



LICEO SCIENTIFICO "FRANCESCO SEVERI"

Via Gabriele D'Annunzio - 84133 Salerno

Tel. 089 752436 - fax 0896307916 - C.F. 80028030650 - C.M. SAPS06000L

e-mail: saps06000l@istruzione.it - pec: saps06000l@pec.istruzione.it

Sito Web: www.liceoseverisalerno.edu.it



Ministero
dell'Università e del Merito

LICEO SCIENTIFICO STATALE
"F. SEVERI" - SALERNO
Prot. 0004548 del 14/05/2024
IV (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE (Ai sensi dell'art. 10 dell'Ordinanza ministeriale prot. n. 55 del 22.03.2024)

CLASSE V SEZ. C



ESAME DI STATO 2023-2024

COORDINATORE: PROF. SANTORO LUCA

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

Il liceo scientifico "F. Severi" è ubicato nella zona orientale della città. E' composto da un solo plesso collocato in una zona semi – residenziale, con un bacino di utenza di provenienza medio alta. Pochi sono gli alunni di cittadinanza non italiana. È frequentato in prevalenza da alunni del quartiere ma anche da altri provenienti dalle diverse zone della città e dai paesi limitrofi. Opera in un contesto socio-culturale ed economico costituito in maggioranza da famiglie attente al percorso formativo e culturale dei propri figli per i quali si richiede una preparazione che fornisca contenuti e strumenti adeguati a proseguire con successo negli studi successivi. Nell'Istituto si persegue una rigorosa politica di valorizzazione delle risorse umane e professionali avendo, come riferimento, il principio e la logica della "cultura della qualità". La scuola si propone di realizzare un ambiente di apprendimento che garantisca agli alunni il rispetto della propria identità e la valorizzazione delle diversità.

PECUP COMUNE A TUTTI GLI INDIRIZZI DI STUDI

Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei (...)”). Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche
- la pratica dell’argomentazione e del confronto
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

PECUP DEL LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, 11 assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l’uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

PECUP DEL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

“Nell’ambito della programmazione regionale dell’offerta formativa, può essere attivata l’opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi

affendenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni" (art. 8 comma 2),

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

QUADRO ORARIO

LICEO SCIENTIFICO - INDIRIZZO ORDINARIO (LI02)					
Discipline	Ore settimanali				
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura Latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica (1)	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (2)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica /attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	2	2	3	3	3
	7	7	0	0	0
<ul style="list-style-type: none"> ● con Informatica al primo biennio ● Biologia , Chimica, Scienze della Terra 					

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE



Disciplina	Docente	
	COGNOME	NOME
Italiano e Latino	De Caro	Anna
Inglese	D'Elia	Paola
Scienze	Daniele	Maria Chiara
Matematica	Ansalone Di Giacomo	Silvana Ivana
Fisica	Santoro	Luca
Storia	Brandi	Paola
Filosofia	Penta	Gabriella
Disegno e Storia dell'arte	Piccininno	Giorgio
Scienze motorie	Vernaglia Lombardi	Marcella
Religione Cattolica/ Attività alternativa	Vece	Carmela
Ed. Civica	Trelle	Barbara
Rappresentanti Genitori		
Rappresentanti Alumni		

**CONTINUITA' DIDATTICA NEL CORSO DI STUDI PER SINGOLE
DISCIPLINE**

	Disciplina	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023	A.S. 2023/2024
1	<i>Italiano</i>	De Caro Anna	De Caro Anna	De Caro Anna
2	<i>Latino</i>	De Caro Anna	De Caro Anna	De Caro Anna

3	<i>Inglese</i>	D'Elia Paola	D'Elia Paola	D'Elia Paola
4	<i>Scienze</i>	Daniele Maria Chiara	Daniele Maria Chiara	Daniele Maria Chiara
5	<i>Matematica</i>	Ansalone Silvana	Ansalone Silvana	Ansalone Silvana Di Giacomo Ivana
6	<i>Fisica</i>	Casilli	Elmo Benedetto Di Giacomo Ivana	Santoro Luca
7	<i>Storia</i>	Penta Gabriella	Brandi Paola	Brandi Paola
8	<i>Filosofia</i>	Penta Gabriella	Penta Gabriella	Penta Gabriella
9	<i>Storia dell'arte</i>	Piccininno Giorgio	Piccininno Giorgio	Piccininno Giorgio
10	<i>Scienze Motorie</i>	Vernaglia Lombardi Marcella	Vernaglia Lombardi Marcella	Vernaglia Lombardi Marcella
11	<i>Religione</i>	Vece Carmela	Vece Carmela	Vece Carmela

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 9 ragazzi e 17 ragazze, tutti provenienti da Salerno e comuni limitrofi. Nel percorso di studi la classe ha dato prova di una crescita continua dal punto di vista dell'impegno. Hanno stabilito relazioni sempre più significative ed importanti, imparando a conoscersi e ad apprezzarsi, valorizzando le diversità. Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi indicati in sede programmatica, il confronto didattico e le verifiche hanno evidenziato, pur nella diversità dei risultati raggiunti, un livello di preparazione discreto in tutte le discipline. Un gruppo di allievi che, sin dall'inizio del triennio si è distinto per impegno e interesse costanti, per buone capacità di studio, per autonomia di giudizio e per adeguate abilità di rielaborazione critica, ha raggiunto buoni livelli di conoscenze e competenze. Un altro gruppo, invece, manifesta capacità dialettiche e di analisi critiche più modeste. Sebbene caratterizzati da livelli diversi di attitudine e capacità nei confronti delle singole discipline, gli studenti hanno dimostrato complessivamente di possedere un metodo di studio adeguato; l'impegno è risultato per alcuni alunni assiduo e sistematico, per altri meno costante ed efficace, per altri ancora piuttosto superficiale, come dai risultati in itinere e complessivi si evince chiaramente. Dal punto di vista del comportamento, la maggior parte della classe ha mostrato di possedere una sufficiente autonomia operativa e di giudizio con atteggiamenti responsabili, ad eccezione di un gruppo di minoranza resosi protagonista di un episodio poco maturo e poco responsabile, sanzionato dal consiglio di classe.

ELENCO DEGLI ALUNNI

PRIVACY

DATI RELATIVI ALLA CARRIERA SCOLASTICA

ALUNNI CON CARRIERA REGOLARE	ALUNNI CON UNA RIPETENZA	ALUNNI CON PIU' DI UNA RIPETENZA
N. 26	N.	N.

