

UNITA' DI APPRENDIMENTO

Denominazione	<h1 style="margin: 0;">SBULLONIAMOCI!</h1> <h2 style="margin: 0; border-bottom: 1px solid black;">Bullismo e cyberbullismo</h2>
Prodotti	<p>Il prodotto finale consisterà nella pubblicazione di elaborati di vario genere (reportage, articoli, interviste, raccolta di notizie di cronaca, testimonianze, glossari tematici, statistiche, riflessioni, cataloghi di filmografia, discografia e bibliografia sul tema, resoconti dei percorsi didattici attivati, esperienze laboratoriali, prodotti multimediali, creazioni grafiche) sul drive condiviso della piattaforma Gsuite della scuola, da utilizzare per partecipare ad eventuali concorsi.</p>
Competenze di cittadinanza europea coinvolte nell'UdA	<p>Competenza alfabetica funzionale (capacità di comunicare, sia in forma orale che scritta, nella propria lingua, esercitare il pensiero critico e la capacità di valutazione della realtà).</p> <p>Competenza digitale (in particolare alfabetizzazione informatica e creazione di contenuti digitali). Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare (capacità di organizzare le informazioni e il tempo e di inserire il proprio contributo nei contesti in cui si è chiamati ad intervenire). Saper reperire informazioni da varie fonti, organizzare le informazioni, autovalutare il processo di apprendimento.</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza (agire da cittadino consapevole e responsabile). Comprendere diritti e doveri che caratterizzano l'essere cittadini, cooperare nei gruppi e fare proposte, partecipare alle attività collettive.</p> <p>Competenze professionali di indirizzo:</p> <p>Competenza matematica (capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematica per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane).</p> <p>Competenza scientifica (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).</p>
Competenze specifiche distinte per assi	<p>Asse dei linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere, comprendere ed interpretare testi di diversa tipologia; • Produrre testi di diversa tipologia in relazione ai differenti scopi comunicativi; • Utilizzare e produrre testi multimediali;

	<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la seconda lingua per scopi comunicativi e produrre testi; • Porsi domande di senso e porsi criticamente nella relazione con l'altro; • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti a tutela della persona e della collettività. <p>Asse scientifico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare ed applicare strategie appropriate per la soluzione di problemi anche nel mondo reale; • Utilizzare il linguaggio degli insiemi e delle funzioni per costruire semplici rappresentazioni di fenomeni come introduzione al concetto di modello matematico; • Passare da un registro di rappresentazione ad un altro (numerico, grafico, funzionale); • Interpretare i dati e sviluppare deduzioni e ragionamenti usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico; • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale; • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza; • Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate; • Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario. <p>Asse tecnologico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le più comuni tecnologie dell'informazione in modo consapevole e responsabile; • Conoscere e saper applicare software di presentazione e creazione multimediale.
Abilità distinte per assi	Conoscenze distinte per assi
<p>Asse dei linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborare testi di varia natura coerenti, chiari e corretti adeguati alle situazioni comunicative • Ricercare, acquisire e selezionare informazioni in funzione della produzione di elaborati • Elaborare testi anche con tecnologia digitale • Interagire in conversazioni brevi su argomenti di interesse personale e sociale • Leggere, comprendere e interpretare testi di diversa tipologia in inglese • Descrivere nella seconda lingua in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale • Individuare le influenze esercitate dall'ambiente sulle civiltà e sui fenomeni che le caratterizzano • Individuare e confrontarsi con le domande di senso • Riflettere sulle esperienze personali e di relazione <p>Asse scientifico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire il metodo delle coordinate cartesiane e 	<p>Asse dei linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modalità di produzione del testo, modalità e tecniche relative alla competenza testuale, pianificazione, stesura e revisione • Uso essenziale della comunicazione telematica • Tecniche e strategie per la comprensione globale selettiva di testi in lingua (orali, scritti e multimediali) su argomenti riguardanti la sfera personale e sociale o l'attualità • Tecniche d'uso dei dizionari di inglese, anche multimediali • I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-temporali che li determinano • Origine ed evoluzione storica dei principi e dei valori della Costituzione italiana • Tematiche relative alla persona umana, in particolare all'adolescenza <p>Asse scientifico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentazioni grafiche di funzioni;

<ul style="list-style-type: none"> • rappresentare punti e rette nel piano; • Riconoscere le funzioni quadratiche e saperle rappresentare geometricamente nel piano cartesiano; • Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati; • Calcolare i valori medi di una distribuzione di frequenze, operare con distribuzioni di frequenze e rappresentarle, calcolare le principali misure di dispersione; • Definire e calcolare un valore di probabilità; • Applicare i teoremi sul calcolo delle probabilità; • Saper calcolare gli errori sulle misure effettuate; • Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico, distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano; • Gestire una comunicazione, tenendo conto dello scopo • Rappresentare in forma bidimensionale, figure geometriche e volumi elementari collocati nello spazio; • Saper integrarsi nel gruppo; • Saper rispettare le regole concordate nel gioco. <p>Asse tecnologico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentare una relazione mediante documenti elettronici, inserendo materiale multimediale adeguato; • Gestire una comunicazione efficace utilizzando le tecnologie informatiche, tenendo conto dello scopo; • Realizzare presentazioni interattive dinamiche; • Riconoscere il ruolo di Internet nella vita quotidiana e nello studio; • Saper utilizzare con criterio e razionale consapevolezza gli strumenti che ruotano intorno al mondo di Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporzionalità diretta e inversa; • La retta nel piano cartesiano; • Elementi di statistica descrittiva: rilevazione e rappresentazione di dati, valori di sintesi, indici di variabilità; • Elementi di probabilità; • I teoremi sulla probabilità; • Catene e reti alimentari; • Il metabolismo; • I principali elementi nutritivi; • La composizione e ruolo energetico di carboidrati, lipidi e proteine degli amidi; • I sali minerali; • L'alcool etilico; • Come leggere le tabelle nutrizionali dei prodotti alimentari; • Ruolo della dieta in alcune patologie nutrizionali; • Disturbi del comportamento alimentare: obesità, bulimia, anoressia; • Le derive comportamentali nei rapporti interpersonali; • Costruzione di figure geometriche piane e rappresentazione delle Proiezioni Ortogonali; • Conoscere il gioco di squadra; • Conoscere le regole del gioco. <p>Asse tecnologico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali software applicativi utili per lo studio, con particolare riferimento a software per realizzare documenti elettronici multimediali; • Tecniche per realizzare presentazioni interattive dinamiche ed efficaci; • Conoscere i servizi base di Internet; • Conoscere i rischi della navigazione in internet al fine di fruire di questa risorsa in maniera saggia, efficace, critica e consapevole; • Conoscere i comportamenti pericolosi e/o dannosi in rete che possono costituire reato; • Campi di applicazione e potenzialità delle tecnologie ipermediali e della rete.
Utenti destinatari	Alunni del primo biennio del Liceo scientifico.
Discipline coinvolte	<p>Asse dei linguaggi: italiano, geostoria, inglese, religione.</p> <p>Asse scientifico: Matematica, Fisica, Biologia e Chimica, Educazione Fisica, Disegno e Storia dell'Arte.</p> <p>Asse tecnologico: informatica.</p>
Prerequisiti	<p>Attenzione al tema proposto.</p> <p>Elementi basilari nella creazione di prodotti multimediali.</p> <p>Conoscenza e applicazione delle principali strutture morfosintattiche della lingua madre e della lingua inglese.</p> <p>Leggere e costruire grafici e tabelle.</p> <p>Concetti base di Geometria Descrittiva.</p>
Fase di applicazione (produzione degli elaborati personali e/o di gruppo)	<p>Le fasi di applicazione, volte alla realizzazione di segmenti del prodotto multimediale, saranno diversificate nel corso dell'anno.</p> <p>I docenti delle discipline coinvolte opereranno in autonomia, attivando anche eventualmente attività condivise per classi, nel rispetto della consegna dell'UdA.</p>

Tempi	Intero anno scolastico secondo scansione dettagliata in seguito.
Esperienze attivate	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura critica del fenomeno proposto, analisi della tematica in ogni suo aspetto; • Rielaborazione del materiale selezionato attraverso codici, strumenti e modalità differenti relativi ai diversi assi coinvolti nella formazione, realizzazione e pubblicazione di prodotti multimediali; • Attività laboratoriali; • Studio di un fenomeno in modo scientifico; • Presentazione di risultati in un documento di sintesi; • Esperienze laboratoriali; • Esposizione del progetto con produzione (singola o di gruppo) di un prodotto digitale; • Ricerche ed approfondimenti sul web.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> • Le metodologie applicate varieranno secondo le discipline e le proposte dei singoli Consigli di classe, dai quali le UdA saranno concretizzate in percorsi specifici nelle classi, che potranno lavorare singolarmente o per gruppi aperti;
Risorse umane <ul style="list-style-type: none"> • interne • esterne 	Docenti delle discipline coinvolte. Personale esperto (eventualmente psicologi del Piano di Zona, nutrizionisti, medici, Polizia)
Strumenti	Libri di testo, libri sul tema, grafici e tabelle, risorse video e testi di vario genere presenti in rete, LIM, PC, Laboratori.
Valutazione	Per la valutazione si rimanda alla rubrica allegata.

