Le raccolte dell'autore</p> <p><b>Montale</b> La struttura metrica delle liriche. I temi e il linguaggio della poesia montaliana Le raccolte dell'autore</p>	<p>Un frutto del paesaggio: la memoria <b>Pascoli</b>, Lavandare da Myrica Luoghi di un tempo dimenticato Ricerca nel proprio comune o in comuni limitrofi di lavatoi. Ricerare le testimonianze di chi quei luoghi li ha visti o utilizzati</p> <p><b>Ungaretti</b> Allegrìa di naufraghi le liriche scritte in trincea</p> <p>La trincea e i principali paesaggi della Prima guerra mondiale</p> <p><b>Montale</b> da Ossi di seppia I limoni Un frutto del paesaggio ligure</p> <p>esame di alcune liriche dalla raccolta Ossi di seppia es. Meriggiare pallido e assorto scorci di panorami delle Cinque terre I terrazzamenti liguri: il paesaggio da i suoi frutti attraverso il ricordo</p>
-------------------------------	---	---	--	---	--

<p><b>Lingua inglese</b></p>	<p><b>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</b></p>		<p>Saper effettuare ricerche ed approfondimenti autonomi su contenuti di settore con l'ausilio di strumenti multimediali</p> <p>Produrre in modo autonomo testi comunicativi su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</p> <p>Saper preparare presentazioni multimediali delle proprie ricerche in ambito professionalizzante utilizzando il lessico appropriato.</p> <p>Trasporre in lingua italiana testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa</p>	<p>Conoscere le strutture grammaticali utili ad una interazione e produzione corretta e comunicativa.</p> <p>Conoscere il lessico relativo alle funzioni comunicative affrontate.</p> <p>Conoscere i linguaggi e gli argomenti settoriali attraverso la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)</p> <p>Conoscere gli aspetti culturali, sociali, ambientali e le tendenze presenti nell'<i>English speaking world</i> in coerenza con il percorso di studi</p>	<p>Parts of the plants and their life cycle.</p> <p>Woody crops and fruit trees</p>
------------------------------	--	--	--	--	---

## UdA n.1 – Il paesaggio dà i suoi frutti

### Asse storico-sociale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Storia</b>	<p>Riconoscere gli aspetti geografici, territoriali, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p> <p>Stabilire collegamenti tra i singoli avvenimenti e le tradizioni culturali nazionali e internazionali, in una prospettiva diacronica.</p>	<p>Riconoscere le cause che hanno scatenato la Prima guerra mondiale</p> <p>Individuare i principali fronti del conflitto.</p>	<p>Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</p> <p>Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</p> <p>Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in modo interdisciplinare situazioni e problemi</p> <p>Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali</p>	<p>Gli schieramenti in campo</p> <p>Cause che hanno portato al Conflitto</p> <p>Il Patto di Londra</p> <p>Guerra di lampo e guerra di posizionamento</p>	<p>Le caratteristiche del territorio dove si svolgono le principali battaglie della Prima guerra mondiale</p> <p>La guerra di posizione e la trincea</p> <p>Non sempre i frutti del territorio sono positivi</p>



**UdA n.1 – Il paesaggio dà i suoi frutti**

**Asse tecnico-scientifico e professionale**

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
------------	----------------------	-----------------------	---------	------------	-----------

<b>Tecniche di produzione vegetali e zootecniche</b>	<p>1. Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie. (raccordi 2,5,7)</p>		<p>Identificare le tecniche di coltivazione più adatte alle colture arboree.</p>	<p>Principali tecniche di coltivazione arborea e forestale</p>	<p>Cenni di morfologia, anatomia e fisiologia delle piante da frutto</p> <p>I cicli delle piante: vitale. biennale e annuale</p> <p>Impianto del frutteto:</p> <p>Fattori pedoclimatici che condizionano le scelte d'impianto</p> <p>Varietà e portainnesti delle principali specie frutticole</p> <p>Epoche ottimali per l'impianto</p> <p>Operazioni da effettuare: lavorazioni del terreno, concimazione di fondo , squadratura dell'appezzamento e sesti di impianto, strutture di sostegno e messa a dimora delle piante</p> <p>Danni da gelate tardive e grandine:</p> <p>dinamica degli eventi meteorologici</p> <p>danni arrecati alle colture</p> <p>sistemi di difesa attivi e passivi</p> <p>Potatura e forme di allevamento delle principali specie frutticole</p> <p>Gestione del suolo e contenimento delle erbe infestanti</p>
--	---	--	--	--	---

					Raccolta e cenni sulla conservazione dei prodotti ortofrutticoli
<b>Agricoltura sostenibile e biologica</b>	<p>1. Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di</p> <p>qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie. (raccordi 2,5,7)</p>		Identificare le tecniche di coltivazione più adatte alle colture arboree.	Principali tecniche di coltivazione arborea e forestale	<p>Normativa per l'attività vivaistica</p> <p>Gestione della sanità del materiale vivaistico:</p> <p>tre livelli di garanzia fitosanitaria</p> <p>Problematiche connesse al reimpianto del frutteto</p>

<b>Agronomia del territorio agrario e forestale</b>	<p>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 informatici computerizzati (raccordi 2,3,5,6,8)</p> <p>3. Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche (raccordi 2,11,12)</p> <p>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</p>		<p>Definire modalità specifiche per un approccio naturalistico ecologico all'interpretazione del paesaggio. Utilizzare i sistemi informativi geografici avanzati ai fini di elaborare carte tematiche territoriale. Integrare i dati resi disponibili da diverse fonti.</p> <p>Applicare i concetti di base dell'utilizzazione forestale sostenibile</p> <p>Individuare situazioni di dissesto idrogeologico.</p> <p>Realizzare interventi di recupero in aree degradate anche attraverso opere di sistemazione di ingegneria naturalistica.</p>	<p>Le applicazioni GIS in campo agrario e forestale. Telerilevamento mappatura e parametri biologici, ambientali e culturali. Inventari forestali. Utilizzo di droni</p> <p>Teorie e metodi della gestione forestale sostenibile</p> <p>Fenomeni di dissesto idrogeologico e tecniche di ingegneria naturalistica.</p>	<p>Richiami di cartografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lettura di una carta topografica</li> <li>- costruzione grafica del profilo altimetrico</li> </ul> <p>I geoportali per la consultazione di carte tematiche</p> <p>Botanica forestale e classificazione fitoclimatica</p> <p>Principi di selvicoltura: governo e trattamento del bosco</p> <p>Arboricoltura da legno</p> <p>Il dissesto idrogeologico; erosioni, frane, esondazioni</p> <p>Il concetto di rischio, pericolosità, vulnerabilità, danno, tempo di ritorno</p> <p>I principi dell'Ingegneria naturalistica</p>
---	---	--	--	--	---