PERCORSO DIDATTICO SVOLTO PER DISCIPLINE

ITALIANO E LATINO

CONOSCENZE /OSA	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
<p>Ugo Foscolo</p> <p>Romanticismo europeo ed italiano: Alessandro Manzoni e Giacomo Leopardi.</p> <p>La seconda metà dell'Ottocento: la Scapigliatura.</p> <p>L'età del Realismo.</p> <p>Il Positivismo.</p> <p>Il Naturalismo.</p> <p>Il Verismo in Italia: Giovanni Verga.</p> <p>L'età del Decadentismo: Simbolismo.</p> <p>Il Decadentismo in Italia: Gabriele D'Annunzio Giovanni Pascoli Italo Svevo.</p> <p>Luigi Pirandello</p> <p>Futurismo: caratteri generali.</p> <p>La poesia del '900: Umberto Saba Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale.</p> <p>Lettura e analisi di canti tratti dal Paradiso</p>	<p>Acquisizione del linguaggio specifico della disciplina conoscenza dei caratteri fondamentali distintivi dei principali generi letterari</p> <p>Acquisizione degli strumenti essenziali per l'analisi di un testo poetico e di un testo narrativo</p> <p>Produrre correttamente i testi scritti previsti (analisi del testo, testo argomentativo, tema di argomento storico e di cultura generale)</p> <p>Riconoscere ed analizzare testi letterari e di critica letteraria</p> <p>Saper riconoscere e ricostruire percorsi tematici</p> <p>Essere in grado di costruire ragionamenti utilizzando le conoscenze acquisite</p> <p>Essere capaci di operazioni di analisi e sintesi</p> <p>Capacità di produrre testi scritti e orali in maniera originale sia sul piano concettuale, sia sul piano espressivo</p> <p>Potenziare le abilità argomentative</p> <p>Rielaborare criticamente i contenuti appresi</p>	<p>Ricostruire correttamente in un percorso diacronico l'evoluzione della letteratura italiana</p> <p>Effettuare sintesi efficaci relativamente agli autori e alle opere studiate</p> <p>Saper analizzare e contestualizzare i testi letterari</p> <p>Saper collegare in senso sincronico e diacronico autori e testi anche con altri ambiti disciplinari</p> <p>Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo esame di Stato</p> <p>Saper interpretare un testo letterario cogliendone non solo gli elementi tematici, ma anche gli aspetti linguistici e retorico-stilistici</p> <p>Saper operare collegamenti e confronti critici all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e fornendone un'interpretazione personale che affini gradualmente le capacità valutative, critiche ed estetiche</p>
<p>L'età giulio-claudia: Seneca</p>	<p>Abilità linguistiche Saper tradurre in italiano un testo semplice</p>	<p>Acquisizione di un adeguato ed autonomo metodo di studio</p>

CONOSCENZE /OSA	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
<p>Il poema epico.-storico: Lucano</p> <p>La satira: Petronio e il Satyricon</p> <p>L'età dei Flavi:</p> <p>Il conservatorismo culturale di Quintiliano</p> <p>L'epigramma di Marziale</p> <p>Plinio il vecchio</p> <p>L'impero nel II secolo d.C.: l'attività storiografica di Tacito</p> <p>IL romanzo di Apuleio La letteratura cristiana: Agostino</p>	<p>latino, rispettando l'integrità del messaggio Analizzare le strutture morfosintattiche di un testo latino di media difficoltà. Comprendere il senso generale di un brano già studiato Individuare e riconoscere in modo consapevole Il lessico specifico di un determinato autore e/o genere letterario Comprendere lo stretto rapporto tra lingua e cultura latina Essere consapevoli dell'evoluzione dalla lingua e civiltà latina a quella italiana (e ad altre europee), cogliendo gli elementi di continuità e di alterità</p> <p>Abilità letterarie Cogliere i caratteri specifici dei diversi testi, individuando natura, funzione e principali scopi comunicativi e espressivi delle varie opere. Riconoscere nel testo le caratteristiche Collocare singoli testi nella tradizione letteraria, mettendo in relazione produzione letteraria e contesto storico sociale. Inserire i testi letterari e i dati</p> <p>Acquisizione di un adeguato ed autonomo metodo di studio</p> <p>Capacità di valutare criticamente e di rielaborare in modo personale le tematiche letterarie, anche con opportuni collegamenti tra passato e presente</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi semplici scritti in lingua latina</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura al fine di sentire la lezione dei classici antichi come sempre valida e vitale per il nostro sistema di valori biografici degli autori nel contesto storico-politico e culturale di riferimento</p>	<p>Capacità di valutare criticamente e di rielaborare in modo personale le tematiche letterarie, anche con opportuni collegamenti tra passato e presente</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi semplici scritti in lingua latina</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura al fine di sentire la lezione dei classici antichi come sempre valida e vitale per il nostro sistema di valori</p>

SCIENZE NATURALI

CONOSCENZE /OSA	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
-----------------	----------	----------------------

<p>Le principali classi dei composti organici</p>	<p>Individuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ibridazione del carbonio ● I principali gruppi funzionali ● Nomenclatura IUPAC ● Classificare i polimeri studiati 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cogliere la relazione tra la struttura delle molecole organiche e la loro nomenclatura ● Saper mettere in relazione il tipo di ibridazione del carbonio e i legami che esso può formare
<p>Struttura e funzioni delle macromolecole della vita</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Distinguere le classi di appartenenza delle biomolecole ● Distinguere le diverse biomolecole 	<ul style="list-style-type: none"> ● Collegare composizione e struttura delle biomolecole alla loro funzione biologica
<p>Il metabolismo cellulare: il metabolismo dei carboidrati</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Fornire la definizione di metabolismo ● Distinguere tra processi anabolici e catabolici ● Descrivere il metabolismo del glucosio 	<ul style="list-style-type: none"> ● Collegare le diverse fasi del metabolismo del glucosio alla loro localizzazione cellulare ● Collegare le diverse fasi del catabolismo del glucosio al meccanismo con cui viene immagazzinata l'energia chimica
<p>Il vulcanesimo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Classificare il tipo di attività vulcanica. ● Riconoscere il legame fra tipo di magma e tipo di attività vulcanica ● Illustrare i principali fenomeni di vulcanesimo secondario 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mettere in relazione i tipi di magma con la loro composizione chimica, il tipo di lava col tipo di attività vulcanica, col tipo di prodotto e col tipo di edificio vulcanico
<p>Geologia strutturale e fenomeni sismici</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrivere il comportamento meccanico delle rocce ● Spiegare il meccanismo che origina i terremoti ● Elencare e descrivere le onde sismiche 	<ul style="list-style-type: none"> ● Associare la distribuzione geografica dei terremoti alla teoria delle placche ● Mettere in relazione il diverso comportamento delle onde sismiche con il mezzo

		attraversato
--	--	--------------

L'interno della Terra	<ul style="list-style-type: none"> ● Interpretare la struttura interna della Terra in base alle superfici di discontinuità ● Descrivere la struttura interna della Terra in base allo stato di aggregazione dei materiali 	<ul style="list-style-type: none"> ● Collegare la propagazione delle onde sismiche con la struttura interna della Terra
La dinamica della litosfera	<ul style="list-style-type: none"> ● Illustrare la teoria di Wegener l'espansione dei fondali oceanici 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ricostruire le tappe principali del pensiero fissista e di quello evolucionista con particolare riferimento alla geologia
Tettonica a placche e orogenesi	<ul style="list-style-type: none"> ● Illustrare la teoria della tettonica a placche intesa come modello dinamico globale ● Descrivere i fenomeni orogenetici in base alla teoria della tettonica a placche 	<ul style="list-style-type: none"> ● Collegare il tipo di situazione tettonica con l'analisi del tipo di vulcanismo e la distribuzione dei terremoti ● Correlare le molteplici informazioni descrittive e metterle in relazione con l'interpretazione del fenomeno.

