



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'Istruzione e del Merito*

LICEO SCIENTIFICO STATALE
"F. SEVERI" - SALERNO
Prot. 0005584 del 16/05/2025
IV (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Ai sensi dell'art. 10 dell'Ordinanza ministeriale prot. n. 67 del 31.03.2025)

CLASSE V SEZ. F



ESAME DI STATO 2024-2025

COORDINATORE: PROF. BRUNA BRUNETTI

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, 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–storicofilosofico 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.

QUADRO ORARIO

LICEO SCIENTIFICO - INDIRIZZO ORDINARIO (LI02)					
Discipline	Ore settimanali				
	10	20	30	40	50
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 alternativa	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	
	COGNOME	NOME
Italiano	COPPOLA	MARIATERESA
Latino	ADDESSO	FILOMENA
Matematica	GRECO	VALENTINA
Fisica	AVOSSA	CINZIA
Lingua Inglese	REPPUCCI	VALERIA
Storia	NOCE	ROSA
Filosofia-Ed. Civica	NOCE	ROSA
Scienze	CICALESE	MARIAFIORELLA
Disegno e Storia dell'arte	SPERANZA	LETIZIA
Scienze motorie	ONORATO	ANTONIO
Religione Cattolica/ Attività alternativa- Ed. Civica	BRUNETTI	BRUNA
Diritto-Ed. Civica	PENDINO	ORNELLA
Rappresentanti Genitori		
Rappresentanti Alunni		

CONTINUITA' DIDATTICA NEL CORSO DI STUDI PER SINGOLE DISCIPLINE

	Disciplina	A.S. 2022/2023	A.S. 2023/2024	A.S. 2024/2025
1	ITALIANO	COPPOLA MARIATERESA	COPPOLA MARIATERESA	COPPOLA MARIATERESA
2	LATINO	ADDESSO FILOMENA	ADDESSO FILOMENA	ADDESSO FILOMENA
3	MATEMATICA	RONCA MARIA ROSARIA	RONCA MARIA ROSARIA	GRECO VALENTINA
4	FISICA	DI DENTE AMALIA	AVOSSA CINZIA	AVOSSA CINZIA
5	LINGUA INGLESE	REPPUCCI VALERIA	REPPUCCI VALERIA	REPPUCCI VALERIA
6	STORIA	NOCE ROSA	NOCE ROSA	NOCE ROSA
7	FILOSOFIA	NOCE ROSA	NOCE ROSA	NOCE ROSA
8	SCIENZE	VENTRE ANNAIDA	GARGANO DANIELA	CICALESE MARIAFIORELLA
9	DISEGNO E STOR. ARTE	BASSO ADELE	BIANCHI NICLA	SPERANZA LETIZIA
10	SCIENZE MOTORIE	DE MARTINO GIOVANNI	DE MARTINO GIOVANNI	ONORATO ANTONIO
11	RELIGIONE	BRUNETTI BRUNA	BRUNETTI BRUNA	BRUNETTI BRUNA
12	ED. CIVICA	COPPOLA MARIATERESA NOCE ROSA VENTRE ANNAIDA	NOCE ROSA GARGANO DANIELA REPPUCCI VALERIA	BRUNETTI BRUNA NOCE ROSA PENDINO ORNELLA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5 F è composta da 29 studenti, 12 femmine e 17 maschi, un gruppo classe che non ha subito variazioni nel corso del quinquennio raggiungendo tutti la conclusione del percorso formativo e il traguardo dell'esame. Quest'anno scolastico 2024-2025 un alunno ripetente, proveniente da altra sezione del Liceo dopo aver frequentato da settembre a novembre, si è ritirato. La classe ha conservato quasi tutti gli stessi insegnanti nel primo biennio, nel triennio sono stati mantenuti gli stessi insegnanti per Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Religione e Inglese, diversi sono stati gli avvicendamenti per Fisica, Scienze, Storia dell'arte e Scienze motorie, per Matematica invece quest'anno la prof.ssa Ronca Maria Rosaria è stata sostituita dalla supplente prof.ssa Greco Valentina.