Cronoprogramma

Disciplina	Argomenti proposti	Ore	Modalità	Metodologia
Geostoria	<p>I fenomeni del bullismo e del cyberbullismo in prospettiva sincronica (diffusione nelle aree geografiche) e diacronica.</p> <p>La sopraffazione del più forte sul più debole come fenomeno storico.</p>	4	Lavoro in DDI	<p>Attività laboratoriale di ricerca, analisi e presentazione dello studio effettuato.</p> <p>Visione di film scelti quali documenti di specifiche realtà socio-geografiche (eventuali titoli da proporre: Wonder, Basta guardare il cielo, Cyberbulli, A girl like her)</p>
Lingua e letteratura	Lettura di brani di testo o di libri per intero sul tema (eventuali titoli da	6		Lezione frontale e interattiva,

italiana	proporre: R.J. Palacio, Wonder; R. Philbrik, Basta guardare il cielo) Collegamenti con testi inseriti nel programma disciplinare (es: Promessi sposi)			dibattito, lavoro di gruppo, flipped classroom
Inglese	Lettura di testi e interviste in lingua sull'argomento. Lavoro sul lessico. Creazione di un glossario tematico.	4		Lezione frontale e interattiva, dibattito, lavoro di gruppo, flipped classroom
Religione	La dignità della persona, la reciproca fedeltà e responsabilità tra gli uomini, la giustizia.	2		Brainstorming a partire dalla lettura di brani della Sacra scrittura, dei Discorsi del Santo Padre e dell'Enciclica Laudato si'
Matematica	Lettura di grafici e statistiche da fonti web. Elaborazione di un questionario di indagine. Raccolta dei dati su tabelle. Rappresentazione dei dati su grafici. Interpretazione dei dati elaborati.	4	Lavoro in DDI	Lezione frontale e interattiva, dibattito, lavoro di gruppo, flipped classroom.
Biologia/Chimica	Catena e reti alimentari. Cenni sul metabolismo. I principali elementi nutritivi. La composizione delle biomolecole, i Sali minerali, l'alcool etilico. Malnutrizione, patologie ad essa correlate derivate comportamentali nei rapporti interpersonali.	4	Lavoro in DDI	Lezione frontale e interattiva, dibattito, lavoro di gruppo, flipped classroom.
Disegno e storia dell'arte	Costruzioni Geometriche fondamentali e Proiezioni Ortogonali.	4	Lavoro in DDI	Lezione frontale e interattiva, dibattito, lavoro di gruppo, flipped classroom.
Fisica	Le incertezze in una misura. Gli errori nelle misure.	2	Lavoro in DDI	Lezione frontale e interattiva, dibattito, lavoro di gruppo, flipped classroom.
Informatica	Navigare in internet. Documento elettronico.	4	Lavoro in DDI	Lezione frontale e interattiva, dibattito, lavoro di gruppo, flipped classroom.
Scienze Motorie	Regole del gioco di squadra.	2	Lavoro in DDI	Lezione frontale e interattiva, dibattito, lavoro di gruppo, flipped classroom.

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per “consegna” si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

1^ nota: il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2^ nota: l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono “oltre misura” ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3^ nota: l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel “prodotto”, ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA:

Sbullionamoci!

Cosa si chiede di fare e quali prodotti:

Si chiede di riflettere, con l'aiuto dei docenti, sui temi del bullismo e del cyberbullismo, e realizzare prodotti multimediali che saranno condivisi sul drive Gsuite. Il prodotto potrà contenere anche un glossario (bilingue) dei termini peculiari legati al fenomeno del bullismo e del cyberbullismo.

In che modo (singoli, gruppi)

Il lavoro di selezione del materiale e di analisi e scrittura dei contenuti potrà essere realizzato in gruppo o singolarmente secondo le indicazioni dei docenti. Il prodotto multimediale dovrà essere frutto del lavoro di gruppo.

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)

Il percorso intende formare cittadini del mondo, consapevoli, responsabili e critici, che sappiano imparare a vivere con gli altri in armonia, nel rispetto delle persone e delle regole, a vantaggio di se stessi e dell'intera comunità.

Dalla realizzazione delle attività imparerete a:

- riflettere sui temi del Bullismo e del Cyberbullismo, prendendo coscienza dell'esistenza del fenomeno a livello comunitario, locale e nazionale;
- riflettere sui rischi della rete;
- comprendere quali sono i comportamenti pericolosi e che costituiscono reato;
- individuare strategie adeguate per affrontare episodi di bullismo;
- saper chiedere aiuto senza vergognarsi;
- saper aiutare chi ne ha bisogno;
- esprimere le proprie emozioni, pensieri, idee con strumenti comunicativi diversi;
- acquisire gli strumenti giusti per comprendere, analizzare e valutare fenomeni analoghi in piena autonomia e consapevolezza
- acquisire consapevolezza sul valore delle diversità

Tempi

L'UdA verrà realizzata durante l'intero anno scolastico, per il periodo compreso tra novembre e maggio. È prevista la collaborazione dei docenti curricolari di Informatica, Lingua e letteratura italiana, Religione, Matematica, Scienze Motorie, Chimica e Biologia, Fisica, Disegno e storia dell'arte, Lingua inglese.

Risorse e strumenti (strumenti, consulenze, opportunità...)

- Computer
- Libri di testo (in formato cartaceo e digitale)
- Strumenti telematici, cartacei ed audiovisivi
- Fonti statistiche, grafici, tabelle

Criteria di valutazione

Seguiranno le rubriche elaborate dai singoli C.d.C. e condivise con gli studenti in sede di consegna.

DIAGRAMMA DI GANTT (da compilare all'inizio della programmazione annuale del CdC)

Fasi	Tempi						Maggio
	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	
Italiano							
Inglese							
Matematica							
Fisica							
Scienze							
Religione							
Scienze motorie							
Geostoria							
Informatica							

SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE dello studente

RELAZIONE INDIVIDUALE
Descrivi il percorso generale dell'attività
Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu
Indica quali crisi hai dovuto affrontare e come le hai risolte
Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento
Cosa devi ancora imparare
Come valuti il lavoro da te svolto

UNITA' DI APPRENDIMENTO

Denominazione	<p><u>CRESCERE E TRASFORMARSI</u></p> <p>"Quando ti metterai in viaggio per Itaca devi augurarti che la strada sia lunga, fertile in avventure e in esperienze" C. Kavafis, Itaca</p>
Prodotti	Realizzazione di un sito web, di uno spot o di un cortometraggio Relazioni personali e di gruppo
Competenze di Cittadinanza europea coinvolte nell'Uda	<p>Competenza alfabetica funzionale (capacità di comunicare, sia in forma orale che scritta, nella propria lingua, esercitare il pensiero critico e la capacità di valutazione della realtà).</p> <p>Competenza digitale (in particolare alfabetizzazione informatica e creazione di contenuti digitali).</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare (capacità di organizzare le informazioni e il tempo e di inserire il proprio contributo nei contesti in cui si è chiamati ad intervenire).</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza (agire da cittadino consapevole e responsabile).</p> <p>Competenza matematica (capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematica per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane).</p> <p>Competenza in scienze (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).</p>
Competenze specifiche distinte per ASSI CULTURALI	
<p>Asse dei linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere, comprendere ed interpretare testi di diversa tipologia • Produrre testi di diversa tipologia in relazione ai differenti scopi comunicativi • Utilizzare e produrre testi multimediali • Padroneggiare la seconda lingua per scopi comunicativi e produrre testi • Porsi domande di senso e porsi criticamente nella relazione con l'altro • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti a tutela della persona e della collettività <p>Asse scientifico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettere in luce le interazioni tra il mondo fisico, biologico e comunità umana, sviluppando il senso di responsabilità nei confronti della natura e delle sue risorse, a livello locale e globale; • Utilizzare in modo critico e consapevole le conoscenze acquisite per assumere comportamenti idonei alla salvaguardia della propria salute; • Sviluppare un'attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche; • Saper cogliere le potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana; 	

- Comprendere il linguaggio specifico della matematica e delle scienze;
- Individuare nessi di causa-effetto, somiglianza differenza, tutto-parti;
- Individuare gli elementi di una ricerca in ambito scientifico, avviandosi a padroneggiarne le procedure e i metodi di indagine;
- Essere in grado di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale.

Asse tecnologico

- Comprendere i linguaggi di programmazione, stand-alone e per il web;
- Comprendere un problema e disegnare una soluzione;
- Sviluppare semplici algoritmi per la soluzione di problemi;
- Saper rappresentare su web informazioni e dati, sia statico sia dinamico;
- Saper organizzare le informazioni con strutture dati specifiche;
- Interagire con il mondo esterno, attraverso sensori e dispositivi specifici.

Abilità distinte per assi	Conoscenze distinte per assi
<p>Asse dei linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborare testi di varia natura coerenti, chiari e corretti adeguati alle situazioni comunicative • Ricercare, acquisire e selezionare informazioni in funzione della produzione di elaborati • Elaborare testi anche con tecnologia digitale • Interagire in conversazioni brevi su argomenti di interesse personale e sociale • Leggere, comprendere e interpretare testi di diversa tipologia in inglese • Descrivere nella seconda lingua in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale • Individuare le influenze esercitate dall'ambiente sulle civiltà e sui fenomeni che le caratterizzano • Individuare e confrontarsi con le domande di senso • Riflettere sulle esperienze personali e di relazione <p>Asse scientifico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capire il motivo di una differente trasmissione di alcuni caratteri a seconda del sesso; • Saper utilizzare la tabella del codice genetico per mettere in relazione i codoni dell'm RNA con i loro amminoacidi; • Comprendere gli effetti che ogni minimo cambiamento nella sequenza del DNA può indurre; 	<p>Asse dei linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modalità di produzione del testo, modalità e tecniche relative alla competenza testuale, pianificazione, stesura e revisione • Uso essenziale della comunicazione telematica • Tecniche e strategie per la comprensione globale selettiva di testi in lingua (orali, scritti e multimediali) su argomenti riguardanti la sfera personale e sociale o l'attualità • Tecniche d'uso dei dizionari di inglese, anche multimediali • I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-temporali che li determinano • Origine ed evoluzione storica dei principi e dei valori della Costituzione italiana • Tematiche relative alla persona umana, in particolare all'adolescenza <p>Asse scientifico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le biomolecole; • Come interagiscono gli alleli e i geni; • La determinazione cromosomica del sesso; • I geni guidano la costruzione delle proteine, la trascrizione: dal DNA all'RNA, la traduzione: dall'RNA alle proteine; • Le mutazioni;

- Saper distinguere i meccanismi basilari di regolazione dell'espressione genica facendo la differenza tra procarioti ed eucarioti;
- Capire l'importanza evolutiva della variabilità genica nelle popolazioni;
- Descrivere l'organizzazione gerarchica del corpo umano;
- Correlare l'anatomia degli apparati alla loro fisiologia;
- Utilizzare le conoscenze acquisite per comprendere un linguaggio medico semplice;
- Utilizzare correttamente il simbolismo specifico ed esprimersi con precisione;
- Analizzare un problema, scomporlo nelle sue parti fondamentali per strutturare una via risolutiva;
- Decodificare i concetti attraverso linguaggi differenti (grafico, simbolico, logico, geometrico,);
- Correlare situazioni concrete ad astratte e viceversa;
- Elaborare risposte motorie personali ed efficaci in situazioni inusuali e complesse (problem solving);
- Trasferire e ricostruire tecniche, strategie, regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone;
- Consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo;
- Comunicare mediante i linguaggi dell'arte ed essere in grado di compiere una corretta lettura dell'opera;
- Rappresentare in forma bidimensionale figure geometriche e volumi elementari collocati nello spazio.