SCIENZE MOTORIE E DISCIPLINE SPORTIVE

CONOSCENZE /OSA	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
Fini ed obiettivi dell'attività motoria Le capacità motorie Le Olimpiade: -Le Olimpiade Antiche -Pier De Coubertin e le	Conoscere le principali Informazioni relative ai benefici dell'attività motoria Saper esporre i contenuti chiave degli argomenti studiati con linguaggio specifico Saper argomentare con chiarezza, correttezza, efficacia e sinteticità	Riconoscere comportamenti di base funzionali al mantenimento del benessere psicofisico Conoscere la valenza sociale dello sport Saper interpretare i gesti motori e saper riconoscere le abilità applicate ai gesti atletici Saper collegare l'evento sportivo al periodo storico di riferimento

<p>Olimpiadi Moderne</p> <p><i>Traumatologia:</i></p> <p>- <i>traumi scheletrici</i></p> <p>- <i>traumi tessuti molli</i></p> <p><i>Dietologia:</i></p> <p><i>Gli elementi calorici e non calorici</i></p> <p><i>La funzione plastica, energetica, regolatrice degli elementi nutritivi.</i></p> <p><i>La piramide alimentare.</i></p> <p>Il Primo Soccorso</p> <p>Fondamentali Individuali di squadra della Pallavolo Badminton Tennis tavolo</p>	<p>Saper esporre i contenuti chiave degli argomenti studiati con linguaggio specifico con coerenza ed organicità;</p> <p>Saper argomentare con correttezza, chiarezza, efficacia e sinteticità;</p> <p>Saper riconoscere gli eventi traumatici</p> <p>Conoscere le funzioni degli elementi nutritivi e il contenuto degli alimenti.</p> <p>Conoscere le variabili del fabbisogno alimentare.</p> <p>Conoscenza delle principali norme di Primo soccorso</p> <p>Consolidamento e potenziamento delle capacità condizionali e coordinative</p>	<p>Osservare, descrivere, analizzare, comprendere le alterazioni e le conseguenze causate dai traumi e coglierne gli aspetti specifici.</p> <p>Essere in grado di prevenire comportamenti a rischio.</p> <p>Consapevolezza dell'importanza della prevenzione.</p> <p>Riconoscere i corretti stili di vita e i principi dell'alimentazione sana e bilanciata.</p> <p>Riconoscere i corretti stili di vita e i principi dell'alimentazione sana e bilanciata.</p> <p>Distinguere, riconoscere ed essere in grado di intervenire correttamente per il Primo soccorso agli infortuni più ricorrenti e alla tutela della salute</p> <p>Credere in una cultura volta al benessere psicofisico</p> <p>Essere in grado di collaborare in sinergia con i compagni nel rispetto delle regole</p>
--	--	--

FISICA

CONOSCENZE /OSA	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
<p>Il campo elettrico</p>	<p>Saper calcolare il campo elettrico di particolari distribuzioni di carica</p> <p>Analizzare il potenziale di un</p>	<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti</p>

	<p>conduttore</p> <p>Calcolare capacità di condensatori posti in serie o in parallelo</p> <p>Calcolare la capacità di un qualsiasi condensatore</p>	<p>alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
Le correnti elettriche	<p>Saper disegnare un circuito elettrico e calcolarne la resistenza equivalente</p> <p>Rappresentare le curve caratteristiche dei vari stati della materia</p>	<p>Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale</p> <p>Formalizzare un problema e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua soluzione</p>
Il magnetismo	<p>Saper calcolare il campo magnetico di particolari configurazioni</p> <p>Saper dimostrare i teoremi essenziali del campo magnetico</p> <p>Capire e saper riconoscere analogie e differenze fra campi elettrici e magnetici</p> <p>Saper riconoscere ed interpretare le interazioni magneti-correnti e correnti-correnti</p>	<p>Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società</p>
Induzione elettromagnetica	<p>Descrivere e interpretare esperimenti che mostrano il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.</p> <p>Capire qual è il verso della corrente indotta, utilizzando la legge di Lenz, e collegare ciò con il principio di conservazione dell'energia.</p> <p>Analizzare i fenomeni dell'autoinduzione e della mutua induzione, introducendo il concetto di induttanza.</p> <p>Analizzare il meccanismo che porta alla generazione di una corrente indotta.</p> <p>Descrivere, anche formalmente, le relazioni tra forza di Lorentz e</p>	

	<p>forza elettromotrice indotta.</p> <p>Comprendere e determinare l'energia associata a un campo magnetico</p> <p>Calcolare correnti e forze elettromotrici indotte utilizzando la legge di Faraday-Neumann-Lenz anche in forma differenziale</p>	
<p>La corrente alternata</p>	<p>Comprendere come il fenomeno dell'induzione elettromagnetica permetta di generare correnti alternate.</p> <p>Analizzare il funzionamento di un alternatore e presentare i circuiti in corrente alternata.</p>	
<p>Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche</p>	<p>Capire la relazione tra campi elettrici e magnetici variabili.</p> <p>Analizzare e calcolare la circuitazione del campo elettrico indotto.</p> <p>Le equazioni di Maxwell permettono di derivare tutte le proprietà dell'elettricità, del magnetismo e dell'elettromagnetismo.</p> <p>La produzione delle onde elettromagnetiche.</p> <p>Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane.</p> <p>Conoscere e giustificare la relazione tra costante dielettrica di un mezzo isolante e indice di rifrazione della luce.</p> <p>L'energia e l'impulso trasportato da un'onda elettromagnetica</p> <p>Riconoscere il ruolo e la necessità della corrente di spostamento.</p> <p>La luce è una particolare onda elettromagnetica.</p>	

<p>La relatività dello spazio e del tempo</p>	<p>Riconoscere la contraddizione tra meccanica ed elettromagnetismo in relazione alla costanza della velocità della luce</p> <p>Essere consapevole che il principio di relatività ristretta generalizza quello di relatività galileiana.</p> <p>Conoscere evidenze sperimentali degli effetti relativistici</p> <p>Analizzare la relatività del concetto di simultaneità</p> <p>Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze e saper individuare in quali casi si applica il limite non relativistico</p> <p>Spiegare perché la durata di un fenomeno non è la stessa in tutti i sistemi di riferimento</p> <p>Analizzare la variazione o meno delle lunghezze in direzione parallela e perpendicolare al moto</p>	
--	--	--

