



**MIM**  
Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Istituto di Istruzione Superiore

**Arturo Prever**

Pinerolo

*Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera*

*Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale – Tecnico Agrario*

*Servizi Culturali e dello Spettacolo – Servizi serali sezione Alberghiero*

**PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE**

***CLASSI 2AP – 2BP – 2CP***

**a.s. 2024-2025**

*UdA n.1*  
**CAMMINARE PER IMPARARE**

*UdA n.2*  
**EDUCAZIONE CIVICA**

***DIVERSITÀ E RIDUZIONE DELLE DISUGUAGLIANZE: CONOSCERE E DESCRIVERE SÉ E L'ALTRO***

*UdA n.3*  
**MATEMATICA E REALTÀ**  
*Disciplina singola*

*UdA n.4*  
**INGLESE**  
*Disciplina singola*

*UdA n.5*

**STORIA**

*Disciplina singola*

*UdA n.6*

**DIRITTO – ECONOMIA**

*Disciplina singola*

*UdA n.7*

**LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE**

*Disciplina singola*

*UdA n.8*

**TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE**

*Disciplina singola*

*UdA n.9*

**SCIENZE INTEGRATE**

*Disciplina singola*

*UdA n.10*

**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

*Disciplina singola*

*UdA n 11*

**ITALIANO**

*Disciplina singola*

*UdA n 12*

**ECOLOGIA E PEDOLOGIA**

*Disciplina singola*

# PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2Ap – 2Bp - 2Cp

## UdA n.1 – CAMMINARE PER IMPARARE

### Competenze chiave di cittadinanza

#### 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.*

#### Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali

*Riguarda l'importanza della comprensione e rispetto di come idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modo e contesti.*

Assi disciplinari: tutti Uda pluridisciplinare					
UDA 1					
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Scienze integrate</b>	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.	Saper valutare fatti e i propri comportamenti personali in ambito familiare, sociale e scolastico	Saper cogliere il ruolo della scienza, della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica e di settore.	Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con l'ambiente.	<p>I sistemi viventi: il concetto di <i>vivente</i>; le necessità degli organismi viventi; gli universali biologici (Volk); il concetto di sistema.</p> <p>Sistema di nomenclatura binomiale e categorie sistematiche di Linneo. Concetto di specie, di barriera riproduttiva e di antenato comune.</p> <p>Introduzione alle biomolecole: il ruolo chiave del carbonio (cenni al ciclo del carbonio); il glucosio. Introduzione alle reazioni di fotosintesi e di respirazione cellulare Attività di osservazione dell'ambiente e degli organismi viventi (piante).</p> <p>Attività di <i>ascolto di sé</i> in relazione al metabolismo e al funzionamento del sistema respiratorio e circolatorio e dell'apparato digerente</p>
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici,	Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta in relazione agli interlocutori e al contesto. Elaborare testi funzionali orali e scritti di varie tipologie per descrivere	Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, morfologia, ortografia, sintassi. Frasi semplici e composte. Lessico	Comunicazioni e usi della lingua.  Struttura di testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo), anche in formato digitale corretti sul	Lungo la rotta del sale e degli acciugai: mercanti, abati, mugnai.  Il sale e la sua estrazione. La pesca delle acciughe e la loro conservazione.  Le ghiacciaie del cuneese.

	economici, tecnologici e professionali	esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.		piano morfosintattico e ortografico, con appropriate scelte lessicali.	Le grandi abbazie punto di incontro e di baratto: Staffarda e la Novalesa. Il sale come moneta negli antichi statuti di Ceva e di Mondovì. Il sale come moneta negli antichi statuti di Ceva e di Mondovì. Aspettando il sale: Valdesi e Occitani. I grandi mulini ad acqua in Val Pellice e Val Susa. Le canzoni trobadoriche: la trota, l'anguilla, l'acciuga. Insolite forme letterarie: Maria Tarditi e il mondo contadino piemontese. Nico Oregno e il mondo dei pescatori liguri. Annamaria Ortese e la natura.
<b>Storia</b>	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. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali,	Acquisire informazioni sulle caratteristiche geo-morfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati. Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati.	Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni. Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di	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. Innovazioni scientifiche e	La "via" come percorso di scambi commerciali e culturali.

<p><b>Tecnologie dell'informazione e della comunicazione</b></p>	<p>dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p> <p>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;</p> <p>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.</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</p>	<p>Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti.</p>	<p>costruire un proprio progetto di vita. Discutere e confrontare diverse interpretazioni difatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.</p> <p>Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni</p> <p>Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa</p> <p>Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica</p> <p>Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione,</p>	<p>tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni economiche.</p> <p>Tecniche di presentazione</p> <p>Tecniche di comunicazione</p> <p>Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni</p> <p>Software applicativi per la produzione di documenti multimediali (word processor, presentazione, grafica).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Creare una presentazione in PowerPoint</li> <li>· Grafici e oggetti in una presentazione</li> <li>· Inserire animazioni e transizioni</li> <li>· Collegamenti ipertestuali</li> <li>· Creare un prodotto multimediale relativo all'uscita didattica al Prà.</li> </ul>
--	--	---	---	--	---

<p><b>Laboratori di scienze e tecnologie agrarie</b></p>	<p>orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</p> <p>Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>È in grado di riconoscere le caratteristiche dei diversi metodi agronomici e di applicare semplici soluzioni tecniche.</p>	<p>elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni.</p> <p>Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.</p> <p>Individuare e applicare tecniche di coltivazione delle specie agrarie e forestali in relazione alle caratteristiche del territorio</p>	<p>Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi (piante) e alla loro interazione con l'ambiente.</p> <p>Gli aspetti fondamentali relativi al clima, all'ambiente naturale e i principali effetti dell'interazione con le attività umane.</p> <p>Caratteristiche botaniche delle principali coltivazioni erbacee, arboree e forestali.</p> <p>Riconoscere le principali specie vegetali coltivate nel territorio di riferimento.</p>	<p><b><u>Ripasso botanica generale:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche dei vegetali</li> <li>• apparato radicale;</li> <li>• gemme;</li> <li>• fusto/modificazioni del fusto;</li> <li>• foglia/modificazioni delle foglie;</li> <li>• fiore/infiorescenze;</li> <li>• impollinazione/fecondazione</li> <li>• frutto/infruttescenze;</li> <li>• seme;</li> <li>• germinazione;</li> <li>• differenza tra riproduzione e</li> <li>• moltiplicazione;</li> <li>• sementi;</li> <li>• metodi di moltiplicazione (margotta, propaggine, talea, stolone, innesto)</li> </ul> <p><b><u>Organizzazione ed utilità delle piante</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) le piante: cellule, tessuti e cicli vitali</li> <li>2) il sistema radicale</li> <li>3) il sistema del germoglio</li> <li>4) il sistema riproduttivo</li> </ol>
--	---	---	--	---	--

					<p>5) l'influenza dell'ambiente sulle piante</p> <p><u>Raccolta di piante</u> da far essiccare in un torchio appositamente costruito, piante raccolte durante le varie uscite didattiche (es. Conca del Prà)</p> <p>Alla fine sarà realizzato un <u>erbario</u> comprendente le piante raccolte e classificate secondo il funzionamento della nomenclatura binomia.</p> <p><b>Agronomia</b></p> <p>Cenni di Agronomia finalizzati all'applicazione della tecnica colturale delle più importanti specie orticole presenti sul territorio, sia in serra e in pieno campo.</p>
<b>Ecologia e pedologia</b>	<p>Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie.</p> <p>Gestire sistemi di allevamento, garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni.</p> <p>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali,</p>	<p>È in grado di riconoscere le caratteristiche dei diversi metodi di produzione e trasformazione e di applicare semplici soluzioni tecniche.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche dei diversi tipi di allevamento anche in relazione alle specifiche razze e specie allevate</p> <p>Acquisire informazioni sulle caratteristiche</p>	<p>Riconoscere le caratteristiche principali dell'ambiente territoriale di riferimento;</p> <p>Riconoscere le principali specie vegetali coltivate nel territorio di riferimento.</p> <p>Descrivere le caratteristiche generali delle principali specie e razze animali di interesse agrario.</p>	<p>I paesaggi agrari e forestali: concetto di paesaggio e lettura del territorio.</p> <p>Caratteri generali di specie e razze allevate con riferimento al territorio.</p>	<p>Individuare, negli ambienti oggetto delle escursioni, le colture praticate, le relative tecniche colturali</p> <p>Individuare, negli ambienti oggetto delle escursioni, le specie e le razze allevate, le relative produzioni tipiche del territorio.</p> <p>La geomorfologia e gli agroecosistemi dei territori oggetto del progetto "Camminare per Imparare": la valle alpina, dal fondovalle all'alta valle; la collina, le</p>

	<p>dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p> <p>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.</p>	<p>geo- morfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>Riconoscere le diverse caratteristiche ambientali e agro-produttive di un territorio</p>	<p>Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell'ambiente naturale.</p> <p>Riconoscere modalità specifiche per un approccio naturalistico ecologico all'interpretazione del paesaggio.</p>		<p>coltivazioni tipiche e il loro impatto ambientale; l'entroterra Ligure e la macchia mediterranea.</p>
<b><i>Discipline giuridiche</i></b>	<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</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>Acquisire informazioni</p>	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.</p>	<p>Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo in relazione ai bisogni formativi e professionali.</p>	<p>Osservazione e riflessione sul trovarsi ad un confine di Stato</p> <p>Storia del confine italo-francese.</p>

	<p>personali, sociali e professionali.</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, sia in interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.</p>	<p>sulle caratteristiche geo- morfologiche e Antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre Culture.</p>	<p>Comprendere i principi fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento.</p> <p>Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.</p>		<p>La libertà di circolazione in Italia (art. 16 Cost.) e nella UE (Il Trattato di Schengen)</p> <p>Riflessione guidata: "Esistono ancora i confini?": il confine territoriale e la globalizzazione</p>
<b>Lingua inglese</b>	<p>Identificare ed utilizzare strategie per comunicare in modo sufficientemente efficace sull'argomento dell'UDA in lingua straniera.</p>	<p>Utilizzare il linguaggio relativo al tema dell'UDA. Partecipare a brevi conversazioni sul tema e produrre brevi testi inerenti al tema dell'UdA.</p>	<p>Comprendere i punti principali di testi orali chiari, relativi all'ambito trattato.</p> <p>Comprendere con discreta autonomia, in</p>	<p>Conoscere il nome delle piante e delle foglie osservate durante le uscite didattiche relative al progetto "camminare per imparare"</p>	<p>Si utilizzeranno le informazioni raccolte durante le uscite didattiche del progetto "Camminare per imparare", relazionando in lingua inglese.</p>