<p><b>Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale.</b></p>	<p>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</p>		<p>Applicare metodi di stima per la valutazione delle colture, dei danni, dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali. Effettuare giudizi di convenienza per il miglioramento dell'efficienza tecnico-economica dell'azienda. Prevedere interventi organici per migliorare gli assetti produttivi aziendali attraverso miglioramenti fondiari. Condurre un piano di sviluppo aziendale con il metodo del business plan. Collaborare con gli enti territoriali e le associazioni dei produttori nei processi di redazione dei piani di bonifica e riordino fondiario.</p> <p>Collaborare con enti territoriali</p> <p>ed associazioni di produttori nella</p> <p>formulazione di progetti di</p> <p>sviluppo compatibili ambientali.</p>	<p>Analisi dei costi di produzione e del valore di trasformazione. Valutazione delle colture, dei danni e delle anticipazioni colturali e dei frutti pendenti. Miglioramenti fondiari ed agrari, giudizi di convenienza.</p>	<p>Conto colturale</p> <p>Valore di trasformazione e valore di costo</p> <p>Stima di danni</p> <p>Stima delle scorte aziendali</p> <p>Stima delle anticipazioni colturale e dei frutti pendenti</p>
---	---	--	---	--	---

<b>Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale</b>	4. Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agroalimentari e forestali(raccordo 2,5,7,10)		Essere capaci di gestire finanziamenti mirati allo sviluppo di sistemi di certificazione, per garantire qualità e tracciabilità dei prodotti.  Essere in grado di promuovere la qualità, l'integrazione e la cooperazione tra produttori agricoli  Essere in grado di proporre investimenti per il miglioramento della competitività, l'efficienza e la sostenibilità ambientale dell'azienda agricola.	Finanziamenti in agricoltura: PAC e PSR attuali e futuri	PAC e PSR 2014-2020  PAC 2023-2027
--	--	--	---	--	--

### UdA n.1 – Il paesaggio dà i suoi frutti

#### Descrizione del prodotto intermedio/finale

**Ipotizzando un impianto di arboricoltura da legno** , si richiede la produzione di un elaborato contenente:

- localizzazione e descrizione delle caratteristiche pedo-climatiche dell'area
- rilevamento dei dati tecnici ed economici di impianto
- definizione critica delle scelte tecniche adottate nel caso studio dalle fasi iniziali dell'impianto fino al completamento dello stesso
- proposta di valorizzazione commerciale della produzione frutticola ottenuta
- breve sintesi della localizzazione dell'area in lingua inglese
- individuare nel territorio dove è inserito l'impianto uno scorcio di paesaggio del secolo precedente e cercare memorie o immagini per farlo rivivere.

**Si richiede allo studente di utilizzare gli argomenti trattati nelle varie discipline al fine di valutare le competenze interdisciplinari conseguite**

#### Metodologie e strumenti di lavoro utilizzati

Analisi del testo

Presentazione: esposizione, realizzazione di powerpoint.

Relazione tecnica.

Ricerca individuale.

Lavori di gruppo

Uscita didattica.

**PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classe 5 Ap - 5 Bp**

**UdA n.2 – Regolambientiamo**



## Competenze chiave di cittadinanza<sup>6</sup>

### **Competenza multilinguistica**

*La Competenza multilinguistica definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.*

### **Competenza matematica e Competenza in Scienze, Tecnologie e Ingegneria**

*La Competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. La Competenza in Scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le Competenze in Tecnologie e Ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani.*

### **Competenza digitale**

*La Competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.*

### **Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**

*La Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.*

### **Competenza imprenditoriale**

*La Competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri.*

### **Competenza in materia di cittadinanza**

*La Competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.*

<sup>6</sup> Specificare una o più delle Competenze chiave di cittadinanza per l'Apprendimento permanente del 2018

## Asse dei linguaggi

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Lingua italiana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere l'importanza del rispetto delle norme in una comunità organizzata</li> <li>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</li> <li>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali</li> <li>Riuscire a reperire informazioni corrette e promuovere comportamenti consapevoli in rete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>apprendere alcune norme fondamentali per vivere come un cittadino attivo e responsabile</li> <li>comportamenti consapevoli in rete durante una ricerca</li> <li>Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper comprendere l'importanza della partecipazione alla vita civile e sociale in modo attivo e responsabile</li> <li>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</li> <li>saper intrecciare le fonti sia cartacee sia digitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Come cambia il lavoro tra Ottocento e Novecento</li> <li>La Costituzione</li> <li>Il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“STUDIO DELLA COSTITUZIONE E LEGALITÀ</li> <li>Riflessione sul primo articolo della Costituzione .L'Italia è una Repubblica democratica, fondata sul lavoro. La sovranità appartiene al popolo, che la esercita nelle forme e nei limiti della Costituzione</li> <li>“la libertà ereditata” Protestanti e libertà: Willy Jervis</li> </ul>

<p><b>Lingua inglese</b></p>	<p><b>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</b></p>		<p>Saper effettuare ricerche ed approfondimenti autonomi su contenuti di settore con l'ausilio di strumenti multimediali</p> <p>Produrre in modo autonomo testi comunicativi su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</p> <p>Saper preparare presentazioni multimediali delle proprie ricerche in ambito professionalizzante utilizzando il lessico appropriato.</p> <p>Trasporre in lingua italiana testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa</p>	<p>Conoscere le strutture grammaticali utili ad una interazione e produzione corretta e comunicativa.</p> <p>Conoscere il lessico relativo alle funzioni comunicative affrontate.</p> <p>Conoscere i linguaggi e gli argomenti settoriali attraverso la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)</p> <p>Conoscere gli aspetti culturali, sociali, ambientali e le tendenze presenti nell'<i>English speaking world</i> in coerenza con il percorso di studi</p>	<p>How humans are pushing Earth beyond the boundaries that have kept the planet stable for 10,000 years.</p>
------------------------------	--	--	--	--	--