MATEMATICA

CONOSCENZE /OSA	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
-----------------	----------	----------------------

<p><u>Funzioni reali di variabili reali</u></p> <p>Nozioni di topologia dell'insieme dei reali. Concetto di intervallo, intorno, punto isolato e punto di accumulazione. Estremi superiore ed inferiore di un insieme. Massimo e minimo assoluto di un insieme.</p> <p>Funzioni reali e le loro proprietà. Dominio di una</p>	<p>Saper riconoscere dal grafico le funzioni reali di una variabile reale e le relative proprietà;</p> <p>Conoscere il concetto di limite, delle operazioni sui limiti, capacità di individuare le forme indeterminate;</p> <p>Saper riconoscere dal grafico e dalla definizione la continuità della</p>	<p>Analizzare criticamente ed autonomamente le varie situazioni;</p> <p>cogliere gli aspetti fondamentali rispetto a quelli marginali di un problema;</p> <p>Sviluppare e mettere in atto il pensiero matematico per trovare le soluzioni ai problemi, mettendo l'accento sugli aspetti del processo di analisi e sintesi;</p> <p>Utilizzare un appropriato linguaggio espositivo;</p>
--	--	--

<p>funzione. Funzioni periodiche, crescenti, decrescenti, segno di una funzione, zeri di una funzione.</p> <p>Definizione di limite. Verifica di limite. Teoremi principali sui limiti: unicità, confronto e permanenza del segno (con dimostrazioni).</p> <p>Funzioni continue, proprietà delle funzioni continue. Teorema di Weierstrass, dei valori intermedi e dell'esistenza degli zeri (senza dimostrazioni). Punti di discontinuità di una funzione. Calcolo di limiti. Forme indeterminate. Limiti notevoli.</p>	<p>funzione, calcolare il limite delle funzioni reali, saper applicare i metodi di determinazione delle forme indeterminate;</p> <p>Saper utilizzare i limiti notevoli, gli infiniti e gli infinitesimi;</p> <p>Saper riconoscere gli eventuali punti di discontinuità di una funzione e determinarne gli eventuali asintoti;</p>	<p>Fare uso autonomo di libri e materiali didattici e sussidi multimediali;</p>
--	---	---

<p><u>Derivata di una funzione e studio del suo grafico</u></p> <p>Il concetto di derivata. Il significato geometrico di derivata. Relazione tra continuità e derivabilità. Derivata delle funzioni elementari. Operazioni con le derivate. Derivate delle funzioni composte. Derivata delle funzioni inverse.</p> <p>Teoremi sulle funzioni derivabili: Rolle, Lagrange e Cauchy (con dimostrazione). Teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione).</p> <p>Massimi e minimi relativi ed assoluti. Ricerca dei massimi e minimi di una funzione con il metodo della derivata prima. Problemi di massimi e minimo.</p> <p>Studio della derivata seconda per individuare la concavità</p>	<p>Riconoscere le funzioni derivabili come sottoinsieme delle funzioni continue;</p> <p>Dimostrare le formule di derivazione delle funzioni elementari e delle loro combinazioni tramite operazioni;</p> <p>Saper derivare una funzione composta ed una funzione inversa.</p> <p>Saper dimostrare ed applicare il significato geometrico della derivata;</p> <p>Saper enunciare e dimostrare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale;</p> <p>Saper trovare gli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione ed i punti di massimo</p>	<p>Analizzare criticamente ed autonomamente le varie situazioni;</p> <p>cogliere gli aspetti fondamentali rispetto a quelli marginali di un problema;</p> <p>Sviluppare e mettere in atto il pensiero matematico per trovare le soluzioni ai problemi, mettendo l'accento sugli aspetti del processo di analisi e sintesi;</p> <p>Utilizzare un appropriato linguaggio espositivo;</p> <p>Fare uso autonomo di libri e materiali didattici e sussidi multimediali;</p>
--	--	--

<p>di una funzione e dei suoi flessi.</p>	<p>e minimo con lo studio della derivata prima;</p> <p>Saper impostare e risolvere un problema di massimo e minimo;</p> <p>Saper trovare gli intervalli di concavità e convessità di una funzione ed i punti di flesso con lo studio del segno della derivata seconda;</p>	
---	--	--

<p><u>Integrazione delle funzioni reali di una variabile reale</u></p> <p>Integrali indefiniti e definiti.</p> <p>Proprietà degli integrali. Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione).</p> <p>Integrali immediati. Integrazione di funzioni razionali fratte in alcuni casi particolari.</p> <p>Metodo di integrazione per parti e per sostituzione. Cenni sul calcolo delle aree di superfici piane e del volume dei solidi</p>	<p>Riconoscere l'integrale indefinito come operatore inverso del calcolo differenziale, ricavare le primitive di funzioni comuni;</p> <p>Saper applicare i vari metodi d'integrazione;</p> <p>Riconoscere l'integrale definito come strumento per il calcolo delle aree di superfici piane e dei volumi dei solidi;</p>	<p>Analizzare criticamente ed autonomamente le varie situazioni;</p> <p>cogliere gli aspetti fondamentali rispetto a quelli marginali di un problema;</p> <p>Sviluppare e mettere in atto il pensiero matematico per trovare le soluzioni ai problemi, mettendo l'accento sugli aspetti del processo di analisi e sintesi;</p> <p>Utilizzare un appropriato linguaggio espositivo;</p> <p>Fare uso autonomo di libri e materiali didattici e sussidi multimediali;</p>
---	---	--

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CONOSCENZE /OSA	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
<p>Secondo Ottocento: l'Impressionismo</p> <p>Architettura in ferro</p> <p>Fine Ottocento inizio Novecento:</p> <p>Art Nouveau –Urbanistica ed Architettura</p> <p>Le Avanguardie storiche del novecento:</p> <p>Espressionismo</p> <p>Cubismo</p> <p>Futurismo</p> <p>Astrattismo</p> <p>Dadaismo</p> <p>Metafisica</p> <p>Surrealismo</p> <p>Architettura Contemporanea</p> <p>Razionalismo</p> <p>Funzionalismo</p> <p>Architettura Organica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - saper esporre i contenuti chiave degli argomenti studiati con linguaggio specifico con coerenza ed organicità; - saper argomentare con correttezza, chiarezza, efficacia e sinteticità; - saper osservare ed analizzare un'opera d'arte nei suoi aspetti formali e stilistici: riconoscere i codici visivi, individuare soggetti e temi, iconografia, tecniche esecutive; - saper operare un confronto fra opere dello stesso autore o di autori diversi, in relazione alla forma, al segno, allo spazio, al tema trattato; - saper ricostruire le intenzioni, gli scopi espressivi ed il messaggio comunicativo dal testo iconico; - saper rielaborare in modo autonomo e personale le informazioni ricevute mettendole in relazione al periodo storico ed al contesto culturale di riferimento; - saper esprimere e rielaborare un proprio giudizio personale; - saper operare confronti critici in relazione alle tematiche più significative affrontate - saper cogliere i rapporti interdisciplinari dei vari argomenti di studio. 	<ul style="list-style-type: none"> - osservare, descrivere, analizzare, comprendere ed interpretare un'opera d'arte in relazione al proprio contesto storico e culturale; - contestualizzare un'opera nel suo movimento artistico e coglierne i caratteri specifici; - rispettare il proprio patrimonio artistico e quello delle altre culture; - acquisire consapevolezza dell'importanza del bene culturale nello sviluppo del territorio di appartenenza; - collegare l'Arte agli aspetti sociali e culturali di un periodo storico ed alle altre discipline attraverso confronti tra diverse opere d'arte - padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire la comunicazione.