			<p>maniera globale, brevi testi scritti.</p> <p>Partecipare a brevi conversazioni con sufficiente scioltezza, utilizzando il lessico specifico.</p> <p>Elaborare descrizioni con sufficiente scioltezza, utilizzando il lessico appropriato. Scrivere brevi testi chiari e sufficientemente dettagliati, utilizzando il vocabolario specifico.</p>	<p>gli allievi produrranno delle foto con delle brevi descrizioni e/ o didascalie sul soggetto fotografato.</p> <p>Partendo dal confine italo- francese osservato durante l'uscita didattica del Prà, saper riconoscere i vari tipi di confine, con attenzione particolare a quello USA- Messico.</p>	
<b>Scienze motorie e sportive</b>	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	Praticare l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo efficace, in situazioni note, in ambito familiare, scolastico e sociale.	<p><b>Asse tecnologico scientifico</b></p> <p>Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali Riconoscere riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motorie con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali del movimento</p>	<p><b>Asse scientifico tecnologico</b></p> <p>Gli elementi tecnico- scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive</p> <p>Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le caratteristiche ritmiche del movimento</p>	<p>Alimentazione sana per la pratica delle attività motorie e sportive.</p> <p>Sondaggi in palestra sulle proprie abitudini alimentari prima di un'attività sportiva.</p> <p>Alimentazione da attuare prima dell'escursione alla conca del Prà e nel trekking Langhe (esperienze personali e di gruppo)</p> <p>La pratica sportiva dell'escursionismo Escursione</p>

			<p><b>Asse Storico sociale</b></p> <p>Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture.</p> <p><b>Sapersi</b> alimentare in modo adeguato durante l'attività sportiva camminata sportiva in pianura e in montagna (sondaggio)</p> <p><b>Sapersi</b> orientare su sentieri segnalati dal CAI</p> <p><b>Sapersi</b> muovere in sicurezza in diversi ambienti territoriali (montagna, pianura, mare.)</p> <p><b>Saper</b> prendere decisioni relativamente alla difficoltà dei sentieri</p> <p><b>Saper</b> scegliere lo zaino in base alle necessità e saperlo preparare adeguatamente base alla destinazione</p> <p><b>Saper</b> utilizzare le informazioni dei media, internet con smartphone tablet, attraverso app ecc, per valutare le condizioni</p>	<p><b>Asse storico sociale</b></p> <p>L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione</p> <p><b>Conoscere</b> la tipologia di alimentazione da attuare per la pratica delle attività motorie e sportive</p> <p><b>Conoscere</b> la segnaletica CAI durante le esperienze didattiche</p> <p><b>Conoscere</b> le norme di sicurezza e una corretta cura dell'ambiente naturale, le caratteristiche di un percorso, sentiero adeguato alle proprie capacità</p> <p><b>Conoscere</b> le caratteristiche degli zaini</p> <p><b>Conoscere</b> le caratteristiche della situazione atmosferica della giornata d'escursione</p>	<p>alla Conca Del Pra' Langhe (escursione al mare ancora da effettuare) Praticare percorsi delle escursioni in modo responsabile.</p> <p>Seguire le indicazioni del CAI</p> <p>Utilizzare un abbigliamento adatto alla tipologia dell'escursione.</p> <p>Come si prepara e si indossa uno zaino. Valutare le condizioni atmosferiche prima, durante e dopo l'escursione.</p> <p>Percepire la respirazione e le contrazioni muscolari durante l'escursione.</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>metereologiche della giornata di escursione dislivello, km percorsi, calorie</p> <p><b>Saper</b> gestire al meglio a livello muscolare e di respirazione la salita e la discesa durante un'escursione</p> <p><b>Saper</b> utilizzare i bastoncini telescopici</p>	<p><b>Conoscere</b> attraverso la pratica, i principali muscoli impegnati nell'attività dell'escursionismo</p> <p><b>Conoscere</b> in pratica le caratteristiche e l'utilizzo di bastoncini telescopici nella camminata in montagna</p>	
--	--	--	--	---	--

**Compito di realtà intermedio o finale:**

- Creazione di un prodotto multimediale relativo alle uscite didattiche alla Conca del Pr , nelle langhe e al mare, da inserire nel blog d'Istituto.

**Descrizione della richiesta:** Ai ragazzi si richiederà di creare un prodotto multimediale attraverso un lavoro di gruppo (ogni classe tratterà il prodotto relativo ad un'uscita) da caricare sul blog dell'Istituto nel quale inserire contenuti, osservazioni, dati e riflessioni relative all'uscita didattica in esame. Le competenze che verranno accertate sono le seguenti:

- collaborazione nel lavoro di gruppo
- capacità espressiva - scrittura
- completezza nella trattazione
- efficacia e creatività nell'uso del materiale scelto

**Metodologia:** L'apprendimento di contenuti relativi a varie discipline avverrà "sul campo". Sui percorsi individuati nelle tre uscite didattiche, a piedi, in territorio montano, collinare e marino si svolgeranno varie attività di osservazione, sperimentazione e riflessione mirate a far sentire i ragazzi parte dell'ambiente circostante.

**Strumenti di lavoro:** interventi disciplinari durante l'uscita didattica, raccolta di materiali reperiti, analisi e studio di schede, consultazione di testi, riflessioni relative a vari nuclei tematici disciplinari.

# PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2Ap – 2Bp - 2Cp

## UdA n.2 – **EDUCAZIONE CIVICA**

### **DIVERSITÀ E RIDUZIONE DELLE DISUGUAGLIANZE: CONOSCERE E DESCRIVERE SÉ E L'ALTRO**

#### **Competenze chiave di cittadinanza**

##### **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.*

UDA 2	Assi disciplinari: tutti UdA pluridisciplinare				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Scienze integrate</b>	<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>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p>	<p>Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore</p>	<p>Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con l'ambiente.</p>	<p>Tutto il programma dell'uda <i>Camminare per imparare</i> riguarda anche quest'uda.</p> <p>Biodiversità; unità (barriere riproduttive, codice genetico universale, riproduzione asessuata, mitosi) e varietà (riproduzione sessuata, meiosi, mutazioni genetiche, ibridazione).</p> <p>DNA ed RNA: struttura e funzione. La molecola del DNA e il concetto di gene. Processi di duplicazione, trascrizione e traduzione del DNA; la sintesi delle proteine. Le mutazioni come fonte di variabilità genetica. Ereditarietà: concetti di allele, carattere dominante e recessivo, individuo omozigote ed eterozigote, genotipo e fenotipo che trovano conferma nella legge di Mendel.</p>

					<p>In laboratorio: estrazione di DNA da kiwi, ricostruzione cariotipo, analisi sequenze.</p> <p>Quest'uda viene integrata con l'intervento di educazione sessuale proposto dall'Asl: apparati riproduttori, ciclo ovarico, prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili e delle gravidanze.</p>
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	<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>Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali.</p>	<p>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.</p>	<p>Strutture essenziali della poesia (metrica, forma, contenuti). Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo - interpretativi argomentativi, regolativi.</p>	<p>Anche gli animali migrano: _La Costituzione degli animali _Le leggi a favore delle razze migranti in estinzione -G. Leopardi: "Dialogo di un folletto e di uno gnomo", testo di sintonia divina tra uomo e natura Eventuale lettura di altri testi narrativi e poetici relativi al tema della diversità.</p>
<b>Storia</b>	<p>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le</p>	<p>Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali e locali utilizzando strumenti e metodi adeguati. Acquisire</p>	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose</p>	<p>La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni</p>	<p>Le migrazioni dei barbari tra storia romana e medievale: due culture che si</p>

<p><b>Laboratori di scienze e tecnologie agrarie</b></p>	<p>connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali culturali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</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>Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione,</p>	<p>informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>È in grado di riconoscere le caratteristiche dei diversi metodi agronomici e di applicare semplici soluzioni tecniche.</p>	<p>nel mondo attuale e le loro interconnessioni. Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed 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. Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.</p> <p>Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.</p>	<p>fondamentali della storia mondiale. Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali. Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui territori produttivi, sui servizi e sulle condizioni economiche.</p> <p>Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi (piante) e alla loro interazione con l'ambiente.</p> <p>Gli aspetti fondamentali relativi al clima, all'ambiente naturale e i principali effetti dell'interazione con le attività umane.</p>	<p>incontrano e si scontrano. Le migrazioni passate e presenti. (Incontro con un formatore della Diaconia Valdese).</p> <p>La relazione e il rispetto di sé stessi e degli altri, delle regole, per la sicurezza propria e dei propri compagni, attraverso l'attività pratica.</p> <p>La collaborazione, come principio da adottare, con i propri compagni nello svolgere l'attività assegnata ed aiutare</p>
--	---	--	---	---	---

	<p>idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</p>		<p>Individuare e applicare tecniche di coltivazione delle specie agrarie e forestali in relazione alle caratteristiche del territorio</p> <p>Riconoscere le principali specie vegetali coltivate nel territorio di riferimento.</p>	<p>Caratteristiche botaniche delle principali coltivazioni erbacee, arboree e forestali.</p>	<p>chi è più in difficoltà nel portare a termine il proprio "lavoro". Le attività pratiche come strumento per conoscere sé stessi e le proprie capacità ed imparare ad accostarsi al mondo del lavoro. Esercitazioni agrarie al fine di creare una maggiore sensibilizzazione all'ambiente che ci circonda e verso il cibo che consumiamo.</p> <p><u>Gestione del verde scolastico:</u> realizzazione, manutenzione aiuole di piante ornamentali e aromatiche; manutenzione prato</p> <p><u>Attività nell'azienda esterna alla scuola:</u> Semine e trapianti in serra e in pieno campo di specie orticole</p> <p><u>Attività di propagazione in serra:</u> Realizzazione di talee, semine, trapianti produzione di piante da orto e da fiore.</p>
--	---	--	---	--	--

<b><i>Ecologia e pedologia</i></b>	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.	Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.	Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica. Riconoscere le caratteristiche principali dell'ambiente territoriale di riferimento. Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.	Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti.  L'ambiente con particolare riferimento agli aspetti fondamentali relativi al clima e ai principali effetti della sua interazione con le attività umane.  L'impatto delle attività umane sull'ambiente.  I benefici che l'ambiente offre all'uomo e la loro quantificazione economica	Ecosistemi, evoluzione degli ecosistemi. Studio delle popolazioni e migrazioni. Struttura e distribuzione delle popolazioni  Dinamica delle popolazioni Le curve di crescita delle popolazioni Strategie di sviluppo Stabilità degli ecosistemi.  Servizi ecosistemici
<b><i>Discipline giuridiche</i></b>	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.  Stabilire collegamenti	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.  Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati.	Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.  Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in	Principi fondamentali e la Parte I della Costituzione.  Evoluzione dei sistemi politico- istituzionali ed economico- produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici sociali e culturali.	Le migrazioni passate e presenti: - I popoli, le popolazioni, le etnie  -Lessico relativo alle migrazioni.  -Ricerca di famigliari emigrati nel secolo scorso

