

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA V BLSSA

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>C1</p> <p>C2</p> <p>C3</p> <p>C4</p> <p>C5</p>	<p><u>Storia della letteratura</u></p> <p>A1: Riconoscere gli aspetti fondamentali della storia della letteratura italiana per autori, movimenti, temi, generi e stile</p> <p>A2: Inquadrare un autore nel periodo e un'opera nel genere letterario di appartenenza.</p> <p>A3: Analizzare (riconoscere e comprendere) e commentare testi letterari (interpretare e contestualizzare)</p> <p>A4: Individuare le caratteristiche fondamentali degli autori studiati, ideologie, temi e stili tramite i testi</p> <p>A5: Operare collegamenti tra temi, movimenti, autori e generi letterari</p> <p><u>Scrittura</u></p>	<p>Neoclassicismo, Preromanticismo e Romanticismo (vol. 2B)</p> <p><u>CONTENUTI</u></p> <p>Alessandro Manzoni <u>CONTENUTI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La formazione, la visione del mondo e la produzione giovanile - Gli <i>Inni sacri</i> - Le odi civili - Le tragedie - La genesi dei <i>Promessi sposi</i>, l'architettura del romanzo, elementi di narratologia. - <i>Storia della colonna infame</i> (nell'ambito degli approfondimenti di educazione civica): libertà e responsabilità morale: la coscienza <ul style="list-style-type: none"> - <i>Testi: Storia della colonna infame, Introduzione; L'inizio delle unzioni</i> cap. 1; La "furia" dei giudici cap. VII (<i>passim</i>); La polemica Manzoni – Verri; P. Verri, <i>Introduzione all' "Osservazioni sulla tortura"</i>; Salvatore Stta, <i>Il ruolo e i compiti della giustizia</i> (<i>passim</i>) da <i>introduzione ai Soliloqui e colloqui di un giurista</i> <p><u>TESTI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Dalla lettera a Chauvet: il rapporto fra poesia, storia e romanzo;</i> - <i>Da Le Odi Civili: Cinque Maggio.</i> <p>Giacomo Leopardi <u>CONTENUTI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli anni della formazione. Erudizione e filologia - Il «sistema» filosofico leopardiano - Speculazione filosofica, scelte stilistiche e filosofia sociale nelle <i>Operette morali</i> - La poetica - I Canti e la lirica moderna - Temi e situazioni dei Canti - La prima fase della poesia leopardiana (1818-1822) - Gli «idilli» - La seconda fase della poesia leopardiana (1828-1830). I canti pisano recanatesi - La terza fase della poesia leopardiana (1831-1837) - Il messaggio conclusivo della <i>Ginestra</i> - <i>Il rapporto uomo -natura</i> (nell'ambito degli approfondimenti di educazione civica). La poetica leopardiana vs la visione del mondo e della natura di Mario Rigoni Stern in <i>Uomini, boschi ed Api</i>, in particolare analisi dei capitoli <i>Inverno, Primavera, Estate e Autunno; Temporale di primavera, Stagione di vita in compagnia delle api</i> (cap.1, 2 e 3); <i>La calcara</i>. <p><u>TESTI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dalle <i>Operette: Dialogo della Natura e di un Islandese</i> - Dallo <i>Zibaldone: la teoria del piacere, l'uomo tra l'infinito e il nulla, la poetica del vago, dell' indefinito, del ricordo.</i> - <i>Canti: L'infinito; La sera del dì di festa; L'ultimo canto di Saffo</i> (<i>passim</i>), <i>A Silvia; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; La ginestra</i> (<i>passim</i>). <p>Dall'Unità d'Italia a fine Ottocento (vol. 3A) <u>CONTENUTI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'unità d'Italia fra miti e problemi - I libri che hanno "Fatto l'Italia": la narrativa popolare. Carlo Collodi, Edmondo de Amicis. - I luoghi, i tempi, le parole chiave: imperialismo, Naturalismo, Simbolismo, Positivismo e Decadentismo - Le ideologie, l'immaginario, i temi della letteratura e dell'arte - La figura dell'artista nell'immaginario e nella realtà: la perdita dell'"aureola" - Il romanzo, moderna epica borghese: Zola e il romanzo sperimentale - Il Naturalismo francese e il Verismo italiano - La scapigliatura, in particolare Tarchetti con <i>Fosca</i> <p><u>TESTI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Edmond e Jules de Goncourt, prefazione a <i>Germinie Lacerteux</i>; - E. Zola, <i>Prefazione ai Rougon-Macquart</i>.

C6

A6: Comporre un testo chiaro, corretto grammaticalmente, organico e linguisticamente appropriato ad argomenti e modalità comunicative diverse.

C7

A8: Riflettere sulla grammatica, le caratteristiche semantiche e lessicali della lingua italiana.

A9: Costruire in maniera autonoma un percorso argomentativo (con particolare riferimento all'impostazione dell'elaborato per le tipologie dell'Esame di Stato).

Giovanni Verga

CONTENUTI

- I romanzi fiorentini e del primo periodo milanese: la fase tardo-romantica
- *Nedda*
- L'adesione al Verismo
- *Rosso Malpelo* e le altre novelle di *Vita dei campi*
- *Malavoglia*. Il progetto letterario e la poetica
- Il romanzo come opera di «ricostruzione intellettuale»
- Il sistema dei personaggi
- La lingua, lo stile, il punto di vista
- *Novelle rusticane*
- Poetica, personaggi, temi del *Mastro-don Gesualdo*

TESTI

- Dedicatoria a Farina
- Da *Vita dei campi*: *Rosso Malpelo*; *La Lupa*; *La roba*;
- Da *Malavoglia*: prefazione; l'inizio; il ritratto dell'usuraio cap. IV
- Da *Novelle rusticane*: *La roba*, *La Libertà*
- Da *Mastro-don Gesualdo*: Parte I, cap. 4 descrizione di Gesualdo *passim*, Parte III, cap. 1 l'amore per la figlia *passim*, la morte di Gesualdo, Parte IV, cap. 5.
- Franchetti e Sonnino*, da *Inchiesta in Sicilia*, "Il lavoro dei carusi" in correlazione con la novella *Rosso Malpelo* e i diritti dell'infanzia.

La rivoluzione poetica e letteraria europea. Il Decadentismo

CONTENUTI

- Caratteri generali
- Il ruolo dell'intellettuale decadente
- Nietzsche, Freud, Marx e le loro influenze
- Baudelaire "Corrispondenze", Verlaine "Il poeta si fa veggente", il linguaggio Rimbaud, il simbolismo di Mallarmé, l'Estetismo e O. Wilde.

Giovanni Pascoli

CONTENUTI

- La poetica del «fanciullino»
- *Myrica*
- *I Canti di Castelvecchio*

TESTI

- Da *Myrica*: *Lavandare*, *X agosto*, *L'assiuolo*, *Temporale*, *Il lampo*, *Il tuono*;
- Da *I Canti di Castelvecchio*: *Nebbia*, *Il gelsomino notturno*.
- I poemetti: *Il digitale purpureo*, *Italy* (*passim*).

Gabriele d'Annunzio

CONTENUTI

- L'ideologia e la politica: il panismo estetizzante del superuomo
- *Il piacere*, ovvero l'estetizzazione della vita
- Il progetto delle *Laudi*

TESTI

- Da *Il piacere*: libro I cap. I, cap. II, libro. IV cap. XVI.
- Da *Alcyone*: *La pioggia nel pineto*, *La sera fiesolana*
- Passi scelti da: *Le vergini delle rocce* (manifesto politico del superuomo dannunziano), *Il fuoco* (manifesto letterario del superuomo dannunziano), *"Forse che si forse che no"*, (*passim*).

L'età dell'incertezza e la crisi del romanzo (vol. 3B)

CONTENUTI

- La cultura tra rivoluzioni e avanguardie
- Metamorfosi del romanzo europeo: James Joyce e Virginia Woolf, Thomas Mann.

Italo Svevo

CONTENUTI

- Caratteri dei romanzi sveviani
- Vicenda, temi e soluzioni formali in *Una vita*, l'inetto in letteratura.
- *Senilità*: un «quadrilatero perfetto» di personaggi
- *La coscienza di Zeno* come "opera aperta": l'io narrante e l'io narrato. Il tempo narrativo
- Scrittura e psicoanalisi. Il significato della conclusione del romanzo

TESTI

- Da *Una vita*: cap. XX il suicidio di Alfonso.
- Da *La coscienza di Zeno*: La Prefazione del dottor S.; il Preambolo, Il fumo; il finale.

Luigi Pirandello

CONTENUTI

- La formazione, la vita, le opere
- Il relativismo filosofico (Binet) e la poetica dell'umorismo
- I romanzi umoristici
- I temi principali e l'ideologia del *Fu Mattia Pascal*
- Le Novelle per un anno: dall'umorismo al Surrealismo
- Il teatro di Pirandello aspetti generali, approfondimento di "Sei personaggi in cerca d'autore" e il metateatro.

TESTI

- Dall' *Umorismo*: il "sentimento del contrario": "vecchia imbellettata"; umorismo e scomposizione
- *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, Quaderno primo, capp. I-II
- Da *Il fu Mattia Pascal*: le due *Premesse*; "Uno strappo nel cielo di carta"; la "Lanterninosofia"; la conclusione, Pascal porta i fiori alla propria tomba.
- Da *Uno, nessuno e centomila*: Mia moglie e il mio naso; la vita «non conclude»
- Da *Novelle per un anno*: *Ciaula scopre la luna*, *Il treno ha fischiato*.

La poesia italiana del primo novecento, le Avanguardie

CONTENUTI

- Il canto "strozzato" (lettura di C. Sbarbaro, *Taci anima stanca*; Ungaretti, *Commiato*)
- La poesia in trincea
- I crepuscolari: Gozzano (cenni)
- Ritratto di un poeta saltimbanco (lettura di testi esempio: Palazzeschi, *Chi sono?* Montale, *Non chiedermi la parola*)
- Il Futurismo italiano e la poesia.
- I "vocianti"

TESTI

- Marinetti: *Manifesto tecnico della letteratura futurista*.
- Govoni, *Poesia visiva*
- I vocianti: il manifesto *passim*

Giuseppe Ungaretti

CONTENUTI

- La vita, la formazione, la poetica
- L' *Allegria*: la composizione, la struttura, i temi
- La rivoluzione formale dell' *Allegria*

TESTI

- Interviste: *La parola di Ungaretti*
- Da *L'Allegria*: *Il porto sepolto*, *Commiato*, *Fratelli*, *San Martino del Carso*, *I fiumi*, *In memoria*, *Veglia*.
- Da *Sentimento del tempo*: *Sentimento del tempo*
- Da *Il Dolore*: *Non gridate più*.