FILOSOFIA

<p style="text-align: center;">COMPETENZE RAGGIUNTE ALLA FINE DELL'ANNO PER LA DISCIPLINA: FILOSOFIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere/usare la terminologia specifica in modo ragionato, critico e autonomo. • Ricostruire nei suoi nessi fondamentali il pensiero dei maggiori filosofi riferendosi anche a testi filosofici di diversa tipologia. • Applicazione corretta delle fondamentali categorie filosofiche assimilate. • Compiere alcune operazioni di lettura di semplici testi ed in particolare: a) enucleare le idee centrali; b) ricostruire le argomentazioni presenti; c) ricondurre le tesi espresse al pensiero complessivo dell'autore; d) individuare il rapporto che collega il testo al contesto storico.
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Kant e la critica del giudizio · L'idealismo in Fichte, Schelling ed Hegel · La critica a Hegel: Marx e Feuerbach · Schopenhauer: la volontà di vivere. · Kierkegaard e l'esistenzialismo · Caratteri generali del Positivismo e la figura di Comte · Lo Spiritualismo e Bergson · Nietzsche: il crollo delle certezze. · Freud e la rivoluzione psicoanalitica
<p style="text-align: center;">ABILITA'</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riflessione critica e autonomia di giudizio. • Rielaborazione responsabile, personale ed articolata e sintesi di tesi filosofiche. • Confronto e valutazione tra le posizioni filosofiche di orientamenti e filosofi diversi ad uno stesso ordine di problemi. • esplicitare e vagliare le opinioni acquisite, confrontandosi in modo dialogico e critico con gli altri (autori studiati, propri pari, compagni).

DISCIPLINA:STORIA

CONOSCENZE /OSA	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
<p>Conoscere gli aspetti principali della società europea ed italiana del primo '900</p> <p>Conoscere le cause remote e prossime della Grande Guerra, i suoi eventi principali e le sue conseguenze</p> <p>Conoscere le circostanze dell'avvento del Comunismo in Russia e le sue conseguenze sull'Europa e sul mondo.</p> <p>Conoscere gli aspetti politici e sociali della società europea che favorirono l'avvento dei totalitarismi. Fascismo e Nazismo, caratteri distintivi</p> <p>Conoscere gli eventi militari e gli aspetti ideologici della seconda guerra mondiale.</p>	<p>Saper individuare le differenze fra lo sviluppo economico e sociale italiano e quelle degli altri paesi europei</p> <p>Saper cogliere le ragioni che fanno della grande guerra un evento epocale che va al di là dello scontro fra Stato.</p> <p>Saper valutare le differenze e le somiglianze fra le rivoluzioni del primo dopoguerra.</p> <p>Saper individuare gli aspetti specifici dei regimi totalitari nelle loro analogie e nelle loro differenze.</p> <p>Saper esprimere con un linguaggio appropriato l'incompatibilità fra i sistemi totalitari ed i principi del liberalismo e della democrazia.</p> <p>Saper valutare esattamente le responsabilità morali di popoli e Stati nel corso di un evento</p>	<p>Illustrare l'argomento storico studiato enucleando gli eventi, i concetti e i processi chiave.</p>

<p>Conoscere le ragioni per le quali la Shoah rappresenta un fatto unico nella storia della civiltà occidentale.</p> <p>Conoscere i fattori strutturali della rinascita economica del sistema capitalistico nel mondo occidentale</p> <p>Conoscere l'evoluzione dei rapporti tra Occidente ed Oriente nel Novecento, la guerra Fredda e i conflitti Mediorientali.</p>	<p>bellico.</p> <p>Saper descrivere la disomogeneità dello sviluppo della società italiana in tutti i suoi aspetti.</p> <p>Saper rilevare le questioni ideologiche emerse dal crollo del comunismo sovietico.</p>	
--	---	--

RELIGIONE

OSA/conoscenze	Abilità	Competenze acquisite
<p>Concetto di libertà</p> <p>Libertà personale, libertà di espressione, libertà d' opinione</p>	<p>riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa</p>	<p>motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;</p>
<p>Concetto di verità. I martiri ed il coraggio della verità.</p>	<p>conoscere l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;</p>	<p>individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;</p>
<p>Immigrazione e terrorismo..</p> <p>Concetto di guerra: giusta, legittima. Consumismo e boicottaggio.</p>	<p>studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;</p>	<p>si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica.</p>
<p>Concetto di coscienza. Libertà di coscienza, obiezione di coscienza.</p> <p>L'etica e la morale. La vita e la sua sacralità.</p>	<p>conoscere le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.</p>	<p>considera la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, nel contesto culturale attuale.</p>

I materiali sono tratti dal libro di testo, da monografie, dal web.

LINGUA E LETTERATURA INGLESE

CONOSCENZE /OSA	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
<p>UDA n. 1</p> <p>ROMANTIC AGE</p> <p>Romantic Age as the Age of Revolutions; The American War of Independence; The Industrial Revolution.</p> <p>Literary Background Pre-Romantic poets ; The Manifesto of English Romantic Poetry; Novels of Manners.</p> <p>William Blake: <i>The Lamb</i></p> <p>William Wordsworth: <i>I wondered lonely as a cloud (Daffodils)</i></p> <p>P. B. Shelley: <i>Ode to the West Wind</i></p> <p>Jane Austen and the Novel of Manners.</p> <p>Jane Austen: <i>Pride and Prejudice</i> (text <i>It is a truth universally acknowledged</i>)</p> <p>UDA n. 2</p> <p>VICTORIAN AGE Pleasant vs Unpleasant; Queen Victoria; Social Reforms; Two nations : the Rich and the Poor;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usare le strutture e le funzioni linguistiche riconducibili al livello B2/C1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue in contesti comunicativi. 2. Comprendere testi, sia orali che scritti, inerenti a tematiche di interesse sia personale che scolastico (ambiti sociale, letterario, artistico). 3. Produrre testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni. 4. Interagire nella lingua inglese in maniera adeguata sia agli interlocutori che al contesto. 5. Analizzare ed interpretare gli aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua inglese, con attenzione a tematiche comuni a più discipline. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Sviluppo di competenze linguistiche e comunicative (comprensione, produzione ed interazione). b. Sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale della lingua di riferimento in un'ottica interculturale. c. Raggiungimento del livello B2/C1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. d. Sviluppo di conoscenze relative ai tratti distintivi dei generi letterari (poesia e narrativa). e. Utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare e fare ricerca. f. Riconoscere similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlano lingue diverse.