<b>Matematica</b>	<p>tra le 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.</p>	<p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.</p>	<p>riferimento alla realtà contemporanea.</p> <p>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.</p> <p>Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.</p>		<p>-L'Italia come terra di emigrati e di immigrati.</p> <p>-Studio della legge sull'immigrazione.</p> <p>-Incontro con un formatore della Diaconia Valdese ed un migrante richiedente asilo, rispetto ai progetti di accoglienza degli attuali migranti.</p>
	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p>	<p>Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti, rispettando le norme in materia di sicurezza e di privacy. Riconoscere le principali funzioni e i processi di organizzazione e i principi di base dell'economia.</p>	<p>Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi. Saper costruire semplici modelli matematici.</p>	<p>Algoritmi e loro risoluzione.</p> <p>Variabili e funzioni</p>	<p>Lettura di grafici e dati statistici sul territorio, inerenti al fenomeno immigrazione e emigrazione</p>
	<p>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà e</p>	<p>Utilizzare i concetti e gli strumenti dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere i problemi strutturati anche</p>	<p>Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</p> <p>Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</p> <p>Porre, analizzare e risolvere problemi</p>	<p>Espressioni algebriche: polinomi, operazioni</p> <p>Linguaggio naturale e linguaggio simbolico, (linguaggio degli insiemi dell'algebra elementare delle funzioni, della logica matematica).</p>	<p>Saper interpretare correttamente grafici e dati</p>

	operare in campi applicativi.	utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.	Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.		
<b>Lingua Inglese</b>	Identificare ed utilizzare strategie per comunicare in modo sufficientemente efficace sull'argomento dell'UDA in lingua straniera. Identificare strategie per comunicare le proprie abitudini ed interessi, oltre alle usanze di altri popoli, in modo orale e scritto, in lingua straniera, con sufficiente chiarezza.	Utilizzare il linguaggio relativo al tema dell'UDA. Partecipare a brevi conversazioni sul tema e produrre brevi testi inerenti al tema dell'UdA. Interagire in situazioni semplici e di <i>routine</i> .	Comprendere i punti principali di testi orali chiari, relativi all'ambito trattato. Comprendere con discreta autonomia, in maniera globale, brevi testi scritti. Partecipare a brevi conversazioni con sufficiente scioltezza, utilizzando il lessico specifico. Elaborare descrizioni con sufficiente scioltezza, utilizzando il lessico appropriato. Scrivere brevi testi chiari e sufficientemente dettagliati, utilizzando il vocabolario specifico.	Aspetti extralinguistici. Aspetti socio-linguistici.	Dal testo <i>Going Global</i> , selezione di brani sulla discriminazione e sul multiculturalismo. In particolare: -Section 9 "Teen Voices": unità 27-29;  -Section 11 "Comparing Systems": unità 36.  Dal testo "Switch"  The United Kingdom/ London (Pagg 222 to 226) The United States /New York ( pagg 236 to 238)
<b>Scienze motorie e sportive</b>	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	Praticare l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo efficace, in situazioni note, in ambito familiare, scolastico e sociale.	<b>Asse scientifico tecnologico</b>  Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali  Riconoscere, riprodurre, elaborare e	<b>Asse scientifico tecnologico</b> Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le	Rispetto e ascolto dell'altro, responsabilità nella pratica delle attività sportive  Acquisizione delle regole della palestra e dei giochi di squadra per migliorare la

			<p>realizzare sequenze motori con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali del movimento</p> <p><b>Asse storico sociale</b> Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture</p> <p><b>Saper</b> utilizzare il gioco come momento di condivisione e di relazione con tutti <b>Saper</b> collaborare anche con chi ha più difficoltà</p> <p><b>Saper</b> rispettare in palestra, durante le attività ludiche e non, le regole fondamentali per vivere l'attività sportiva in modo consapevole <b>Saper</b> ascoltare acquisire e mettere in pratica durante il corso le strategie operative per il primo soccorso e l'utilizzo del defibrillatore automatico</p>	<p>caratteristiche ritmiche del movimento</p> <p><b>Asse storico sociale</b> L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione.</p> <p><b>Conoscere</b> il concetto di relazione e collaborazione nell'attività sportiva <b>Conoscere</b> le strategie per relazionarsi con tutti i compagni</p> <p><b>Conoscere</b> il regolamento della palestra e dei giochi sportivi in genere</p> <p><b>Conoscere</b> le caratteristiche di un arresto cardio respiratorio, e procedure per eseguire una respirazione artificiale</p>	<p>convivenza reciproca e accrescere il proprio sapere essere in relazione a sé stessi e agli altri</p> <p>La diversità e l'integrazione nello sport come ricchezza per potenziare la conoscenza di sé stessi e condividere esperienze con tutti.</p> <p>Attività sportiva come palestra di vita giochi di gruppo, di squadra per conoscere meglio i limiti e i punti di forza propri e altrui</p>
--	--	--	--	---	--

			<p><b>Saper</b> riconoscere i sintomi del soffocamento</p> <p><b>Saper</b> utilizzare la manovra di Heimlich e altri gesti utili ad espellere il corpo estraneo (prove pratiche da svolgere in palestra).</p>	<p><b>Conoscere</b> la tecnica per eseguire le compressioni</p> <p><b>Conoscere</b> le procedure richieste facendo il numero 112 <b>Conoscere</b> l'utilizzo del DAE</p> <p><b>Conoscere</b> le procedure da attuare per un eventuale soffocamento</p>	
<p><b>Compito di realtà intermedio o finale:</b> creazione di un dossier personale contenente tutte le attività di Ed. Civica svolte durante l'anno nelle singole discipline. Verrà controllato dal tutor di riferimento di ogni allievo, che proporrà una valutazione al termine del primo trimestre (creazione cartellina) e una al termine dell'anno scolastico.</p>					
<p><b>Descrizione della richiesta:</b> viene richiesto agli alunni di ordinare in una cartellina tutta la documentazione relativa alle attività svolte. Le competenze che verranno accertate sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizzazione del lavoro individuale</li> <li>- completezza nella trattazione</li> <li>- efficacia e creatività nell'uso del materiale scelto</li> </ul>					
<p><b>Metodologia:</b> in base all'attività svolta</p>					
<p><b>Strumenti di lavoro:</b> dossier e strumenti propri di ciascuna attività</p>					
<p><b>Periodo di svolgimento:</b> ottobre-maggio</p>					

#### GRIGLIA DI CORRISPONDENZA LIVELLI DI COMPETENZA/VOTI IN DECIMI

Le competenze coinvolte nelle UDA verranno valutate per livelli. I livelli sono quattro e nelle rubriche di valutazione si utilizzeranno i numeri da 1 a 4, in riferimento al livello di competenza raggiunto, con le seguenti corrispondenze alla griglia di valutazione in decimi:

- **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

## **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2AP - 2BP - 2CP**

### **UdA n.3 – 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.*

<b>UDA 0</b>	<b>Uda n. 3 - MATEMATICA E REALTÀ</b>				
	<b>Asse culturale: matematico</b>				
	<b>UDA 0: Raccordo classe precedente (argomenti non svolti)</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Matematica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi</li> <li>• all'economia,</li> <li>• all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> <li>• Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.</li> <li>• Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</li> <li>• Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi.</li> <li>• Saper costruire semplici modelli matematici.</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</li> <li>• Porre, analizzare e risolvere problemi</li> <li>• Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmi e loro risoluzione.</li> <li>• Variabili e funzioni</li> <li>• Espressioni algebriche: polinomi, operazioni</li> <li>• Equazioni di primo grado</li> <li>• Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica)</li> <li>• Nozioni fondamentali di geometria del piano</li> <li>• Misure di grandezze: grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni</li> <li>• regolari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argomenti non svolti l'anno precedente</li> </ul>
<b>Testo di riferimento:</b> L. Sasso, I. Fragni – Colori della matematica, edizione bianca, algebra 1 - Petrini; Quaderno operativo 1					
<b>Periodo di svolgimento:</b> settembre- ottobre					
<b>Strumenti di lavoro</b> (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, fotocopie.					

<b>UDA 1</b>	<b>Uda n.3 - MATEMATICA E REALTÀ</b>				
	<b>Asse culturale: matematico</b>				
	<b>UDA 1: La scomposizione di polinomi</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Matematica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</li> <li>• Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> <li>• Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</li> </ul> </li> <li>• Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi.</li> <li>• Saper costruire semplici modelli matematici.</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</li> <li>• Porre, analizzare e risolvere problemi</li> </ul> <p>Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmi e loro risoluzione.</li> <li>• Variabili e funzioni</li> <li>• Espressioni algebriche: polinomi, operazioni</li> </ul> <p>Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccoglimento totale a fattore comune,</li> <li>• raccoglimento parziale a fattore comune,</li> <li>• trinomio scomponibile nel quadrato di un binomio,</li> <li>• scomposizione della differenza di due quadrati,</li> <li>• scomposizione del trinomio notevole,</li> <li>• scomposizione mediante la regola di Ruffini,</li> <li>• minimo comune multiplo di due o più polinomi.</li> </ul>
<b>Testo di riferimento:</b> L. Sasso, I. Fragni – Colori della matematica, edizione bianca, algebra 1 - Petrini; Quaderno operativo 1					
<b>Periodo di svolgimento:</b> novembre - dicembre					
<b>Strumenti di lavoro</b> (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, fotocopie.					

UDA 2	Uda n. 3 - MATEMATICA E REALTÀ				
Asse culturale: matematico					
Uda 2: Le frazioni algebriche					
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Matematica</b>	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> <li>• Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.</li> <li>• Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</li> <li>• Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi.</li> <li>• Saper costruire semplici modelli matematici.</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</li> <li>• Porre, analizzare e risolvere problemi</li> </ul> <p>Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmi e loro risoluzione.</li> <li>• Variabili e funzioni</li> <li>• Espressioni algebriche: polinomi, operazioni</li> <li>• Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semplificazione,</li> <li>• somma algebrica,</li> <li>• prodotto</li> <li>• divisione</li> <li>• potenza,</li> <li>• espressioni</li> </ul>
<b>Testo di riferimento:</b> L. Sasso, I. Fragni – Colori della matematica, edizione bianca, algebra 2 - Petrini; Quaderno operativo 2					
<b>Periodo di svolgimento:</b> dicembre - gennaio					
<b>Strumenti di lavoro</b> (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, fotocopie.					