Eugenio Montale

CONTENUTI

- La centralità di Montale nel canone poetico del Novecento
- La vita e le opere; la cultura e le varie fasi della produzione poetica
- Poetica, psicologia e filosofia del primo Montale
- *Ossi di seppia*
- L'allegorismo umanistico delle *Occasioni* – l'importanza di Clizia
- *La bufera e altro* – il buio e la luce, Clizia e la Volpe
- Il quarto Montale: la svolta di *Satura*

TESTI

- Da *Ossi di seppia*: la poesia programmatica: *Non chiederci la parola...*, *I limoni*, *Merigiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*,
- Da *La bufera ed altro*: *La bufera*
- Da *Satura*, *Xenia*, *ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*.

		<p>Umberto Saba* CONTENUTI - La visione del mondo - La "parola onesta" TESTI - Da <i>Quello che resta da fare ai poeti</i>, La parola "Onesta" - Da <i>Il canzoniere: Amai, La capra e Città vecchia</i></p> <p>Divina Commedia: Paradiso - Lettura dei canti I, III, VI (contenuto), XI* (Contenuto); XXX-XXXIII* (contenuto)</p> <p>*= argomenti trattati dopo il 15 Maggio</p>
--	--	--

C1: Esprimersi, in forma scritta e orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi – l'uso personale della lingua; illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico.

C2: Affrontare testi anche complessi, presenti in situazioni di studio o di lavoro servendosi anche di strumenti forniti da una riflessione metalinguistica basata sulle funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale-semantic, testuale) nella costruzione ordinata del discorso.

C3: Riconoscere l'interdipendenza fra le esperienze che vengono rappresentate (i temi, i sensi espliciti e impliciti, gli archetipi e le forme simboliche) nei testi e i modi della rappresentazione (l'uso estetico e retorico delle forme letterarie e la loro capacità di contribuire al senso).

C4: Utilizzare un metodo specifico di lavoro servendosi degli strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi; l'analisi linguistica, stilistica, retorica; l'intertestualità e la relazione fra temi e generi letterari; l'incidenza della stratificazione di letture diverse nel tempo.

C5: Interpretare e commentare testi in prosa e in versi.

C6: Cogliere la dimensione storica della letteratura; l'incidenza degli autori sul linguaggio e sulla codificazione letteraria (nel senso sia della continuità sia della rottura); il nesso con le domande storicamente presenti nelle diverse epoche.

C7: Cogliere la relazione fra letteratura ed altre espressioni culturali (storia, storia dell'arte, storia della filosofia) e le letterature di altri paesi.

Programma svolto
Disciplina: MATEMATICA
Anno scolastico 2025-2026

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p> <p>Competenza digitale</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica.</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.</p>	<p>Utilizzare le procedure del calcolo dei limiti.</p> <p>Studiare nel piano cartesiano funzioni elementari e dedurre i limiti dal grafico.</p> <p>Sapere verificare la definizione di limite.</p>	<p>LIMITI</p> <p>-Definizione di limite di una funzione, interpretazione geometrica</p> <p>- Teorema del confronto (senza dimostrazione)</p> <p>- Operazioni con i limiti, forme indeterminate, limiti notevoli</p> <p>- Infinitesimi, infiniti e loro confronto</p> <p>-<u>Dimostrazione</u> dei seguenti limiti notevoli:</p> $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos(x)}{x^2} = \frac{1}{2}$ $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x} = 0$
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica.</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.</p>	<p>Utilizzare le procedure del calcolo dei limiti.</p> <p>Studiare nel piano cartesiano funzioni elementari e dedurre i limiti dal grafico.</p> <p>Sapere verificare la definizione di semplici limiti.</p>	<p>LIMITI</p> <p>-Definizione di limite di una funzione, interpretazione geometrica</p> <p>- Teorema del confronto (senza dimostrazione)</p> <p>- Operazioni con i limiti, forme indeterminate, limiti notevoli</p> <p>- Infinitesimi, infiniti e loro confronto</p> <p>-<u>Dimostrazione</u> dei seguenti limiti:</p> $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos(x)}{x^2} = \frac{1}{2}$ $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x} = 0$

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p> <p>Competenza digitale</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.</p>	<p>Sapere calcolare i limiti di funzione.</p> <p>Distinguere le forme indeterminate.</p> <p>Conoscere i limiti notevoli.</p> <p>Sapere calcolare i limiti di successione.</p> <p>Riconoscere le funzioni continue.</p> <p>Sapere calcolare i punti di discontinuità e singolarità.</p>	<p>CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITA'</p> <p>- Funzione continue in un punto e in un intervallo, punti di discontinuità e loro classificazione; punti singolari</p> <p>-Teorema di Weierstrass (senza dimostrazione), Teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione), Teorema di esistenza degli zeri (senza dimostrazione)</p> <p>- Asintoti verticali, orizzontali e obliqui</p>
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica, in semplici casi</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Sapere calcolare semplici limiti di funzione.</p> <p>Distinguere le forme indeterminate.</p> <p>Conoscere i limiti notevoli.</p> <p>Sapere calcolare semplici limiti di successione.</p> <p>Riconoscere le funzioni continue.</p> <p>Sapere calcolare i punti di discontinuità e singolarità.</p>	<p>CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITA'</p> <p>- Funzione continue in un punto e in un intervallo, punti di discontinuità e loro classificazione; punti singolari</p> <p>- Teorema di Weierstrass (senza dimostrazione), -Teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione) -Teorema di esistenza degli zeri (senza dimostrazione)</p> <p>- Asintoti verticali, orizzontali e obliqui</p>

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p> <p>Competenza digitale</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica.</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.</p>	<p>Sapere calcolare la derivata di una funzione.</p> <p>Conoscere le regole di derivazione.</p> <p>Sapere calcolare le derivate di funzioni composte e della funzione inversa.</p> <p>Sapere calcolare derivate di ordine superiore alla prima.</p> <p>Determinare l'equazione della retta tangente.</p>	<p>DERIVATE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di derivata di una funzione in punto e significato geometrico - Derivabilità e continuità: teorema senza dimostrazione - Derivata destra e sinistra, derivata prima e derivate successive - <u>Dimostrazione</u> del calcolo di derivate fondamentali Derivata della funzione costante Derivata della funzione identità Derivata della funzione potenza Derivata della funzione radice quadrata Derivata della funzione seno Derivata della funzione esponenziale Derivata della funzione logaritmica -Linearità della derivata, derivata del prodotto e di potenza, derivata del reciproco e derivata del quoziente -Derivata di una funzione composta e della funzione inversa - Retta tangente, angolo tra curve - Classificazione e studio dei punti di non derivabilità
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Sapere calcolare la derivata di semplici funzioni.</p> <p>Conoscere le regole di derivazione.</p> <p>Sapere calcolare le derivate di semplici funzioni composte e della funzione inversa.</p> <p>Sapere calcolare derivate di ordine superiore alla prima di semplici funzioni.</p> <p>Determinare l'equazione della retta tangente.</p>	<p>DERIVATE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di derivata di una funzione in punto e significato geometrico - Derivabilità e continuità: teorema senza dimostrazione - Derivata destra e sinistra, derivata prima e derivate successive - <u>Dimostrazione</u> del calcolo di derivate fondamentali Derivata della funzione costante Derivata della funzione identità Derivata della funzione potenza Derivata della funzione radice quadrata Derivata della funzione seno Derivata della funzione esponenziale Derivata della funzione logaritmica. -Linearità della derivata, derivata del prodotto e di potenza, derivata del reciproco e derivata del

			<p>quoziente</p> <ul style="list-style-type: none"> -Derivata di una funzione composta e della funzione inversa - Retta tangente, angolo tra curve -Classificazione e studio dei punti di non derivabilità
COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p> <p>Competenza digitale</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Distinguere i punti di non derivabilità e saperli calcolare.</p> <p>Conoscere i teoremi di Rolle, di Lagrange, Cauchy e saperli applicare.</p> <p>Conoscere il teorema di De L'Hospital e usarlo per calcolare i limiti.</p> <p>Sapere calcolare massimi, minimi, flessi orizzontali e flessi di una funzione.</p>	<p>DERIVABILITA' E TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoremi sulle funzioni derivabili: Teorema di Rolle (senza dimostrazione), Teorema di Lagrange (con <u>dimostrazione</u>) Teorema di Cauchy (senza dimostrazione) Teorema di Fermat (senza dimostrazione) - Funzioni crescenti e decrescenti, criterio di monotonia per le funzioni derivabili, analisi dei punti stazionari, ricerca del minimo e massimo assoluto di una funzione in un intervallo, problemi di ottimizzazione - Funzioni concave e convesse, punti di flesso - Teorema di De L'Hopital (senza dimostrazione) - Soluzione grafica di equazioni -Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima -Flessi e derivata seconda
COMPETENZE MINIME		Abilità (in riferimento alle competenze minime)	
	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Distinguere i punti di non derivabilità e saperli calcolare.</p> <p>Conoscere i teoremi di Rolle, di Lagrange, Cauchy e saperli applicare.</p> <p>Conoscere il teorema di De L'Hospital e usarlo per calcolare semplici imiti.</p> <p>Sapere calcolare massimi, minimi, flessi orizzontali e flessi di semplici funzioni.</p>	<p>DERIVABILITA' E TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoremi sulle funzioni derivabili: Teorema di Rolle (senza dimostrazione), Teorema di Lagrange (con <u>dimostrazione</u>) Teorema di Cauchy (senza dimostrazione) Teorema di Fermat (senza dimostrazione) - Funzioni crescenti e decrescenti, criterio di monotonia per le funzioni derivabili, analisi dei punti stazionari, ricerca del minimo e massimo assoluto di una funzione in un intervallo, problemi di ottimizzazione - Funzioni concave e convesse, punti di flesso

			<ul style="list-style-type: none"> - Teorema di De L'Hopital (senza dimostrazione) - Soluzione grafica di equazioni -Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima -Flessi e derivata seconda
COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p> <p>Competenza digitale</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Sapere studiare una funzione.</p> <p>Sapere disegnare una funzione.</p> <p>Sapere applicare lo studio di funzione alla risoluzione di situazioni problematiche.</p>	<p style="text-align: center;">STUDIO DI FUNZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzioni algebriche e trascendenti, grafici deducibili - Dal grafico di $f(x)$ al grafico di $f'(x)$ e viceversa. - Interpretazione di grafici
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Sapere studiare una semplice funzione.</p> <p>Sapere disegnare una semplice funzione.</p> <p>Sapere applicare lo studio di funzione alla risoluzione di semplici problemi.</p>	<p style="text-align: center;">STUDIO DI FUNZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzioni algebriche e trascendenti, grafici deducibili - Dal grafico di $f(x)$ al grafico di $f'(x)$ e viceversa - Interpretazione di grafici