Asse tecnologico

- Comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione
- Utilizzare gli strumenti dell'informatica per la soluzione di problemi, anche connessi allo studio di altre discipline
- Avere la padronanza di uno o più linguaggi per sviluppare applicazioni semplici
- Cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana e acquisire consapevolezza critica delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza di diversi contesti.
- Avere la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze all'interno delle aree disciplinari oggetto di studio e il contesto storico, culturale, sociale, economico e tecnologico, nonché dei nessi reciproci e con l'ambito scientifico più in generale, in relazione a ricerca, innovazione e sviluppo Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali e porsi in maniera critica e consapevole di fronte alle dimensioni tecnico-applicative ed

- Concetti fondamentali della regolazione genica nei procarioti e negli eucarioti;
- Organizzazione del corpo umano: anatomia e fisiologia dei diversi apparati e sistemi con particolare riguardo all'educazione alla salute;
- Funzioni e loro proprietà;
- Funzioni esponenziali e logaritmiche;
- Definizione delle funzioni goniometriche e delle loro inverse e loro grafici;
- Definizione ed equazione cartesiane di una trasformazione geometrica;
- Simmetrie centrali e assiali; Rotazioni e traslazioni;
- Campo gravitazionale, elettrico e magnetico;
- Leggi dei gas perfetti;
- Principi della termodinamica, trasformazioni reversibili ed irreversibili;
- Effetto Joule;
- I muscoli e la loro azione;
- Differenti forme di produzione di energia;
- Leggere un'opera d'arte nel complesso dei suoi significati tecnici, funzionali estetici, simbolici, utilizzando un lessico appropriato.

Asse tecnologico

- Programmazione con linguaggi procedurali;
- Programmazione per internet;
- Reti di computer e infrastrutture di telecomunicazione;
- Modellazione dei dati con DBMS Relazionali;
- Tecniche di gestione dei Big Data;
- Il ruolo dell'intelligenza artificiale nella vita quotidiana;
- Il mondo dell'IOT, sensori ed attuatori;
- Tecniche di programmazione di microcontrollori.

<p>etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti</p> <p>- Utilizzare le risorse e le strutture della lingua italiana per redigere testi di varia tipologia Utilizzare il disegno, la grafica e i software dedicati come strumenti d'indagine e conoscenza nonché come linguaggio e comunicazione per comprendere e trasmettere l'ambiente in cui vive</p>	
Utenti destinatari	Studenti del secondo biennio.
Discipline coinvolte	Filosofia, Inglese, Italiano, latino, chimica, biologia, matematica, fisica, scienze motorie, storia dell'arte, informatica.
Prerequisiti	<p>Conoscenze e competenze linguistiche, relazionali, metodologiche e digitali precedentemente acquisite.</p> <p>Concetti fondamentali di biologia e di biochimica. La cellula come sistema integrato.</p> <p>Concetti fondamentali del primo biennio di matematica e fisica.</p> <p>Padronanza del linguaggio specifico delle discipline (matematico-fisiche) coinvolte.</p> <p>Conoscenza della storia dell'arte pregressa.</p>
Fase di applicazione (produzione degli elaborati personali e/o di gruppo)	<p>1. presentazione dell'attività attraverso la scheda per lo studente e primo approccio alla tematica 2. a) divisione in gruppi cooperativi (5/6): suddivisione dei ruoli interni a ciascun gruppo; b) ricerca di fonti sull'argomento assegnato; c) prima selezione dei materiali più adeguati per la presentazione agli altri gruppi; d) ideazione dello storyboard per il video o del contenuto espositivo per il sito web; preparazione dell'esposizione; e) predisposizione scheda di lavoro per l'analisi di un testo di crescita personale (gruppo); scheda di osservazione per la valutazione dell'efficacia delle esposizioni (gruppo). 3. realizzazione: a) lavoro a computer; b) svolgimento del progetto; c) attività di ricerca sul campo con compilazione in gruppo della scheda di analisi; d) consegna della scheda al docente. 4. feedback sul lavoro svolto in uscita ed esplicitazione di eventuali dubbi degli studenti; scheda di relazione individuale per l'autovalutazione 5. verifica individuale.</p>
Tempi	Intero anno scolastico secondo scansione in seguito esposta.
Esperienze attivate	<p>Comprensione dell'obiettivo del lavoro.</p> <p>Utilizzo e ottimizzazione delle risorse personali e di gruppo.</p> <p>Elaborazione del prodotto.</p> <p>Riflessione sulle fasi del lavoro.</p> <p>Esposizione e condivisione dell'attività svolta.</p> <p>Esposizione del progetto con produzione (singola o di gruppo) di un prodotto digitale.</p> <p>Ricerche e approfondimenti sul web.</p> <p>Costruire schede di analisi e osservazione (progettare; scegliere parametri).</p>
Metodologia	<p>Lezione frontale.</p> <p>Cooperative learning.</p> <p>Problem posing and problem solving.</p> <p>Flipped classroom.</p>
Risorse umane • interne • esterne	Docenti curricolari e di sostegno, tecnici di laboratorio.
Strumenti	Materiale fornito dal docente, libri di testo, strumenti informatici.

Valutazione	<p>La valutazione delle competenze verterà sul processo e sul prodotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elaborazione corretta, completa e creativa del prodotto; • funzionalità ed efficacia del prodotto; • collaborazione con i compagni e capacità di assolvere in modo responsabile i compiti assegnati nei tempi stabiliti; • capacità di presentare con un linguaggio adeguato e preciso e di descrivere e valutare il processo che ha portato alla sua realizzazione (vedere rubriche allegate).
--------------------	--

Cronoprogramma

Disciplina	Argomento	Ore	Modalità	Metodologia
Filosofia	La crescita personale Socrate: la maieutica Sant'Agostino: "ama e fa ciò che vuoi"	4	Attività curriculare di ricerca	Lezione frontale
Filosofia	Lavoro di gruppo	8	Ricerca e schedatura delle fonti	Lavoro di gruppo
Filosofia	Evoluzione scientifica del 600 Rousseau: l'Emilio	6	Attività curriculare e di ricerca.	Lezione frontale /lavoro di gruppo
Inglese	Presentazione di un testo letterario di Shakespeare quale Romeo and Juliet (crescita come ribellione all'ordine prestabilito); Macbeth (atto IV scena III: crescita come autostima)	4	Lezione e analisi testo	Lezione frontale dialogata
Inglese	Lavoro di gruppo	8	Ricerca fonti	Lavoro di gruppo
Inglese	Presentazione di un testo letterario di Moll Flanders di Defoe: una self-made woman (crescita personale come viaggio compiuto in società per ascesa economico-sociale) presentazione di un testo letterario dei Viaggi di Gulliver di Swift (crescita personale come viaggio in generale, come cammino di evoluzione mentale e spirituale).	4	Lezione e analisi testo	Lezione frontale dialogata
Inglese	Lavoro di gruppo	8	Ricerca fonti	Lavoro di gruppo

Disciplina	Argomento	Ore	Modalità	Metodologia
Italiano	Dante: la crescita morale attraverso i tre regni Petrarca: la salita al Monte Ventoso Boccaccio: la Novella di Andreuccio da Perugia: crescita come capacità di apprendere dalle esperienze negative; Ariosto, satira 3, vv 1-72: crescita come autonomia dell'intellettuale T, Tasso Rinaldo vince gli incanti della selva: processo di crescita morale e intellettuale. (Gerusalemme Liberata, XVIII, 17-39) Il romanzo di formazione: le lettere di Jacopo Ortis e la crescita di Renzo nei promessi sposi	4 + 4	Lezione e analisi del testo	Lezione frontale dialogata
Italiano	Lavoro di gruppo	8	Ricerca delle fonti	Lavoro di gruppo
Latino	La crescita e la trasformazione del teatro latino da Plauto a Terenzio L'humanitas di Cicerone Catullo, carme 72: la crescita come capacità di riconoscere un amore infelice Lucrezio e la crescita dell'uomo che esce dalle tenebre della superstizione: Proemio del II libro La crescita personale-Orazio, Satira 1,6-libertino patre natus...: la crescita culturale come forma di libertà Ovidio: I miti di trasformazione (es. Narciso)	4+4	Lezione e analisi del testo	Lezione frontale e dialogata
Latino	Lavoro di gruppo	8	Ricerca delle fonti	Lavoro di gruppo
Chimica/Biologia	Le biomolecole. Il codice genetico. Le mutazioni. Anatomia, fisiologia ed educazione alla salute di organi e apparati di interesse.	2 3 1 6	Ricerche e approfondimenti sul web	Lezione frontale e dialogata e lavoro di gruppo.
Matematica	Funzioni. Trasformazioni geometriche.	12	Attività curriculare e di ricerca.	Lezione frontale. Ricerca. Lavoro individuale.
Fisica	Campo gravitazionale. Campo elettrico e magnetico. Trasformazioni dei gas. Principi della termodinamica e trasformazioni. Effetto Joule.	20	Attività curriculare di ricerca.	Lezione frontale. Ricerca. Lavoro individuale.
Scienze motorie	I muscoli e la loro azione. Differenti forme di produzione di energia.	8	Attività curriculare.	Lezione frontale. Ricerca. Lavoro individuale.
Storia dell'arte	Dal Rinascimento al Manierismo.	8	Attività curriculare e di ricerca.	Lezione frontale. Lavoro individuale.

Disciplina	Argomento	Ore	Modalità	Metodologia
Informatica	Programmazione procedurale. Programmazione web Programmazione di microcontrollori	6	Attività curriculare.	Lezione frontale. Lavoro individuale.