## UdA n.2 – Regolambientiamo

### Asse storico-sociale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Storia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere l'importanza del rispetto delle norme in una comunità organizzata</li> <li>Riuscire a reperire informazioni corrette e promuovere comportamenti consapevoli in rete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>apprendere alcune norme fondamentali per vivere come un cittadino attivo e responsabile</li> <li>comportamenti consapevoli in rete durante una ricerca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper comprendere l'importanza della partecipazione alla vita civile e sociale in modo attivo e responsabile</li> <li>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</li> <li>saper intrecciare le fonti sia cartacee sia digitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I principali avvenimenti a cavallo tra il positivismo e la belle époque</li> <li>Le prime fabbriche e le prime lotte operaie</li> <li>le Seconda guerra mondiale e l'immediato dopoguerra</li> <li>Welfare state: le politiche assistenziali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“STUDIO DELLA COSTITUZIONE E LEGALITÀ</li> <li>“la parola conforto e memoria”</li> <li>Protestanti e libertà: Jacopo Lombardini</li> <li>L'assistenza sanitaria come si è evoluta</li> </ul>

## UdA n.2 – Regolambientiamo

### Asse tecnico-scientifico e professionale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Tecniche di produzione vegetali e zootecniche</b>	1. Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie. (raccordi 2,5,7)		Identificare le tecniche di coltivazione più adatte alle colture arboree.	Principali tecniche di coltivazione arborea e forestale	Tecniche di irrigazione per il risparmio idrico. Gestione sostenibile della fertilizzazione e della gestione delle infestanti nel frutteto

<b>Agricoltura sostenibile e biologica</b>	<p>1. Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie. (raccordi 2,5,7)</p>		<p>Identificare le tecniche di coltivazione più adatte alle colture arboree.</p>	<p>Principali tecniche di coltivazione arborea e forestale</p>	<p>Evoluzione delle tecniche di difesa dalle avversità biotiche verso una sempre maggiore sostenibilità</p>
<b>Agronomia del territorio agrario e forestale</b>	<p>3. Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche (raccordi 2,11,12)</p>		<p>Applicare i concetti di base dell'utilizzazione forestale sostenibile</p>	<p>Teorie e metodi della gestione forestale sostenibile</p>	<p>Il ruolo multifunzionale del bosco Produzione e acquisto consapevole di prodotti legnosi. I sistemi di certificazione PEFC e FSC. Esempi virtuosi nel territorio pinerolese</p>
<b>Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale.</b>	<p>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</p>		<p>Effettuare giudizi di convenienza per il miglioramento dell'efficienza tecnico-economica dell'azienda. Prevedere interventi organici per migliorare gli assetti produttivi aziendali attraverso miglioramenti fondiari.</p>	<p>Moderni metodi di valutazione economica di un investimento (VAN, TIR, TRC, Analisi Benefici -Costi.</p>	

<b>Selvicoltura, dendrometria e utilizzazioni forestali</b>	1. Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie. (raccordi 2,5,7)		Identificare le tecniche di coltivazione più adatte alle colture arboree.	Principali tecniche di coltivazione arborea e forestale	Castagne:il pane dei poveri Il ruolo del castagno nell'economia di montagna Produzione tradizionali e nuovi impianti. Assortimenti forestali ritraibili Le peculiarità del castagno nella gestione selvicolturale
---	--	--	---	---	---

<b>Assestamento forestale, gestione parchi, aree protette, e fauna selvatica</b>	<p>3. Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche (raccordi 2,11,12)</p> <p>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 informatici computerizzati (raccordi 2,3,5,6,8)</p>		<p>Elaborare e gestire semplici interventi naturalistici</p> <p>Definire modalità specifiche per un approccio naturalistico ecologico all'interpretazione del paesaggio. Utilizzare i sistemi informativi geografici avanzati ai fini di elaborare carte tematiche territoriali. Integrare i dati resi disponibili da diverse fonti.</p>	<p>Multifunzionalità della risorsa forestale;</p> <p>la gestione della fauna selvatica, gli ambiti territoriali di caccia, la tutela delle specie endemiche.</p> <p>Le applicazioni GIS in campo agrario e forestale. Telerilevamento mappatura e parametri biologici, ambientali e colturali. Inventari forestali. Utilizzo di droni</p>	<p>gli ambiti territoriali di caccia, le aziende faunistico venatorie; la gestione del lupo nei parchi e i rapporti con le zone montane gestite a pascolo.</p>
--	---	--	--	---	--

	<p>6. Intervenire nei processi per la salvaguardia e il ripristino della biodiversità, per la conservazione e il potenziamento dei parchi, di aree protette e ricreative, per la prevenzione del degrado ambientale e per la difesa delle zone a rischio, eseguendo semplici interventi di sistemazione idraulico-agroforestale e relativi piani di assestamento (racordi 2,3,812)</p>		<p>Collaborare alla stesura di un piano di assestamento e faunistico. Realizzare interventi di recupero di aree degradate anche attraverso opere di sistemazione di ingegneria naturalista. Elaborare e applicare interventi sul verde pubblico e privato.</p> <p>Identificare e applicare le tecniche e le procedure di difesa dagli incendi boschivi</p>	<p>Fasi operative del piano di assestamento. Tecniche di realizzazione della cartografia del piano di assestamento. Iter procedurale per l'approvazione. Fenomeni di dissesto idrogeologico e tecniche di ingegneria naturalistica. Elementi di progettazione di parchi e giardini, aree attrezzate. Tecniche di potatura e coltivazione delle piante in parchi e giardini.</p> <p>Principi di difesa dagli incendi boschivi problematiche incendi: prevenzione, rimboschimento, leggi settoriali</p>	
--	--	--	--	---	--