<p>The Corn Laws and the Anti-Corn Law League; The new political parties; Utilitarianism; The Victorian Compromise.</p> <p>Literary Background The Age of Fiction; Early Victorian Novelists; Late Victorian Novelists.</p> <p>Charles Dickens: <i>Oliver Twist</i> (text <i>Please sir, I want some more</i>).</p> <p><i>Hard Times</i> (text <i>Nothing but facts</i>).</p> <p>Oscar Wilde and the figure of the “dandy”;</p> <p>Aestheticism and the cult of Beauty.</p> <p>Oscar Wilde: <i>“The Picture of Dorian Gray”</i> (text <i>All art is quite useless</i> from the Preface to the novel).</p> <p>UDA n. 3</p> <p>THE AGE OF CONFLICTS</p> <p>The world at War; The Suffragettes; The rise of Totalitarianism in Europe.</p> <p>Literary Background The Outburst of Modernism; the Precursors of Modernism; Freud and the psychoanalysis; the Stream of Consciousness; W. James’ Concept of Consciousness; Freud and Bergson;</p>	<p>6. Analizzare il sistema lingua per comprendere i fenomeni culturali, le analogie e le differenze, sia all’interno della cultura straniera che nel confronto con culture diverse.</p>	
---	--	--

<p>Direct Interior Monologue and Indirect Interior Monologue.</p> <p>James Joyce: <i>Dubliners</i> (text <i>EVELINE</i>).</p> <p><i>Ulysses</i> (text <i>Molly's Monologue</i>).</p> <p>Virginia Woolf: <i>Mrs Dalloway</i> (text <i>Mrs Dalloway said she would buy the flowers</i>).</p> <p>Thomas Stearns Eliot: <i>The Waste Land</i> (text <i>The Burial of the Dead</i>).</p>		
---	--	--

I materiali utilizzati sono tratti dal libro di testo e alcuni sono stati forniti dalla docente sotto forma di fotocopie tratte da testi di approfondimento.

PERCORSI DIDATTICI INTERDISCIPLINARI SVOLTI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

Nodi pluridisciplinari	Discipline coinvolte	Tematiche interconnesse Spunti e materiali didattici
Il lavoro	SCIENZE	METABOLISMO CELLULARE. REAZIONI DI SINTESI: LA FOTOSINTESI. ENERGIA LIBERA DI GIBBS. CELLE CONVETTIVE NEL MANTELLO.
	ITALIANO	-G. Verga: Rosso Malpelo; I Malavoglia; Mastro-don Gesualdo. -G. Pascoli: La grande proletaria si è mossa; Arano. L. Pirandello: ciacula scopre la luna.-B. Fenoglio: La malora
	LATINO	-Seneca: Il de brevitate vitae: gli affaccendati; Epistola agli schiavi. -Marziale: la vita umiliante del cliens, dagli Epigrammata: Un consulto inquietante di medici; Oculista o gladiatore? -Quintiliano: maestro di retorica, una vita dedicata all'insegnamento; l'Institutio oratoria: Ritratto del buon maestro
	STORIA	Le riforme del lavoro nell'età Giolittiana

		Biennio rosso e le rivendicazioni del proletariato
	FILOSOFIA	Marx il lavoro e l'alienazione Hegel: la dialettica servo padrone
	STORIA DELL'ARTE	Realismo – Divisionismo (La marcia del Quarto Stato) Courbet : Lo spaccapietre Art Nouveau- Bauhaus
	INGLESE	- The system of Workhouses in Victorian England. - C. Dickens - “ Oliver Twist “ : the exploitation of children and the cruelty of workhouses.
	EDUCAZIONE CIVICA	Il diritto dei lavoratori
	FISICA	La corrente alternata
Il viaggio	SCIENZE	ESPANSIONE DEI FONDALI OCEANICI., IL PERCORSO DEL MAGMA, VIAGGIO ALL'INTERNO DELLA TERRA. TRASPORTO DEGLI ELETTRONI, NAD E FAD. IL VIAGGIO DEL GLUCOSIO DURANTE IL CATABOLISMO
	LATINO	-Petronio: il Satyricon. -Apuleio: le Metamorfosi
	ITALIANO	A.Manzoni: I promessi sposi. -L. Pirandello e I. Svevo: il viaggio interiore: la fuga dall'identità: Il fu Mattia Pascal; Uno, nessuno e Latino Storia Filosofia centomila; La coscienza di Zeno. G. Ungaretti: Girovago- E.Montale: Casa sul mare-Dante: il Paradiso.
	STORIA	Le grandi migrazioni
	FILOSOFIA	Il processo dialettico nell'ambito dell'idealismo assoluto di Hegel
	STORIA DELL'ARTE	Paul Gauguin, (opere tahitiane) Boccioni (Stati d'animo Gli Addii, quelli che vanno, quelli che restano)
	INGLESE	J. Joyce - “ Ulysses “ : the journey of the modern hero. J. Joyce - “ Dubliners “ : Eveline and the theme of escape. C. Dickens - “ Oliver Twist “ : the journey of a boy into the industrial town.

	EDUCAZIONE CIVICA	La nascita della Repubblica Italiana
	FISICA	Le onde elettromagnetiche
La natura	SCIENZE	CICLO LITOGENETICO. I FENOMENI ENDOGENI .I POLIMERI .LA FOTOSINTESI E LA PRODUZIONE DI OSSIGENO
	LATINO	-Seneca: Le naturales quaestiones. -Plinio il vecchio: La naturalis historia: Natura pignora e natura matrigna.
	ITALIANO	-G. Leopardi: Il dialogo della natura e di un islandese; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; la Ginestra. -Pascoli: Temporale; Arano. -D'Annunzio: il panismo: pioggia nel pineto; La sera fiesolana. G. Ungaretti: I fiumi- E. Montale: I limoni.
	STORIA	Gli effetti della bomba atomica
	FILOSOFIA	La concezione della natura di Schelling. Kant: la conoscenza scientifica della natura, giudizio determinante, la contemplazione della natura: giudizio riflettente.
	STORIA DELL'ARTE	Romanticismo Turner, Constable Wright :Casa Casa Kaufmann Impressionismo :En plain air
	INGLESE	W. Wordsworth - " I wandered lonely as a cloud " : the relationship between man and nature. P. B. Shelley - " Ode to the West Wind " : the force of the Universe.
	EDUCAZIONE CIVICA	Rispetto dell'ambiente
	FISICA	Il magnetismo
Il tempo	SCIENZE	VELOCITA DI REAZIONE, I CATALIZZATORI., LE FASI DELLA FOTOSINTESI.TETTONICA DELLE PLACCHE.
	LATINO	-Seneca: De brevitate vitae I: La qualità del tempo; Epistulae ad Lucilium. - Sant'Agostino:le Confessiones: la relatività del tempo.
	ITALIANO	-I. Svevo: La coscienza di Zeno:il tempo misto, il tempo nevrotico: La prefazione del dottor S. U. Saba: Ulisse. E.Montale: Cigola la carrucola nel