Nel corso di studi, e soprattutto nel triennio, tutti i docenti del consiglio di classe hanno avuto come obiettivo comune quello di far acquisire una formazione critica e non solo nozionistica delle proprie discipline e di sviluppare un linguaggio specifico delle singole materie, privilegiando i collegamenti interdisciplinari.

Il comportamento è sempre stato corretto sia nei confronti dei docenti che tra compagni, inoltre gli allievi hanno manifestato una crescita collettiva negli anni, dimostrando generalmente, nel percorso formativo, di saper assumere un atteggiamento responsabile nelle varie situazioni, di sapersi relazionare correttamente con i docenti e in generale con gli operatori della scuola. Il confronto tra pari è quasi sempre stato trasparente e la comunicazione chiara e costruttiva, anche i rari motivi di

dissenso, laddove si sono presentati, sono stati espressi in modo pacato e gestiti in maniera corretta; i rari comportamenti errati, ove manifestati, sono stati sempre riconosciuti e prontamente corretti.

Anche nell'affrontare l'emergenza sanitaria da Coronavirus, momento in cui gli allievi erano solo al primo anno di liceo, le alunne e gli alunni si sono dimostrati molto partecipi e si sono ben adattati alle modalità proposte in DAD prima e DDI dopo. L'emergenza sanitaria e l'isolamento non hanno però favorito all'inizio i rapporti interpersonali tra gli studenti, i quali sono stati penalizzati, anche se, al ritorno alla normalità, gli allievi hanno saputo stabilire buoni e sereni legami all'interno del gruppo-classe.

Sotto il profilo didattico, le studentesse e gli studenti di questa classe si sono sempre dimostrati interessati a ciò che succede al di fuori della scuola, approfondendo con interesse diverse tematiche. La classe è apparsa ben disposta alla discussione, alla partecipazione, e alla elaborazione concettuale degli argomenti proposti, anche se sono state sempre presenti ed evidenti delle differenze, per taluni aspetti anche marcate, tra gli alunni, in quanto non sempre e non tutti sono risultati mossi dallo stesso interesse e motivazione. Ciascuno ha risposto secondo le proprie convinzioni, i propri mezzi e le proprie capacità, per raggiungere gli obiettivi formativi e cognitivi prefissati. Il profitto della classe, pertanto, appare diversificato soprattutto per quanto concerne le competenze acquisite nella rielaborazione critica degli argomenti di studio. Un gruppo di alunni, infatti, si è interessato proficuamente alle attività proposte evidenziando curiosità ed interesse e mostrando una partecipazione sempre attiva. L'impegno è stato sempre costante, puntuale e idoneamente supportato da un lavoro autonomo continuo ed efficace. Tutto ciò ha consentito loro di pervenire ad una comprensione globale ed analitica dei contenuti, maturando una preparazione in tutte le discipline organica, corretta e personale, sostanzialmente ottima e per alcuni eccellente, in grado di consentire una esposizione delle conoscenze sicura e con lessico ricco ed appropriato. Questi alunni si sono distinti per motivazione e capacità, dimostrandosi inoltre il nucleo trainante per coloro che hanno mostrato una minore sistematicità d'impegno. In classe, infatti, accanto ad essi è emerso un secondo gruppo che ha evidenziato un metodo di lavoro complessivamente adeguato ed una apprezzabile partecipazione alle attività svolte. Questo gruppo ha raggiunto livelli di conoscenze e competenze organiche e strutturate. La comprensione e la capacità di rielaborazione maturate possono dirsi buone. Nella classe infine sono presenti alunni che hanno mostrato partecipazione e lavoro autonomo a volte superficiale, supportati da un metodo di studio non sempre ben organizzato. Anche se le loro le conoscenze di base, all'inizio del percorso scolastico, mostravano lacune, continuamente guidati dai docenti, stimolati alla partecipazione e allo studio, essi sono riusciti a raggiungere gli obiettivi disciplinari proposti con discrete competenze.