<b>Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale</b>	Gestire sistemi di allevamento e di acquacoltura, garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni. (raccordi 2,5,7)		<p>Attuare sistemi di produzione compatibili con l'igiene e il benessere animale</p> <p>Promuovere la conoscenza, il rispetto e un uso più corretto delle ricchezze ambientali del territorio</p>	<p>Gestione ecosostenibile delle attività produttive e difesa dell'ambiente dall'inquinamento di origine antropica</p>	<p>Benessere animale nella PAC 2023-2027 (e precedenti riforme) e secondo la normativa relativa all'agricoltura biologica.</p> <p>Condizionalità in agricoltura</p> <p>Direttiva Nitrati</p> <p>“La Terra dei fuochi”</p> <p>lettura “Cemento senza freni”</p> <p>principi ed approfondimenti di POLITICA AMBIENTALE(nel mondo, in UE, in Italia)</p>
--	---	--	---	--	---

<p><b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b></p>	<p>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</p>	<p>Agire l'espressività corporea ed esercitare la pra-tica sportiva in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.</p>	<p><b>Asse scientifico tecnologico</b> Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali</p> <p>Riconoscere riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali</p> <p><b>Asse storico sociale</b> Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper assumere ruoli all'interno di un gruppo</li> <li>- saper assumere individualmente ruoli specifici in squadra in relazione alle proprie capacità</li> <li>-saper rielaborare i gesti motori complessi</li> <li>-saper applicare le regole di gioco e rispettare l'avversario</li> </ul>	<p>Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive. Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le caratteristiche ritmiche del movimento</p> <p>L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-conoscere le caratteristiche del leader positivo</li> <li>-conoscere le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi e delle attività motorie proposte</li> <li>-conoscere bene la tecnica dei gesti motori praticati</li> <li>-conoscere il regolamento dei giochi sportivi praticati e delle attività relative ai campionati studenteschi</li> </ul>	<p><b>Lo sport- le regole-il fair play</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-nel gioco di squadra assumere attitudini comportamenti positivi</li> <li>-essere consapevoli e saper essere obiettivi relativamente delle proprie abilità e capacità nelle attività proposte e in quelle dei compagni di squadra</li> <li>- pratica della tecnica acquisita nei cinque anni e riflessioni sulle eventuali criticità</li> <li>-partecipazione a tornei di classe, di Istituto ai Campionati Studenteschi uscite sportive e rispetto dei regolamenti di ogni specialità</li> </ul>
--	--	---	--	--	---

			-saper accettare le decisioni arbitrali  -saper collaborare, creare spirito di gruppo, saper accettare e includere senza pregiudizi  -saper il significato del ruolo organizzativo sportivo sia all'interno della classe, dell'Istituto e anche fuori scuola	-conoscere gesti arbitrali e l'applicazione delle le regole che permettono il buon svolgimento della gara o partita  -riconoscere nella pratica sportiva i valori fondamentali dello sport  -conoscere compiti di giuria , arbitraggio - organizzazione	-gare sia individuali che giochi di squadra  -attività motoria, giochi di squadra come massimo momento di collaborazione e inclusione  -aiutare l'insegnante nella realizzazione di eventi sportivi, gestire l'organizzazione della classe con i compagni per la formazione dei gruppi per la partecipazione ai tornei e C.S.
--	--	--	--	---	---

## UdA n.2 – Regolamentiamo

### Descrizione del prodotto intermedio/finale

### Metodologie e strumenti di lavoro utilizzati

Analisi del testo  
 Presentazione: esposizione, realizzazione di powerpoint.  
 Relazione tecnica.  
 Ricerca individuale.  
 Lavori di gruppo  
 Uscita didattica.

# PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classe 5 Ap - 5 Bp

## UdA n.3 – Acqua

### Competenze chiave di cittadinanza<sup>7</sup>

#### **Competenza multilinguistica**

*La Competenza multilinguistica definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.*

#### **Competenza matematica e Competenza in Scienze, Tecnologie e Ingegneria**

*La Competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. La Competenza in Scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le Competenze in Tecnologie e Ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani.*

#### **Competenza digitale**

*La Competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.*

#### **Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**

*La Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.*

#### **Competenza in materia di cittadinanza**

*La Competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.*

---

<sup>7</sup> Specificare una o più delle Competenze chiave di cittadinanza per l'Apprendimento permanente del 2018

## UdA n.3 – Acqua

### Asse dei linguaggi

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
Lingua inglese	<b>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</b>		<p>Saper effettuare ricerche ed approfondimenti autonomi su contenuti di settore con l'ausilio di strumenti multimediali</p> <p>Produrre in modo autonomo testi comunicativi su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</p> <p>Saper preparare presentazioni multimediali delle proprie ricerche in ambito professionalizzante utilizzando il lessico appropriato.</p> <p>Trasporre in lingua italiana testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa</p>	<p>Conoscere le strutture grammaticali utili ad una interazione e produzione corretta e comunicativa.</p> <p>Conoscere il lessico relativo alle funzioni comunicative affrontate.</p> <p>Conoscere i linguaggi e gli argomenti settoriali attraverso la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)</p> <p>Conoscere gli aspetti culturali, sociali, ambientali e le tendenze presenti nell'<i>English speaking world</i> in coerenza con il percorso di studi</p>	<p>Types of irrigation.</p> <p>Green economy: water footprint and water use.</p>