		pozzo; Casa sul mare; Non recidere, forbice, quel volto; La dei doganieri. -G. Ungaretti: Ed è subito sera; L'isola- I. Calvino: da Lezioni americane, la rapidità.
	STORIA	La guerra lampo Il '900 Secolo breve
	FILOSOFIA	Bergson: il tempo della scienza, della coscienza – Lo slancio vitale Nietzsche (l'eterno ritorno)
	STORIA DELL'ARTE	Dalì (Persistenza della memoria) Il Futurismo: Boccioni (Stati d'animo Gli addii - vers. New York) Il Cubismo: la dimensione spazio-tempo
	INGLESE	J. Joyce - "Dubliners" and "Ulysses": the time of the mind. V. Woolf - "Mrs Dalloway": Chronological time vs Subjective time.
	EDUCAZIONE CIVICA	
	FISICA	La dilatazione del tempo nella relatività ristretta
Apparenza e realtà	SCIENZE	LI HOT SPOT . I VULCANI. ENANTIOMERI E DIASTEREISOMERI, ISOMERIA
	LATINO	-Petronio: La novella della matrona di Efeso; la cena di Trimalchione -Apuleio: Metamorfosi.
	ITALIANO	G. D'Annunzio: i romanzi. -L. Pirandello: Il treno ha fischiato; Così è (se vi pare); Il fu attia Pascal; Uno, nessuno e centomila. I. Svevo: La coscienza di Zeno - Montale: Meriggiare lido e assorto. I. Calvino: Il sentiero dei nidi di ragno.
	STORIA	Gli effetti della propaganda nei totalitarismi
	FILOSOFIA	Il velo di Maya come realtà fenomenica
	STORIA DELL'ARTE	Surrealismo: Renè Magritte: ceci n'est pas une pipe, la firma in bianco) - Salvador Dalì Metafisica (accostamenti illogici)
	INGLESE	J. Austen - "Pride and Prejudice" : Social conventions in the 18th century. O. Wilde "The Picture of Dorian Gray" : the theme of the Double. Victorian Compromise : the double morality.

	EDUCAZIONE CIVICA	
	FISICA	La contrazione delle lunghezze nella relatività ristretta

METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Tipologia	Modalità
<input type="checkbox"/> osservazioni mirate al metodo di studio e di lavoro <input type="checkbox"/> prove strutturate, di completamento, aperte <input type="checkbox"/> questionari vero/falso, a scelta multipla, a risposta aperta sintetica, a risposta aperta argomentata <input type="checkbox"/> interrogazioni orali individuali e di gruppo <input type="checkbox"/> prove di tipo interdisciplinare <input type="checkbox"/> lavori di gruppo <input type="checkbox"/> produzione di mappe concettuali e prodotti multimediali <input type="checkbox"/> produzione di lavori artistici individuali o di gruppo in relazione a un tema dato <input type="checkbox"/> attività di laboratorio <input type="checkbox"/> osservazioni mirate al metodo di studio e di lavoro	<p>Le verifiche orali di Storia dell'Arte verteranno su argomenti assegnati, su unità didattiche precedentemente impostate. Potranno essere anche momenti d'approfondimento.</p> <p>Esperienze ambiente esterno (visite museali ed al patrimonio artistico sul territorio – partecipazioni a concorsi e manifestazioni varie)</p> <p>Compiti di realtà (lettura dell'opera d'arte, applicazioni delle competenze acquisite su pro</p>

DISCIPLINA: ITALIANO E LATINO

Tipologia	Modalità

<p>prove scritte,</p> <p>prove strutturate, di completamento, aperte</p> <p>questionari vero/falso, a scelta multipla, a risposta aperta sintetica, a risposta aperta argomentata</p> <p>interrogazioni orali individuali e di gruppo</p> <p>prove di tipo interdisciplinare</p> <p>lavori di gruppo</p>	<p>Le fasi di verifica e valutazione dell'apprendimento degli argomenti trattati sono state mirate al complesso di tutte le attività svolte. A tale scopo si sono utilizzate verifiche sia scritte che orali</p>
--	--

DISCIPLINA: FISICA

Tipologia	Modalità
<p>osservazioni mirate al metodo di studio e di lavoro</p> <p>interrogazioni orali individuali</p> <p>prove di tipo interdisciplinare</p> <p>produzione di mappe concettuali e prodotti multimediali</p>	<p>Le verifiche orali di Fisica hanno riguardato argomenti assegnati, su unità didattiche precedentemente impostate. Potranno essere anche momenti di approfondimento.</p> <p>Esercizi applicazioni delle competenze acquisite su problematiche</p>

DISCIPLINA: MATEMATICA

Tipologia	Modalità
<p>Gli argomenti sono stati affrontati sulla base di tre fasi fondamentali: la lezione frontale in classe per presentare il nuovo argomento con le dovute applicazioni, le esercitazioni assegnate a casa e in classe con l'obiettivo di rendere più chiare le lezioni, e sottolineare i procedimenti matematici utilizzati; la correzione di tali prove ed esercitazione, come importante strumento di verifica del lavoro svolto in classe e di aiuto per chi mostrava maggiori difficoltà di apprendimento.</p>	<p>Le fasi di verifica e valutazione dell'apprendimento degli argomenti trattati sono state mirate al complesso di tutte le attività svolte. A tale scopo si sono utilizzate verifiche sia scritte che orali</p>

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

Tipologia	Modalità
osservazioni mirate al metodo di studio e di lavoro interrogazioni orali individuali	Le fasi di verifica e valutazione dell'apprendimento degli argomenti trattati sono state mirate al complesso di tutte le attività svolte. A tale scopo si sono utilizzate verifiche orali

DISCIPLINA: STORIA

Tipologia	Modalità
osservazioni mirate al metodo di studio e di lavoro verifiche orali individuali produzione di mappe concettuali e prodotti multimediali	Le verifiche orali di Storia hanno riguardato argomenti assegnati, su unità didattiche precedentemente impostate. Dibattito e discussioni guidate su temi di carattere sociale

DISCIPLINA: FILOSOFIA

METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale.• Lezione dialogata.• Soluzione di problemi.• Ricerca individuale.
-------------	--

SCIENZE MOTORIE E DISCIPLINE SPORTIVE

TIPOLOGIA	MODALITÀ
<input type="checkbox"/> questionari vero/falso, a scelta multipla, a risposta aperta <input type="checkbox"/> interrogazioni orali individuali e di gruppo <input type="checkbox"/> lavori di gruppo <input type="checkbox"/> produzione di mappe concettuali e prodotti multimediali	Le verifiche orali verteranno su argomenti assegnati, su unità didattiche precedentemente impostate. momenti di approfondimento con letture e video.