ELENCO DEGLI ALUNNI

N°	ALUNNI
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	

DATI RELATIVI ALLA CARRIERA SCOLASTICA

ALUNNI CON CARRIERA REGOLARE	ALUNNI RITIRATI	ALUNNI CON PIU' DI UNA RIPETENZA
N.29	N.1	N.0

PERCORSO DIDATTICO SVOLTO PER DISCIPLINE

RELIGIONE		
CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
Concetto di libertà Libertà personale, libertà di espressione, libertà d'opinione Concetto di verità. I martiri ed il coraggio della verità. Immigrazione e terrorismo. Concetto di guerra: giusta, legittima. Consumismo e boicottaggio. Concetto di coscienza. Libertà di coscienza, obiezione di coscienza. L'etica e la morale. La vita e la sua sacralità.	● riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa. ● 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; ● 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; ● 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.	● motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo; ● individuare, 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; ● confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica.
I materiali sono tratti dal libro di testo, da monografie, dal web.		

MATEMATICA		
CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
Funzioni e loro proprietà - Funzioni reali di variabile reale e proprietà - Dominio e studio del segno di una funzione - Trasformazioni geometriche del grafico di una funzione (traslazioni e simmetrie) Limiti delle funzioni - Elementi di topologia in $\mathbb{R}$ - Definizione di limite e teoremi generali sui limiti (confronto, unicità, permanenza del segno) - Continuità e calcolo dei limiti Continuità di una funzione - Funzioni continue e relativi teoremi (esistenza degli zeri, Weierstrass, valori intermedi) - Tipi di discontinuità - Asintoti e grafico probabile Derivata di una funzione - Concetto di derivata: definizione e interpretazione geometrica - Calcolo delle derivate - Punti di non derivabilità - Applicazioni geometriche del concetto di derivata: retta tangente ad una curva - Differenziale di una funzione - Applicazioni del concetto di derivata in fisica Teoremi fondamentali del calcolo differenziale - Teoremi di Fermat, Rolle e Lagrange (e corollari) - Monotonia e punti di estremo relativo - Problemi di ottimizzazione - Concavità e punti di flesso - Teoremi di Cauchy e De l'Hopital Studio delle funzioni - Schema generale per lo studio di una funzione - Studio di funzioni	• Classificare le funzioni reali di variabile reale e riconoscere le loro proprietà. Determinare dominio e codominio di una funzione. Stabilire gli intervalli di positività e negatività di una funzione. Ricavare gli zeri di una funzione. Individuare eventuali simmetrie di una funzione. Rappresentare il grafico traslato o simmetrico di una data funzione. • Apprendere e illustrare il concetto di limite di una funzione. Verificare limiti, in casi semplici, applicando la definizione. Calcolare limiti di funzioni, anche nelle forme di indeterminazione. Calcolare limiti notevoli. Utilizzare le definizioni di limite e il concetto di infinito. • Definire una funzione continua e studiare la continuità di una funzione, riconoscendo eventuali punti singolari. Determinare gli asintoti di una funzione. Condurre una ricerca preliminare sulle caratteristiche di una funzione e saperne tracciare un probabile grafico. • Calcolare la derivata di una funzione applicando la definizione e le regole di derivazione. Determinare l'equazione della tangente ad una curva in un suo punto. Individuare e classificare i punti di non derivabilità di una funzione. Applicare il calcolo differenziale in semplici problemi di fisica. • Individuare gli intervalli di monotonia di una funzione. Definire e determinare massimi, minimi e flessi di una funzione mediante lo studio della derivata prima e della derivata seconda. Applicare gli strumenti del calcolo differenziale per risolvere problemi di massimo e di minimo. Calcolare limiti di funzioni applicando il teorema di De l'Hopital. • Descrivere le proprietà qualitative di	• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica. • Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi. • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo. • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