UDA 3	<b>Uda n. 3 - MATEMATICA E REALTÀ</b>				
	<b>Asse culturale: matematico</b>				
	<b>Uda 3: Equazioni fratte riconducibili a equazioni di primo grado</b>				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Matematica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi</li> <li>all'economia,</li> <li>all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> <li>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.</li> <li>Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia. Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi.</li> <li>Saper costruire semplici modelli matematici.</li> <li>Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</li> <li>Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</li> <li>Porre, analizzare e risolvere problemi</li> <li>Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algoritmi e loro risoluzione.</li> <li>Variabili e funzioni</li> <li>Espressioni algebriche: polinomi, operazioni</li> <li>Equazioni di primo grado</li> <li>Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equazioni numeriche frazionarie</li> <li>Dominio di un'equazione</li> </ul>
<b>Testo di riferimento:</b> L. Sasso, I. Fragni – Colori della matematica, edizione bianca, algebra 2 - Petrini; Quaderno operativo 2					
<b>Periodo di svolgimento:</b> gennaio - febbraio					
<b>Strumenti di lavoro</b> (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, fotocopie.					

UDA 4	Uda N. 3 - MATEMATICA E REALTÀ				
	Asse culturale: matematico				
	Uda 4: I sistemi lineari				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Matematica</b>	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> <li>• Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.</li> <li>• Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</li> <li>• Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi.</li> <li>• Saper costruire semplici modelli matematici.</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</li> <li>• Porre, analizzare e risolvere problemi Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmi e loro risoluzione.</li> <li>• Variabili e funzioni</li> <li>• Espressioni algebriche: polinomi, operazioni</li> <li>• Equazioni di primo grado</li> <li>• Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni in 2 incognite e soluzioni,</li> <li>• sistemi lineari di 2 equazioni in 2 incognite e soluzioni,</li> <li>• metodo di sostituzione,</li> <li>• sistemi indeterminati e impossibili</li> </ul>
<b>Testo di riferimento:</b> L. Sasso, I. Fragni – Colori della matematica, edizione bianca, algebra 2 - Petrini; Quaderno operativo 2					
<b>Periodo di svolgimento:</b> marzo - aprile					
<b>Strumenti di lavoro</b> (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, fotocopie.					

UDA 5	<b>Uda N. 3 - MATEMATICA E REALTÀ</b>				
	<b>Asse culturale: matematico</b>				
	<b>Uda 5: I radicali</b>				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Matematica</b>	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> <li>• Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.</li> <li>• Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</li> <li>• Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi.</li> <li>• Saper costruire semplici modelli matematici.</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</li> <li>• Porre, analizzare e risolvere problemi</li> <li>• Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmi e loro risoluzione.</li> <li>• Variabili e funzioni</li> <li>• Espressioni algebriche: polinomi, operazioni</li> <li>• Equazioni di primo grado</li> <li>• Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica)</li> </ul>	<p><u>Radicali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radicali di indice pari e di indice dispari,</li> <li>• prima e seconda proprietà fondamentale dei radicali,</li> <li>• somme algebriche in cui compaiono radicali, prodotto e quoziente di radicali con lo stesso indice,</li> <li>• trasporto di un fattore fuori da una radice quadrata,</li> <li>• potenza di un radicale,</li> <li>• razionalizzazione del denominatore di una frazione.</li> <li>• applicazione dei radicali in equazioni e sistemi lineari</li> </ul>
<b>Testo di riferimento:</b> L. Sasso, I. Fragni – Colori della matematica, edizione bianca, algebra 2 - Petrini; Quaderno operativo 2					
<b>Periodo di svolgimento:</b> aprile- maggio					
<b>Strumenti di lavoro</b> (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, fotocopie.					

UDA 6	Uda N. 3 - MATEMATICA E REALTÀ				
	Asse culturale: matematico				
	Uda 6: Equazioni di secondo grado				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Matematica</b>	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> <li>• Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.</li> <li>• Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</li> <li>• Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi.</li> <li>• Saper costruire semplici modelli matematici.</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</li> <li>• Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</li> <li>• Porre, analizzare e risolvere problemi</li> <li>• Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmi e loro risoluzione.</li> <li>• Variabili e funzioni</li> <li>• Espressioni algebriche: polinomi, operazioni</li> <li>• Equazioni di primo grado</li> <li>• Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica)</li> </ul>	<p><u>Equazioni di secondo grado:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni monomie, pure, spurie, complete</li> <li>• Equazioni di secondo grado frazionarie</li> </ul>
<b>Testo di riferimento:</b> L. Sasso, I. Fragni – Colori della matematica, edizione bianca, algebra 2 - Petrini; Quaderno operativo 2					
<b>Periodo di svolgimento:</b> maggio-giugno					
<b>Strumenti di lavoro</b> (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, fotocopie.					

## **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2AP - 2BP - 2CP**

### **UdA n.4 – INGLESE**

#### **Competenze chiave di cittadinanza**

##### **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.*

##### **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 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.*

<b>UDA 1</b>	<b>UdA N. 4 - INGLESE</b>				
	<b>Asse culturale: dei linguaggi</b>				
	<b>UdA 1: "The adventures of tom sawyer"</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Inglese</b>	Utilizzare la lingua straniera per interagire in contesti quotidiani	Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.	Utilizzare appropriate strategie ai fini della ricerca di informazioni e della comprensione dei punti essenziali in messaggi chiari, di breve estensione, scritti e orali.	Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi e messaggi semplici e chiari, scritti, orali e multimediali.	<i>Chapters 1-8:</i> reading, listening, translation. Comprehension check: grammar/vocabular/speaking/ listening /writing exercises
<b>Testo di riferimento:</b> "The Adventures of Tom Sawyer", Mark Twain, ed. CIBED Black Cat					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Trimestre/ Pentamenstre					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo , files multimediali.					

<b>UDA 2</b>	<b>UdA N. 4 - INGLESE</b>				
	<b>Asse culturale: dei linguaggi</b>				
	<b>UdA 2: Let's get together</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Inglese</b>	Utilizzare la lingua straniera per interagire in contesti quotidiani	Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.	-Saper parlare di intenzioni future, -saper fare piani per il futuro, _- saper fare previsioni per il futuro.	-Aspetti grammaticali di base -Ortografia -Lessico riguardante i contenuti affrontati.	Ripasso e/o completamento programma A.S:2021/2022 Vocabulary: Festival and celebrations Grammar:be going to; will for predictions; <i>So/ such</i> Skills: Listening, writing reading.
<b>Testo di riferimento:</b> SWITCH, R. Benne-R Metcalf, R. Campbell.					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Trimestre					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati.					

<b>UDA 3</b>	<b>UdA N. 4 - INGLESE</b>				
	<b>Asse culturale: dei linguaggi</b>				
	<b>UdA 3: We're hiring/glued to the screen</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Inglese</b>	Utilizzare la lingua straniera per interagire in contesti quotidiani	Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.	-Saper chiedere il permesso ed esprimere divieti. -saper parlare di azioni avvenute in un tempo non specificato del passato. -saper parlare di avvenimenti che hanno ancora una relazione col presente.	-Aspetti grammaticali di base -Ortografia -Lessico riguardante i contenuti affrontati.	Vocabulary: Jobs and workplaces; work and study; films and television programmes; crime words. Grammar: must/mustn't, have to/ don't have to, haveto vs must, present perfect, present perfect with ever, never, for, since,already, yet, and just.
<b>Testo di riferimento:</b> <i>Switch</i> , R. Campbell, R. Metcalf, R.R. Benne, ed. Macmillan Education.					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Pentamestre					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati.					

<b>UDA 4</b>	<b>UdA N. 4 - INGLESE</b>				
	<b>Asse culturale: dei linguaggi</b>				
	<b>UdA 4: Mother earth</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Inglese</b>	Utilizzare la lingua straniera per interagire in contesti quotidiani	Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.	-saper parlare di abitudini del passato. -saper prendere note.	-Aspetti grammaticali di base -Ortografia -Lessico riguardante i contenuti affrontati.	Vocabulary: landscape and natural features, wildlife. Grammar: Past continuous, past continuousvs past simple, used to.
<b>Testo di riferimento:</b> <i>SWITCH</i> , R. Campbell, R. Metcalf, R.R. Benne, ed. Macmillan Education.					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Pentamestre					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati.					

<b>UDA 5</b>	<b>UdA N. 4 - INGLESE</b>				
	<b>Asse culturale: die linguaggi</b>				
	<b>UdA 5: Body language</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Inglese</b>	Utilizzare la lingua straniera per interagire in contesti quotidiani	Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.	- saper parlare di possibili situazioni nel futuro. - Saper comprendere istruzioni orali.	-Aspetti grammaticali di base -Ortografia -Lessico riguardante i contenuti affrontati.	Vocabulary: parts of the body; exercise verbs. Grammar : Zero conditional, should/ought to, First conditional.
<b>Testo di riferimento:</b> SWITCH, R. Campbell, R. Metcalf, R.R. Benne, ed. Macmillan Education.					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Pentamestre					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati.					

<b>UDA 6</b>	<b>UdA N. 4 - INGLESE</b>				
	<b>Asse culturale: de linguaggi</b>				
	<b>UdA 6: Extension a/b/c/d</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Inglese</b>	Utilizzare la lingua straniera per interagire in contesti quotidiani	Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.	-Saper usare le proposizioni relative per descrivere le persone, le cose e i posti. Saper parlare di situazioni immaginarie. Saper usare la forma passiva dei tempi verbali per parlare di fatti e procedimenti.	-Aspetti grammaticali di base -Ortografia -Lessico riguardante i contenuti affrontati.	Vocabulary: digital devices, invention verbs, natural disasters and the environment, crime words. Grammar: Relative clauses, Second conditional, Passives: present simple, past simple, future with will. Past perfect , Third Conditional, Reported Speech.
<b>Testo di riferimento:</b> <i>Beyond Together</i> , R. Campbell, R. Metcalf, R.R. Benne, ed. Macmillan Education.					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Pentamestre					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati.					

# **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2AP - 2BP - 2CP**

## **UdA n.5 – STORIA**

### **Competenze chiave di cittadinanza**

#### **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.*

#### **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 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.*

<b>UDA 1</b>	<b>UdA N. 5 - STORIA</b>				
<b>Asse culturale: Storico-sociale</b>					
<b>UdA 1: Stato, comunicazione, società</b>					
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Storia</b>	<p>Agire in riferimento a 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>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dello ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p>	<p>Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p>	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.</p> <p>Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.</p> <p>Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione.</p> <p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.</p>	<p>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.</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche.</p>	<p>Cenni sulla Preistoria</p> <p>Le prime civiltà della storia antica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I popoli della Mesopotamia e Israele</li> <li>• Il Regno d’Egitto</li> <li>• I Cretesi e i Micenei</li> <li>• I Fenici</li> </ul> <p>Storia greca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La nascita della <i>polis</i></li> <li>• Sparta e Atene</li> <li>• Le Guerre persiane</li> <li>• Trionfo e caduta di Atene e l’Ellenismo</li> </ul> <p>Storia romana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La nascita di Roma e cenni sulla Roma monarchica</li> <li>• Roma repubblicana</li> <li>• Giulio Cesare e la fine della Repubblica</li> <li>• L’Impero romano e la nascita del cristianesimo</li> </ul> <p>Caduta dell’Impero romano d’Occidente e l’Alto Medioevo</p>
<b>Testo di riferimento:</b> V. Calvani, <i>La mia storia. Dalla Preistoria all’Alto Medioevo</i> , Mondadori					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Tutto l’anno					
<b>Strumenti di lavoro:</b> fonti di documenti storici forniti su piattaforma classroom e filmati.					