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per “consegna” si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

1^ nota: il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2^ nota: l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono “oltre misura” ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3^ nota: l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel “prodotto”, ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI
<p>Titolo UdA Crescere e trasformarsi</p> <p>Cosa si chiede di fare Attraverso l'apporto delle singole discipline, conoscere e maturare consapevolezza dei processi di trasformazione biologici, storici, culturali, antropologici, personali e collettivi fino ad elaborare strumenti di comunicazione e condivisione delle riflessioni personali e di classe.</p> <p>In che modo Lavori individuali e/o di gruppo</p> <p>Quali prodotti (uno o più prodotti tra i seguenti secondo parere del CdC) Realizzazione di un sito web, di uno spot o di un cortometraggio Relazioni personali e di gruppo Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)</p> <p>Tempi Da novembre a maggio secondo cronoprogramma</p> <p>Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...) Libri di testo, materiale fornito dagli insegnanti, risorse multimediali, web</p> <p>Criteri di valutazione Le rubriche di valutazione delle competenze saranno elaborate dai singoli CdC e condivise con gli studenti in fase di consegna</p>

DIAGRAMMA DI GANTT (da compilare in fase di programmazione didattica da parte del CdC)

Fasi	Tempi						Maggio
	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	
Italiano							
Latino							
Matematica							
Fisica							
Storia							

Filosofia							
Disegno e St. arte							
Biologia							
Chimica							
Scienze motorie							
Religione							

SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE dello studente

RELAZIONE INDIVIDUALE
<p>Descrivi il percorso generale dell'attività</p> <p>Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu</p> <p>Indica quali crisi hai dovuto affrontare e come le hai risolte</p> <p>Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento</p> <p>Cosa devi ancora imparare</p> <p>Come valuti il lavoro da te svolto</p>

UNITA' DI APPRENDIMENTO

Denominazione	<h1>SPAZIO-TEMPO</h1> <hr/> <p>“Recuperare il passato, comprendere la complessità del qui ed ora, vivere in pienezza il futuro”.</p>
Prodotti	<p>Creazione di un drive condiviso contenente mappe, grafici, video e schemi sulla tematica Spazio-Tempo;</p> <p>Relazioni personali o di gruppo che tengano conto anche della consapevolezza psico-motoria;</p> <p>Creazione di un blog individuale o collettivo;</p> <p>Produzione personale di un testo poetico/letterario in lingua italiana o inglese.</p>
Competenze di cittadinanza europea coinvolte nell'UDA	<p>Competenza matematica (capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematica per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane).</p> <p>Competenza in scienze (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).</p> <p>Competenza digitale (in particolare alfabetizzazione informatica e creazione di contenuti digitali).</p> <p>Competenza alfabetica funzionale (capacità di comunicare nella propria lingua, di comprendere il significato globale di un testo scritto, di esercitare il pensiero critico e la capacità di valutazione della realtà).</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare (capacità di riflettere su sé stessi, di organizzare le informazioni e il tempo, di inserire il proprio contributo nei contesti in cui si è chiamati ad intervenire, di gestire il conflitto rendendo il contesto di vita favorevole e inclusivo, di mantenersi resilienti e far fronte all'incertezza e alla complessità).</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza (agire da cittadino consapevole e responsabile, comprendere diritti e doveri che caratterizzano l'essere cittadini; cooperare nei gruppi e fare proposte; partecipare alle attività collettive).</p> <p>Competenza linguistica (utilizzare una corretta pronuncia e intonazione, associate ad una adeguata capacità di padroneggiare la lingua inglese).</p>
Competenze specifiche distinte per assi	Asse scientifico: <ul style="list-style-type: none">• Essere in grado di utilizzare in modo consapevole gli strumenti di calcolo

	<p>differenziale e integrale nei modelli scelti per descrivere fenomeni naturali e sociali;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di risolvere problemi che richiedano l'applicazione degli operatori analitici; • Saper delineare in modo storico-critico l'evoluzione del pensiero scientifico nelle sue tappe fondamentali; • Comprendere il concetto di energia e saperlo applicare in contesti del mondo reale; • Comprendere come la Relatività Ristretta abbia influito sugli studi fisici; • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà materiale e artificiale; • Migliorare le capacità percettive, la capacità di svolgimento ed interpretazione del ruolo nell'ambito del gioco-sport, interazione e relazione sociale e gestione dell'emotività durante la competizione; • Essere consapevoli del valore del patrimonio artistico ed ambientale che consenta il rispetto ed il godimento di questo bene. <p>Asse dei linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare problemi filosofici e il loro significato storico-culturale; • Analizzare i rapporti tra filosofia e scienza, storia e filosofia nel pensiero contemporaneo; • Individuare caratteri e ragioni dei problemi fondamentali del pensiero contemporaneo; • Porsi domande di senso e porsi criticamente nella relazione con l'altro; • Riconoscere e comprendere cause, luoghi, tempi, personaggi che hanno condotto all'attuale configurazione socio-politica del mondo e in particolare dell'Europa, secondo un principio di lunga durata; • Utilizzare e produrre testi multimediali anche in lingua inglese; • Conoscere le strutture fondamentali del romanzo e/o di un testo poetico in lingua inglese, utilizzare le conoscenze acquisite in modo critico, operare confronti fra i vari autori; • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento.
Abilità distinte per assi	Conoscenze distinte per assi
<p>Asse scientifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire il concetto di limite di una funzione reale di variabile reale; • Conoscere i metodi di calcolo integro-differenziale; 	<p>Asse scientifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto e calcolo del limite; • Strumenti integro-differenziali: derivata – integrale;

- Saper interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale da un punto di vista energetico, distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano;
- Conoscere l'importanza ed il ruolo biologico di alcuni composti;
- Collegare le diverse fasi del catabolismo del glucosio alla loro localizzazione cellulare e anatomica;
- Motivare il ruolo degli enzimi e dei coenzimi;
- Acquisire una preparazione motoria globale che permetta di eseguire con efficacia tecnico-tattica per gli sport individuali e di squadra;
- Comunicare mediante i linguaggi dell'arte ed essere in grado di compiere una corretta lettura dell'opera.

Asse dei Linguaggi:

- Collegare tesi filosofiche a contesti problematici saper formulare un problema in forma alternativa, in modo che siano possibili differenti risposte;
- Approfondire i concetti di identità personale e sociale, partecipazione, accettazione delle diversità e dimostrare consapevolezza della loro evoluzione dal XX secolo ai giorni nostri;
- Operare criticamente scelte etico religiose;
- Leggere, comprendere e interpretare testi in lingua inglese ed inquadrarli storicamente.
- Utilizzare immagini per spiegare concetti storici in lingua straniera.
- Comprendere sequenze filmiche in lingua inglese
- Analizzare i testi latini in un'ottica comparativa con la lingua italiana, le lingue straniere e la filosofia
- Esporre oralmente o per iscritto i contenuti disciplinari con terminologia appropriata al linguaggio letterari e in modo sintetico o analitico, in base alle richieste del docente

- Conoscere le opere, la loro collocazione storica, il lessico tecnico per una corretta e specifica decodifica delle stesse;
- Compartimentazione cellulare;
- Struttura e ruolo dei mitocondri;
- Le biomolecole con particolari riferimenti ai carboidrati;
- Metabolismo del glucosio;
- Ruolo degli enzimi come catalizzatori biologici;
- Conoscenza del regolamento delle specialità, del ruolo dell'arbitraggio e delle tecniche di assistenza.

Asse dei Linguaggi:

- Il tempo della crisi.
- Il tempo delle scelte.
- Il tempo del ricordo, del recupero di sé, in rapporto con gli altri.
- Lo spazio come dialettica tra territorio e cittadinanza mondiale.
- Il valore e la dignità della persona umana.
- Riflettere sui tratti più significativi della cultura latina quali emergono dai testi letti, anche in traduzione italiana, e raffrontarli con quelli della nostra cultura.
- Effettuare collegamenti e confronti sul piano tematico e stilistico, tra testi ed autori anche appartenenti a momenti culturali e ambiti diversi.

Utenti destinatari

Classi Quinte Liceo Scientifico

Discipline coinvolte

Matematica e Fisica, Biologia e Chimica, Disegno e Storia dell'Arte, Scienze

	<i>Motorie; Inglese; Italiano; Latino; Storia; Filosofia; Religione.</i>
Prerequisiti	<p>Concetto di fatto e manufatto artistico;</p> <p>Padronanza del linguaggio specifico delle discipline (matematico-fisiche) coinvolte;</p> <p>La cellula come sistema integrato;</p> <p>Concetti fondamentali di biologia e biochimica;</p> <p>Schemi motori di base;</p> <p>Conoscenza delle principali tematiche studiate;</p> <p>Capacità di produrre testi orali e scritti, di interesse sia personale che divulgativo.</p>
Fase di applicazione (produzione degli elaborati personali e/o di gruppo)	<p>Le fasi di applicazione saranno diversificate nel corso dell'anno.</p> <p>I docenti delle discipline coinvolte opereranno in autonomia, attivando anche eventualmente attività condivise per classi, nel rispetto della consegna dell'UDA.</p>
Tempi	Intero anno scolastico secondo scansione dettagliata in seguito.
Esperienze attivate	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienze laboratoriali; • Ricerche ed approfondimenti sul web; • Maggiori variazioni possibili nelle attività motorie proposte; • Lettura critica del fenomeno proposto; • Analisi della tematica in ogni suo aspetto attraverso ricerche individuali e di gruppo sul Web; • Progettazione ed elaborazione di mappe concettuali, presentazioni, ipertesti;- • Attività laboratoriali e di gruppo (<i>Debates. Critical Thinking</i>); • Visione di film e documentari in lingua originale.
Metodologia	Le metodologie applicate varieranno secondo le discipline e le proposte dei singoli consigli di classe, dai quali le UDA saranno concretizzate in percorsi specifici nelle classi, che potranno lavorare singolarmente o per gruppi aperti.
Risorse umane <ul style="list-style-type: none"> • interne • esterne 	Docenti delle discipline coinvolte.
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • PC; • Laboratori; • Libri di testo ed <i>eBook</i>; • Siti web;

	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca su <i>Google</i> e <i>Youtube</i> per raccolta di informazioni, articoli di riviste, pubblicazioni scientifiche; • <i>Lim</i>; • Aule virtuali (per lo scambio e la condivisione dei materiali); • Piattaforme per <i>chat</i> e video lezioni; • Biblioteca scolastica.
Valutazione	La valutazione si rimanda alla rubrica allegata.

Cronoprogramma

Disciplina	Argomento	Ore	Modalità	Metodologia
Matematica	Derivate ed Integrali	8	Lavoro in DDI	Frontale Ricerca Lavoro individuale
Fisica	Relatività ristretta: contrazione delle lunghezze e dilatazione dei tempi	8	Lavoro in DDI	Frontale Ricerca Lavoro individuale
Scienze motorie	Conoscenza del regolamento delle specialità, del ruolo dell'arbitraggio e delle tecniche di assistenza	4	Lavoro in DDI	Frontale Ricerca Lavoro individuale
Disegno e Storia dell'arte	La Metafisica ed il Surrealismo	7	Lavoro in DDI	Frontale Ricerca Lavoro individuale
Biologia	Compartimentazione cellulare e struttura dei mitocondri, metabolismo del glucosio	7	Lavoro in DDI	Frontale Ricerca Lavoro individuale
Chimica	Struttura e funzioni degli enzimi e delle biomolecole (in particolare carboidrati e proteine)	4	Lavoro in DDI	Frontale Ricerca Lavoro individuale
Inglese	Il Modernismo e le nuove tecniche del romanzo: J. Joyce; V. Woolf. L'Inghilterra prima durante e dopo le 2 guerre mondiali.	8 7	In presenza o in DDI.	Lezioni frontali dialogate. Attività didattiche cooperative e collaborative.
Religione	La legge morale tra Antico e Nuovo Testamento.	3	In presenza o in DDI.	Lezioni frontali dialogate.
Filosofia	Il tempo della crisi: Nietzsche e/o Marx. Il tempo delle scelte: Kierkegaard. Il tempo del recupero del sé in rapporto agli altri: Freud e Bergson.	3 2 3	In presenza o in DDI.	Lezioni frontali dialogate. Dibattiti. Attività di ricerca on e off line. Attività didattiche cooperative e collaborative.