algebriche/trascendenti Integrali indefiniti e definiti - Primitiva di una funzione, integrale indefinito e proprietà - Regole di integrazione: integrali immediati, integrazione per scomposizione, integrazione di funzioni composte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali frazionarie - Integrale definito: definizione, proprietà e calcolo (primo teorema fondamentale del calcolo integrale) - Applicazioni geometriche degli integrali definiti: calcolo di aree e volumi - Applicazioni del concetto di integrale definito in fisica - Valore medio di una funzione - La funzione integrale e il secondo teorema fondamentale del calcolo integrale	una funzione e costruirne il grafico. • Calcolare integrali indefiniti di funzioni elementari. Applicare le varie tecniche di integrazione. Applicare il concetto di integrale definito per la determinazione di aree e volumi. Applicare il concetto di integrale definito alla fisica.	
---	---	--

FISICA		
CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
Il campo elettrico - Il campo elettrico - Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss - La circuitazione del campo elettrico; L'energia potenziale elettrica Le correnti elettriche - La corrente elettrica - Il circuito elettrico. Le leggi di Ohm - L'effetto Joule. La legge di Joule - Resistenze in serie e in parallelo - La corrente elettrica nei fluidi - La corrente elettrica nei gas	• Saper calcolare il campo elettrico di particolari distribuzioni di carica • Analizzare il potenziale di un conduttore • Calcolare capacità di condensatori posti in serie o in parallelo • Calcolare la capacità di un qualsiasi condensatore • Saper disegnare un circuito elettrico e calcolare la sua resistenza equivalente • Capire e saper riconoscere analogie e differenze fra campi elettrici e magnetici • Saper riconoscere ed interpretare le interazioni magneti-correnti e	• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità • Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale • Formalizzare un problema e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua soluzione • Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano

Il magnetismo - Il campo magnetico - Il campo magnetico terrestre - L'esperienza di Oersted - L'esperienza di Faraday - L'esperienza di Ampère - Definizione di campo magnetico - Il teorema di Biot-Savart - Il campo magnetico del filo rettilineo, della spira e del solenoide - La forza di Lorentz - La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampère - Il teorema di Gauss per il campo magnetico - Il magnetismo della materia Induzione elettromagnetica - Formulare la legge di Faraday-Neumann-Lenz, discutendone il significato fisico - Formulare la legge di Lenz Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche - Esporre il concetto di campo elettrico indotto - Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa - Capire se si può definire un potenziale elettrico per il campo elettrico indotto - Individuare cosa rappresenta la corrente di spostamento - Esporre e discutere le equazioni di Maxwell nel caso statico e nel caso generale	correnti-correnti • Descrivere e interpretare esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica • Capire qual è il verso della corrente indotta, utilizzando la legge di Lenz, e collegare ciò con il principio di conservazione dell'energia • Analizzare il meccanismo che porta alla generazione di una corrente indotta • Capire la relazione tra campi elettrici e magnetici variabili	la società
--	--	-------------------

ITALIANO		
CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
Romanticismo europeo ed italiano: Alessandro Manzoni Giacomo Leopardi La Scapigliatura L'età del Realismo: Il Positivismo. Il Naturalismo. Il Verismo in Italia Giovanni Verga. L'età del Decadentismo Il Decadentismo in Italia: Gabriele D'annunzio Giovanni Pascoli Italo Svevo Luigi Pirandello Futurismo: caratteri generali Marinetti. La poesia del '900: Umberto Saba Giuseppe Ungaretti Eugenio Montale Salvatore Quasimodo Neorealismo Divina Commedia: lettura e analisi di Canti scelti dal Paradiso	Acquisizione del linguaggio specifico della disciplina Conoscenza dei caratteri fondamentali distintivi dei principali generi letterari Acquisizione degli strumenti essenziali per l'analisi di un testo poetico e di un testo narrativo Produrre correttamente i testi scritti previsti (analisi del testo, testo argomentativo, tema di argomento storico e di cultura generale) Riconoscere ed analizzare testi letterari e di critica letteraria Saper riconoscere e ricostruire percorsi tematici Essere in grado di costruire ragionamenti utilizzando le conoscenze acquisite Essere capaci di operazioni di analisi e sintesi Capacità di produrre testi scritti e orali in maniera originale sia sul piano concettuale, sia sul piano espressivo Potenziare le abilità argomentative Rielaborare criticamente i contenuti appresi	Ricostruire correttamente in un percorso diacronico l'evoluzione della letteratura italiana Effettuare sintesi efficaci relativamente agli autori e alle opere studiati Saper analizzare e contestualizzare i testi letterari Saper collegare in senso sincronico e diacronico autori e testi anche con altri ambiti disciplinari Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo Esame di Stato Saper interpretare un testo letterario cogliendone non solo gli elementi tematici, ma anche gli aspetti linguistici e retorico-stilistici 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