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p> <p>Competenza digitale</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Risolvere integrali immediati.</p> <p>Conoscere i metodi di integrazione e saperli applicare.</p> <p>Sapere applicare ai problemi il calcolo di integrali.</p>	<p>INTEGRALI INDEFINITI</p> <p>-Integrale indefinito.</p> <p>-Integrali indefiniti immediati</p> <p>-Integrazione per parti, per sostituzione</p> <p>-Integrazione di funzione fratte</p> <p>-Applicazione degli integrali a problemi</p>
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica</p> <p>Individuare ed utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni</p>	<p>Risolvere integrali immediati.</p> <p>Conoscere i metodi di integrazione e saperli applicare.</p> <p>Sapere applicare a semplici problemi il calcolo di integrali.</p>	<p>INTEGRALI INDEFINITI</p> <p>-Integrale indefinito.</p> <p>-Integrali indefiniti immediati</p> <p>-Integrazione per parti, per sostituzione</p> <p>-Integrazione di funzione fratte</p> <p>-Applicazione degli integrali a problemi</p>

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p> <p>Competenza digitale</p>	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi, anche grafici, propri della matematica.</p> <p>Costruire ed analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni, anche utilizzando strumenti informatici per la descrizione e il calcolo.</p> <p>Inquadrare le teorie matematiche nel contesto storico comprendendone il significato concettuale.</p>	<p>Conoscere i metodi di integrazione e saperli applicare.</p> <p>Risolvere integrali definiti.</p> <p>Sapere applicare il Teorema fondamentale del calcolo integrale.</p> <p>Sapere calcolare aree e volumi di solidi.</p> <p>Sapere applicare a problemi il calcolo di integrali definiti.</p>	<p>INTEGRALI DEFINITI</p> <p>-Integrale definito.</p> <p>-Teorema fondamentale del calcolo integrale (con <u>dimostrazione</u>)</p> <p>-Calcolo di aree.</p> <p>-*Volume di un solido di rotazione</p> <p>-*Integrali impropri</p> <p>-Applicazione degli integrali a problemi</p> <p>*argomenti trattati dopo il 15 maggio</p>
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	<p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico, saper utilizzare le procedure e i metodi anche grafici, propri della matematica</p>	<p>Conoscere i metodi di integrazione e saperli applicare.</p> <p>Risolvere integrali definiti.</p> <p>Sapere applicare il Teorema fondamentale del calcolo integrale.</p> <p>Sapere calcolare aree e volumi di solidi.</p> <p>Sapere applicare a semplici problemi il calcolo di integrali definiti.</p>	<p>INTEGRALI DEFINITI</p> <p>-Integrale definito.</p> <p>-Teorema fondamentale del calcolo integrale (con <u>dimostrazione</u>)</p> <p>-Calcolo di aree.</p> <p>-*Volume di un solido di rotazione</p> <p>-*Integrali impropri</p> <p>-Applicazione degli integrali a problemi</p> <p>*argomenti trattati dopo il 15 maggio</p>

Programmazione annuale

MATERIA: LINGUA STRANIERA **Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**

INGLESE ANNO SCOLASTICO 2025-2026 CLASSE QUINTA SEZ. B

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità	Conoscenze
C1: Competenza alfabetica funzionale	C1: Descrizione Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti concreti e astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio settore di specializzazione.	CS, CO	Esercitazioni su Reading e Listening in preparazione al Test Invalsi Letture e questionari riguardanti argomenti di attualità Class discussion
C2: Competenza multi linguistica	C2 : Descrizione Interagire con relativa scioltezza e spontaneità, tanto che l'interazione con un parlante nativo si sviluppa senza eccessiva fatica e tensione.	PS, PO, IS, IO	The Romantic Age Early Romantic poetry, The Gothic novel, Romantic poetry, Romantic fiction William Blake: life and main works , London: text analysis , The Lamb: text analysis, The Tyger: text analysis Mary Shelley: life and main works, Frankenstein or the Modern Prometheus: stylistic features, The creation of the monster: text analysis. Samuel Taylor Coleridge: life and main works, The Rime of the Ancient Mariner, The killing of the Albatross: text analysis.
C3: Competenza digitale	C3 : Descrizione Produrre testi chiari e articolati su una ampia gamma di argomenti e nell'ambito del proprio settore di specializzazione.	PS, PO, IS, IO	The Victorian Age Queen Victoria's reign, The Victorian compromise, Life in Victorian Britain, Victorian thinkers, the American Civil War, The Victorian novel, Aestheticism and Decadence. Charles Dickens: life and main works, Hard Times: stylistic features, Mr Gradgrind: text analysis Robert Louis Stevenson: life and main works, The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: plot, style and sources Oscar Wilde: life and main works, The Picture of Dorian Gray: plot, setting and characters
C4: Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	C4 : Descrizione Esprimere opinioni su argomenti di attualità e/o del proprio ambito di specializzazione esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni argomentando con idee personali o confutando in modo critico alcune opinioni date.	PS. PO, IS, IO	The Modern Age From the Edwardian Age to the First World War, The Age of anxiety (solo pag. 307), The inter-war years, The Second World War, Modernism, The modern novel, The interior monologue, The War poets . Wilfred Owen: life and main works, "Dulce et Decorum Est": text analysis James Joyce: life and main works, The Dubliners: stylistic features; Eveline: text analysis. Aldous Huxley: life and main works, Brave New World: stylistic features (fotocopie) George Orwell: life and main works, Nineteen Eighty-Four: stylistic features , Big brother is watching you: text analysis. William Golding: life and main works, Lord of the Flies: plot, characters and style

C5: Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime l'alunno dovrà essere in grado di riferire sinteticamente i contenuti del programma di lingua, cultura e letteratura inglese e di esprimere semplici opinioni personali sugli stessi. Dovrà riconoscere la tipicità del genere letterario e le sue caratteristiche, di comprendere ed interagire in conversazioni adeguando l'esposizione orale ai diversi contesti. Gli argomenti fondamentali da sapere sono: The Romantic Age The Victorian Age Charles Dickens The Modern Age James Joyce George Orwell
C7: Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	C1 : Descrizione B2+	CS, CO	
	C2 : Descrizione B2+	PS, PO, IS, IO	Educazione Civica The American Civil War Life in Victorian Britain Charles Dickens: Hard Times Work and alienation The Suffragettes The First World War The age of anxiety The Second World War The criticism of totalitarian governments in George Orwell
	C3 : Descrizione B2+	PS, PO, IS, IO	
	C4 : Descrizione B2+	PS, PO, IS, IO	

Allegati: Quadro Comune di Riferimento Europeo QCER nelle lingue: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo

(*) Legenda delle abilità:

Comprensione scritta (CS): E' in grado di leggere testi concreti semplici e lineari che si riferiscono al suo campo di interesse e raggiunge un sufficiente livello di comprensione.

Comprensione orale (CO): E' in grado di comprendere informazioni concrete e chiare su argomenti comuni relativi alla sfera del suo quotidiano.

Produzione scritta (PS): Su una gamma di argomenti familiari che rientrano nel suo campo di interesse è in grado di scrivere testi lineari.

Produzione orale (PO): E' in grado di produrre, in modo scorrevole, una descrizione semplice di uno o più argomenti che rientrano nel suo campo di interesse.

Interazione scritta (IS): E' in grado di trasmettere informazioni e idee su argomenti astratti e concreti, verificare informazioni, porre domande su un problema e spiegarlo, scrivere lettere e appunti personali per chiedere e dare semplici informazioni.

Interazione orale (IO): E' in grado di comunicare con discreta sicurezza su argomenti familiari, di routine che lo interessino. Scambia informazioni, le controlla, le conferma. Esprime il proprio pensiero su argomenti astratti, culturali, quali film, libri musica ecc.

Programmazione annuale. Programma svolto.

Disciplina: storia

Anno scolastico 2025-2026

Istituto d'istruzione superiore "G. Romani" – Classe 5 B LSSA

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE (C1 – C3) INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI (C2 – C4)	C1: Comprensione della complessità storica	A1, A2	L'Italia giolittiana e la Seconda rivoluzione industriale in Italia e nel resto del mondo. La Prima Guerra Mondiale e la Rivoluzione bolscevica; il crollo degli imperi multinazionali; il fascismo, il nazismo, il comunismo, la Seconda Guerra mondiale; la nascita della Repubblica italiana, la Costituzione. Le principali caratteristiche della Costituzione con approfondimento sui seguenti temi: l'amministrazione della giustizia e la lotta alla mafia* L'Unione europea e i principali organismi.
	C2: Saper cogliere la pluralità e la diversità delle interpretazioni	A3	La Rsi, la resistenza e la guerra civile in Italia nel 1943-45; la Shoah.
	C3: Capacità di ricondurre un fenomeno al proprio contesto, storicizzandolo e collocandolo nel proprio tempo	A1, A2	Il crollo di Wall Street e il New Deal, la Rsi, la resistenza e la guerra civile in Italia nel 1943-45.
	C4: Capacità di rapportare al presente gli eventi storici	A4, A5	Composizione e struttura della Costituzione italiana, La Guerra fredda, il mondo bipolare, l'Onu, l'Oms, la Ue. La nascita delle istituzioni sovranazionali dopo la fine del Secondo conflitto mondiale. * L'Unione europea e i principali organismi.
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
	C1: Comprensione della complessità storica	A1, A2	L'Italia giolittiana e la Seconda rivoluzione industriale in Italia e nel resto del mondo. L'Imperialismo. La Prima Guerra Mondiale e la Rivoluzione bolscevica; il crollo degli imperi multinazionali; il fascismo, il nazismo, il comunismo, la Seconda Guerra mondiale; la nascita della Repubblica italiana. Le principali caratteristiche della Costituzione con approfondimento sui seguenti temi: il diritto alla salute e il diritto all'istruzione. La Guerra fredda, la Nato, il Patto di Varsavia, il mondo bipolare con una carrellata dei principali conflitti. * L'Unione europea e i principali organismi.

C2: Saper cogliere la pluralità e la diversità delle interpretazioni	A3	la Rsi, la resistenza e la guerra civile in Italia nel 1943-45; la Shoah.
C3: Capacità di ricondurre un fenomeno al proprio contesto, storicizzandolo e collocandolo nel proprio tempo	A1, A2	Il crollo di Wall Street e il New Deal la decolonizzazione; la Rsi, la resistenza e la guerra civile in Italia nel 1943-45.
C4: Capacità di rapportare al presente gli eventi storici	A4, A5	La nascita delle istituzioni sovranazionali dopo la fine del Secondo conflitto mondiale. * L'Unione europea e i principali organismi.

(*) Legenda delle abilità:

A1 : Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo

A2: Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi

A3: Leggere le differenti fonti rilevandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche

A4: Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano, nel confronto con la propria esperienza personale

A5: Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona-famiglia-società-Stato

*Argomenti da affrontare dopo il 15 maggio: L'Unione europea e i principali organismi.

Data 10/05/2026

Firma docente GONZAGA DAVIDE.

FIRME DEI RAPPRESENTANTI.