Storia	La crisi del '29. La Resistenza e/o il Referendum del '46. La contestazione del '68. Lo spazio come dialettica tra territorio e cittadinanza mondiale: L'unione europea.	1 3 2 3	In presenza o in DDI.	Lezioni frontali dialogate. Dibattiti. Attività di ricerca on e off line. Attività didattiche cooperative e collaborative.
Latino	Le notizie biografiche di Seneca e il rapporto tra letterati e potere. I caratteri, la struttura e lo stile delle opere filosofiche di Seneca. I caratteri, le strutture e lo stile delle Epistulae ad Lucilium La tematica del tempo all'interno del De brevitate vitae di Seneca e di altri autori	1 2 3 2	In presenza o in DDI	Lezioni frontali Lezioni interattive. Attività di ricerca on e off line. Attività cooperative e collaborative Costruzione di mappe concettuali
Italiano	Italo Svevo le notizie biografiche la composizione , la struttura dei suoi romanzi e la concezione del tempo e dello spazio. L'amicizia con Joyce e gli interessi culturali La cultura di Svevo e l'influsso dei filosofi e di altri letterati	4 2 2	In presenza o in DDI	Lezioni frontali Lezioni interattive Attività di ricerca on e off line Laboratorio di lettura ed ascolto audiolibri

Per tutte le ore si intende un monte ore di lavoro autonomo o di gruppo del 20%

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

1^ nota: il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2^ nota: l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla

scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3^ nota: l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA

Spazio e tempo: "Recuperare il passato, comprendere la complessità del qui ed ora, vivere in pienezza il futuro".

Cosa si chiede di fare

Un approfondimento consapevole sui concetti di spazio e tempo attraverso l'apporto delle singole discipline, volto alla realizzazione di prodotti multimediali che siano spunto di riflessione per l'intera comunità scolastica entro la quale saranno condivisi.

In che modo (singoli, gruppi)

Lavori individuali e di gruppo.

Quali prodotti (uno o più di uno tra i seguenti secondo parere del CdC)

Creazione di un drive condiviso contenente mappe, grafici, video e schemi sulla tematica Spazio-Tempo;
Relazioni personali o di gruppo che tengano conto anche della consapevolezza psico-motoria;
Creazione di un blog individuale o collettivo;
Produzione personale di un testo poetico/letterario in lingua italiana o inglese

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)

L'UdA propone una approfondita riflessione sui concetti di spazio e tempo, attraverso l'apporto di conoscenze e di metodo delle singole discipline, che opereranno sinergicamente in modo da sviluppare la consapevolezza del proprio stare al mondo e da acquisire strumenti in più per comprendere la realtà e agire in essa.

Tempi

Da novembre a maggio secondo cronoprogramma

Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)**Criteri di valutazione**

Le rubriche per la valutazione delle competenze verranno elaborate dai singoli CdC e condivise con gli studenti in fase di consegna.

DIAGRAMMA DI GANTT (da redigere in fase di programmazione didattica da parte del CdC)

Fasi	Tempi						Maggio
	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	
Italiano							
Latino							
Matematica							
Fisica							
Storia							
Filosofia							
Disegno e St. arte							
Biologia							
Chimica							

Scienze motorie							
Religione							

SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE dello studente

RELAZIONE INDIVIDUALE
<p>Descrivi il percorso generale dell'attività</p> <p>Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu</p> <p>Indica quali crisi hai dovuto affrontare e come le hai risolte</p> <p>Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento</p> <p>Cosa devi ancora imparare</p> <p>Come valuti il lavoro da te svolto</p>

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	<p style="text-align: center;"><i>Reti e bullismo</i></p> <hr/> <p style="text-align: center;">Attenti a quei social!!!</p>
Prodotti	<p>I SINGOLI CONSIGLI DI CLASSE POTRANNO LAVORARE A SCELTA SU UNO O PIU' PRODOTTI DI SEGUITO ELENCATI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prodotto multimediale (a scelta tra PPT, infografica, mappa concettuale, video, intervista) - Relazioni personali o di gruppo - Glossario sui termini tecnici legati al tema

<p>Competenze mirate</p> <ul style="list-style-type: none"> • competenze aggregate (cittadinanza europea) • professionali 	<p>COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI</p> <p>Asse dei Linguaggi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leggere comprendere e rielaborare testi scritti di vario tipo - Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi - Utilizzare termini specifici - Utilizzare le lingue straniere per i principali scopi comunicativi ed operativi <p>Asse Matematico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti - Utilizzare tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico <p>Asse Scientifico Tecnologico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e a quella artificiale - Utilizzare le più comuni tecnologie informazione in modo consapevole e Responsabile - Sapere gestire e coordinare il lavoro di gruppo <p>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</p> <p>Competenza alfabetica funzionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare, leggere, comprendere, esprimere concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando anche materiali visivi e digitali - Comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo <p>Competenze multilinguistica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare, leggere, comprendere e creare in diverse lingue concetti, fatti, opinioni - Utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare <p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema e complessità - Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni naturali e per interpretare dati <p>Competenza digitale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio - Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate - Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro - Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità <p>Competenza in materia di cittadinanza</p> <ul style="list-style-type: none"> - A partire dall'ambito scolastico, assumere responsabilmente atteggiamenti e ruoli e sviluppare comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria - Agire da cittadini responsabili e sviluppare modalità consapevoli di esercizio della convivenza civile, di consapevolezza di sé, rispetto delle diversità, di confronto responsabile e di dialogo - Comprendere il significato delle regole per la convivenza sociale e rispettarle
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscersi come persona in grado di agire sulla realtà apportando un proprio originale e positivo contributo Competenza imprenditoriale - Assumere e portare a termine compiti e iniziative - Pianificare e organizzare il proprio lavoro; realizzare semplici progetti - Trovare soluzioni nuove a problemi di esperienza - Adottare strategie di problem solving Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali - Padroneggiare gli strumenti necessari ad un utilizzo consapevole del patrimonio artistico e letterario - Comprensione e rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. <p>COMPETENZE PROFESSIONALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzare attività in autonomia o in collaborazione con altre persone - Realizzare lavori originali e creativi in relazione al proprio talento - Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni dell'altro - Comunicare efficacemente - Utilizzare le tecnologie informatiche per comunicare e diffondere efficacemente i risultati ottenuti, attraverso il trattamento di vari media - Trattare le immagini - Acquisire e interpretare l'informazione - Collaborare e partecipare
Abilità	Conoscenze
<i>Informatica</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Presentare una relazione mediante documenti elettronici, inserendo materiale multimediale adeguato - Gestire una comunicazione efficace utilizzando le tecnologie informatiche, tenendo conto dello scopo - Realizzare presentazioni interattive dinamiche - Riconoscere il ruolo di Internet nella vita quotidiana e nello studio - Saper utilizzare con criterio e razionale consapevolezza gli strumenti che ruotano intorno al mondo di Internet 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i principali software applicativi utili per lo studio, con particolare riferimento a software per realizzare documenti elettronici multimediali - Tecniche per realizzare presentazioni interattive dinamiche ed efficaci - Conoscere i servizi base di Internet - Conoscere i rischi della navigazione in internet al fine di fruire di questa risorsa in maniera saggia, efficace, critica e consapevole - Conoscere i comportamenti pericolosi e/o dannosi in rete che possono costituire reato - Campi di applicazione e potenzialità delle tecnologie ipermediali e della rete
<i>Italiano</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le caratteristiche e le funzioni delle diverse parti del discorso - Riconoscere gli elementi della frase e le loro funzioni - Formulare frasi corrette da un punto di vista grammaticale e sintattico - Esprimere i rapporti logici utilizzando le strutture sintattiche affrontate in classe - Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche - Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni - Rielaborare in forma chiara le informazioni 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso - Uso dei dizionari - Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni, ecc. - Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione
<i>Diritto</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalla propria esperienza e dal contesto scolastico - Individuare i diritti e i doveri del cittadino e applicarli a situazioni reali 	<ul style="list-style-type: none"> - La norma giuridica e le sue caratteristiche - I diritti di libertà individuali e collettivi - I diritti nei rapporti etico-sociali - I doveri. I rapporti politici - Costituzione: nascita, caratteri e principi fondamentali

<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con il dettato della norma giuridica - Conoscere le forme di tutela previste dallo Stato nei confronti della persona intesa come individuo e come cittadino - Individuare il ruolo della Costituzione a tutela della persona come individuo e come cittadino 	
<i>Religione</i>	
- Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione.	- Porsi criticamente nella relazione con l'altro e con il trascendente.
<i>Matematica</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Operare con gli insiemi numerici. - Acquisire il metodo delle coordinate cartesiane e rappresentare punti e rette nel piano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gli insiemi numerici. - Proporzionalità diretta e inversa. - La retta nel piano cartesiano. - Rappresentazioni grafiche di funzioni.
<i>Geografia</i>	
<ul style="list-style-type: none"> -Organizzare i dati in tabella -Rappresentare dati e frequenze 	<ul style="list-style-type: none"> -Definizione di statistica, ISTAT ed Eurostat. -Raccolta e rappresentazione dei dati statistici: tabelle, diagrammi, istogrammi e areogrammi)
<i>Biologia</i>	
<ul style="list-style-type: none"> -Descrivere le principali caratteristiche strutturali e le principali funzioni di carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici. -Sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione 	<ul style="list-style-type: none"> -Carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici: struttura e classificazione, distribuzione negli alimenti, funzione svolta negli organismi viventi
<i>Scienze Motorie</i>	
-Il fair Play	-Lo sport come chiave per superare il bullismo con i suoi valori di fair Play
<i>Fisica</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare dati e rappresentarli tramite grafici. - Collegare l'energia al concetto di lavoro. - Riconoscere le leggi fisiche che soggiacciono agli sport - Comprendere e saper utilizzare le leggi fisiche dell'elettromagnetismo che sono alla base della comunicazione tramite fibre ottiche e guide d'onda (wi-fi) e tramite microonde e onde radio 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere come rappresentare i dati e analizzarli statisticamente. Conoscere il concetto di energia e lavoro Conoscere le leggi della cinematica e dinamica applicate agli sport Conoscere le leggi dell'elettromagnetismo: in particolare lo spettro elettromagnetico e i campi di applicazione alle diverse frequenze. Conoscere le leggi di Snell della riflessione e rifrazione
<i>Chimica</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare dati e rappresentarli tramite grafici. - Comprendere il fenomeno dell'elettromagnetismo e la generazione di onde elettromagnetiche - 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere come rappresentare i dati e analizzarli statisticamente. Conoscere il concetto di energia e calore Conoscere lo spettro elettromagnetico e i campi di applicazione alle diverse frequenze. Conoscere l'interazione fra le onde elettromagnetiche e la materia Conoscere i danni che le onde elettromagnetiche possono arrecare agli organismi biologici
<i>Disegno e Tecnica</i>	
Rappresentare in modo creativo e personale un logo che evidenzia il no al bullismo	Tecniche sia con disegno tradizionale che con disegno computerizzato utili a realizzare prodotti visivi seguendo finalità comunicative
Utenti destinatari	Classe I biennio