## UdA n.3 – Acqua

### Asse storico-sociale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Italiano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</li> </ul>	<p>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale.</p> <p>Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali.</p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti</p> <p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.</p>	<p>Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali</p> <p>Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico</p> <p>Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto.</p> <p>Contestualizzare l'evoluzione delle civiltà artistica e letteraria italiana dell'Unità ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La letteratura decadente</li> <li>• La lirica in trincea</li> <li>• La letteratura tra le due guerre</li> <li>• La letteratura del secondo dopoguerra</li> <li>• Decadentismo</li> <li>• Ermetismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D'Annunzio</b> pioggia nel pineto</li> <li>• <b>Pascoli</b> "lavandare"</li> <li>• Ugaretti (I fiumi, vv. 9-15).</li> <li>• Stamani mi sono disteso</li> <li>• in un'urna d'acqua</li> <li>• e come una reliquia</li> <li>• ho riposato</li> <li>• L'Isonzo scorrendo</li> <li>• mi levigava</li> <li>• come un suo sasso</li> <li>• ancora Ugaretti <b>acqua che manca pietra disidratata</b></li> <li>• Come questa pietra del S. Michele così fredda così dura così prosciugata così refrattaria così totalmente disanimata Come questa pietra è il mio pianto che non si vede La morte si sconta vivendo (Ungaretti, Sono una creatura,</li> <li>• <b>Montale</b></li> <li>• cigola la carrucola nel pozzo</li> <li>• Levi I sommersi e i salvati La mancanza dell'acqua nell'agosto del 1944</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Storia</b></p>	<p>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.</p> <p>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, in una prospettiva diacronica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva diacronica.</li> <li>•</li> <li>• Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse.</li> <li>•</li> <li>• Identificare le relazioni e lo sviluppo del territorio e delle imprese di ristorazione e introduzione di nuovi prodotti e relativa valorizzazione, anche in prospettiva storica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e discontinuità.</li> <li>• Analizzare problematiche significative del periodo considerato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'epoca giolittiana</li> <li>• Il nazismo</li> <li>• le dittature del Novecento</li> <li>• la propaganda</li> <li>• lo sterminio degli ebrei</li> <li>• la letteratura del dopoguerra (Il GM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le grandi opere pubbliche le centrali idroelettriche <b>Giolitti</b></li> <li>• Le politiche di bonifica dei territori paludosi. L'Agro pontino. La propaganda fascista. <b>Fascismo-propaganda</b></li> <li>• <b>La politica agricola del fascismo</b></li> <li>• Levi I sommersi e i salvati La mancanza dell'acqua nell'agosto del 1944</li> <li>•</li> </ul>
--	---	---	--	---	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in modo interdisciplinare e situazioni e problemi</li> </ul> <p>Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socioeconomico, assetti politico-istituzionali. Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali</p>		
--	--	--	---	--	--



## UdA n.3 – Acqua

### Asse tecnico-scientifico e professionale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Tecniche di produzione vegetali e zootecniche</b>	1. Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie. (raccordi 2,5,7)		Identificare le tecniche di coltivazione più adatte alle colture arboree.	Principali tecniche di coltivazione arborea e forestale	Impiego dell'acqua in frutticoltura : sistemi di irrigazione e difesa dalle gelate tardive
<b>Agricoltura sostenibile e biologica</b>	1. Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie. (raccordi 2,5,7)		Identificare le tecniche di coltivazione più adatte alle colture arboree.	Principali tecniche di coltivazione arborea e forestale	Determinazione dei volumi da utilizzare nell'effettuazione dei trattamenti fitosanitari

<p><b>Economia agraria e legislazione di settore agraria e forestale.</b></p>	<p>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</p>		<p>Applicare metodi di stima per la valutazione delle colture, dei danni, dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali. Effettuare giudizi di convenienza per il miglioramento dell'efficienza tecnico-economica dell'azienda. Prevedere interventi organici per migliorare gli assetti produttivi aziendali attraverso miglioramenti fondiari. Condurre un piano di sviluppo aziendale con il metodo del business plan. Collaborare con gli enti territoriali e le associazioni dei produttori nei processi di redazione dei piani di bonifica e riordino fondiario.</p> <p>Collaborare con enti territoriali</p> <p>ed associazioni di produttori nella</p> <p>formulazione di progetti di</p> <p>sviluppo compatibili ambientali.</p>	<p>Valutazione delle colture, dei danni e delle anticipazioni colturali e dei frutti pendenti. Funzioni del l'Ufficio del</p> <p>Territorio, documenti e servizi catastali , catasti settoriali.</p>	<p>Valutazione delle colture, dei danni e delle anticipazioni colturali e dei frutti pendenti.</p> <p>Analisi dei costi per la realizzazione di un impianto di irrigazione.</p> <p>Normativa su espropriazioni per Pubblica utilità e Servitù</p> <p>Il Catasto</p>
---	---	--	---	--	---

## Selvicoltura

3. Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche (raccordi 2,11,12)

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 i concetti di base dell'utilizzazione forestale sostenibile

Applicare le tecniche selvicolturali per la gestione sostenibile e la salvaguardia della biodiversità dei boschi e delle foreste

Gestire semplici interventi selvicolturali

Individuare gli assortimenti più idonei in base alle caratteristiche del materiale legnoso e alla sua trasformazione

Riconoscere i principali legni italiani in base alla caratteristiche tecnologiche e ai difetti

Tecniche produttive delle diverse fasi delle filiere forestali

Strumenti per l'analisi produttiva del bosco

Teorie e metodi della gestione forestale sostenibile

Tecniche produttive delle diverse fasi delle filiere forestali

Servizi a tutela dell'ambiente agricolo, forestale e naturale. Normative nazionali e comunitarie di settore

Principali caratteristiche del legname e degli assortimenti legnosi

Classificazione commerciale dei tronchi. Difetti del legno

			Elaborare e gestire semplici interventi naturalistici	Multifunzionalità della risorsa forestale	
--	--	--	---	--	--

<b>Assestamento forestale, gestione parchi, aree protette, e fauna selvatica</b>	<p>3. Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche (racordi 2,11,12)</p> <p>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 informatici computerizzati (racordi 2,3,5,6,8)</p>		<p>Elaborare e gestire semplici interventi naturalistici</p> <p>Definire modalità specifiche per un approccio naturalistico ecologico all'interpretazione del paesaggio. Utilizzare i sistemi informativi geografici avanzati ai fini di elaborare carte tematiche territoriali. Integrare i dati resi disponibili da diverse fonti.</p>	<p>Multifunzionalità della risorsa forestale</p> <p>Le applicazioni GIS in campo agrario e forestale. Telerilevamento mappatura e parametri biologici, ambientali e colturali. Inventari forestali. Utilizzo di droni</p>	<p>le relazioni tra la risorsa idrica e il verde urbano; parchi e giardini a ridotto consumo idrico</p>
--	---	--	--	---	---

	<p>6. Intervenire nei processi per la salvaguardia e il ripristino della biodiversità, per la conservazione e il potenziamento dei parchi, di aree protette e ricreative, per la prevenzione del degrado ambientale e per la difesa delle zone a rischio, eseguendo semplici interventi di sistemazione idraulico-agroforestale e relativi piani di assestamento (racordi 2,3,812)</p>		<p>Collaborare alla stesura di un piano di assestamento e faunistico. Realizzare interventi di recupero di aree degradate anche attraverso opere di sistemazione di ingegneria naturalistica. Elaborare e applicare interventi sul verde pubblico e privato.</p> <p>Identificare e applicare le tecniche e le procedure di difesa dagli incendi boschivi</p>	<p>Fasi operative del piano di assestamento. Tecniche di realizzazione della cartografia del piano di assestamento. Iter procedurale per l'approvazione. Fenomeni di dissesto idrogeologico e tecniche di ingegneria naturalistica. Elementi di progettazione di parchi e giardini, aree attrezzate. Tecniche di potatura e coltivazione delle piante in parchi e giardini.</p> <p>Principi di difesa dagli incendi boschivi</p>	
--	--	--	--	--	--