LATINO		
CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
La prima età imperiale: La dinastia giulio-claudia La dinastia Flavia Il sapiente e il politico:	<u>Abilità linguistiche</u> - Saper tradurre in italiano un testo semplice latino rispettando l'integrità del messaggio.	- Acquisizione di un adeguato ed autonomo metodo di studio. - Capacità di valutare criticamente e di rielaborare

Lucio Anneo Seneca Il poema epico-storico: Marco Anneo Lucano Petronio, <i>elegantiae arbiter</i> La satira e l'epigramma: Aulo Persio Decimo Giulio Giovenale Marco Valerio Marziale La retorica: Marco Fabio Quintiliano Il secondo secolo: il principato per adozione Plinio il Giovane Cornelio Tacito Il mondo fastoso di Apuleio La letteratura cristiana: Aurelio Agostino	- Analizzare le strutture morfo-sintattiche 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 della lingua e civiltà latina a quella italiana (e ad altre europee), cogliendo gli elementi di continuità e di alterità. <u>Abilità letterarie</u> - Cogliere i caratteri specifici dei diversi testi, individuando natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi delle varie opere. - Collocare singoli testi nella tradizione letteraria, mettendo in relazione produzione letteraria e contesto storico sociale. - Inserire i testi letterari e i dati biografici degli autori nel contesto storico-politico e culturale di riferimento	in modo personale le tematiche letterarie, anche con opportuni collegamenti tra passato e presente. - Leggere, comprendere ed interpretare testi semplici scritti in lingua latina. - 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.
---	--	---

INGLESE		
CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
The Victorian Age: the Chartist movement and the Reform Bill; Free trade and the Great Exhibition; Industry and science; The poor and social reform Emily Dickinson: a life of seclusion; themes of her poetry; textual analysis of "Hope is the thing"	Detecting reasons and consequences in historical facts Understanding a poetic text	Identifying the most relevant factors in terms of future consequences Identifying the path from ordinary events of life to abstract themes

Charles Dickens: life and main works: plot and commentary about the novel “Oliver Twist; translation and commentary of the text on p. 64: “Oliver asks for more” Robert Louis Stevenson: literary success; a modern myth; The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde: the struggle between good and evil; the novel’s realism and symbolism; writing as a craft; the story Oscar Wilde: life and main works; Story and commentary of “The Picture of Dorian Gray”; the aesthetic doctrine; Wilde’s novel as a fairy tale and a manifesto of Aestheticism; the novel’s moral purpose. Selfie-obsession: is narcissism the new normal? The age of anxiety: consequences of World War I; Freud’s theories Sigfried Sasson: life and main works: translation and commentary of “Glory of Women” Women in World War I from “Dubliners”, translation, textual analysis and commentary of “Eveline”; Circumstances of publication of “Dubliners”; a portrait of Dublin’s life; realism and symbolism in Dubliners; circumstances of publication of Ulysses; the story of Ulysses; the epic method; the stream of consciousness technique Contemporary fashions and trends: Humanism and pessimism; dissatisfaction and revolt in Britain; economic boom and youth groups; post-war America; the American counter-culture of the Sixties and Seventies	Understanding the social evils and the irony in a text Grasping the struggle between good and evil, the issue of research in science; the theme of the double The theme of the double; the search for eternal youth; appearance and reality Raising awareness of the addictive quality of mobiles Detecting factors of anxiety Detecting sarcasm and naked truths Detecting naked truths and even considering their positive consequences Identifying the structure of the psychological time of our consciousness Understanding events of the contemporary era	Detecting historical and universal themes Identifying both the historical and universal side of the theme of the double Identifying both the historical and universal side of the theme of the double Handling mobile addiction Developing a critical attitude to historical events Developing a complex concept of time, including external and subjective time Detecting factors of crisis and progress potential
--	--	--