Discipline coinvolte	Informatica, Lingua italiana, Diritto, Religione, Matematica, Geografia, Biologia, Chimica, Fisica
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere un comportamento corretto/sbagliato - Utilizzare gli strumenti di comunicazione digitale (social, youtube...) - Interpretare messaggi provenienti dai media - Conoscenze della matematica generale e dei concetti base chimico-fisici - Conoscere e saper utilizzare gli strumenti e conoscere le tecniche relative al disegno tradizionale e al disegno computerizzato.
Fase di applicazione (produzione degli elaborati personali e/o di gruppo)	Intero anno scolastico
Tempi	Mese di novembre 2020 – mese di maggio 2020
Esperienze attivate	<p>Il fenomeno del bullismo ha gravissime conseguenze su moltissimi giovani influenzandone inevitabilmente i rapporti interpersonali. Il problema, inoltre, è aggravato dalla diffusione delle nuove piattaforme online che hanno potenziato la comunicazione e, nel contempo, offerto ulteriori strumenti che alimentano una nuova piaga sociale: cyberbullismo. L'UdA è stata progettata per aiutare gli studenti a comprendere ed affrontare un fenomeno di rilevanza sociale.</p> <p>I docenti di classe guideranno il gruppo classe nella realizzazione di attività educativo-didattiche (letture di testi, visione di video/film, attività statistiche, ricerca e produzione di materiale multimediale e non...) sul tema delle Reti e del Bullismo/Cyber-bullismo per arrivare ad individuarne cause, conseguenze e strategie da attuare per una possibile soluzione.</p> <p>Il lavoro richiesto sarà, in particolare, riflettere, con l'aiuto dei docenti, su questo tema così delicato, attraverso la lettura ed analisi di testi, la ricerca in rete di informazioni, la selezione di fonti testuali e visive.</p> <p>Gli alunni lavoreranno singolarmente e in gruppo per la ricerca/selezione delle informazioni sui libri di testo, su quotidiani/riviste, in filmati, spot e Internet; per la costruzione di grafici e la conduzione di indagini statistiche; per la creazione di video e presentazioni animate.</p> <p>Le attività laboratoriali tematiche – con i relativi momenti di discussione – favoriranno la cooperazione degli alunni e il rispetto reciproco.</p> <p>Esperienze attivate</p> <p><i>Lavoro di gruppo:</i> interazione con gli altri gruppi, richiesta spiegazioni ai docenti, svolgimento compiti assegnati, ricerca di fonti sulla tematica, selezione dei materiali più adeguati, selezione delle informazioni ritenute più significative, elaborazione del materiale, realizzazione del prodotto finale.</p> <p><i>Lavoro del singolo:</i> interazione con i compagni di classe, partecipazione attiva alle lezioni, richiesta spiegazioni ai docenti, svolgimento compiti assegnati, rispetto dei tempi e delle modalità di consegna, rispetto docenti, compagni e regole scolastiche, organizzazione del proprio lavoro, ricerca di fonti sulla tematica, selezione dei materiali più adeguati, selezione delle informazioni ritenute più significative, elaborazione del materiale, rielaborazione personale sulla tematica e approfondimenti disciplinari, realizzazione del prodotto finale.</p> <p>Esposizione del progetto con produzione (singola o di gruppo) del prodotto finale.</p> <p>Elaborazione di una produzione creativa personale di un logo che evidenzia il no al bullismo</p>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> - Ricerca - Osservazione - Progettazione - Lezione frontale - Lavoro di gruppo - Lavoro individuale

	<ul style="list-style-type: none"> - Dibattito e confronto - Problem solving - Brainstorming - Laboratorio di lettura e analisi - Gamification
Risorse umane <ul style="list-style-type: none"> • interne • esterne 	<ul style="list-style-type: none"> - Personale docente (Informatica, Lingua italiana, Diritto, Religione, Matematica, Scienze, Scienze Motorie, Chimica, Fisica, Disegno e Tecnica e ATA) - Incontri con esperti del settore: ASL, Polizia Postale, nutrizionista. - Persone direttamente e/o indirettamente coinvolte in episodi di bullismo <p>Si specifica che la presenza a scuola di personale "esterno" sarà subordinata alle indicazioni sanitarie legate al COVID-19.</p>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> - Computer - Libri di testo (in formato cartaceo e digitale) - Strumenti telematici, cartacei ed audiovisivi - Fonti statistiche, grafici, tabelle - Software di produttività personale
Valutazione	<p>Rubrica di valutazione competenze di cittadinanza Rubrica di valutazione UdA: prodotto, processo, superamento delle criticità, dimensione metacognitiva</p> <p>Le Rubriche di valutazione sono allegate al presente documento</p>

Cronoprogramma

Disciplina	Argomento	Ore	Modalità	Metodologia
Disegno e tecnica	Rappresentare in modo creativo e personale un logo che evidenzia il no al bullismo	7	Attività curriculare	Lezione frontale e attività laboratoriale
Informatica	Navigare in Internet	5 (scuola) + 5 (lavoro domestico)	Attività curriculare	Lezione frontale e attività laboratoriale
	Documento elettronico	5 (scuola) + 5 (lavoro domestico)	Attività curriculare	Attività laboratoriale
Lingua italiana	Alcune definizioni: cosa si intende per bullismo e cyberbullismo.	1 (scuola) + 2 (lavoro domestico)	Letture di testimonianze di persone direttamente e/o indirettamente coinvolte in episodi di bullismo	Brainstorming e laboratorio di lettura e analisi
	Descrizione del prodotto da realizzare: che cos'è un glossario. Stesura elenco e definizione di termini peculiari legati al fenomeno del bullismo e del cyberbullismo.	3 (scuola) + 4 (lavoro domestico)	Attività curriculare	Gamification
Diritto	- La norma giuridica e le sue caratteristiche - I diritti di libertà individuali e collettivi - I diritti nei rapporti etico-sociali - I doveri. I rapporti politici - Costituzione: nascita, caratteri e principi fondamentali	6 (scuola)	Attività curriculare	Lezione frontale e brainstorming
Religione	La dignità della persona umana, la reciproca fedeltà e responsabilità tra gli uomini. La dottrina sociale della Chiesa: dalla Miranda Prorsus ad oggi	4 (scuola)	Attività curriculare	Brainstorming a partire dalla lettura dei brani della sacra scrittura.
Matematica	Insiemi	4 (scuola)	Attività curriculare	Lezione frontale e interattiva dialogata
	Rappresentazione grafica nel piano cartesiano	4 (scuola)	Attività curriculare	Lezione frontale Ricerca Lavoro individuale
Geografia	Raccolta, interpretazione e registrazione dei dati	3 (2 scuola+1casa)	Attività curriculare	Lezione frontale e interattiva dialogata
Biologia	Le Biomolecole	9 (6 scuola+3casa)	Attività curriculare	Lezione frontale Attività laboratoriale
Scienze Motorie	Il fair play	4 (scuola)	Attività curriculare	Lezione interattiva Attività laboratoriale
Chimica	Le onde elettromagnetiche	6 (scuola)	Attività curriculare	Lezione interattiva

				Attività laboratoriale
Fisica	Analisi dati	4 (scuola)	Attività curricolare	Lezione interattiva
	Applicazione delle leggi fisiche agli sport	6 (scuola)		Attività laboratoriale
	La trasmissione dei segnali elettromagnetici	6 (scuola)		

DIAGRAMMA DI GANTT

Fasi	Tempi						
	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
Informatica	X	X	X	X	X	X	X
Lingua italiana				X	X		
Religione					X	X	
Diritto					X	X	
Matematica	X	X					
Scienze (Geografia-Biologia)	X	X					
Scienze Motorie	X	X					
Chimica	X	X				X	X
Fisica	X		X	X	X	X	

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per “consegna” si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

1^ nota: il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2^ nota: l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono “oltre misura” ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3^ nota: l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel “prodotto”, ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA:

Reti e bullismo

Cosa si chiede di fare e quali prodotti:

Cari ragazzi, vi si chiede di **riflettere**, con l'aiuto dei docenti, sui temi del bullismo e del cyberbullismo. e realizzare un **prodotto multimediale** (a scelta tra PPT, infografica, mappa concettuale, video, intervista) che sarà pubblicato sul sito della scuola. Il prodotto dovrà contenere anche un **glossario** dei termini peculiari legati al fenomeno del bullismo e del cyberbullismo.

In che modo (singoli, gruppi)

Il lavoro di selezione del materiale e di analisi e scrittura dei contenuti potrà essere realizzato in gruppo o singolarmente secondo le indicazioni dei docenti. Il prodotto multimediale dovrà essere frutto del lavoro di gruppo.

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)

Il percorso intende formare cittadini del mondo, consapevoli, responsabili e critici, che sappiano imparare a vivere con gli altri in armonia, nel rispetto delle persone e delle regole, a vantaggio di se stessi e dell'intera comunità.

Dalla realizzazione delle attività imparerete a:

- riflettere sui temi del Bullismo e del Cyberbullismo, prendendo coscienza dell'esistenza del fenomeno a livello comunitario, locale e nazionale;
- riflettere sui rischi della rete;
- comprendere quali sono i comportamenti pericolosi e che costituiscono reato;
- individuare strategie adeguate per affrontare episodi di bullismo;
- saper chiedere aiuto senza vergognarsi;
- saper aiutare chi ne ha bisogno;
- esprimere le proprie emozioni, pensieri, idee con strumenti comunicativi diversi;
- acquisire gli strumenti giusti per comprendere, analizzare e valutare fenomeni analoghi in piena autonomia e consapevolezza
- acquisire consapevolezza sul valore delle diversità

Tempi

L'UdA verrà realizzata durante l'intero anno scolastico, per il periodo compreso tra novembre e maggio. È prevista la collaborazione dei docenti curricolari di Informatica, Lingua italiana, Diritto, Religione, Matematica, Scienze, Scienze Motorie, Chimica, Fisica, Disegno e Tecnica.

Risorse e strumenti (strumenti, consulenze, opportunità...)