<b>Gestione e valorizzazione delle attività produttive e sviluppo del territorio e sociologia rurale</b>	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 informatici computerizzati (racordi2,3,5,6,8)		definire modalità di interpretazione del paesaggio naturale ed antropizzato	L'evoluzione del paesaggio agricolo italiano attraverso le opere di bonifica idraulica  La tutela delle risorse idriche (Legge Meli e Legge Galli, decreto Ronchi, TU ambientale)	paesaggio, acque  lettura - L'ambiente nell'Italia repubblicana: "Le bonifiche"
<b>UdA n.3 – Acqua</b>					
<b>Descrizione del prodotto intermedio/finale</b>					
<b>Mappa concettuale/cartellone che contenga le principali tematiche inerenti l'acqua affrontate nelle diverse discipline in lingua inglese</b>					
<b>Metodologie e strumenti di lavoro utilizzati</b>					
Lezione frontale Lavoro di gruppo Cooperative learning Ricerca e approfondimenti individuali Visione di video e materiale divulgativo on-line Problem solving					

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Storia</b>	<p>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.</p> <p>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, in una prospettiva diacronica.</p>	<p>Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva diacronica.</p> <p>Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse.</p> <p>Identificare le relazioni e lo sviluppo del territorio e delle imprese di ristorazione e introduzione di nuovi prodotti e relativa valorizzazione, anche in prospettiva storica.</p>	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche nel mondo moderno e le loro interconnessioni.</p> <p>Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche economico-sociali e le trasformazioni nel tempo.</p> <p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea</p>	<p>Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione.</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche.</p> <p>Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; patrimonio ambientale, culturale ed artistico.</p>	<p>Politica autarchica e suoi riflessi sulla coltivazione (C. Levi, "Cristo si è fermato a Eboli", grano-alberi da frutto).</p> <p>Piani quinquennali in URSS.</p> <p>Cuoche e spose: le donne del Regime.</p> <p>L'alimentazione dei soldati durante i conflitti (razioni K).</p> <p>Fast e slow food: due culture a confronto.</p> <p>I cibi surgelati.</p> <p>Nascita dei supermercati.</p> <p>Scelte alimentari.</p>



Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Selvicoltura, dendrometria e utilizzazioni forestali</b>	3. Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche (racordi 2,11,12)		<p>Applicare le tecniche selvicolturali per la gestione sostenibile e la salvaguardia della biodiversità dei boschi e delle foreste</p> <p>Gestire semplici interventi selvicolturali</p>	<p>Teorie e metodi della gestione forestale sostenibile</p> <p>Tecniche produttive delle diverse fasi delle filiere forestali</p> <p>Servizi a tutela dell'ambiente agricolo, forestale e naturale. Normative nazionali e comunitarie di settore</p> <p>Principali caratteristiche del legname e degli assortimenti legnosi</p> <p>Classificazione commerciale dei tronchi. Difetti del legno</p> <p>Multifunzionalità della risorsa forestale</p>	

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Tecniche di produzione vegetali e zootecniche</b>	1. Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie. (raccordi 2,5,7)		Identificare le tecniche di coltivazione più adatte alle colture arboree.	Principali tecniche di coltivazione arborea e forestale	Aspetti della qualità dei frutti con rilevanza nutraceutica e nutrizionale







**PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classe 5 AP- 5Bp**

**UdA n.4 – Matematica e realtà**

# **Competenze chiave di cittadinanza**

## **Competenza matematica e Competenza in Scienze, Tecnologie e Ingegneria**

*La Competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. La Competenza in Scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le Competenze in Tecnologie e Ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani.*

## **Competenza digitale**

*La Competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.*

## **Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**

*La Competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.*

## UdA n.4 – Matematica e realtà

### Asse matematico

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti
------------	----------------------	-----------------------	---------	------------	-----------



<b>Matematica</b>	<p>8-Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</p> <p>10-Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>12-Utilizzare i concetti e i fondamentali</p>	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.</p> <p>Utilizzare concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale, alla produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento.</p> <p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi</li> <li>· Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi</li> <li>· Saper costruire semplici modelli matematici in economia</li> <li>· Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</li> <li>· Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente.</li> <li>· Rappresentare (anche utilizzando strumenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Algoritmi e loro risoluzione</li> <li>· Variabili e funzioni</li> <li>· Elementi di matematica finanziaria</li> <li>· Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado.</li> <li>· Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica).</li> <li>· Sistemi di equazioni e disequazioni.</li> <li>· Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.</li> <li>· Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni e disequazioni lineari in due incognite.</li> </ul>	<p><u>Raccordo con anno precedente</u></p> <p><u>Funzioni</u></p> <p>Intorni completi, sinistri e destri di un punto, classificazione delle funzioni matematiche, determinazione del dominio di una funzione matematica.</p> <p><u>Limiti</u></p> <p>Limiti di una funzione, limite destro e limite sinistro, limite del quoziente di due funzioni, limiti delle funzioni razionali.</p> <p><u>Funzioni continue</u></p> <p>Funzione continua in un punto e in un intervallo, punti di discontinuità.</p> <p><u>Derivata</u></p> <p>Derivata in un punto, funzione derivata, derivata della funzione costante, della funzione identica, della funzione potenza, della somma di funzioni, del prodotto di funzioni, del quoziente di due funzioni, di una funzione elevata a un numero reale, derivata seconda.</p> <p><u>Studio di funzione</u></p> <p>Intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani, studio del segno, asintoti orizzontali e verticali, funzioni crescenti e decrescenti e relazione col segno della derivata, ricerca dei massimi e dei minimi relativi, studio della concavità e ricerca dei punti di flesso,</p>
-------------------	---	---	--	---	--

	strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.	<p>informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari e razionali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica.</li> <li>· Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</li> <li>· Riconoscere e descrivere semplici relazioni tra grandezze in situazioni reali utilizzando un</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Funzioni razionali: caratteristiche e parametri significativi.</li> <li>· Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni)</li> </ul>	<p>studio del grafico di una funzione.</p> <p><u>Collegamenti e corrispondenze con casi di realtà:</u> problemi di ottimizzazione</p>
--	--	---	---	--	---