FILOSOFIA

COMPETENZE DI CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità	Conoscenze
COMUNICARE	C1 : Capacità di argomentare con coerenza logica	A1 : Motivare le proprie affermazioni con riferimenti ai testi studiati A4: Saper porre il problema e scegliere conoscenze e strumenti necessari alla sua soluzione	Lettura domestica del romanzo di Orwell <i>1984</i> . Hegel : tesi di fondo della filosofia hegeliana: la dialettica e l'identità fra reale e razionale; la filosofia dello spirito: il percorso diacronico della <i>Fenomenologia dello spirito</i> : la dialettica servo-padrone, la coscienza infelice, l'anima bella - il percorso sincronico dell' <i>Enciclopedia delle scienze filosofiche</i> : lo stato etico, la legittimità della guerra, la filosofia come espressione dello spirito assoluto.
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI RELAZIONI	C2 : Capacità di confrontare posizioni filosofiche diverse	A2: Confrontare le posizioni di diversi autori sullo stesso problema filosofico	Feuerbach e l'alienazione religiosa. Marx : la vita; il ribaltamento della dialettica hegeliana: il materialismo storico e dialettico; struttura e sovrastruttura; alienazione del lavoro e alienazione religiosa; <i>Il Manifesto del partito comunista</i> : lotta di classe, socialismo scientifico; <i>Il Capitale</i> : merce e plusvalore; la rivoluzione e la dittatura del proletariato; l'uomo nuovo e l'abolizione dello stato.
ACQUISIRE INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	C3 : Capacità di leggere e comprendere un testo filosofico con adeguati strumenti di comprensione	A3: Interpretare un testo in base sia al suo contesto sia al suo significato per il nostro tempo	Positivismo: Comte e la nascita della sociologia; Bentham e l'utilitarismo; Darwin e la teoria evuzionistica.
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI RELAZIONI	C4 : Individuazione, definizione e riflessione attorno ai principali problemi filosofici	A2: Confrontare le posizioni di diversi autori sullo stesso problema filosofico A5: Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona-famiglia-società-Stato	Schopenhauer : la volontà irrazionale e la sofferenza; liberazione dalla sofferenza: l'arte, l'ascesi. Nietzsche : <i>La nascita della tragedia</i> : apollineo e dionisiaco; <i>Umano troppo umano</i> : il distacco da Schopenhauer; <i>La gaia scienza</i> : la morte di Dio; <i>Così parlò Zarathustra</i> : l'oltreuomo e l'eterno ritorno; <i>Al di là del bene e del male</i> e <i>Genealogia della morale</i> : la morale del risentimento e la volontà di potenza. Freud : <i>L'interpretazione dei sogni</i> : la scoperta dell'inconscio; <i>L'io e l'es</i> : il ruolo del super-io, la sessualità infantile e il complesso edipico, il processo di sublimazione; <i>Il disagio della civiltà</i> : eros e thanatos, il super-io collettivo, il ruolo della religione, felicità e sicurezza.
			Esistenzialismo: Kierkegaard : vita estetica e vita etica in <i>Aut aut</i> , vita religiosa in <i>Timore e Tremore</i> ; Heidegger : la filosofia esistenzialista di <i>Essere e tempo</i> : il da-sein, vita autentica e vita inautentica. Gentile : Definizione di <i>Fascismo</i> nell' <i>Enciclopedia Italiana</i> . Arendt : <i>L'origine dei totalitarismi</i> (cenni) e <i>La banalità del male</i> (cenni; video)

Programmazione svolta

Disciplina: SCIENZE INTEGRATE_FISICA

Anno scolastico 2025-2026

Istituto d'istruzione superiore "G. Romani" – Classe 5 sez. B ind. LSSA

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
Competenza alfabetica funzionale Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	C1: osservare e identificare i fenomeni C2: fare esperienza ed avere consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale , analizzando fenomeni , formulando ipotesi esplicative , utilizzando modelli , analogie e leggi C3: formalizzare problemi di Fisica e applicare gli strumenti matematici adeguati C4: comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la realtà in cui si vive.	Conoscere e saper applicare il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.	<ul style="list-style-type: none">• Induzione elettromagnetica<ul style="list-style-type: none">○ legge di Faraday-Neumann-Lenz○ autoinduzione e induttanza○ circuito RL○ energia e densità di energia del campo magnetico• Circuiti in corrente alternata:<ul style="list-style-type: none">○ circuito puramente resistivo○ circuito puramente capacitivo○ circuito puramente induttivo○ circuito RLC (con risonanza)• Il trasformatore• Le equazioni di Maxwell• Le onde elettromagnetiche<ul style="list-style-type: none">○ come si originano○ velocità di propagazione○ energia e quantità di moto trasportate○ polarizzazione○ spettro elettromagnetico
		Conoscere e saper applicare i concetti principali dei circuiti in corrente alternata.	
		Conoscere i principali concetti della teoria della relatività speciale di Einstein e saperli applicare in semplici esercizi.	<ul style="list-style-type: none">• Esperimento di Michelson-Morley• Simultaneità degli eventi• Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze• Trasformazioni di Lorentz• Effetto doppler relativistico• Intervallo invariante e spazio-tempo di Minkowski• Composizione relativistica delle velocità• Relazione massa-energia• Dinamica relativistica<ul style="list-style-type: none">○ energia cinetica
		Questi argomenti sono stati solo accennati a livello teorico ma non trattati approfonditamente per fornire agli alunni ore di potenziamento di matematica in vista dell'esame di stato	

			<ul style="list-style-type: none"> ○ energia totale ○ quantità di moto ○ quadrivettore energia-impulso ○ urti relativistici
		<p>Conoscere e saper analizzare i principali fenomeni che all'inizio del 1900 hanno messo in crisi la meccanica classica.</p> <p>Conoscere le principali teorie sviluppate per spiegare tali fenomeni.</p> <p>Questi argomenti sono stati solo accennati a livello teorico ma non trattati approfonditamente per fornire agli alunni ore di potenziamento di matematica in vista dell'esame di stato</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lo spettro di corpo nero e la quantizzazione di Plank per l'energia • L'effetto fotoelettrico e l'interpretazione quantistica di Einstein (la luce e i fotoni) • L'effetto Compton • Le teorie sulla struttura atomica <ul style="list-style-type: none"> ○ Spettro a righe dell'atomo di idrogeno ○ Modello atomico di Thomson ○ Esperimento e modello atomico di Rutherford ○ Modello atomico di Bohr <p> <ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza d'onda di de Broglie e interpretazione ondulatoria per la materia • Principio di indeterminazione di Heisemberg • L'equazione di Schrodinger </p>

Il docente:

Cominetti Michele

Casalmaggiore,

I rappresentanti di classe:

Ciuta Alexandra Mihaela

Orfeo Luca

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Imparare ad imparare: 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. Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, 	<p>C1: Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p>C2 : Analizzare qualitativamente e quantitativamente i fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p> <p>C3: Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti della tecnologia nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p>C4: Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p> <p>C5: Comunicare o comprendere</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definire il campo di studi della chimica organica Descrivere le particolarità dell'atomo di carbonio e l'ibridazione dei suoi orbitali Spiegare il significato e le conseguenze dell'isomeria 	<p>LA CHIMICA ORGANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Ibridazione degli orbitali del carbonio Legami sigma e pi-greco L'isomeria

<p>definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p> <ul style="list-style-type: none"> Comunicare o <i>comprendere</i> messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) 		<ul style="list-style-type: none"> Definire e classificare gli idrocarburi Conoscere per ciascun gruppo (alcani, alcheni e alchini) le principali proprietà chimiche e fisiche Descrivere le caratteristiche dell'anello aromatico Scrivere le formule di struttura degli idrocarburi aromatici Conoscere formule e nomenclatura (IUPAC e tradizionale) dei derivati del benzene 	IDROCARBURI <ul style="list-style-type: none"> Alcani, alcheni e alchini Idrocarburi ciclici alifatici Idrocarburi aromatici: benzeni
<ul style="list-style-type: none"> o <i>rappresentare</i> eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). 		<ul style="list-style-type: none"> Descrivere le formule chimiche e caratteristiche dei principali gruppi funzionali Conoscere le formule di struttura, la nomenclatura tradizionale e IUPAC di alcuni derivati ossigenati degli idrocarburi Prevedere il comportamento dei vari composti ossigenati, eseguendo le reazioni tipiche dei vari gruppi Descrivere e confrontare i principali materiali di interesse tecnologico e 	COMPOSTI DERIVATI DEGLI IDROCARBURI <ul style="list-style-type: none"> Alcoli, fenoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine e ammidi, polimeri

<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. • Agire in modo autonomo e responsabile: 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. • Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando 		<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le formule di struttura, stereoisomeria e struttura ciclica dei monosaccaridi • Riconoscere le formule di struttura delle principali biomolecole • Descrivere il metabolismo cellulare e la sintesi di ATP • Spiegare la glicolisi, il ciclo dell'acido citrico, la catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa • Spiegare la gluconeogenesi e il metabolismo del glicogeno • Descrivere l'ossidazione degli acidi grassi e la degradazione degli amminoacidi 	<p>BIOCHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le biomolecole: carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici • Le vie metaboliche catalitiche e anaboliche • La catalisi enzimatica: gli enzimi e la loro regolazione • L'ATP e i coenzimi NAD E FAD • I processi di degradazione del glucosio • Dal ciclo di Krebs alla fosforilazione ossidativa • La gluconeogenesi e il metabolismo del glicogeno • Il metabolismo dei lipidi e degli amminoacidi (cenni)
			<p>LE BIOTECNOLOGIE</p>

ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

- Spiegare il funzionamento degli enzimi di restrizione
- Descrivere la clonazione e il Progetto Genoma Umano
- Spiegare come le cellule possono trasformarsi in fabbriche di farmaci e come le biotecnologie modificano l'agricoltura
- Comprendere l'utilità della bioinformatica

- Ingegneria genetica
- Enzimi di restrizione
- Elettroforesi
- Ibridazione genica
- Vettori di clonazione
- Librerie genomiche e a cDNA
- I microarray
- Amplificazione mediante PCR
- Sequenziamento del DNA
- Progetto Genoma Umano
- Piante e animali OGM
- Xenotrapianti
- La clonazione
- Cellule staminali e terapia genica

- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

- Descrivere la struttura a strati della terra
- Enunciare la teoria della tettonica delle placche e come si è arrivati alla sua formulazione
- Descrivere il meccanismo di espansione dei fondi oceanici e la formazione delle catene montuose
- Descrivere il movimento relativo delle placche litosferiche lungo i diversi tipi di margine
- Interpretare i diversi tipi di orogenesi

SCIENZE DELLA TERRA:

- i minerali
- le rocce e il ciclo litogenetico
- la struttura interna della Terra
- metodi di indagine diretta e indiretta
- il calore terrestre
- il campo magnetico terrestre e il paleomagnetismo
- la teoria di Wegener
- espansione dei fondi oceanici
- la tettonica delle placche
- conseguenze dello scontro, allontanamento e scorrimento tra placche contigue
- il motore delle placche

<p>Dopo il 15 Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correlare la distribuzione delle aree sismiche e vulcaniche ai margini di placca • Descrivere i diversi tipi di eruzioni vulcaniche e la forma dei vulcani ad esse associate • Enunciare il meccanismo all'origine dei terremoti • Enunciare le caratteristiche delle onde sismiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Il vulcanesimo • modello del rimbalzo elastico e i sismi • le onde sismiche • il sismografo • Scala Richter e Scala MCS • la Magnitudo • distribuzione di vulcani e terremoti e conseguente rischio sismico e vulcanico
<p>COMPETENZE MINIME Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)</p>	<p>Abilità (in riferimento alle competenze minime)</p>	<p>Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)</p>