## **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2AP - 2BP - 2CP**

### **UdA n.6 – DIRITTO - ECONOMIA**

#### **Competenze chiave di cittadinanza**

##### **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.*

##### **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 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 capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarli in valori per gli altri*

##### **Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali**

*Riguarda l'importanza della comprensione e rispetto di come idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modo e contesti*

UDA 1	<b>Uda N. 6 - DIRITTO - ECONOMIA</b>				
	<b>Asse culturale: Storico - Sociale</b>				
	<b>Uda 1: Nascita dello Stato democratico</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b><i>Diritto - Economia</i></b>	<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>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</p>	<p>- Saper valutare fatti e orientare propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p>	<p>- Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.</p> <p>-Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.</p> <p>Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.</p> <p>- Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione.</p> <p>- Discutere e confrontare diverse</p>	<p>- Il quadro storico in cui è nata la Costituzione.</p> <p>- I principi basilari dell'ordinamento giuridico con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti.</p> <p>- Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo.</p>	<p>Evoluzione dello Stato nel tempo (dal XXVI al XXI secolo).</p> <p>Lo Stato assoluto.</p> <p>Caratteri dello Stato liberale e dello Stato democratico.</p> <p>La dittatura: Lo Stato comunista, nazista e fascista.</p> <p>Nascita dell'Italia repubblicana.</p> <p>Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione.</p>

			<p>interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.</p> <p>Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.</p>		
<b>Testo di riferimento:</b> P.Monti- F.Faenza "RES PUBLICA" Zanichelli Editore					
<b>Periodo di svolgimento:</b> settembre-ottobre					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, articoli di giornale, Costituzione, appunti, fotocopie, LIM, filmati					

UDA 2	<b>Uda N. 6 - DIRITTO - ECONOMIA</b>				
<b>Asse culturale: Storico - Sociale</b>					
<b>Uda 2: Struttura, valori e Parte I della Costituzione</b>					
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b><i>Diritto - Economia</i></b>	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.	- Saper valutare fatti e orientare propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.</p> <p>Comprendere i Principi Fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento.</p> <p>Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori immutabili entro i quali porre il proprio agire.</p> <p>Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.</p>	<p>Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione.</p> <p>I Principi fondamentali e la Parte I della Costituzione.</p> <p>I principi basilari dell'ordinamento giuridico, con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti.</p>	<p>La struttura della Costituzione.</p> <p>I principi fondamentali: artt.1-12 Cost.</p> <p>Diritti e doveri del cittadino: artt. 13-54 Cost.</p>

			<p>Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.</p> <p>Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione.</p>		
<b>Testo di riferimento:</b> P.Monti- F.Faenza "RES PUBBLICA" Zanichelli Editore					
<b>Periodo di svolgimento:</b> novembre – dicembre					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, articoli di giornale, Costituzione, appunti, fotocopie, LIM, filmati					

<b>UDA 3</b>	<b>UdA N. 6 - DIRITTO - ECONOMIA</b>				
	<b>Asse culturale: Storico - Giuridico</b>				
	<b>UdA 3: Il Mercato</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Diritto - Economia</b>	Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi	Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.	Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione.	Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio.  I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale.	Concetto e funzione di mercato.  Tipi di mercato. Domanda e offerta. Principali forme di mercato.
<b>Testo di riferimento:</b> P.Monti- F.Faenza "RES PUBBLICA" Zanichelli Editore					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Gennaio					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, articoli di giornale, Costituzione, appunti, fotocopie, LIM, filmati					

<b>UDA 4</b>	<b>UdA N. 6 - DIRITTO - ECONOMIA</b>				
	<b>Asse culturale: Storico - Giuridico</b>				
	<b>UDA 4: Parte II della Costituzione</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b><i>Diritto - Economia</i></b>	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.	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.</p> <p>Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.</p> <p>Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.</p>	<p>Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione.</p> <p>I principi basilari dell'ordinamento giuridico, con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti.</p>	<p>Il Parlamento. Il Governo. Il Presidente della Repubblica.</p> <p>La Corte Costituzionale e le Magistrature</p> <p>Le Autonomie locali.</p>

			Interpretare i fatti e gli accadimenti Attraverso una lettura critica		
<b>Testo di riferimento:</b> P.Monti- F.Faenza "RES PUBBLICA" Zanichelli Editore					
<b>Periodo di svolgimento:</b> febbraio-aprile					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, Costituzione, articoli di giornale, appunti, fotocopie, LIM, filmati.					

UDA 5	<b>Uda N. 6 - DIRITTO - ECONOMIA</b>				
<b>Asse culturale: Storico - Giuridico</b>					
<b>Uda 5: Unione Europea</b>					
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Diritto - Economia</b>	<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 .</p>	<p>- Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>- Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.</p>	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche religiose Nel mondo attuale e le loro interconnessioni.</p> <p>Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.</p> <p>Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione.</p> <p>Assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre.</p>	<p>- I principi basilari dell'ordinamento giuridico, con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti.</p> <p>Lo Stato italiano nell'Unione Europea e nelle istituzioni internazionali.</p> <p>I contesti sociali, di studio e lavorativi delle realtà dei paesi europei ed internazionali.</p>	<p>Storia e tappe di sviluppo della CEE.</p> <p>Nascita della UE e suoi obiettivi.</p> <p>Organi della UE.</p> <p>Cenni alle principali Organizzazioni Internazionali.</p>

**Testo di riferimento:** P.Monti- F.Faenza "RES PUBLICA" Zanichelli Editore

**Periodo di svolgimento:** maggio

**Strumenti di lavoro:** libro di testo, Costituzione, articoli di giornale, appunti, fotocopie, LIM, filmati.

# **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2AP - 2BP - 2CP**

## **UdA n.7 – LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE**

### **Competenze chiave di cittadinanza**

#### **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.*

#### **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 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 1	<b>Uda N. 7 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE</b>				
	<b>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</b>				
	<b>Uda 1: Nozioni di botanica generale</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Botanica</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>• Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</li> <li>• È in grado di riconoscere le caratteristiche dei diversi metodi agronomici e di applicare semplici soluzioni tecniche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper cogliere il ruolo dellascienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.</li> <li>• Riconoscere le principali specie vegetali coltivate nel territorio di riferimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi (piante) e alla loro interazione con l'ambiente.</li> <li>• Gli aspetti fondamentali relativi al clima, all'ambiente naturale e i principali effetti dell'interazione con le attività umane.</li> <li>• Caratteristiche botaniche delle principali coltivazioni erbacee, arboree e forestali</li> </ul>	<p><b>Ripasso botanica generale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche dei vegetali:</li> <li>• Apparato radicale;</li> <li>• Gemme;</li> <li>• Fusto/modificazioni del fusto;</li> <li>• Foglia/modificazioni delle foglie;</li> <li>• Fiore/infiorescenze;</li> <li>• Impollinazione/fecondazione</li> <li>• Frutto/infruttescenze;</li> <li>• Seme;</li> <li>• Germinazione;</li> <li>• Differenza tra riproduzione e moltiplicazione;</li> <li>• Sementi;</li> <li>• Metodi di moltiplicazione (margotta, propaggine, talea, stolone, innesto).</li> </ul> <p><b><u>Organizzazione delle piante</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le piante: cellule, tessuti e cicli vitali</li> <li>• il sistema radicale</li> <li>• il sistema del germoglio</li> <li>• il sistema riproduttivo</li> <li>• l'influenza dell'ambiente sulle piante</li> </ul>
<b>Testo di riferimento:</b> Botanica agraria applicata - prontuario (M. N. Forgiarini e M. A. Giunchi – REDA)					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Primo trimestre ed una parte del Secondo Pentamestre					
<b>Strumenti di lavoro</b> (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): Slide, appunti, fotocopie, filmati					

UDA 2	<b>Uda N. 7 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE</b>				
	<b>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</b>				
	<b>UDA 2: Attività pratica</b>				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Attività pratica</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>• Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</li> <li>• È in grado di riconoscere le caratteristiche dei diversi metodi agronomici e applicare semplici soluzioni tecniche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.</li> <li>• Riconoscere le principali specie vegetali coltivate nel territorio di riferimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi (piante) e alla loro interazione con l'ambiente.</li> <li>• Caratteristiche botaniche delle principali coltivazioni erbacee, arboree e forestali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Attività di propagazione in serra:</b> realizzazione di talee, semine, trapianti, produzione di piante da orto e da fiore.</li> <li>• <b>Gestione del verde scolastico:</b> realizzazione/manutenzione delle aiuole di piante ornamentali e aromatiche.</li> <li>• <b>Manutenzione prato</b></li> </ul> <p><b>Attività pratica in serra:</b> semina e trapianto degli ortaggi di stagione</p>

**Testo di riferimento:** Botanica agraria applicata - prontuario (M. N. Forgiarini e M. A. Giunchi – REDA)

**Periodo di svolgimento:** Primo trimestre e Secondo Pentamestre

**Strumenti di lavoro** (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): Slide, appunti, fotocopie, filmati

<i>UDA 3</i>	<b>Uda N. 7 - LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE</b>				
	<b>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</b>				
	<b>Uda 3: Agronomia</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Agronomia</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>• Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</li> <li>• È in grado di riconoscere le caratteristiche dei diversi metodi agronomici e applicare semplici soluzioni tecniche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.</li> <li>• Individuare e applicare tecniche di coltivazione delle specie agrarie e forestali in relazione alle caratteristiche del territorio.</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche principali dell'ambiente territoriale di riferimento.</li> <li>• Eseguire semplici analisi fisico-chimiche del suolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema suolo-pianta-atmosfera e fattori che ne condizionano il funzionamento.</li> <li>• Aspetti essenziali della gestione delle acque dell'irrigazione.</li> <li>• Aspetti fisico-chimico- biologici del suolo</li> </ul>	<p><b>Cenni di agronomia e Orticoltura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenni di agronomia finalizzati all'applicazione della tecnica culturale delle più importanti orticole presenti sul territorio, sia in serra che in pieno campo: peperone, pomodoro, insalate, asparago, patata, fagiolo.</li> </ul> <p>Prodotti agroalimentari tradizionali italiani (PAT)</p>