			<p>modello lineare, quadratico</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Analizzare, descrivere e interpretare il comportament o di una funzione al variare di uno o più parametri, anche con l'uso di strumenti informatici.</li></ul>		
--	--	--	---	--	--

## UdA n.4– Matematica e realtà

### Asse tecnico-scientifico e professionale

Disciplina	Competenze in uscita	Competenza intermedia	Abilità	Conoscenze	Contenuti

## UdA n.4 – Matematica e realtà

### Descrizione del prodotto intermedio/finale

### Metodologie e strumenti di lavoro utilizzati

Lezione frontale,  
lezione interattiva e/o partecipata,  
lavori di gruppo, libri, fotocopie, dispense, sussidi audiovisivi e informatici  
problem solving

# **PIANO DI LAVORO SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE - EDUCAZIONE CIVICA**

**classe 5 Ap - 5 Bp**

**Prof.ssa Vaschetto Monica, Alaimo Calogero**

## **Servizi per l'Agricoltura e lo Sviluppo rurale**

**Valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli del territorio**

### **TITOLO UDA n 5: SPORT PER CRESCERE ED IMPARARE**

#### **Asse tecnico-scientifico e storico - sociale**

<b>Disciplina</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenza intermedia</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
-------------------	-----------------------------	------------------------------	----------------	-------------------	------------------

<p><b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b></p>	<p>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</p>	<p>Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.</p>	<p><b>Asse scientifico tecnologico</b> Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali</p> <p>Riconoscere riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali</p> <p><b>Asse storico sociale</b> Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture</p> <p><b><u>Percezione di sé, completamento dello sviluppo funzionale e delle capacità motorie ed espressive</u></b></p> <p>- saper eseguire esercizi e sequenze motorie derivanti dalla ginnastica tradizionale, ritmica e sportiva, a corpo libero, con piccoli e grandi attrezzi</p> <p>- saper eseguire e riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate</p>	<p>Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive. Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le caratteristiche ritmiche del movimento</p> <p>L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione</p> <p>-conoscere la funzione dell'attività motoria e i suoi benefici</p> <p>–Conoscere la tecnica corretta per affrontare i gesti motori complessi</p>	<p>-</p> <p>-proporre ed ideare sequenze di esercizi in per un adeguato riscaldamento prima di un'attività sportiva</p> <p>-esercizi tecnici complessi soprattutto in riferimento ai giochi di squadra,</p>
--	--	--	---	---	---

			<p>-saper utilizzare in modo adeguato le capacità condizionali e coordinative al fine di interpretare in modo corretto un riscaldamento e un allenamento anche fuori da scuola</p> <p>-saper controllare la respirazione e il dispendio energetico durante lo sforzo adeguandoli alla richiesta della prestazione</p> <p>-saper osservare criticamente sia i fenomeni connessi allo sport che i comportamenti durante le attività pratiche sia a scuola che fuori da scuola</p> <p><b><u>Salute benessere sicurezza e prevenzione</u></b></p> <p>-saper fornire aiuto assistenza responsabilità durante le attività</p> <p>-saper assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute conferendo il giusto valore all'attività sportiva</p>	<p>-conoscere la metodologia corretta per affrontare praticamente attività motorie,</p> <p>-conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità per poterlo utilizzare al meglio durante ogni attività pratica, sia impegnativa che più lieve</p> <p>-conoscere l'aspetto educativo dello sport sia a livello individuale che collettivo e conoscere le modalità operative che mettano in evidenza tali aspetti</p> <p>-conoscere le regole principali di sicurezza e assistenza in palestra e in ambiente naturale</p>	<p>-esercizi di forza, resistenza velocità, equilibrio statico e dinamico, destrezza coordinazione visuo spaziale , oculo manuale, flessibilità</p> <p>-esercizi motori con diversa velocità, potenza e destrezza sia a corpo libero che con piccoli attrezzi</p> <p>- giochi sportivi di quadra -campionati studenteschi -uscite sportive sul territorio</p> <p>-esecuzione corretta dei gesti motori in ambienti differenti e comportamenti corretti in ogni attività proposta</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>-saper adottare comportamenti responsabili e idonei a prevenire infortuni durante le attività a scuola e fuori da scuola</p> <p><b><u>Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico</u></b></p> <p>-saper mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente naturale</p> <p>-sapere identificare le norme di sicurezza nei vari ambienti e condizioni</p> <p>-saper utilizzare alcuni strumenti tecnologici di supporto all' attività fisica</p>	<p>-conoscere comportamenti equilibrati nei confronti dell'organizzazione delle attività a scuola e del tempo libero</p> <p>-conoscere durante le attività sportive le regole della buona convivenza civile, e il rispetto delle regole di comportamento</p> <p>-conoscere le caratteristiche delle varie attività che si possono svolgere in ambiente naturale</p> <p>-conoscere i principali pericoli e le necessità dell'ambiente naturale</p> <p>-conoscere l'uso del cardiofrequenzimetro,orologio garmin, fitbit e altri, console, tablet, smartphone app specifiche</p>	<p>-attività in palestra: essere consapevoli del proprio comportamento alimentare prima di un'attività motoria, e del proprio stato di salute</p> <p>-attività motoria sempre in sicurezza consapevole, giochi di squadra, esercizi, riscaldamento, gare C.S.in palestra e negli spazi aperti. Riflessioni personali e di gruppo sugli errori commessi</p> <p>-attività sportiva a scuola e fuori da scuola: escursionismo, camminata sportiva, partecipazione a C.S campestre, atletica, sci ,snowboard , sci nordico ecc</p> <p>-scegliere consapevolmente e gestire l'attrezzatura per svolgere in sicurezza l'attività scelta</p> <p>-attività sportive in ambiente naturale con l'utilizzo di strumentazione tecnologica specifiche di registrazione percorsi, altitudini, dislivelli, battito cardiaco , calorie ecc</p>
--	--	--	--	--	--