<p>C1: Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p>C2 : Analizzare qualitativamente e quantitativamente i fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p> <p>C3: Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti della tecnologia nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p>C4: Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p> <p>C5: Comunicare o comprendere</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere le particolarità dell'atomo di carbonio e l'ibridazione dei suoi orbitali • Definire e classificare gli idrocarburi e derivati • Conoscere per ciascun gruppo le principali proprietà chimiche e fisiche • Descrivere le caratteristiche dell'anello aromatico • Scrivere le formule di struttura degli idrocarburi aromatici e dei derivati • Conoscere formule e nomenclatura (IUPAC e tradizionale) 	<p>LA CHIMICA ORGANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ibridazione degli orbitali del carbonio • Legami sigma e pi-greco • L'isomeria • Alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine e ammidi, polimeri • Alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine e ammidi, polimeri
---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le formule di struttura delle principali biomolecole • Descrivere il metabolismo cellulare e la sintesi di ATP • Spiegare la glicolisi, il ciclo dell'acido citrico, la catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa • Spiegare la gluconeogenesi e il metabolismo del glicogeno • Descrivere l'ossidazione degli acidi grassi e la degradazione degli amminoacidi 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli enzimi e la loro regolazione • L'ATP e i coenzimi • I processi di degradazione del glucosio • Ciclo di Krebs • La gluconeogenesi e il metabolismo del glicogeno • Il metabolismo dei lipidi e degli amminoacidi
		<ul style="list-style-type: none"> • Spiegare il funzionamento degli enzimi di restrizione • Descrivere la clonazione Spiegare come le cellule possono trasformarsi in fabbriche di farmaci e come le biotecnologie modificano l'agricoltura • Comprendere l'utilità della bioinformatica 	<ul style="list-style-type: none"> • Enzimi di restrizione • Ibridazione genica • Vettori di clonazione • Sequenziamento del DNA • PCR • Elettroforesi

		<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere la struttura a strati della terra • Enunciare la teoria della tettonica delle placche e come si è arrivati alla sua formulazione • Descrivere il meccanismo di espansione dei fondi oceanici e la formazione delle catene montuose • Descrivere il movimento relativo delle placche litosferiche lungo i diversi tipi di margine 	<p>SCIENZE DELLA TERRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la struttura interna della Terra • il calore terrestre • isostasia • la teoria di Wegener • espansione dei fondi oceanici • la tettonica delle placche • il motore delle placche
--	--	--	---

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte

Anno scolastico: 2025/2026

Istituto d'Istruzione Superiore "G. Romani" – Classe: 5[^] sez. B Indirizzo Liceo Scientifico Scienze Applicate (L.S.S.A.)

Introduzione: Il linguaggio grafico/geometrico dovrà essere utilizzato dallo studente per imparare a comprendere, sistematicamente e storicamente, l'ambiente fisico in cui vive. Più in particolare lo studente dovrà avere effettiva padronanza dei principali metodi di rappresentazione della geometria descrittiva ed utilizzare gli strumenti propri del disegno per studiare e capire i testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura. Al termine del percorso liceale lo studente dovrà essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata. Avrà come strumenti di indagine e di analisi la lettura formale e iconografica, acquisendo confidenza con i linguaggi espressivi specifici e divenendo capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati. Lo studente dovrà essere in grado sia di collocare un'opera d'arte (architettonica, pittorica, scultorea) nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione. Attraverso lo studio degli autori e delle opere fondamentali, lo studente dovrà acquisire chiara consapevolezza del grande valore della tradizione artistica che lo precede, cogliendo il significato e il valore del patrimonio architettonico e culturale, non solo italiano, ma anche europeo e mondiale e divenendo consapevole del ruolo che tale patrimonio ha avuto nello sviluppo della storia della cultura come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria e l'altrui identità.

LEGENDA DELLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE:

- **Competenza alfabetica funzionale:** indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti – CMPE 1;
- **Competenza multilinguistica:** definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare – CMPE 2;
- **Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria:** capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane; capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo; competenze in Tecnologie e Ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani – CMPE 3;
- **Competenza digitale:** presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società -CMPE 4;
- **Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare:** consistono nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera – CMPE 5;
- **Competenza in materia di cittadinanza:** si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità – CMPE 6;
- **Competenza imprenditoriale:** si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri – CMPE 7;
- **Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali:** implica la comprensione e il 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 – CMPE 8;

LEGENDA DELLE COMPETENZE DISCIPLINARI:

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti: CMP 1;
- Conoscere le diverse concezioni estetiche per una fruizione consapevole della produzione artistica del passato e della contemporaneità: CMP 2;
- Comprendere il divenire storico e le dinamiche culturali nel loro effettivo sviluppo e nella loro reale estensione non sempre rispondente ad immediati criteri di consequenzialità e contiguità: CMP 3;
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità: CMP 4;
- Confrontare ed analizzare figure singole, ed in composizione, rilevando analogie e varianti di forme e strutture: CMP 5;
- Individuare le strategie appropriate per le soluzioni di problemi: CMP 6;
- Elaborare i dati spaziali con problematicità definendo soluzioni opportune ed alternative nella composizione e nella visualizzazione: CMP 7;
- Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate: CMP 8;

LEGENDA DELLE ABILITA':

- Saper riconoscere gli aspetti tipologici ed espressivi specifici e i valori simbolici di un'opera d'arte nella ricostruzione delle caratteristiche iconografiche e iconologiche: ABL 1;
- Saper distinguere e valutare criticamente gli elementi costitutivi di una opera d'arte, di uno stile o di una corrente artistica per riconoscere unità ed unicità: ABL 2;
- Saper individuare tecniche, materiali, procedure, funzioni e committenze di un processo creativo riferendole ad un più ampio contesto culturale e socio-economico: ABL 3;
- Saper usare gli strumenti per il disegno: ABL 4;
- Impostare, impaginare e differenziare il segno grafico: ABL 5;
- Presentare l'elaborato con un'accurata definizione grafica: ABL 6;
- Corretta applicazione dei metodi e delle procedure nella soluzione di problemi grafici: ABL 7;
- Saper leggere lo spazio nelle sue articolazioni volumetriche e saper scegliere, di volta in volta, le proiezioni più opportune a rappresentarle: ABL 8;
- Saper spiegare i nuclei tematici essenziali dei lavori grafici: ABL 9;
- Comprendere la specificità delle regole del metodo di rappresentazione usato: ABL 10;

LEGENDA DELLE CONOSCENZE:

- Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali: CNS 1;
- Contesto, scopo e destinatario della comunicazione: CNS 2;
- Elementi fondamentali per la lettura/ascolto di un'opera d'arte: CNS 3;
- Fondamentali meccanismi di catalogazione: CNS 4;
- Concetto di sistema e di complessità: CNS 5;
- Principali forme di espressione artistica: CNS 6;
- Le periodizzazioni fondamentali della storia: CNS 7;
- Sequenza delle operazioni da effettuare: CNS 8;
- Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo: CNS 9;
- Rappresentazione di figure piane e solidi geometrici: CNS 10;
- Prospettiva centrale e prospettiva accidentale: CNS 11;

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità	Conoscenze	Blocco tematico	Contenuti
CMPE 1 - CMPE 5 - CMPE 8	CMP 1 – CMP 2 CMP 3 – CMP 4	ABL 1 – ABL 2 – ABL 3	CNS 1 – CNS 2 - CNS 3 – CNS 4 CNS 5 – CNS 6 – CNS 7	L'arte al naturale	Il Caravaggio
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)	Blocco tematico (in riferimento alle competenze minime)	Contenuti (in riferimento alle competenze minime)
	CMP 1 – CMP 2	ABL 1 – ABL 3	CNS 1 - CNS 3 – CNS 4 - CNS 6 CNS 7	L'arte al naturale	Il Caravaggio

COMPETENZE DI CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità	Conoscenze	Blocco tematico	Contenuti
CMPE 1 - CMPE 5 - CMPE 8	CMP 1 – CMP 2 CMP 3 – CMP 4	ABL 1 – ABL 2 – ABL 3	CNS 1 – CNS 2 - CNS 3 – CNS 4 CNS 5 – CNS 6 – CNS 7	Il barocco	Opere dei principali artisti del periodo Elementi architettonici ed urbanistici
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)	Blocco tematico (in riferimento alle competenze minime)	Contenuti (in riferimento alle competenze minime)
	CMP 1 – CMP 2	ABL 1 – ABL 3	CNS 1 - CNS 3 – CNS 4 - CNS 6 CNS 7	Il barocco	Opere dei principali artisti del periodo Elementi architettonici ed urbanistici

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità	Conoscenze	Blocco tematico	Contenuti
CMPE 1 - CMPE 5 - CMPE 8	CMP 1 – CMP 2 CMP 3 – CMP 4	ABL 1 – ABL 2 – ABL 3	CNS 1 – CNS 2 - CNS 3 – CNS 4 CNS 5 – CNS 6 – CNS 7	L'età neoclassica	Antonio Canova, Jacques-Louis David, Francisco Goya
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)	Blocco tematico (in riferimento alle competenze minime)	Contenuti (in riferimento alle competenze minime)
	CMP 1 – CMP 2	ABL 1 – ABL 3	CNS 1 - CNS 3 – CNS 4 - CNS 6 CNS 7	L'età neoclassica	Antonio Canova, Jacques-Louis David, Francisco Goya

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità	Conoscenze	Blocco tematico	Contenuti
CMPE 1 - CMPE 5 - CMPE 8	CMP 1 – CMP 2 CMP 3 – CMP 4	ABL 1 – ABL 2 – ABL 3	CNS 1 – CNS 2 - CNS 3 – CNS 4 CNS 5 – CNS 6 – CNS 7	L'arte del Romanticismo europeo	Caratteri artistici del Romanticismo, Caspar David Friedrich, William Turner, Francesco Hayez
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)	Blocco tematico (in riferimento alle competenze minime)	Contenuti (in riferimento alle competenze minime)
	CMP 1 – CMP 2	ABL 1 – ABL 3	CNS 1 - CNS 3 – CNS 4 - CNS 6 CNS 7	L'arte del Romanticismo europeo	Caratteri artistici del Romanticismo, Caspar David Friedrich, William Turner, Francesco Hayez