**Testo di riferimento:** BASI AGRONOMICHE TERROTORIALI – AUT. TEDESCHINI, FERRARI, D'ARCO – ED. REDA

**Periodo di svolgimento:** Secondo Pentamestre

**Strumenti di lavoro** (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, slide, appunti, fotocopie

# **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2AP - 2BP - 2CP**

## **UdA n.8 – TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE**

### **Competenze chiave di cittadinanza**

#### **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.*

#### **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 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 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.*

UDA 1	<b>Uda N. 8 - TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE</b>				
	<b>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</b>				
	<b>Uda 1: Architettura, componenti di un computer, informazioni, dati e loro codifica.</b>				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Tecnologie dell'informazione</b>	<p>8_Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</p> <p>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</p>	Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.	<p>Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni.</p> <p>Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni</p>	<p>Informazioni, dati e codifica</p> <p>Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni</p> <p>Elementi fondamentali dei sistemi informativi</p> <p>Sistema informativo e sistema informatico</p> <p>Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati</p> <p>Strumenti per la compressione dei dati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetti base della tecnologia informatica</li> <li>• Dentro il computer</li> <li>• La codifica delle informazioni</li> <li>• Supporti di memorizzazione</li> <li>• Le periferiche di input output</li> <li>• L'uso del computer e la gestione dei file</li> </ul>

<b>Testo di riferimento:</b> V.Lanzi, InformaTIC
<b>Periodo di svolgimento:</b> Periodo di svolgimento: ottobre – novembre
<b>Strumenti di lavoro:</b> pacchetto office, computer, libro di testo, slide

<b>UDA 2</b>	<b>Uda N. 8 - TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE</b>				
	<b>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</b>				
	<b>Uda 2: Il foglio elettronico</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Tecnologie dell'informazione</b>	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	Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione	<p>Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni</p> <p>Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa</p> <p>Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica</p> <p>Raccogliere, archiviare, utilizzare dati nell'ambito del sistema informativo aziendale</p> <p>Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni</p>	<p>Applicazioni di scrittura, calcolo, grafica</p> <p>Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni</p> <p>Il foglio elettronico per la rappresentazione tabellare e/o grafica di dati di produzione, qualità, marketing, commerciali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prime operazioni con Excel</li> <li>• Le serie</li> <li>• Riferimenti assoluti e relativi</li> <li>• Calcoli e formule</li> <li>• I grafici</li> <li>• Le funzioni</li> <li>• Ordinamento e filtri</li> </ul>
<b>Testo di riferimento:</b> V.Lanzi, InformaTIC					
<b>Periodo di svolgimento:</b> novembre – aprile					
<b>Strumenti di lavoro:</b> pacchetto office, computer, libro di testo, slide					

<b>UDA 3</b>	<b>Uda N. 8 - TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE</b>				
	<b>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</b>				
	<b>Uda 3: Internet, reti e informazioni</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Tecnologie dell'informazione</b>	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; 8_ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento	Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.  Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione	Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati  Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale  Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete	La rete Internet Funzioni e caratteristiche della rete Internet  I motori di ricerca  Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e- mail  Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità I sistemi di archiviazione "Cloud"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le reti informatiche</li> <li>• Internet e il suo funzionamento</li> <li>• La posta elettronica</li> <li>• Strumenti per la comunicazione con internet</li> <li>• Blog e forum e social network</li> </ul>

<b>Testo di riferimento:</b> V.Lanzi, InformaTIC
<b>Periodo di svolgimento:</b> marzo – giugno
<b>Strumenti di lavoro:</b> pacchetto office, computer, libro di testo, slide

## **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2AP - 2BP - 2CP**

### **UdA n.9 – SCIENZE INTEGRATE**

#### **Competenze chiave di cittadinanza**

##### **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.*

##### **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 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.*

<i>UDA 1</i>	<b>Uda N. 9 - SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA ORGANICA E BIOLOGIA)</b>				
	<i>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</i>				
	<b>Uda 1: La cellula e l'evoluzione degli organismi viventi nel tempo</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Biologia</b>	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.	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.	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	<p><u>La cellula</u> procariote ed eucariote (animale e vegetale); gli organuli e la loro funzione. Le dimensioni e le forme delle cellule. La membrana cellulare come struttura che permette passaggi di materia ed energia; trasporto passivo e attivo. La formazione delle prime cellule; dai procarioti agli eucarioti e dagli organismi unicellulari ai pluricellulari. Dalle cellule agli organismi. Introduzione al metabolismo cellulare: fotosintesi, respirazione e fermentazione.</p> <p>Laboratorio: preparazione di vetrini per osservare la cellula vegetale (epidermide di cipolla) e animale (mucosa boccale) e organismi unicellulari in una goccia d'acqua stagnante, in lieviti (Saccaromiceti) e in muffe miste (Penicillium); osservazione di preparati istologici. crescita batterica in piastra, colorazione GRAM.</p> <p>La biologia evolutiva. Che cosa non è l'evoluzione. È la specie ad evolvere.</p>

					La teoria darwiniana. Visioni lamarckiane. Il ruolo dell'ambiente
<b>Testo di riferimento:</b> Biologia Agraria, Ferraris et al., Zanichelli					
<b>Periodo di svolgimento:</b> trimestre (novembre-dicembre) pentamestre (gennaio)					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, schemi, diapositive e appunti preparati dai docenti; materiale e video dal web					

<b>UDA 2</b>		<b>Uda N. 9 - SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA ORGANICA E BIOLOGIA)</b>			
<b>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</b>					
<b>Uda 2: Recezione stimoli, omeostasi, sistemi e apparati</b>					
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Biologia</b>	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.	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.	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	<i>Recettori</i> quale strumento di interazione e controllo dell'ambiente esterno. <i>Omeostasi</i> quale meccanismo di controllo di ambiente interno in risposta a cambiamenti ambientali esterni / interni. Sistemi e apparati: definizione ed esempi. Interconnessione tra apparato respiratorio, circolatorio e digerente.
<b>Testo di riferimento:</b> Biologia Agraria, Ferraris et al., Zanichelli					
<b>Periodo di svolgimento:</b> pentamestre (aprile maggio)					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, schemi, diapositive e appunti preparati dai docenti; materiale e video dal web.					

<b>UDA 3</b>	<b>Uda N. 9 - SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA ORGANICA E BIOLOGIA)</b>				
	<b>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</b>				
	<b>Uda 3: Ripasso di chimica inorganica (personalizzazione)</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Chimica</b>	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.	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.	Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni.	Ripasso chimica inorganica: modelli atomici, numero di massa e atomico, configurazione elettronica, formula di Lewis, formule chimiche, tavola periodica e proprietà periodiche. Regola del dual-ottetto. legami chimici: legame covalente, ionico, dativo, metallico.
<b>Testo di riferimento:</b> dispense proposte dal docente					
<b>Periodo di svolgimento:</b> settembre - ottobre					
<b>Strumenti di lavoro:</b> dispense fornite dal docente ed inserite su classroom.					

<i>UDA 4</i>	<b>Uda N. 9 - SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA ORGANICA E BIOLOGIA)</b>				
	<b>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</b>				
	<b>Uda 4: Il carbonio e gli idrocarburi</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Chimica</b>	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.	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.	Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni	<p>Introduzione alla chimica organica</p> <p>Il carbonio: struttura atomica e configurazione elettronica.</p> <p>Idrocarburi: serie alifatica (alcani, alcheni, alchini e composti ciclici) e serie aromatica (il benzene).</p> <p>Lo scheletro carbonioso (catene aperte, ramificate e chiuse). Formule brute, formule di struttura condensate ed estese e le linee spezzate. Costruzione delle strutture con modelli tridimensionali.</p> <p>Concetto di radicale alchilico.</p> <p>Nomenclatura di alcani lineari, ramificati e ciclici; di alcheni e alchini.</p> <p>Introduzione all'isomeria.</p> <p>Laboratorio: le proprietà fisiche degli idrocarburi: polarità dell'acqua e apolarità dell'esano; prove di solubilità e miscibilità.</p> <p>Alcani: reazione di combustione e accenno a quella di sostituzione (alogenazione)</p> <p>Alcheni: reazione di addizione (idratazione).</p>

					Le caratteristiche dei composti aromatici e del benzene
--	--	--	--	--	---

**Testo di riferimento:** Chimica della vita agraria, organica e biochimica. Simonetta Klein

**Periodo di svolgimento:** novembre - gennaio

**Strumenti di lavoro:** libro di testo, altri testi di riferimento, materiale di sintesi preparato dalla docente, video e siti dal web (soprattutto sulla nomenclatura)

<i>UDA 5</i>	<b>Uda N. 9 - SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA ORGANICA E BIOLOGIA)</b>				
	<i>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</i>				
	<b>Uda 5: Alcoli</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Chimica</b>	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.	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.	Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.	Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni	Alcoli: nomenclatura, formule brute, formule condensate e di struttura. Le proprietà fisiche degli alcoli a seconda della lunghezza della catena carboniosa. In laboratorio: polarità/apolarità; prove di solubilità e miscibilità. Alcoli: reazione di ossidazione. Carattere anfotero degli alcoli. Fermentazione alcolica: reazione, resa teorica e pratica. Laboratorio: punto di ebollizione dell'alcol etilico e distillazione di soluzioni idroalcoliche Fenoli: formula bruta e carattere acido.
<b>Testo di riferimento:</b> Chimica della vita agraria, organica e biochimica. Simonetta Klein					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Pentamestre (gennaio- febbraio)					
<b>Strumenti di lavoro:</b> libro di testo, altri testi di riferimento, materiale di sintesi preparato dalla docente, video e siti dal web (soprattutto sulla nomenclatura)					

<i>UDA 6</i>	<b>Uda N. 9 - SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA ORGANICA E BIOLOGIA)</b>				
	<b>Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale</b>				
	<b>Uda 6: Aldeidi e chetoni, acidi carbossilici ammine</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Chimica</b>	<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>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p>	<p>Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.</p>	<p>Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni</p>	<p>Aldeidi e chetoni: gruppo funzionale, nomenclatura, formule brute e di struttura. Le aldeidi e i chetoni più diffusi; proprietà e utilizzi. La preparazione delle aldeidi e dei chetoni per ossidazione degli alcoli. Laboratorio: polarità e punto di ebollizione di aldeidi e chetoni            Gli acidi carbossilici: gruppo funzionale, nomenclatura, formule brute e di struttura. Gli acidi carbossilici in natura e nel mondo biologico. Classificazione degli acidi: mono, di e poli- carbossilici, saturi e insaturi, acidi grassi. Reazioni acido base, i sali degli acidi organici. Esteri: gruppo funzionale, nomenclatura, formule brute e di struttura. esteri più diffusi in natura: proprietà e utilizzi. Ammine: gruppo funzionale, nomenclatura, formule brute e di struttura. ammine diffuse in natura e nel mondo biologico: proprietà e utilizzi</p>