STORIA		
CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
L'INIZIO DEL 900 La società di massa Europa e Mondo alla fine dell'Ottocento. Belle époque e seconda rivoluzione industriale. L'Italia all'inizio del 900 L'età giolittiana in Italia Imperialismi e nazionalismi in Italia e nel mondo DALLA GRANDE GUERRA ALLA CRISI DEL 1929 La prima guerra mondiale Il mondo nel primo dopoguerra Dalla rivoluzione russa allo Stalinismo. La crisi del 1929 e le sue conseguenze su scala mondiale L'ETA' DEI TOTALITARISMI La crisi del primo dopoguerra e la svolta dei regimi totalitari Il fascismo italiano da movimento a regime Il regime nazista fascista in Germania IL MONDO DURANTE LA SECONDA GUERRA MONDIALE Gli anni trenta: la vigilia della seconda guerra mondiale La guerra civile in Spagna La guerra mondiale DALLA GUERRA FREDDA ALLE SVOLTE DI FINE NOVECENTO Le origini e le prime fasi della guerra fredda. Il blocco sovietico e il blocco occidentale tra gli anni 50 e gli anni 70 La fine della guerra fredda: alla ricerca di un nuovo equilibrio mondiale La decolonizzazione: popoli e stati verso l'indipendenza	• Utilizzare in modo funzionale il lessico specifico. • Esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati • Parafrasare quanto appreso e costruire riassunti in modo pertinente e mirato. • Disporre degli strumenti fondamentali del lavoro storico: cronologie, tavole sinottiche, atlanti ecc. • Rendere esplicito ciò che è implicito in un testo • Riconoscere le problematiche essenziali che riguardano la produzione, la raccolta, la conservazione e la selezione, l'interpretazione e la valutazione delle fonti	Comprensione storica ed esposizione orale di una questione Produzione ed esposizione scritta e/o multimediale di una tematica storica Rielaborare in maniera personale lo studio e la ricerca storica in modo approfondito e autonomo Leggere e interpretare fonti storiche e documenti di carattere storiografico Partecipare al lavoro d'aula e al dibattito in maniera attiva, rispettosa e responsabile Competenze chiave di cittadinanza C.C.1.Imparare ad imparare C.C.2.Progettare C.C.3.Comunicare C.C.4.Collaborare e partecipare C.C.5.Agire in modo autonomo e responsabile C.C.6.Risolvere problemi C.C.7.Individuare collegamenti e relazioni C.C.8 Acquisire ed interpretare l'informazione

L'ITALIA REPUBBLICANA La Repubblica Italiana dalla ricostruzione al miracolo economico La Costituzione, l'Italia repubblicana e la nascita degli organismi sovra nazionali (ONU, processi di integrazione europea)		
---	--	--

Approfondimenti svolti nel corso dell'anno

*L'emigrazione in età giolittiana, percorsi trasversali di lettura del fenomeno storico utilizzando l'applicativo digitale Wakelet.

*La Rivoluzione Russa, lavoro digitale con l'applicativo digitale Book Creator

*I codici nella storia, Enigma e il suo utilizzo attraverso presentazioni digitali

*Le donne e il loro ruolo determinante nel cambiamento e nella storia, lavoro digitale di didattica aumentata attraverso Wakelet.

* Focus di approfondimento digitale, collegato alla visione del film Le assaggiatrici

DOCUMENTI STORICI ESAMINATI

Doppio volto di Giolitti

Prima guerra mondiale

-Poesie di Ungaretti

Manifesti del Futurismo

-I quattordici punti di Wilson

-Le lettere della Prima guerra mondiale

Storia ed Economia la TWA, il progetto del New Deal

Fascismo in Italia

La dichiarazione sulla razza, ottobre 1938

Storia, territorio e ambiente, Canale Mussolini, le bonifiche di uno stato totalitario.