- Computer
- Libri di testo (in formato cartaceo e digitale)
- Strumenti telematici, cartacei ed audiovisivi
- Fonti statistiche, grafici, tabelle
- Software di produttività personale

Criteri di valutazione

Il prodotto finale sarà valutato secondo le Rubriche di valutazione allegate alla presente consegna.

--

SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE dello studente

RELAZIONE INDIVIDUALE
Descrivi il percorso generale dell'attività
Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu
Indica quali crisi hai dovuto affrontare e come le hai risolte
Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento
Cosa devi ancora imparare
Come valuti il lavoro da te svolto

UNITA' DI APPRENDIMENTO

<p><i>Denominazione</i></p>	<h1 style="text-align: center;">Donne e STEM</h1> <hr/>
<p>Prodotti</p>	<p>Nell'implementare tale UdA nei vari corsi i ragazzi potranno realizzare dei prodotti per meglio "comunicare" quanto appreso. Alcuni esempi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di un blog usando un CMS (Wordpress) - Presentazione multimediale (es. Prezi, PowerPoint, Padlet) - Infografica - Video
<p>Competenze mirate</p> <ul style="list-style-type: none"> • competenze aggregate (cittadinanza europea) • professionali 	<p>Comunicazione nella madrelingua e in lingua straniera Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Essere in grado di: padroneggiare il mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione orale e scritta nei diversi campi di studio(anche in lingua straniera), compresi quelli settoriali; Utilizzare strumenti culturali e metodologici per porsi in atteggiamento critico e responsabile di fronte alla complessità della realtà, anche ai fini di un apprendimento permanente. Correlare la conoscenza storica agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche; Utilizzare e produrre testi multimediali. Inserirsi in contesti socio-culturali diversi dal proprio</p> <p>Competenza digitale Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p> <p>Competenza dell'asse scientifico-tecnologico Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p>Competenze professionali Realizzare attività in autonomia o in collaborazione con altre persone Realizzare lavori originali e creativi in relazione al proprio talento Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni dell'altro Comunicare efficacemente Utilizzare le tecnologie informatiche per comunicare e diffondere efficacemente i risultati ottenuti, attraverso il trattamento di vari media</p> <p>Competenza matematica Capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematica per risolvere problemi . La competenza in matematica, scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare: -la capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, imparare a imparare, favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di gestire il conflitto.</p>

Abilità	Conoscenze
<p>Ricerca, classificare e organizzare informazioni</p> <p>Capire ed interpretare un video in lingua inglese rispetto ad una tematica specifica</p> <p>Creare documentazione multimediale (presentazioni, infografiche, etc)</p> <p>Costruire il percorso di realizzazione di un semplice progetto con attenzione alle potenzialità del lavoro di gruppo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pianificando le fasi del progetto, azioni, tempi, risorse disponibili e da reperire 2. Stabilendo strategie d'azione <p>Distinguere i diversi paradigmi di programmazione</p> <p>Codificare informazioni e dati</p> <p>Progettare reti informatiche utilizzando opportuni apparati di rete</p> <p>Comprendere i dati, i grafici, gli aspetti matematici della digitalizzazione;</p> <p>Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana e dello scenario europeo; Contestualizzare un testo, un'opera un autore nella sua dimensione storico- letteraria.</p> <p>Contestualizzare e apprendere gli elementi significativi dell'autore individuato in lingua straniera</p> <p>Cogliere gli elementi caratterizzanti le diverse tipologie testuali, anche di tipo multimediale.</p> <p>Utilizzare le diverse tecniche di lettura.</p> <p>Ricerca, selezionare ed utilizzare informazioni utili nella attività di studio e di ricerca.</p> <p>Argomentare e sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite.</p> <p>Analizzare dati e interpretarli con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p> <p>Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa che autonomamente</p> <p>Rafforzare la capacità di lavorare sia in modalità autonoma che collaborativa, ricercando strategie per la soluzione di problemi</p> <p>Promuovere la percezione di sé e l'elaborazione di risposte motorie efficaci e personali in situazioni semplici</p> <p>Educare al benessere, maturando uno stile di vita sano ed attivo come presupposto essenziale per un corretto equilibrio psicofisico</p>	<p>Contributi significativi delle donne al mondo dell'informatica e della tecnologia</p> <p>Evoluzione e classificazione dei linguaggi di programmazione</p> <p>Programmazione ad Oggetti</p> <p>Sistemi di codifica dei numeri e delle informazioni</p> <p>Switch: principi di funzionamento ed utilizzo</p> <p>Selezione di produzioni letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali;</p> <p>Strumenti e codici della comunicazione in rapporto ai diversi contesti.</p> <p>Testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici.</p> <p>Tecniche di lettura esplorativa ed estensiva;</p> <p>Le innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesti di riferimento.</p> <p>Funzioni</p> <p>Dominio</p> <p>Rappresentazione e interpretazione</p> <p>Favorire la presa di coscienza della propria corporeità per il raggiungimento del benessere individuale</p> <p>Interiorizzare i principi scientifici fondamentali che sottendono alla prestazione motoria e sportiva</p> <p>Acquisire i concetti teorici e la tecnica di base delle discipline sportive</p> <p>Descrivere le regole principali delle attività individuali e degli sport di squadra</p>

Saper trasferire tecniche, strategie e regole, adattandole alle proprie capacità

Utenti destinatari

Alunni del secondo biennio di informatica

Discipline coinvolte	Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti, Telecomunicazioni, Italiano, Storia, Inglese, Religione, Matematica, Scienze Motorie
Prerequisiti	Prerequisiti propri di ogni disciplina per introdurre l'argomento pianificato nel cronoprogramma. Saper ricercare fonti, con attività guidata; saper leggere fonti di diversa tipologia, con attività guida.
Fase di applicazione (produzione degli elaborati personali e/o di gruppo)	<p>FASE 1: Ogni disciplina metterà in evidenza il contributo delle donne in uno specifico ambito STEM, attraverso le attività curriculari previste nel cronoprogramma per un totale di 22 ore.</p> <p>FASE 2: visione del film "Il diritto di contare" 2 ore</p> <p>FASE 3: creazione di un elaborato di gruppo secondo le sottofasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. presentazione dell'attività, creazione di gruppi, raccolta delle informazioni e brainstorming, definizione della tipologia di elaborato da produrre (2 ore) 2. ideazione dell'elaborato (6 ore) 3. presentazione (1 ora) 4. autovalutazione e verifica (1 ora) <p>Totale ore per elaborato finale: 10</p>
Tempi	Da ottobre ad aprile (attività curriculari), maggio creazione dell'elaborato
Esperienze attivate	Lavoro di gruppo, brainstorming, confronto, esporre in modo efficace, valutare i compagni.
Metodologia	Ricerca Progettazione Lezione frontale Lavoro di gruppo Lavoro individuale Problem solving Brainstorming
Risorse umane • interne • esterne	Docenti, Studenti
Strumenti	Computer, Libri di testo, Laboratori
Valutazione	<p>Valutazione del lavoro di gruppo in termini di processo per valutare come hanno lavorato (scheda di osservazione a cura del docente)</p> <p>Valutazione del lavoro di gruppo in termini di prodotto da parte del docente</p> <p>Autovalutazione del processo e del lavoro da parte degli studenti</p>

Cronoprogramma

Disciplina	Argomento	Ore	Modalità	Metodologia
Informatica	Classe 3 – Prima programmatrice della storia (Ada Lovelace)	2	Attività curriculare	Lezione frontale e attività di laboratorio
	Classe 4 – Introduzione alla programmazione ad oggetti con Adele Golderg	2	Attività curriculare	Lezione frontale e attività di laboratorio
TPSIT	Classe 3 – Codifiche Steve Shirley	2	Attività curriculare	Lezione frontale e attività di laboratorio
	Classe 4 – Progettazione Software (OOP)	2	Attività curriculare	Lezione frontale e attività di laboratorio
Sistemi	Linguaggi di programmazione a basso livello – Steve Shirley	2	Attività curriculare	Lezione frontale e attività di laboratorio
	Classe 4 – Switch – Radia Perlman	2	Attività curriculare	Lezione frontale e attività di laboratorio
Telecomunicazioni	Classe 3 - Hedy Lamarr	2	Attività curriculare	Lezione frontale e attività di laboratorio
	Classe 4 – Hedy Lamarr	2	Attività curriculare	Lezione frontale e attività di laboratorio
Italiano	Classe 3-II Medioevo le figure femminili nel campo delle scienze.	4	Attività curriculare/lavoro domestico	Lezione frontale/discussione partecipata.
Storia	Classe 4 - Donne e scienza tra settecento e ottocento.	2	Attività curriculare/lavoro domestico	Lezione frontale/discussione partecipata.
Tutte	Visione del film “Il diritto di contare”	2	Visione in classe	
Tutte	Creazione e valutazione elaborato	10	Lavoro di gruppo	
Inglese	Classe 3: Ada Lovelace	2	Attività curriculare/lavoro domestico	Lezione frontale/discussione partecipata

Inglese	Classe 4: Ada Lovelace	2	Attività curriculare/lavoro domestico	Lezione frontale/discussione partecipata
Religione	Donne tra scienza e fede (Lubick, Montalcini, Hack)	3	Attività curriculae	Lezione frontale
Matematica	Funzioni Dominio e codominio Lettura e comprensione di un grafico	4 classe 3 4 classe 4	Attività curriculare Lavoro in DDI	Lezione frontale e interattiva, flipped classroom
Scienze Motorie	Empowerment femminile nella scienza e nello sport	2 classe 3 2 classe 4	Attività Curriculare Lavoro in DDI	Lezione frontale e interattiva

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per “consegna” si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

1^ nota: il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2^ nota: l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono “oltre misura” ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3^ nota: l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel “prodotto”, ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA: Donne e STEM

Cosa si chiede di fare: Riflettere sul contributo delle donne nelle nuove tecnologie e presentare in modo efficace quanto appreso.

In che modo: lavoro di gruppo nella selezione delle informazioni (fornite solo in parte dai docenti durante le lezioni curriculari previste nel cronoprogramma), e la rielaborazione sotto forma di presentazione multimediale o altro prodotto.

Quali prodotti: presentazione multimediale, sito web, video.

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti): il lavoro serve:

- per riflettere sull'importanza spesso sottovalutata delle donne nelle discipline STEM
- per interessare le ragazze ad un percorso di studi e lavorativo in ambito tecnologico
- lavorare in gruppo
- ricercare e rielaborare informazioni

Tempi: 16 ore curriculari, 2 ore per visione del film, 10 ore per elaborato finale e valutazione

Risorse: docenti, laboratorio, pc, LIM.