**Testo di riferimento:** Chimica della vita agraria, organica e biochimica. Simonetta Klein

**Periodo di svolgimento:** Pentamestre (marzo - maggio)

**Strumenti di lavoro:** libro di testo, altri testi di riferimento, materiale di sintesi preparato dalla docente, video e siti dal web (soprattutto sulla nomenclatura)

## **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2AP - 2BP - 2CP**

### **UdA n.10 – SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

#### **Competenze chiave di cittadinanza**

##### **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.*

##### **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 1	Uda N. 10 - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE				
	Asse culturale: storico sociale- scientifico tecnologico e professionale				
	Uda 1: Lo sport per crescere e imparare				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Scienze motorie e sportive</b>	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	Praticare l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo efficace, in situazioni note, in ambito familiare, scolastico e sociale.	<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>Lo sport - le regole il fair play</u></b></p> <p><b>Saper</b> utilizzare i gesti motori sempre più complessi per poter praticare in modo globale, l'attività motoria, gli sport di squadra, o</p>	<p><b>Asse scientifico tecnologico</b> Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive</p> <p>Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le caratteristiche ritmiche del Movimento</p> <p><b>Asse storico sociale</b> L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione</p>	<p><b>Sport individuali e di squadra</b> Alcuni sport individuali e di squadra, sport convenzionali e non (es palla prigioniera, palla base, palla castello ecc)</p>

			<p>individuali proposti a lezione.</p> <p><b>Saper</b> utilizzare svariate e differenti strategie motorie nelle proposte didattiche</p> <p><b>Saper</b> utilizzare la terminologia e le regole principali degli sport praticati</p> <p><b>Saper</b> praticare un gioco di squadra assunzione di responsabilità, in qualsiasi situazione</p> <p><b>Saper</b> individuare percorsi e strategie e collaborazioni con spirito di confronto, inclusione e utili al gruppo, per raggiungere l'obiettivo</p> <p><b><u>Salute - benessere sicurezza e prevenzione</u></b></p> <p><b>Saper</b> gestire al meglio i propri gesti motori negli spazi della palestra degli spogliatoi</p>	<p><b>Conoscere</b> semplici strategie efficaci per la risoluzione di situazioni problematiche</p> <p><b>Conoscere</b> la terminologia corretta di alcuni gesti motori</p> <p><b>Conoscere</b> le parti fondamentali del regolamento dei giochi sportivi individuali e di squadra messe in atto a lezione.</p> <p><b>Conoscere</b> Il Fair Play: la differenza tra sana competizione che privilegia la componente educativa motoria e sportiva e l'agonismo puro.</p> <p><b>Conoscere</b> i principi fondamentali della sicurezza personale e altrui in palestra e nei luoghi comuni a scuola</p>	<p><b>I regolamenti</b> Il regolamento dei giochi sportivi praticati a scuola <b>Giochi esercizi individuali</b> per imparare ad elaborare le strategie più consone per svolgere un esercizio, un percorso, un circuito nel migliore dei modi. Durante la lezione riconoscere la terminologia utilizzata dall'insegnante</p> <p>I giochi di squadra: tecnica dei fondamentali individuali e di squadra</p> <p><b>Il fair play</b> Il Fair Play: abituarsi alla sana competizione che privilegia la componente educativa motoria e sportiva e l'agonismo puro attraverso i tornei d'istituto, e i giochi di classe</p> <p><b>Rispettare le regole</b> di comportamento in palestra</p>
--	--	--	---	---	---

			<p><b>Saper</b> utilizzare con rispetto il materiale scolastico della palestra e i tempi di esecuzione di tutti</p> <p><b>Saper</b> rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie</p> <p><b>Saper mettere in pratica</b> principi per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica</p>	<p><b>Conoscere</b> l'utilizzo degli attrezzi sportivi e rispettarne la propria destinazione per evitare (palla da pallavolo solo per pallavolo non per calcio ecc)</p> <p><b>Conoscere</b> il regolamento della palestra e dei giochi sportivi in genere</p> <p><b>Conoscere</b> le norme igieniche per la pratica sportiva (a scuola, in palestra, nelle strutture sportive) e le norme per una corretta alimentazione</p>	<p><b>Utilizzare solo gli attrezzi</b> quando l'insegnante lo consente E aver rispetto di essi. A termine attività riporli al loro posto</p> <p><b>Attenersi sempre ai regolamenti</b> dei giochi di squadra o alle consegne del docente per evitare di causare infortuni</p> <p><b>Utilizzare l'assistenza</b> al compagno durante la pratica rispettando le consegne dell'insegnante</p> <p><b>Non mangiare</b> cibi pesanti prima di un'attività fisica, non bere bibite gasate. Indossare sempre l'attrezzatura adatta e portare il cambio.</p> <p>Partecipazione ai C.S. e ad attività sportive proposte sul territorio anche fuori da scuola Corso di sopravvivenza.</p>
<b>Testo di riferimento:</b> EDUCARE AL MOVIMENTO Fiorini – Coretti – Lovecchio – Bocchi DEA Scuola					
<b>Periodo di svolgimento:</b> Settembre/Giugno					
<b>Strumenti di lavoro</b> (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): esercitazioni pratiche in palestra e in ambiente naturale					

## **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2AP - 2BP - 2CP**

### **UdA n. 11 – ITALIANO**

#### **Competenze chiave di cittadinanza**

##### **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.*

##### **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 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.*

<b>UDA 1</b>	<b>UdA N. 11 – ITALIANO</b>				
	<b>Asse culturale: asse dei linguaggi</b>				
	<b>UdA 1: il testo poetico</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Italiano</b>	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana	Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto.  Comprendere i principali punti di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali.	Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti.  Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi.	Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari.	Che cos'è la poesia  Le differenze tra poesia e prosa  Le figure retoriche  La parafrasi, l'analisi e il commento di un testo poetico
<b>Testo di riferimento:</b> S. Brenna, D. Daccò, <i>Preferisco leggere</i> , Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori					
<b>Periodo di svolgimento:</b> tutto l'anno					
<b>Strumenti di lavoro:</b> fonti di documenti storici forniti su piattaforma classroom e filmati.					

<b>UDA 2</b>	<b>UdA N. 11 – ITALIANO</b>				
	<b>Asse culturale: asse dei linguaggi</b>				
	<b>UdA 2: scrittura e grammatica</b>				
<b>Materia</b>	<b>Competenze in uscita</b>	<b>Competenze intermedie</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Italiano</b>	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana.	<p>Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto.</p> <p>Comprendere i principali punti di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali.</p> <p>Elaborare testi funzionali, orali e scritti di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo, anche in forma digitale, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nell'impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso.</p> <p>Scrivere testi di forma diversa, ad es. istruzioni per l'uso, lettere private e pubbliche</p>	<p>Strumenti e codici della comunicazione e la loro connessione in contesti formali, organizzativi e professionali.</p> <p>Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo-interpretativi, argomentativi, regolativi.</p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale.</p> <p>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.</p> <p>Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, ortografia,</p>	<p>Testi descrittivi</p> <p>Testi espositivi</p> <p>Testi regolativi</p> <p>Testi narrativi</p> <p>Diario e lettera</p> <p>Riassunto</p> <p>Grammatica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonologia</li> <li>- Ortografia</li> <li>- Morfologia</li> <li>- Sintassi</li> <li>- Lessico</li> </ul>

			<p>(lettera formale, CV europeo, web portfolio), diari personali e di bordo, articoli (di cronaca, recensioni, commenti, argomentazioni) sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato.</p> <p>Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativi 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.</p> <p>Utilizzare i testi di studio come occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua italiana.</p> <p>Mostrare consapevolezza delle questioni linguistico culturali.</p>	<p>morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico.</p>	
<b>Testo di riferimento:</b> S. Brenna, D. Daccò, <i>Preferisco leggere</i> , Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori					
<b>Periodo di svolgimento:</b> tutto l'anno					
<b>Strumenti di lavoro:</b> fonti di documenti storici forniti su piattaforma classroom e filmati.					

# **PIANO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE – classi 2AP - 2BP - 2CP**

## **UdA n.12 – ECOLOGIA E PEDOLOGIA**

### **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.*

#### **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.*

UDA 1	UdA n. 12- ECOLOGIA E PEDOLOGIA				
	Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale				
	UDA 1: Geomorfologia e fasce ecologiche				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Ecologia e pedologia</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.</p> <p>2. Gestire sistemi di allevamento e di acquacoltura, garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni.</p>	<p>-È in grado di riconoscere le caratteristiche dei diversi metodi di produzione e trasformazione e di applicare semplici soluzioni tecniche.</p> <p>-Individuare le soluzioni tecniche di produzione e trasformazione più adeguate in relazione alla tipologia di territorio e alle potenzialità produttive.</p> <p>- Riconoscere le caratteristiche dei diversi tipi di allevamento e acquacoltura anche in relazione alle specifiche razze e specie allevate.</p>	<p>-Riconoscere le caratteristiche principali dell'ambiente territoriale di riferimento.</p> <p>-Riconoscere le principali specie vegetali coltivate nel territorio di riferimento. Identificare e classificare i principali ecosistemi agroforestali.</p> <p>-Descrivere le caratteristiche generali delle principali specie e razze animali di interesse agrario.</p>	<p>-Ambiente territoriale di riferimento</p> <p>Ciclo dell'acqua e problematiche di gestione delle risorse idriche.</p> <p>-Caratteristiche botaniche delle principali coltivazioni erbacee, arboree e forestali.</p> <p>-Principali ecosistemi, agroecosistemi.</p> <p>-Caratteri generali di specie e razze allevate con riferimento al territorio.</p>	<p>- Concetto di geomorfologia</p> <p>-principali forme del rilievo e di deposito dei clasti, in riferimento ai vari ambienti: montagna, pianura, collina, costa</p> <p>-Fasce ecologiche e diversità ecosistemica</p>

**Testo di riferimento:** Roberto Spigarolo, Maurizio Lapadula e Stefano Gomasca: Lezioni di ecologia e pedologia terza edizione – Poseidonia scuola