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità	Conoscenze	Blocco tematico	Contenuti
CMPE 1 - CMPE 5 - CMPE 8	CMP 1 – CMP 2 CMP 3 – CMP 4	ABL 1 – ABL 2 – ABL 3	CNS 1 – CNS 2 - CNS 3 – CNS 4 CNS 5 – CNS 6 – CNS 7	Elementi postimpressionisti; Declinazione della modernità; Le avanguardie del Novecento	La nascita dell'urbanistica moderna, Gustav Klimt, Edvard Munch; Nuove forme insediative nella città industriale, la ricerca di uno stile per la città moderna, Art Nouveau ed arti applicate; La relazione tra spazio e tempo del Cubismo, Pablo Picasso
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)	Blocco tematico (in riferimento alle competenze minime)	Contenuti (in riferimento alle competenze minime)
	CMP 1 – CMP 2	ABL 1 – ABL 3	CNS 1 - CNS 3 – CNS 4 - CNS 6 CNS 7	Elementi postimpressionisti; Declinazione della modernità; Le avanguardie del Novecento	La nascita dell'urbanistica moderna, Gustav Klimt, Edvard Munch; Nuove forme insediative nella città industriale, la ricerca di uno stile per la città moderna, Art Nouveau ed arti applicate; La relazione tra spazio e tempo del Cubismo, Pablo Picasso

Data 14/05/2026

Firma docente
Prof. Scaramozzino Francesco

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Progettare • Comunicare e comprendere • Collaborare e partecipare • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni • Agire in modo autonomo e responsabile 	<p>C1 : Conoscere le caratteristiche dei protocolli di rete</p> <p>C2 : Apprendere le tecniche di moltiplicazione e commutazione</p>	<p>Riconoscere i tipi di rete.</p> <p>Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione.</p>	<p>RC Reti di computer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reti e protocolli • Aspetti evolutivi delle reti • Modello client/server • Modello peer-to-peer • Le tecnologie di trasmissione • Classificazione delle reti in base all'estensione, topologia e tecnica di commutazione
	<p>C3 : Comprendere il concetto di architettura stratificata</p> <p>C4 : Riconoscere i ruoli dei componenti di un sistema e identificare possibili fonti di rumore</p>	<p>Riconoscere le funzioni in relazione ai diversi livelli protocollari.</p> <p>Confrontare il modello ISO/OSI e TCP/IP.</p> <p>Delineare i compiti dei livelli ISO/OSI e TCP/IP.</p>	<p>RC Reti di computer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architetture di rete • Modelli per le reti • Livelli modello ISO/OSI • Protocolli TCP/IP • Mezzi trasmissivi • Gli indirizzi IP
	<p>C5 : Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione in rete</p> <p>C6 : Avere consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti informatici</p>	<p>Utilizzare in modo efficace la comunicazione.</p> <p>Saper utilizzare gli strumenti e i servizi di Internet per comunicare e interagire con altri utenti.</p> <p>Saper utilizzare gli strumenti e i servizi di Internet per ritrovare le informazioni contenute nel Web.</p>	<p>IS Struttura di Internet e servizi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet: comunicazione e servizi web • Intranet ed Extranet • Indirizzi Internet e DNS • Server di Internet • Cloud computing • La sicurezza informatica • Tecniche crittografiche
	<p>C7 : Utilizzare le funzionalità di base e avanzate del foglio di calcolo per realizzare applicazioni matematiche, fisiche e statistiche</p> <p>C8 : Analizzare dati sperimentali ottenuti in laboratorio</p>	<p>Utilizzare le funzionalità del foglio di calcolo per analizzare i dati sperimentali.</p> <p>Eseguire analisi statistica. Selezionare i dati in base a determinati criteri.</p>	<p>CS Calcolo numerico e simulazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algoritmi con il foglio di calcolo • Richiami sulle operazioni di base del foglio elettronico • Analisi di dati sperimentali • Funzioni per l'analisi statistica • Modelli matematici e simulazioni

C6 : Avere consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti informatici	Conoscere i limiti dell'intelligenza artificiale Riconoscere le diverse tipologie di apprendimento	CS Calcolo scientifico e intelligenza artificiale <ul style="list-style-type: none"> • Intelligenza artificiale • Le macchine intelligenti • Ambiti di applicazione • Processi di apprendimento
COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle competenze minime)	Conoscenze (in riferimento alle competenze minime)
C1 – C2 : Conoscere le caratteristiche fondamentali dei protocolli di rete più utilizzati e saper classificare le reti	Classificare i principali protocolli e le topologie di rete.	<ul style="list-style-type: none"> • Reti e protocolli • Classificazione delle reti in base all'estensione, topologia e tecnica di commutazione
C3 – C4: Acquisire il concetto base di architettura stratificata e conoscere le principali differenze tra modello ISO/OSI e modello TCP/IP	Riconoscere le differenze tra architettura e modello di rete.	<ul style="list-style-type: none"> • Architetture di rete • Modelli per le reti
C5: Conoscere i principali servizi Internet per comunicare e ritrovare le informazioni contenute nel Web	Saper utilizzare gli strumenti elementari e i servizi di base di Internet per comunicare e interagire con altri utenti.	<ul style="list-style-type: none"> • Indirizzi Internet e DNS • Server di Internet • Cloud computing
C6 : Riconoscere i limiti degli strumenti informatici	Utilizzare le conoscenze relative ai limiti delle tecnologie nell'operare scelte.	<ul style="list-style-type: none"> • La sicurezza • Ambiti di applicazione dell'IA
C7 – C8: Conoscere le funzionalità di base del foglio di calcolo per realizzare applicazioni matematiche, fisiche e statistiche	Utilizzare le principali funzionalità del foglio di calcolo per analizzare i dati sperimentali	<ul style="list-style-type: none"> • Risolutore (solver) • Strumento di analisi descrittiva

Data 06/05/2026

Competenze	Abilità	Conoscenze
<p>Compiere attività di resistenza, forza, velocità e mobilità articolare; utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici;</p>	1) Utilizzare i movimenti nella massima ampiezza e in tutte le direzioni	Definizione e concetto di mobilità articolare. Esercizi per migliorare la Mobilità articolare
	2) Saper eseguire una corsa progressivamente crescente in durata ed intensità, Saper eseguire esercizi con recuperi parziali	I diversi tipi di corse e di andature. Esercizi di incremento della resistenza generale e specifica
	3) Saper eseguire movimenti in rapida successione	Definizione e concetto di velocità e rapidità. Esercizi per migliorare la velocità e la rapidità
	4) Saper eseguire esercizi a carico naturale e a coppie	Definizione e concetto di forza muscolare. Esercizi di incremento della forza muscolare
<p>Coordinare azioni efficaci in situazioni complesse;</p>	5) Saper svolgere attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche semplici e complesse	Definizione e concetto di equilibrio Esercizi per consolidare l'equilibrio
	6) Saper eseguire attività ed esercizi ai piccoli e grandi attrezzi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali diverse	Esercizi per potenziare la coordinazione generale e specifica. Come realizzare movimenti complessi ed adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali
<p>Praticare almeno due degli sport programmati nei ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni; organizzare in autonomia e responsabilità gare, partite e/o un piccolo torneo di classe riguardanti almeno due sport di squadra e individuali fra quelli proposti; svolgere funzioni di arbitraggio; elaborare regole di gioco adattate alla circostanza</p>	7) Saper svolgere attività sportive individuali e di squadra, praticare nei diversi ruoli almeno una disciplina individuale e due sport di squadra	Conoscere i diversi ruoli almeno una disciplina individuale e due sport di squadra. Conoscere i regolamenti nei loro aspetti principali Conoscere caratteristiche tecniche, fondamentali tecnici e della preparazione fisica, principali tattiche di gioco, principi della preparazione fisica. Conoscenza della storia delle Olimpiadi
	8) Saper applicare e rispettare i regolamenti delle discipline sportive. Tenere un comportamento nei confronti di compagni di squadra, avversari e arbitri corretto e rispettoso delle regole. Partecipazione seria e consapevole alle attività sportive dei Campionati Studenteschi. Saper organizzare giochi di squadra	Organizzazione di attività di gruppo e di squadra nel rispetto dei regolamenti delle varie discipline sportive. Partecipazione seria e consapevole alle attività sportive dei Campionati Studenteschi. Saper organizzare giochi di squadra
<p>Mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.</p>	9) Saper mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni.	Comportamenti adeguati al fine di prevenire gli infortuni.
<p>Applicare operativamente le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento della salute;</p>	10) Saper eseguire esercizi posturali; evitare tutti i comportamenti contrari al mantenimento della salute. 11) Saper organizzare ed eseguire un programma periodico di attività motoria al fine del mantenimento della salute	Effetti dell'attività sportiva e motoria sui vari apparati fisiologici. Teoria dell'allenamento. Rischi alla salute derivanti dal consumo di alcool e sigarette e sostanze dopanti. Conoscere i principi fondamentali delle attività sportive e motorie. Conoscenza dei principi per una corretta alimentazione.

Allegato alla programmazione unitaria del Consiglio di classe

Classe: 5b lssa

Programmazione finale 2025-2026.

Referente ed. civica: GONZAGA DAVIDE.

L'Unità di Apprendimento di Educazione civica proposta per la classe quinta si articola intorno a due grandi assi concettuali: la **Giustizia come ideale morale** e il **Lavoro come diritto e dignità**, temi che, letti alla luce della **Costituzione della Repubblica Italiana**, consentono di indagare il rapporto tra **etica, politica e libertà individuale** nel mondo contemporaneo.

A partire dal confronto fra la **giustizia come valore universale** e la sua **negazione da parte del potere**, gli studenti saranno guidati a riflettere sul senso della **libertà intellettuale**, oggi minacciata da nuove forme di condizionamento e controllo legate all'**era di Internet** e alla società dell'informazione. In parallelo, il tema del **lavoro** verrà analizzato nel suo duplice significato storico e simbolico – da **condanna biblica a diritto costituzionale e strumento di dignità** – come fondamento della cittadinanza attiva e della partecipazione democratica.

Il percorso si estenderà poi all'ambito scientifico, affrontando il tema delle **frontiere della vita** e delle **responsabilità etiche della ricerca**. In questa prospettiva, verranno messi in dialogo la **filosofia contemporanea** e la **Costituzione italiana**, che tutela la libertà della ricerca come garanzia del progresso civile. Le riflessioni su **Hegel, Marx** e i **pensatori liberali** consentiranno di confrontare modelli diversi di società, di Stato e di conoscenza, evidenziando la tensione tra libertà, giustizia e razionalità storica.

Parallelamente, sarà approfondita l'analisi della **nascita e del consolidamento dei sistemi totalitari** del Novecento, in lingua italiana e inglese, con un confronto tra le **carte costituzionali** del dopoguerra e la **Costituzione italiana**, fino alla **nascita dell'Unione Europea** come risposta politica e morale ai totalitarismi. Questo confronto permetterà di comprendere come i principi di libertà, eguaglianza e solidarietà rappresentino non solo conquiste giuridiche, ma anche **fondamenti etici e civili** della convivenza europea.

L'UdA intende così sviluppare una visione integrata della **cittadinanza come esercizio di giustizia, libertà e responsabilità**, in cui la conoscenza scientifica, la consapevolezza etica e la memoria storica si uniscono per formare individui capaci di comprendere criticamente il passato e di partecipare attivamente alla costruzione del futuro.

COMPETENZE E OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (linee guida 2024)

Nucleo concettuale: COSTITUZIONE

Competenza n. 1

Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.

Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro ordinamento costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione. Individuare nel nostro ordinamento applicazioni concrete del principio di responsabilità individuale. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale.

Individuare, anche con riferimento all'esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità locale e alla comunità nazionale. Ricostruire il percorso storico del formarsi della identità della nazione italiana, valorizzando anche la storia delle diverse comunità territoriali. Approfondire il concetto di Patria nelle fonti costituzionali; comprenderne le relazioni con i concetti di doveri e responsabilità.

Rispettare le regole e i patti assunti nella comunità, partecipare alle forme di rappresentanza a livello di classe, scuola, territorio (es. consigli di classe e di Istituto, Consulta degli studenti etc.). Comprendere gli errori fatti nella violazione dei doveri che discendono dalla appartenenza ad una comunità, a iniziare da quella scolastica, e riflettere su comportamenti e azioni volti a porvi rimedio.

Comprendere il valore costituzionale del lavoro concepito come diritto ma anche come dovere. Assumere l'impegno, la diligenza e la dedizione nello studio e, più in generale, nel proprio operato, come momento etico di particolare significato sociale.

Sostenere e supportare, singolarmente e in gruppo, persone in difficoltà, per l'inclusione e la solidarietà, sia all'interno della scuola, sia nella comunità (gruppi di lavoro, tutoraggio tra pari, supporto ad altri, iniziative di volontariato, azioni di solidarietà sociale e di utilità collettiva). Favorire l'ideazione di progetti di service learning a supporto del bene comune nei territori di appartenenza della scuola.

Competenza n. 2

Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Individuare le principali realtà economiche del territorio e le formazioni sociali e politiche, le forme di regolamentazione e di partecipazione (Partiti, Sindacati, Associazioni, organismi del terzo settore...). Analizzare le previsioni costituzionali di valorizzazione e tutela del lavoro e di particolari categorie di lavoratori individuando le principali norme presenti nell'ordinamento (tutela delle lavoratrici madri, tutela della sicurezza sul lavoro...) e spiegandone il senso. Individuare e commentare nel testo le norme a tutela della libertà di opinione. Analizzare le norme a tutela della libertà di iniziativa economica privata e della proprietà privata, anche considerando la nuova normativa della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea che la collega al valore della libertà.

Individuare nel testo della Costituzione la regolamentazione dei rapporti tra Stato ed Autonomie regionali e locali, con particolare riguardo ai concetti di autonomia e sussidiarietà. Individuare le forme di partecipazione dei cittadini al funzionamento delle regioni e delle autonomie locali e alla gestione dei servizi.

Individuare, attraverso il testo costituzionale, il principio della sovranità popolare quale elemento caratterizzante il concetto di democrazia e la sua portata; i poteri dello Stato e gli Organi che li detengono, le loro funzioni e le forme della loro elezione o formazione.

Conoscere il meccanismo di formazione delle leggi, i casi di ricorso al referendum e le relative modalità di indizione, nonché la possibilità che le leggi dello Stato e delle Regioni siano dichiarate incostituzionali, sperimentando ed esercitando forme di partecipazione e di rappresentanza nella scuola, e nella comunità.

Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Rintracciare le origini e le ragioni storico- politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.

Individuare, attraverso l'analisi comparata della Costituzione italiana, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione europea, delle Carte Internazionali delle Nazioni Unite e di altri Organismi Internazionali (es. COE), i principi comuni di responsabilità, libertà, solidarietà, tutela dei diritti umani, della salute, della proprietà privata, della difesa dei beni culturali e artistici, degli animali e dell'ambiente. Rintracciare Organizzazioni e norme a livello nazionale e internazionale che se ne occupano. Partecipare indirettamente o direttamente con azioni alla propria portata.

Competenza n. 3

Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Conoscere e osservare le disposizioni dei regolamenti scolastici, partecipare attraverso le proprie rappresentanze alla loro eventuale revisione; rispettare sé stessi, gli altri e i beni pubblici, a iniziare da quelli scolastici; esplicitare la relazione tra rispetto delle regole nell'ambiente di vita e comportamenti di legalità nella comunità più ampia; osservare le regole e le leggi di convivenza definite nell'ordinamento italiano e nell'etica collettiva.

Individuare i fattori di rischio nell'ambiente scolastico, domestico, dei contesti di vita e di lavoro; conoscere e applicare le disposizioni a tutela della sicurezza e della salute nei contesti generali e negli ambienti di lavoro. Sviluppare la percezione del rischio anche come limite e come responsabilità. Partecipare alla gestione della sicurezza in ambiente scolastico, nelle forme previste dall'Istituzione.

Conoscere e adottare le norme di circolazione stradale come pedoni e conduttori di veicoli, rispettando la sicurezza e la salute propria e altrui e prevenendo possibili rischi. Analizzare il fenomeno dell'incidentalità stradale, con riferimento all'ambito nazionale ed europeo, al fine di identificare le principali cause, anche derivanti dal consumo di alcool e sostanze psicotrope e dall'uso del cellulare, individuare i relativi danni sociali e le ricadute penali.

Individuare strumenti e modalità sancite da norme e regolamenti per la difesa dei diritti delle persone, della salute e della sicurezza, a protezione degli animali, dell'ambiente, dei beni culturali. Inoltre, a partire dall'esperienza, individuare modalità di partecipazione attiva.

Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione. Particolare attenzione andrà riservata al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose, al fine altresì di promuovere la parità fra uomo e donna e di far conoscere l'importanza della conciliazione vita-lavoro, dell'occupabilità e dell'imprenditorialità femminile.

Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, i livelli di uguaglianza tra uomo e donna nel proprio Paese e nella propria cultura, confrontandoli con le norme nazionali e internazionali, individuare e illustrare i diritti fondamentali delle donne. Analizzare il proprio ambiente di vita e stabilire una connessione con gli attori che operano per porre fine alla discriminazione e alla violenza contro le donne.

Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona.

Contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.

Competenza n. 4

Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Individuare gli effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze illecite (ogni tipologia di droga, comprese le droghe sintetiche) o di comportamenti che inducono dipendenza (oltre alle droghe, il fumo, l'alcool, il doping, l'uso patologico del *web*, il *gaming*, il gioco d'azzardo), anche attraverso l'informazione delle evidenze scientifiche; adottare conseguentemente condotte a tutela della propria e altrui salute.

Riconoscere l'importanza della prevenzione contro ogni tossicodipendenza e assumere comportamenti che promuovano la salute e il benessere fisico e psicologico della persona. Conoscere le forme di criminalità legate al traffico di stupefacenti.

Conoscere i disturbi alimentari e adottare comportamenti salutari e stili di vita positivi, anche attraverso una corretta alimentazione, una costante attività fisica e una pratica sportiva (cfr. articolo 33, comma 7 della Costituzione).

Partecipare a esperienze di volontariato nella assistenza sanitaria e sociale.

Nucleo concettuale: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ

Competenza n. 5

Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Conoscere in modo approfondito le condizioni che favoriscono la crescita economica. Comprenderne gli effetti anche ai fini del miglioramento della qualità della vita e della lotta alla povertà.

Comprendere l'impatto positivo che la cultura del lavoro, della responsabilità individuale e dell'impegno hanno sullo sviluppo economico.

Individuare i vari contributi che le peculiarità dei territori possono dare allo sviluppo economico delle rispettive comunità.

Conoscere le parti principali dell'ambiente naturale (geosfera, biosfera, idrosfera, criosfera e atmosfera), e analizzare le politiche di sviluppo economico sostenibile messe in campo a livello locale e globale, nell'ottica della tutela della biodiversità e dei diversi ecosistemi, come richiamato dall'articolo 9 della Costituzione.

Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità. Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo, con un focus specifico su acqua ed energia.

Conoscere la situazione economica e sociale in Italia, nell'Unione europea e più in generale nei Paesi extraeuropei, anche attraverso l'analisi di dati e in una prospettiva storica. Analizzare le diverse politiche economiche e sociali dei vari Stati europei.

Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, la sostenibilità del proprio ambiente di vita per soddisfare i propri bisogni (ad es. cibo, abbigliamento, consumi, energia, trasporto, acqua, sicurezza, smaltimento rifiuti, integrazione degli spazi verdi, riduzione del rischio catastrofi, accessibilità...). Identificare misure e strategie per modificare il proprio stile di vita per un minor impatto ambientale.

Comprendere i principi dell'economia circolare e il significato di "impatto ecologico" per la valutazione del consumo umano delle risorse naturali rispetto alla capacità del territorio.

Ideare e realizzare progetti e azioni di tutela, salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico, culturale, materiale e immateriale e delle specificità turistiche e agroalimentari dei vari territori.

Competenza n. 6

Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Analizzare le varie situazioni di rischio nel proprio territorio (rischio sismico, idrogeologico, ecc.) attraverso l'osservazione e l'analisi di dati forniti da soggetti istituzionali.

Adottare comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza in collaborazione con la Protezione civile e con altri soggetti istituzionali del territorio.

Conoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e non rinnovabili e i relativi impatti ambientali, sanitari, di sicurezza, anche energetica.

Analizzare il proprio utilizzo energetico e individuare e applicare misure e strategie per aumentare l'efficienza e la sufficienza energetiche nella propria sfera personale.

Analizzare le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari Stati europei.

Adottare scelte e comportamenti che riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse.

Promuovere azioni volte alla prevenzione dei disastri ambientali causati dall'uomo e del dissesto idrogeologico.

Competenza n. 7

Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Analizzare le normative sulla tutela dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani, europei e mondiali, per garantirne la protezione e la conservazione anche per fini di pubblica fruizione.

Individuare progetti e azioni di salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico e culturale del proprio territorio, anche attraverso tecnologie digitali e realtà virtuali.

Mettere in atto comportamenti a livello diretto (partecipazione pubblica, volontariato, ricerca) o indiretto (sostegno alle azioni di salvaguardia, diffusione dei temi in discussione, ecc.) a tutela dei beni pubblici.

Competenza n. 8

Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Analizzare forme, funzioni (unità di conto, valore di scambio, fondo di valore) e modalità d'impiego (pagamenti, prestiti, investimenti...) delle diverse monete reali e virtuali, nazionali e locali, esaminandone potenzialità e rischi.

Analizzare le variazioni del valore del denaro nel tempo (inflazione e tasso di interesse) e le variazioni del prezzo di un bene nel tempo e nello spazio in base ai fattori di domanda e offerta.

Analizzare il ruolo di banche, assicurazioni e intermediari finanziari e le possibilità di finanziamento e investimento per valutarne opportunità e rischi.

Riconoscere il valore dell'impresa individuale e incoraggiare l'iniziativa economica privata.

Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari. Amministrare le proprie risorse economiche nel rispetto di leggi e regole, tenendo conto delle opportunità e dei rischi delle diverse forme di investimento, anche al fine di valorizzare e tutelare il patrimonio privato.

Individuare responsabilmente i propri bisogni e aspirazioni, in base alle proprie disponibilità economiche, stabilire priorità e pianificare le spese, attuando strategie e strumenti di tutela e valorizzazione del proprio patrimonio.