Criteri di valutazione: valutazione di processo e di prodotto collegialmente dai docenti che vi hanno guidato in questo percorso di insegnamento/apprendimento, secondo i seguenti criteri:

- collaborazione e partecipazione nella realizzazione del prodotto
- completezza, correttezza, pertinenza e organizzazione
- capacità di trasferire le conoscenze acquisite
- ricerca e gestione delle informazioni
- creatività
- funzionalità

DIAGRAMMA DI GANTT

Fasi	Tempi							
	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
1	X	X	X	X	X			
2						X		
3							X	X

LINK UTILI:

<https://www.dieffe.tech/8-donne-storia-informatica/>

<https://www.youtube.com/watch?v=Rv534wNlwBM>

SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE dello studente

RELAZIONE INDIVIDUALE
Descrivi il percorso generale dell'attività
Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu
Indica quali crisi hai dovuto affrontare e come le hai risolte
Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento
Cosa devi ancora imparare
Come valuti il lavoro da te svolto

UNITA' DI APPRENDIMENTO

<p><i>Denominazione</i></p>	<p>Sicurezza</p> <p><i>Il nostro spazio sicuro</i></p>
<p><i>Prodotti</i></p>	<p>Progettazione della messa in sicurezza di un'area comunale e comunicazione mediatica del progetto, anche in lingua inglese, attraverso riprese video, presentazioni digitali e multimediali, cortometraggi ecc.</p>
<p><i>Competenze mirate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • competenze aggregate (cittadinanza europea) • professionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica (risolvere i problemi che richiedono l'applicazione degli integrali in ambito reale) • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (per far fronte alle diverse problematiche che si incontreranno) • Competenza in materia di cittadinanza (la UDA in questione presuppone una collaborazione con gli enti locali comunali che promuove la capacità di agire da cittadino attivo e responsabile) • Competenza digitale (creazione di contenuti digitali) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete <p>Competenze professionali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare attività in autonomia o in collaborazione con altre persone • Realizzare lavori originali e creativi in relazione al proprio talento • Utilizzare le tecnologie informatiche per comunicare e diffondere efficacemente i risultati ottenuti, attraverso il trattamento di vari media • Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza; • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. • Orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; • Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; • Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; • Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio • Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale.
<p><i>Competenze specifiche distinte per assi</i></p>	<p>Asse dei linguaggi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. • Individuare ed utilizzare strumenti di comunicazione appropriati all'ambito professionale di riferimento. • Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio.

	<ul style="list-style-type: none"> • Redigere testi di carattere tecnico-professionale in lingua inglese. <p>Asse storico - sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione <p>Asse scientifico tecnologico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare correttamente e descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi, anche di uso corrente. • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della dell'informatica applicata all'ambito sistemistico per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni; • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. • Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; • Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. • Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali; configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti; • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
Abilità distinte per assi	Conoscenze distinte per assi
<p>Asse scientifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare integrali definiti e applicare le regole di integrazione • Calcolare l'area di una superficie di cui si ha a disposizione un grafico (la mappa) • Assumere e predisporre comportamenti funzionali alla sicurezza propria e altrui • Applicare norme e condotte volte a rimuovere o limitare situazioni di pericolo <p>Asse dei Linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produrre testi orali e scritti di diversa tipologia e complessità, coesi, coerenti e funzionali allo scopo, al destinatario, al contesto e al canale comunicativo. 	<p>Asse scientifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di integrale come area • Tecniche di integrazione • Principi fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute • Procedure per la sicurezza e il primo soccorso <p>Asse dei Linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche compositive testi diversa tipologia anche relative all'indirizzo; • Strumenti e metodi di documentazione per l'informazione anche tecnica; • Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio; • Conoscere l'organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali in lingua inglese.

- Utilizzare i linguaggi settoriali in contesti professionali.
- Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico.
- Comprendere idee principali e/o dettagli in testi scritti e orali relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.
- Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti, coerenti e coesi su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.
- Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.

Asse scientifico tecnologico:

- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.
- Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.
- Progettare semplici protocolli di comunicazione
- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi.
- Identificare le caratteristiche di un servizio di rete.
- Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico.

- Conoscere le modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali.
- Conoscere le modalità e problemi basilari della produzione di testi tecnici in lingua inglese.

Asse scientifico tecnologico:

- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.
- Tecnologie per la realizzazione di web-service
- La sicurezza delle reti
- Tecniche di filtraggio del traffico di rete. Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti.

Utenti destinatari	Monoennio tecnico
Discipline coinvolte	<i>Matematica, Italiano, Storia, Inglese, TPS, Sistemi e Reti, Scienze Motorie, Religione</i>
Prerequisiti	Derivate Integrali indefiniti Padronanza del linguaggio specifico delle discipline coinvolte; Utilizzo degli strumenti di comunicazione digitale Prerequisiti propri di ogni disciplina per introdurre l'argomento pianificato nel cronoprogramma. Saper ricercare fonti, con attività guidata; Saper leggere fonti di diversa tipologia, con attività guida Conoscenza del fair play in ambito sportivo e sociale
Fase di applicazione (produzione degli elaborati personali e/o di gruppo)	FASE 1: Ogni disciplina introdurrà la tematica secondo diversi punti di vista finalizzata FASE 2: Ricerca e selezione dei materiali e delle informazioni più adeguate, attività di brainstorming, definizione della tipologia di elaborato da produrre FASE 3: Ideazione del lavoro e progettazione del lavoro Fase 4 <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzazione dell'elaborato finale 2. Presentazione 3. Autovalutazione e verifica
Tempi	Da Dicembre a Maggio
Esperienze attivate	Esperienze laboratoriali Esposizione del progetto con produzione di un prodotto digitale.
Metodologia	Lezione frontale e interattiva dialogata Problem solving Lavoro individuale e di gruppo Ricerca Progettazione Brainstorming
Risorse umane <ul style="list-style-type: none"> • interne • esterne 	Personale docente Personale tecnico del Comune
Strumenti	PC - LIM- Laboratori
Valutazione	Competenze specifiche (70%) Aspetti formali: esposizione, chiarezza, presentazione grafica, etc. (20%) Condotta (10%)

Cronoprogramma

Disciplina	Argomento	Ore	Modalità	Metodologia
MATEMATICA	Calcolo integrale	10	Attività curricolare	Lezione frontale e interattiva dialogata Problem solving

ITALIANO	Relazione delle fasi di progettazione e/o redazione di un prodotto multimediale informativo del progetto realizzato	3	Lavoro in DDI	Lezione frontale Ricerca Lavoro individuale e/o di gruppo
STORIA	Relazione delle fasi di progettazione e/o redazione di un prodotto multimediale informativo del progetto realizzato	1	Lavoro in DDI	Lezione frontale Ricerca Lavoro individuale e/o di gruppo
INGLESE	Relazione delle fasi di progettazione e redazione di un prodotto multimediale informativo del progetto	4	Lavoro in DDI	Lezione frontale Ricerca Lavoro individuale e/o di gruppo
TPS	Metodi e tecnologie per la programmazione di rete	3	Lavoro in DDI	Lezione frontale Ricerca Lavoro individuale e/o di gruppo Attività di laboratorio
Sistema e Reti	La sicurezza delle reti	3	Lavoro in DDI	Lezione frontale Ricerca Lavoro individuale e/o di gruppo Attività di laboratorio
SCIENZE MOTORIE	Sicurezza attività fisiche indoor e outdoor /prevenzione infortuni	3	Lavoro in DDI	Lezione frontale Ricerca Lavoro individuale e/o di gruppo
RELIGIONE	Il comandamento dell'amore: sicurezza per sé e per gli altri	2	Lavoro in DDI	Lezione frontale Ricerca Lavoro individuale e/o di gruppo

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per “consegna” si intende il documento che l’equipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione. **1^ nota:** il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto. **2^ nota:**

l’Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono “oltre misura” ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta e alla conquista personale del sapere. **3^ nota:**

l’Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel “prodotto”, ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l’esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA Il nostro spazio sicuro

Cosa si chiede di fare: Progettare la messa in sicurezza di un’area comunale

In che modo: Lavoro di gruppo (seguendo le indicazioni fornite dai docenti durante le ore curricolari indicate nel cronoprogramma). Riflettere sul concetto di sicurezza e responsabilità. Esaminare il problema e trovare la soluzione più efficace per porvi rimedio attraverso il confronto reciproco. Sfruttare le competenze matematiche, tecniche e linguistiche per la realizzazione di un prodotto e la sua divulgazione.

Quali prodotti: Progettazione della messa in sicurezza di un’area comunale e comunicazione mediatica del progetto, anche in lingua inglese, attraverso riprese video, presentazioni digitali e multimediali, cortometraggi ecc con cui potrete mostrare ciò che sono riusciti ad interiorizzare e lo potrete trasmettere agli altri (altri alunni, adulti, genitori, referenti del territorio).

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti): Riflettere sull’importanza di creare e sviluppare una cultura della sicurezza e della salute tramite la scuola attraverso un lavoro interdisciplinare che integri tali tematiche nei percorsi d’istruzione e di cittadinanza attiva. Favorire la continuità con il territorio e la diffusione di buone pratiche miranti alla formazione trasversale continua dalla scuola al mondo del lavoro. Sviluppare un maggior senso di responsabilità nei riguardi della sicurezza propria ed altrui; promuovere la cognizione e consapevolezza dei rischi esistenti negli ambienti di vita e di lavoro e capacità di affrontarli. Sperimentare la formazione e il consolidamento di competenze specifiche legate al tema sicurezza.

Tempi: matematica 10 ore curricolari, italiano 3 ore, storia 1 ora, inglese 4 ore, TPS 3 ore, Sistemi e Reti 3 ore.

Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...): docenti, laboratorio, pc, LIM. Possibilità di coinvolgimento di esperti esterni (ad es. tecnici del comune)

Criteri di valutazione: valutazione di processo e di prodotto collegialmente dai docenti che vi hanno guidato in questo percorso di insegnamento/apprendimento, secondo i seguenti criteri:

- collaborazione e partecipazione nella realizzazione del prodotto
- completezza, correttezza, pertinenza e organizzazione
- capacità di trasferire le conoscenze acquisite
- ricerca e gestione delle informazioni
- creatività
- funzionalità

DIAGRAMMA DI GANTT

	Tempi					
Fasi	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
1	X			X	X	
2		X				
3			X	X	X	X
4			X	X	X	X
5						

**SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE dello
studente**

RELAZIONE INDIVIDUALE

Descrivi il percorso generale dell'attività
Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu Indica
quali crisi hai dovuto affrontare e come le hai risolte Che cosa
hai imparato da questa unità di apprendimento Cosa devi ancora
imparare
Come valuti il lavoro da te svolto