**Periodo di svolgimento:** SETTEMBRE – NOVEMBRE

**Strumenti di lavoro** (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, slides, filmati, LIM.

UDA 2		UdA n.12 - ECOLOGIA E PEDOLOGIA			
		Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale			
		UDA 2: Dinamica di popolazione			
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Ecologia e pedologia</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.</p> <p>2. Gestire sistemi di allevamento e di acquacoltura, garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni.</p>	<p>-È in grado di riconoscere le caratteristiche dei diversi metodi di produzione e trasformazione e di applicare semplici soluzioni tecniche.</p> <p>-Individuare le soluzioni tecniche di produzione e trasformazione più adeguate in relazione alla tipologia di territorio e alle potenzialità produttive.</p> <p>- Riconoscere le caratteristiche dei diversi tipi di allevamento e acquacoltura anche in relazione alle specifiche razze e specie allevate.</p>	<p>-Riconoscere le caratteristiche principali dell'ambiente territoriale di riferimento.</p> <p>-Riconoscere le principali specie vegetali coltivate nel territorio di riferimento.</p> <p>Identificare e classificare i principali ecosistemi agroforestali.</p> <p>-Descrivere le caratteristiche generali delle principali specie e razze animali di interesse agrario.</p>	<p>-Ambiente territoriale di riferimento</p> <p>Ciclo dell'acqua e problematiche di gestione delle risorse idriche.</p> <p>-Caratteristiche botaniche delle principali coltivazioni erbacee, arboree e forestali.</p> <p>-Principali ecosistemi, agroecosistemi.</p> <p>-Caratteri generali di specie e razze allevate con riferimento al territorio.</p>	<p>- Livelli trofici e flussi di energia</p> <p>-catena alimentare</p> <p>-studio delle popolazioni</p> <p>-dinamica delle popolazioni</p> <p>-le curve di crescita delle popolazioni</p> <p>-Strategie di sviluppo</p> <p>-Stabilità degli ecosistemi: legata a biodiversità e struttura</p>

**Testo di riferimento:** Roberto Spigarolo, Maurizio Lapadula e Stefano Gomarasca: Lezioni di ecologia e pedologia terza edizione – Poseidonia scuola

**Periodo di svolgimento:** NOVEMBRE-GENNAIO

**Strumenti di lavoro** (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, slides, filmati, LIM.

UDA 3	UdA n. 11- ECOLOGIA E PEDOLOGIA				
	Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale				
	UDA 3: Il suolo e le sue interazioni con la biosfera				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Ecologia e pedologia</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.</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 informativi computerizzati.</p>	Riconoscere le diverse caratteristiche ambientali e agro-produttive di un territorio.	<p>Riconoscere modalità specifiche per un approccio naturalistico ecologico all'interpretazione del paesaggio.</p> <p>Identificare procedure concrete per rilevare le unità di paesaggio.</p> <p>Eeguire semplici analisi fisico – chimiche del suolo.</p>	<p>-I paesaggi agrari e forestali: concetto di paesaggio e lettura del territorio.</p> <p>--Aspetti fisico-chimici del suolo</p>	<p>-Pedogenesi</p> <p>-Il suolo e le sue funzioni</p> <p>-Principali caratteristiche fisiche e chimiche</p> <p>-Stratigrafia del terreno</p> <p>-Classificazione dei suoli</p> <p>-I cicli bio-geo-chimici: acqua, carbonio, fosforo, potassio, azoto</p> <p>-Eutrofizzazione</p>

**Testo di riferimento:** Roberto Spigarolo, Maurizio Lapadula e Stefano Gomasca: Lezioni di ecologia e pedologia terza edizione – Poseidonia scuola

**Periodo di svolgimento:** FEBBRAIO-GIUGNO

**Strumenti di lavoro** (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, slides, filmati, LIM.

UDA 4	UdA n. 12 - ECOLOGIA E PEDOLOGIA				
	Asse culturale: scientifico tecnologico e professionale				
	UDA 4: Esercitazioni pratiche ed educazione civica				
Materia	Competenze in uscita	Competenze intermedie	Abilità	Conoscenze	Contenuti
<b>Ecologia e pedologia</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 informativi computerizzati.</p> <p>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, silvopastorali, dei servizi multifunzionali realizzando progetti per lo sviluppo rurale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le diverse caratteristiche ambientali e agro-produttive di un territorio.</li> <li>- Distinguere gli elementi caratterizzanti le diverse filiere produttive in funzione della loro valorizzazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere modalità specifiche per un approccio naturalistico ecologico all'interpretazione del paesaggio. Identificare procedure concrete per rilevare le unità di paesaggio.</li> <li>- Definire gli elementi caratterizzanti le diverse filiere produttive.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I paesaggi agrari e forestali: concetto di paesaggio e lettura del territorio.</li> <li>-Tipi di unità paesaggistiche.</li> <li>-Modelli e sistemi di rappresentazione del territorio: mappe, carte tematiche. La cartografia ufficiale italiana.</li> <li>-Elementi base dei sistemi informativi territoriali: data base territoriale e sistema GIS.</li> <li>I sistemi geodetici Sistema GPS.</li> <li>-Tecniche di analisi delle filiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rappresentazione cartografica</li> <li>- I tipi di carte e le loro caratteristiche (classificazione, scale e rappresentazione dei rilievi, sistemi di coordinate, calcolo dei dislivelli e della distanza reale su carta)</li> <li>-Profilo altimetrico</li> <li>-Termopluviometro</li> <li>-Campionamento del suolo e valutazione della tessitura</li> <li>-Servizi ecosistemici</li> </ul>

				agroalimentari e forestali.	
--	--	--	--	-----------------------------	--

<b>Testo di riferimento:</b> Roberto Spigarolo, Maurizio Lapadula e Stefano Gomarasca: Lezioni di ecologia e pedologia terza edizione – Poseidonia scuola
<b>Periodo di svolgimento:</b> SETTEMBRE-GIUGNO
<b>Strumenti di lavoro</b> (ad es. libro di testo, appunti, fotocopie, LIM, filmati): libro di testo, appunti, slides, filmati, LIM.

*\*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*

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE UDA

Le competenze coinvolte nelle UDA verranno valutate per livelli. I livelli sono quattro e nelle rubriche di valutazione si utilizzeranno i numeri da 1 a 4, in riferimento al livello di competenza raggiunto, con le seguenti corrispondenze alla griglia di valutazione in decimi:

- **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

## I CONSIGLI DI CLASSE 2AP – 2BP – 2CP

<b>2AP</b>	<b>Docente</b>	<b>Materia</b>
1	LASIGLIE' DENISE	SCIENZE INTEGRATE, EDUCAZIONE CIVICA
2	TARANTINO GIUSEPPE	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA EDUCAZIONE CIVICA
3	DELLACROCE NADIA	TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE CIVICA
4	PAOLONE CARMEN	ITP TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE CIVICA
5	SCANNELLA ANNALISA	ITP SCIENZE INTEGRATE , EDUCAZIONE CIVICA
6	MONTARULO MAURA	RELIGIONE CATTOLICA EDUCAZIONE CIVICA
7	IMBERTI RACHELE	LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE,, EDUCAZIONE CIVICA
8	ZANCHINI RAFFAELE	ECOLOGIA E PEDOLOGIA, EDUCAZIONE CIVICA
9	AIELLO SANDRO	ALTERNATIVA EDUCAZIONE CIVICA
10	PATANE' DANIELA	ITP ECOLOGIA E PEDOLOGIA
11	CANTARELLA STEFANO	DISCIPLINE GIURIDICHE EDUCAZIONE CIVICA
12	PETROZZIELLO ROBERTA	MATEMATICA, EDUCAZIONE CIVICA
13	COSTAMAGNA LAURA	LINGUA INGLESE, EDUCAZIONE CIVICA
14	VASCHETTO MONICA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE, EDUCAZIONE CIVICA
15	GENZANO ANGELICA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
16	LANZILLOTTA ANTONIO SERGIO	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
17	CRAVERO VALERIO	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
18	PRESTIA ANTONIO	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
19	SALAMONE PIETRO	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA

<b>2BP</b>	<b>Docente</b>	<b>Materia</b>
1	LASIGLIE' DENISE	SCIENZE INTEGRATE, EDUCAZIONE CIVICA
2	CONSIGLIO MANFREDI	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA, EDUCAZIONE CIVICA
3	DELLACROCE NADIA	TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE CIVICA
4	PAOLONE CARMEN	ITP DI TIC, EDUCAZIONE CIVICA
5	SCANNELLA ANNALISA ITP	ITP SCIENZE INTEGRATE, EDUCAZIONE CIVICA
6	ZANCHINI RAFFAELE	ECOLOGIA E PEDOLOGIA, EDUCAZIONE CIVICA
7	MONTARULO MAURA	RELIGIONE CATTOLICA EDUCAZIONE CIVICA
8	MICCA KATTY	LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE, ITP ECOLOGIA, EDUCAZIONE CIVICA
9	SCANNELLA ANNALISA	ITP ECOLOGIA E PEDOLOGIA, EDUCAZIONE CIVICA
10	GUELI LAURA	DISCIPLINE GIURIDICHE EDUCAZIONE CIVICA
11	PRIOLO GIUSEPPE	MATEMATICA, EDUCAZIONE CIVICA
12	CARTA SILVIA	LINGUA INGLESE, EDUCAZIONE CIVICA
13	VASCHETTO MONICA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE, EDUCAZIONE CIVICA
14	LAUSAROT MARINELLA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
15	BATTISTA MICHELE	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
16	LA ROSA ALBERTO	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
17	TAVERNESE FEDERICA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
18	GIACARI PASQUALINA COLOMBA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
19	TAVERNESE FEDERICA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
20	TAVERNESE FEDERICA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA

<b>2CP</b>	<b>Docente</b>	<b>Materia</b>
1	LASIGLIE' DENISE	SCIENZE INTEGRATE, EDUCAZIONE CIVICA
2	MEULI ORIANA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA EDUCAZIONE CIVICA
4	DELLA CROCE NADIA	TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE CIVICA
5	GUERRERO NAVAS YIZREEL JAVIER	RELIGIONE CATTOLICA EDUCAZIONE CIVICA,
6	IMBERTI RACHELE	LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE, ITP ECOLOGIA, ITP SCIENZE NATURALI, EDUCAZIONE CIVICA
7	ZANCHINI RAFFAELE	ECOLOGIA E PEDOLOGIA, EDUCAZIONE CIVICA
8	CANTARELLA STEFANO	DISCIPLINE GIURIDICHE EDUCAZIONE CIVICA
9	PAOLONE CARMEN	ITP TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE, EDUCAZIONE CIVICA
10	PRIOLO GIUSEPPE	MATEMATICA, EDUCAZIONE CIVICA
11	CARTA SILVIA	LINGUA INGLESE, EDUCAZIONE CIVICA
12	VASCHETTO MONICA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE, EDUCAZIONE CIVICA
13	PAPOTTO CLAUDIA	ITP SCIENZE INTEGRATE, EDUCAZIONE CIVICA
14	KABASHI EZMERALDA	ITP, ECOLOGIA E PEDOLOGIA, SCIENZE INTEGRATE EDUCAZIONE CIVICA
15	LEPORE NICASIO	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
16	BORRELLI TIZIANA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
17	MORRONI MARCO	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
18	VESPASIANO CELINE	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
19	SCIUTO EMANUELE	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
20	RICCIARDI ALESSIA	SOSTEGNO EDUCAZIONE CIVICA
21	GAGLIARDO NATALIA	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA
22	GALIZIA DESIRE'	SOSTEGNO, EDUCAZIONE CIVICA