LINGUA INGLESE

TIPOLOGIA	MODALITÀ
<input type="checkbox"/> Prove strutturate e semi-strutturate <input type="checkbox"/> Questionari , produzioni guidate <input type="checkbox"/> Analisi testuale <input type="checkbox"/> Colloqui orali	Nell'insegnamento della letteratura inglese si è privilegiato l'approccio testuale per presentare, in seguito, il contesto storico e socio-culturale del periodo oggetto di studio.

MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL

In merito alla metodologia CLIL, si fa presente che, non essendovi docenti con le competenze linguistiche e metodologiche necessarie, nessuna delle materie oggetto di studio è stata insegnata con la modalità CLIL.

ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

- Attività di orientamento in uscita:
21-23/11/2023: Job&Orienta Verona, 10 ore.
23/11/2023: Salone dello studente Napoli, 8 ore.
30/11/2023: unisa experience, 3 ore.
5/12/2023: unisa experience, 3 ore.
13/12/2023: unisa experience, 3 ore.
19/2/2024: unisa experience, 5 ore.
29/2/2024: incontro con Italia orienta, 4 ore.

- percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica.
28/11/2023: diritto al cinema, 5 ore
29/11/2023: seminario sulle le biotecnologie industriali affrontano le sfide della società contemporanea, 2 ore
15/12/2023: seminario sulla digitalizzazione tridimensionale del paesaggio. Analisi e tutela, 2 ore

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, l'art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa”

L'art.1 comma 6 dl D. Lgs n. 62 del 13 aprile 2017 recita: “L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi”.

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Per la valutazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe seguirà la griglia di valutazione trasmessa dal Ministero, quale allegato A all'Ordinanza sugli Esami di stato, di seguito riportata.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del corso, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scemotto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono e saranno presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento;
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso;
- i risultati della prove e i lavori prodotti;
- le osservazioni relative alle competenze trasversali;
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate;
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe e a distanza;
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

PERCORSI TRIENNALI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

TITOLO E DESCRIZIONE DEL CORSO	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE	STUDENTI COINVOLTI
--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	--	--------------------

TRIENNALE				
2021/22	HUMANITAS	BLSD	COMPETENZE SOCIALI	
2022/23	DENTRO SALERNO	NATIVI DIGITALI	<p>Interagire in maniera attiva e propositiva in un nuovo contesto relazionale (extrascolastico)</p> <p>Acquisire capacità relazionali improntate sulla collaborazione</p> <p>Applicare le conoscenze acquisite in campo scientifico, umanistico, linguistico e tecnologico in ambiti extrascolastici</p> <p>Reperire informazioni richieste</p> <p>Raccordare il modo di fare scuola con il mondo del lavoro</p>	
2023/24	UNICREDIT	STARTUP YOUR LIFE	COMPETENZE ECONOMICHE E FINANZIARIE	

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO a.s. 2023-2024

Verona job@Orienta n. 10 ore
UNISA n.15 ore

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA a.s. 2023-2024

<p>Le leggi sulla tutela ambientale. I principali eventi calamitosi. Art 9 della Costituzione</p> <p>Previsione, prevenzione, intervento, superamento e ripristino.</p> <p>Sviluppo sostenibile: le politiche internazionali. Agenda 2030</p>	<p>Comprendere il Green Deal Europeo dell'ambiente</p> <p>Comprendere la green economy</p> <p>Comprendere fin dove l'inquinamento può portare ad una modifica degli stili di vita.</p>	<p>Porre in essere comportamenti reali che siano rispettosi dell'ambiente</p> <p>Fonti energetiche rinnovabili: scelte consapevoli.</p> <p>Vivere da cittadini delle smart city</p>
---	--	---

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
ITALIANO	Vola alta parola , vol.4,5,6. R. Carnero, G. Iannaccone, Giunti editori. Divina Commedia a cura di P. Cataldi e R. Luperini. Le Monnier Scuola
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	ENERGIA PURA - FIT FOR SCHOOL , vol. U (Rampa, Salvetti), ed. Juvenilia
FISICA	Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu. Per il Liceo scientifico. Con Contenuto digitale (Ugo Amaldi) , Vol. 3: Induzione e onde elettromagnetiche, relatività e quanti (ed. Zanichelli)
MATEMATICA	Matematica.blu 2.0 con Tutor , vol. 5, di Bergamini Barozzi, Trifone (ed. Zanichelli)
LATINO	Ad maiora , vol. 3 L'età imperiale . E. Cantarella, G. Guidorizzi. Einaudi Scuola
RELIGIONE	RELICODEX - PAOLINI - PANDOLFI - VOL UNICO - ED SEI

FILOSOFIA	Cultura e cittadinanza , La Vergata, Ed. Nuova Italia, Vol. 3.
STORIA	Gentile, Ronga, Rossi “Storia e Storie dimenticate” Editrice LASCUOLA
INGLESE	SPICCI - SHAW - MONTANARY AMAZING MINDS NEW GENERATION - COMPACT - Casa Editrice PEARSON
SCIENZE NATURALI	G. VALITUTTI, N. TADDEI, G. MAGA, M. MACARIO “CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH” ed. Zanichelli Seconda edizione C. PIGNOCCHINO FEYLES “SCIENZE DELLA TERRA PLUS” ed. SEI
STORIA DELL'ARTE	Cricco, Di Teodoro “Itinerario nell'arte. Ediz. arancione. Idee per imparare. Con Museo digitale” , ed. Zanichelli vol.5

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 09/05/2024.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Italiano e Latino	De Caro Anna	<i>Anna De Caro</i>
Inglese	D'Elia Paola	<i>Paola D'Elia</i>
Scienze	Buonerba Luciana	<i>Luciana Buonerba</i>
Matematica	Di Giacomo Ivana	<i>Ivana Di Giacomo</i>
Fisica	Santoro Luca	<i>Luca Santoro</i>
Storia	Brandi Paola	<i>Paola Brandi</i>
Filosofia	Penta Gabriella	<i>Gabriella Penta</i>
Disegno e Storia dell'arte	Piccininno Giorgio	<i>Giorgio Piccininno</i>
Scienze motorie	Vernaglia Lombardi Marcella	<i>Marcella Vernaglia Lombardi</i>
Religione Cattolica/ Attività alternativa	Vece Carmela	<i>Carmela Vece</i>
Ed. Civica	Trelle Barbara	<i>Barbara Trelle</i>

IL COORDINATORE

Luca Santoro

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

[Signature]