Competenza n. 9

Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Analizzare la diffusione a livello territoriale delle varie forme di criminalità, in particolare di quelle contro la persona e i beni pubblici e privati. Analizzare, altresì, la diffusione della criminalità organizzata, i fattori storici e di contesto che possono avere favorito la nascita delle mafie e la loro successiva diffusione nonché riflettere sulle misure di contrasto alle varie mafie. Analizzare infine gli effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico e sulla libertà e sicurezza delle persone.

Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini.

Sviluppare il senso rispetto dei beni scolastici.

Nucleo concettuale: CITTADINANZA DIGITALE

Competenza n. 10

Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti.
Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali.
Distinguere i fatti dalle opinioni.

Sviluppare contenuti digitali all'interno della rete globale in modo critico e responsabile, applicando le diverse regole su copyright e licenze.

Condividere dati, informazioni e contenuti digitali attraverso tecnologie digitali appropriate, applicando le prassi adeguate alla citazione delle fonti e attribuzione di titolarità. Utilizzare consapevolmente e lealmente i dispositivi tecnologici, dichiarando ciò che è prodotto dal programma e ciò che è realizzato dall'essere umano.

Acquisire, valutare criticamente e organizzare informazioni ricavate dalla lettura di "Open Data".

Conoscere i principali documenti italiani ed europei per la regolamentazione dell'intelligenza artificiale.

Competenza n. 11

Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Conoscere e applicare criticamente le norme comportamentali e le regole di corretto utilizzo degli strumenti e l'interazione con gli ambienti digitali, comprendendone le potenzialità per una comunicazione costruttiva ed efficace.

Utilizzare servizi digitali adeguati ai diversi contesti, collaborando in rete e partecipando attivamente e responsabilmente alla vita della comunità.

Tenere conto delle diversità culturali e generazionali che caratterizzano le persone che accedono agli ambienti virtuali, adeguando di conseguenza le strategie di comunicazione.

Competenza n. 12

Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Analizzare le problematiche connesse alla gestione delle identità digitali, ai diritti del cittadino digitale e alle politiche sulla tutela della riservatezza e sulla protezione dei dati personali riferite ai servizi digitali. Favorire il passaggio da consumatori passivi a consumatori critici e protagonisti responsabili.

Conoscere e applicare le misure di sicurezza, protezione, tutela della riservatezza. Proteggere i dispositivi e i contenuti e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali.

Proteggere sé e gli altri da eventuali danni e minacce all'identità, ai dati e alla reputazione in ambienti digitali, adottando comportamenti e misure di sicurezza adeguati.

Utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stessi e gli altri dai danni.

Conoscere l'importanza del "Regolamento sulla privacy" (Privacy Policy) che i servizi digitali predispongono per informare gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti.

Adottare soluzioni e strategie per proteggere sé stessi e gli altri da rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali, anche legati a bullismo e cyberbullismo, utilizzando responsabilmente le tecnologie per il benessere e l'inclusione sociale.

Individuare e spiegare gli impatti ambientali delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.

Assumersi la responsabilità dei contenuti che si pubblicano nei social media, rispetto alla attendibilità delle informazioni, alla sicurezza dei dati e alla tutela dell'integrità, della riservatezza e del benessere delle persone.

ATTIVITA' PROGETTI UDA	TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	N° h	Voti IQ	Voti IIQ
INFORMATICA	C1 C3	2 2 - 4 - 5	Art. 3: Uguaglianza - accesso equo alle tecnologie (digital divide)	2		x
SCIENZE NATURALI Etica e frontiere della vita.	C3	Individuare strumenti e modalità sancite da norme e regolamenti per la	<ul style="list-style-type: none"> Manipolazione genetica: possibilità e limiti etici dell'interven 	10		X

<p>Scienza, Costituzione e responsabilità</p>	<p>C5,C6</p>	<p>difesa dei diritti delle persone, della salute e della sicurezza, a protezione degli animali, dell'ambiente, dei beni culturali. Inoltre, a partire dall'esperienza, individuare modalità di partecipazione attiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il legame tra scienza, salute e tutela ambientale. • Promuovere atteggiamenti responsabili verso l'ambiente. 	<p>to sull'uomo e sugli organismi viventi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clonazione: distinzione tra clonazione terapeutica e riproduttiva, implicazioni morali e costituzionali. • Carne artificiale e biotecnologie alimentari: sostenibilità, salute pubblica, responsabilità ambientale. • Editing genetico (CRISPR-Cas9): opportunità per la medicina e rischi legati alla selezione genetica. 			
<p>FILOSOFIA</p>	<p>C1 C2</p>	<p>1 - 2 1</p>	<p>Riflessioni sull'etica, sulla società e sulla politica nella filosofia contemporanea; in particolare, confronto fra la Costituzione italiana e i modelli politici e sociali di Hegel, di Marx e dei liberali.</p>	<p>5+3</p>	<p>X</p>	

<p>INGLESE</p> <p>Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti al rispetto e alla tutela dell'altro e delle minoranze etniche, nella società e nei luoghi di lavoro.</p>	<p>C1</p>	<p>Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.</p> <p>Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro ordinamento costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni</p>	<p>The American Civil War</p> <p>Life in Victorian Britain</p> <p>Charles Dickens: Hard Times</p> <p>Work and alienation</p> <p>The Suffragettes</p> <p>The First World War</p> <p>The age of anxiety</p> <p>The Second World War</p> <p>The criticism of totalitarian governments in George Orwell</p>	<p>8</p>		<p>X</p>
---	-----------	--	---	----------	--	----------

		<p>sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione.</p> <p>Individuare nel nostro ordinamento applicazioni concrete del principio di responsabilità individuale.</p> <p>Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale.</p>				
<p>ITALIANO</p> <p>La Giustizia come Ideale morale e la sua negazione da parte del potere.</p>	C1, C3	<p>Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione.</p> <p>Particolare attenzione andrà riservata al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose, al fine altresì di promuovere la parità fra uomo e donna e di far conoscere l'importanza della conciliazione vita-lavoro, dell'occupabilità e</p>	<p>Giustizia e responsabilità: - Studio di parole: "giustizia", "legge"/"norma giuridica";: vedi Dizionario Treccani e pdf sul concetto di norma giuridica oggi.</p> <p>- Manzoni: letture Dal libro di testo pp. 399-401, pp. "Storia della colonna infame".</p> <p>La Shoah e la negazione del diritto alla vita. Intervista a Sami Modiani in occasione della giornata della memoria.</p>	8	X	
				3		X

		<p>dell'imprenditoria femminile.</p> <p>Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, i livelli di uguaglianza tra uomo e donna nel proprio Paese e nella propria cultura, confrontandoli con le norme nazionali e internazionali, individuare e illustrare i diritti fondamentali delle donne. Analizzare il proprio ambiente di vita e stabilire una connessione con gli attori che operano per porre fine alla discriminazione e alla violenza contro le donne.</p> <p>Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona.</p> <p>Contrastare ogni forma di violenza, bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.</p>			
ITALIANO Il Lavoro come Condanna vs. il Lavoro come Diritto e Dignità.	C1, C3	<p>Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo</p>	Giovanni Verga – <i>Rosso Malpelo</i> e <i>I Malavoglia</i> (Vol. 3A)	6	X

		<p>3 della Costituzione. Particolare attenzione andrà riservata al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose, al fine altresì di promuovere la parità fra uomo e donna e di far conoscere l'importanza della conciliazione vita-lavoro, dell'occupabilità e dell'imprenditorialità femminile. Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, i livelli di uguaglianza tra uomo e donna nel proprio Paese e nella propria cultura, confrontandoli con le norme nazionali e internazionali, individuare e illustrare i diritti fondamentali delle donne. Analizzare il proprio ambiente di vita e stabilire una connessione con gli attori che operano per porre fine alla discriminazione e alla violenza contro le donne. Sviluppare la cultura del rispetto verso ogni persona. Contrastare ogni forma di violenza,</p>			
--	--	---	--	--	--

		bullismo e discriminazione verso qualsiasi persona e favorire il superamento di ogni pregiudizio.				
STORIA	C1,C2,C3	<p>Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.</p> <p>Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali.</p> <p>Rintracciare le origini e le ragioni</p>	<p>Il fascismo e le sue istituzioni</p> <p>Dalla Repubblica di Weimar allo Stato nazista.</p> <p>Il partito e lo Stato in Urss.</p>	2+3+2	X	

		<p>storico-politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.</p>			
STORIA	C1,C2,C3.	<p>Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale.</p> <p>Individuare la presenza delle</p>	<p>I sistemi totalitari: nazismo, comunismo e fascismo nella lettura di Annah Arendt.</p> <p>La Costituzione repubblicana.</p> <p>Il progetto di unificazione europea: dal dopoguerra alla UE</p>	2+3+3	X

		<p>Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali.</p> <p>Rintracciare le origini e le ragioni storico- politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

(Nelle materie in cui non sono espressi voti è possibile formalizzare dei giudizi che serviranno anche per l'arrotondamento della media dei i voti)

Programmazione annuale**Disciplina: IRC****Anno scolastico 2025-2026****Istituto d'istruzione superiore "G. Romani" – Classi 5 sez. B ind. LSSA**

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità (descrizione)	Conoscenze
Individuare collegamenti e relazioni Comunicare Agire in modo autonomo e responsabile	C1 : Descrizione Confrontare orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia e in Europa. Conoscere l'organizzazione costituzionale per adempiere ai propri doveri di cittadino	A1	Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa
Individuare collegamenti e relazioni Comunicare Imparare ad imparare	C2 : Descrizione Riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nelle comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato	A2	Studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo con riferimento ai totalitarismi del '900 e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli e nuove forme di comunicazione
Individuare collegamenti e relazioni Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi	C3 : Descrizione Confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico-cristiana e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla verità	A2 A3	Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita morte Resurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone
Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi Comunicare	C4 : Descrizione Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale	A2	Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento al messaggio di Gesù Cristo: Legge dell'Amore e Discorso della Montagna; in relazione alla propria vita in un contesto multietnico
	COMPETENZE MINIME	Abilità (in riferimento alle	Conoscenze (in riferimento alle

	competenze minime)	competenze minime
C1 : Descrizione Riconoscere orientamenti e risposte cristiane	A1	Riconosce il ruolo della religione nella società
C2 : Descrizione Riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia,	A2	Studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo
C3 : Descrizione Confrontarsi con la visione cristiana del mondo	A2 A3	Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti,
C4 : Descrizione Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita	A2	Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento al messaggio di Gesù Cristo

(*) Legenda delle abilità:

A1 :Identificare nella storia della Chiesa nodi critici e sviluppi significativi, individuando le cause di divisioni tra i cristiani e valutando tentativi operati per la riunificazione della Chiesa

A2:Tracciare il bilancio sui contributi dati dall'insegnamento della religione cattolica per il progetto di vita, anche alla luce dei precedenti bilanci

A3:Motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine

Data 10/05/2026

Firma docente
Sara Pisani