Testo di riferimento: Più movimento “ Fiorini - Chiesa - Coretti - Bocchi - Lovecchio DEA scuola

Periodo di svolgimento: settembre - maggio

Strumenti e metodologie di lavoro : attività pratica in palestra e nell’ambiente naturale ,attività nel piccolo e grande gruppo

## **PIANO DI LAVORO IRC - EDUCAZIONE CIVICA**

**classe 5 Cp**

### **Servizi per l’Agricoltura e lo Sviluppo rurale**

**Valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli del territorio**

### **Operatore della trasformazione agro-alimentare**

**Servizi per l’Agricoltura e lo Sviluppo rurale**

**TITOLO UDA n 6: RELIGIONE, SOCIETA’ E CULTURA**

<b>Competenze in uscita<sup>8</sup></b>	<b>Competenze intermedia<sup>*</sup></b>	<b>Chiave di cittadinanza<sup>9</sup></b>	<b>Abilità<sup>10</sup></b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti<sup>11</sup></b>
A partire dal contesto in cui vive, sa interagire con persone di credo differente, sviluppando un'identità capace di accoglienza, confronto e dialogo. Giustifica e sostiene consapevolmente le varie scelte di vita, anche in relazione con i valori proposti dalla cultura cristiana. Conoscere gli orientamenti della Chiesa sull'etica sociale.	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali nel rispetto delle regole condivise. Individuare il rapporto tra coscienza, libertà e verità nelle scelte che coinvolgono la sfera etica. Conoscere gli orientamenti della Chiesa in materia di etica personale, familiare e sociale.	Comunicare: comprendere e rappresentare Collaborare e partecipare all'interno di un gruppo.  E in relazione al contesto sociale di appartenenza fornire contenuti costruttivi.  Etica personale nella vita sociale.	Cogliere nelle domande dell'uomo e in tante sue esperienze tracce di una ricerca religiosa. Confrontarsi con la visione cristiana del mondo in modo da elaborare identità libere e responsabili, aperte alla ricerca della verità e alla pratica di giustizia e solidarietà.	Il messaggio Cristiano. La presenza cristiana nella società contemporanea. Il rapporto tra scienza e religione. Il rispetto della vita umana. L'etica della vita. Ecologia e responsabilità. La ricerca della verità nel dialogo interreligioso.	Il messaggio Cristiano. La presenza cristiana nella società contemporanea. Il rapporto tra scienza e religione. Il rispetto della vita umana. L'etica della vita. Ecologia e responsabilità. La ricerca della verità nel dialogo interreligioso.
Testo di riferimento: UOMINI e PROFETI Marietti Scuola					
Periodo di svolgimento: da Settembre a Giugno					
Strumenti di lavoro (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): Appunti, fotocopie, LIM, filmati.					

*Si ricorda che tutti i documenti normativi relativi alla riforma sono consultabili sul sito dell'Istituto – home page - alla voce Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale*

<sup>8</sup> Competenze in uscita: sono specificate nell' ALLEGATO 1 per le materie di area generale, nell' ALLEGATO 2 G per le materie d'indirizzo

<sup>\*</sup> Competenze intermedie: specificate nelle Linee guida ( Allegati A e B)

<sup>9</sup> Specificare una o più delle Competenze chiave di cittadinanza per l'Apprendimento permanente del 2018

<sup>10</sup> Abilità e conoscenze sono specificate nell' ALLEGATO 1, ALLEGATO 2 G e declinate nelle Linee guida

<sup>11</sup> Indicare eventuali variazioni delle singole classi rispetto al Piano di lavoro del dipartimento

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Le competenze coinvolte nelle UDA vengono valutate per livelli di competenze. I 4 livelli sono i seguenti:

- **Iniziale (1)**, corrispondente, in una griglia di valutazione in decimi, ad un voto inferiore a 6  
livello base non raggiunto
- **Base (2)**, corrispondente, in una griglia di valutazione in decimi, ad un voto pari a 6  
lo studente ha conoscenze di base; svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
- **Intermedio (3)**, corrispondente, in una griglia di valutazione in decimi, a 7-8  
lo studente ha ampie conoscenze; svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
- **Avanzato (4)**, corrispondente, in una griglia di valutazione in decimi, a 9-10  
lo studente ha conoscenze ampie e approfondite; svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>MATERIA</b>	<b>NOME COGNOME</b>
ITALIANO E STORIA	MANUELA BARBERO, VALERIA FRANCO
INGLESE	LAURA COSTAMAGNA
MATEMATICA	STEFANIA GASTALDI
AGRICOLTURA SOSTENIBILE E BIOLOGICA TECNICHE DI PRODUZIONE VEGETALE E ZOOTECNICA	GIULIO GIOVANNI RE
AGRONOMIA	LAURA GIANOLA
GESTIONE E VALORIZZAZIONE	ANTONIO PRESTIA, VINCENZO MULE'
SELVICOLTURA	LAURA GIANOLA
ITP di AGRONOMIA	MATTIA FARUGGIA
ITP DI TPVA	DIEGO MARGARIA
ITP DI GESTIONE E VALORIZZAZIONE E GESTIONE PARCHI	SARA BELLAABADA,
ITP DI GESTIONE PARCHI	EUGENIO FAZZARI,
GESTIONE PARCHI	ANNAROSAMARTINI, ANTONIO PRESTIA
ECONOMIA AGRARIA E LEGISLAZIONE DI SETTORE	ELISA CUFFOLO
SCIENZE MOTORIE	MONICA VASCHETTO, CALOGERO ALAIMO
ALTERNATIVA	ALBERTO LA ROSA, PRIOTTO MATTEO
IRC	SILVIA BONANSEA
SOSTEGNO	FABIANA NACCARATO
SOSTEGNO	SERGIO LEOTTA
SOSTEGNO	ANDREA PAPALEO
SOSTEGNO	ROSA IZZO
SOSTEGNO	MARCO ARCIDIACONO
SOSTEGNO	ELISA RAIMONDO
SOSTEGNO	NICOL DANIELE ETNA
SOSTEGNO	STEFANO DI LORENZO
SOSTEGNO	MATTEO MARIA SMECCA
SOSTEGNO	ELISABETTA MARZO
SOSTEGNO	
SOSTEGNO	

Osasco, 30 NOVEMBRE 2025