Jesse Owens, il campione nero

I manifesti della propaganda del Piano Marshall.

LIBRO DI TESTO

GIANNI GENTILE -LUIGI RONGA -ANNA ROSSI

STORIA E STORIE DIMENTICATE

CORSO DI STORIA E CITTADINANZA VOL 3

EDITRICE LA SCUOLA

FILOSOFIA		
CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
Riepilogo del Romanticismo La filosofia di Hegel. L'Ottocento: dalla crisi dell'hegelismo al positivismo. La critica dell'hegelismo Schopenhauer Kierkegaard Marx Filosofia, scienza e progresso: il positivismo Il positivismo sociale, Comte Il positivismo evoluzionistico, Darwin Lo spiritualismo e Bergson La crisi delle certezze, da Nietzsche a Freud	- Comprendere e saper utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica. - Saper esporre, con lessico appropriato, i problemi, le teorie e i progetti filosofici relativi agli autori e alle tematiche affrontate - Saper analizzare e riconoscere le strutture concettuali di autori filosoficamente rilevanti all'interno di testi di vario tipo, (dialogo, trattato scientifico, confessioni, aforismi...) indicandone le caratteristiche specifiche. - Saper compiere nella lettura di un testo le seguenti operazioni: -definire termini e concetti, -enucleare le idee	C.B.1.Comunicazione nella madrelingua C.B.4.Competenza digitale C.B.5.Imparare a imparare C.B.6.Competenze sociali e civiche C.B.7.Spirito di iniziativa e imprenditorialità C.B.8.Consapevolezza ed espressione culturale Competenze chiave di cittadinanza C.C.1.Imparare ad imparare C.C.2.Progettare C.C.3.Comunicare C.C.4.Collaborare e partecipare C.C.5.Agire in modo autonomo e responsabile C.C.6.Risolvere problemi C.C.7.Individuare collegamenti e relazioni C.C.8.Acquisire ed interpretare l'informazione

Materiale esaminato

15 quadri sul Romanticismo, lavoro digitale tra filosofia ed arte

Arthur Schopenhauer, Il dilemma dei porcospini, laboratorio emozionale

Søren Kierkegaard, aforisma del Don Giovanni e del Giudice Wilhelm

Laboratorio trasversale arte e filosofia Munch-Kierkegaard, Colori dell'angoscia e della disperazione.

Marx, l'alienazione e il servo-padrone in Hegel

Bergson, "Un uomo scivola e cade. Perché si ride?"

Nietzsche, le tre metamorfosi del Primo discorso di Zarathustra

Nietzsche, la morte di Dio da La gaia scienza

Nietzsche, aforisma 341 dell'eterno ritorno

Nietzsche, il pastore e il serpente da Così parlò Zarathustra

Freud, l'albero dei topoi, il complesso di Edipo, il caso di Anna O., il transfert

LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

NICOLA ABBAGNANO GIOVANNI FORNERO

CON-FILOSOFARE VOL 2B

PARAVIA PEARSON

*NICOLA ABBAGNANO GIOVANNI FORNERO CON-FILOSOFARE VOL 3A-3B

PARAVIA PEARSON

SCIENZE		
CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
Modulo chimica: Struttura e nomenclatura delle principali classi di composti organici: 1. Idrocarburi, 2. Gli alcoli 3. Le aldeidi e i chetoni 4. Gli acidi carbossilici 5. Gli esteri e le ammine 6. I polimeri naturali ed artificiali Struttura e funzioni delle macromolecole della vita: 1. I carboidrati 2. I lipidi 3. Le proteine 4. Gli acidi nucleici 5. Il metabolismo dei carboidrati 6. Respirazione cellulare 7. La fotosintesi Le biotecnologie di base: 8. Il DNA ricombinante 9. La clonazione Modulo scienze della terra: Vulcanesimo 1. Il meccanismo eruttivo dei vulcani 2. Attività vulcanica esplosiva 3. Attività vulcanica effusiva 4. Eruzioni centrali e tipi di edifici vulcanici 5. Eruzioni lineari o fissurali 6. Vulcanismo secondario 7. Distribuzione dei vulcani sulla terra 8. Rischio vulcanico in Italia Geologia strutturale e fenomeni sismici 1. Le deformazioni delle rocce 2. Deformazioni rigide 3. Deformazioni plastiche 4. I terremoti 5. Le onde sismiche	Modulo chimica: a) Saper individuare: 1. Ibridazione del carbonio 2. I principali gruppi funzionali 3. Nomenclatura IUPAC 4. I diversi metabolismi 5. b) Saper distinguere le classi di appartenenza c) Saper distinguere le diverse biomolecole d) Saper attribuire il nome IUPAC e) Raccogliere e confrontare dati f) Interpretare dati e informazioni provenienti da fonti diverse per identificare i diversi composti organici g) Saper distinguere tra le diverse vie metaboliche i processi anabolici e catabolici h) Conoscere metodi, strumenti e scopi di utilizzo i) Acquisire ed utilizzare la corretta terminologia nell'ambito della biologia molecolare Modulo scienze della terra: Saper descrivere il meccanismo eruttivo, i diversi tipi di eruzione e i prodotti a essi connessi. Saper illustrare i fenomeni secondari dell'attività vulcanica con particolare riferimento allo sfruttamento dell'energia geotermica Saper comunicare attraverso la terminologia specifica della geologia descrittiva e interpretativa, imparando ad utilizzare informazioni e dati riportati nel testo e nelle figure Saper correlare le molteplici informazioni descrittive e metterle in relazione con l'interpretazione del fenomeno.	1. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale; riconoscere nelle loro varie forme i concetti di sistema; acquisire consapevolezza della complessità delle situazioni problematiche 2. Applicare le fasi del metodo sperimentale allo studio di situazioni reali. Intendere l'esperimento come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, attraverso la scelta delle variabili significative, la raccolta e l'analisi critica dei dati, la determinazione dell'affidabilità di un processo di misura, la costruzione e/o validazione di modelli 3. Formalizzare un problema scientifico ed applicare gli strumenti matematici e disciplinari, rilevanti per la sua risoluzione. Utilizzare le tecniche e le soluzioni dell'analisi chimica e biologica. 4. Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive. Maturare atteggiamento di responsabilità verso l'ambiente. 5. Applicare i criteri del metodo scientifico all'analisi di situazioni complicate.

6. Magnitudo e intensità di un terremoto 7. Come difendersi dai terremoti 8. Distribuzione dei terremoti sulla terra <i>La dinamica della litosfera</i> 1. Le teorie fissiste 2. La teoria della deriva dei continenti 3. La morfologia dei fondali oceanici 4. Gli studi di paleomagnetismo 5. L'espansione dei fondali oceanici 6. Anomalie magnetiche 7. La struttura delle dorsali oceaniche 8. L'età delle rocce del fondale <i>Tettonica a placche e orogenesi</i> 1. La teoria della tettonica a placche 2. Fenomeni sismici e tettonica a placche 3. Caratteristiche delle placche 4. I margini continentali 5. I punti caldi 6. Il meccanismo che muove le placche 7. Come si formano le montagne 8. I diversi tipi di orogenesi 9. La struttura dei continenti		
---	--	--

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
Art Nouveau Le Avanguardie storiche del novecento: -Espressionismo -Cubismo -Futurismo -Astrattismo -Dadaismo -Pittura Metafisica -Surrealismo Scuola di Parigi: -Modigliani - Chagall. Bauhaus Architettura Razionalista Architettura Organica	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 tra 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.	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.

SCIENZE MOTORIE

CONOSCENZE/OSA	ABILITÀ	COMPETENZE ACQUISITE
- Rispondere in maniera adeguata ai vari stimoli utilizzando tutte le informazioni anche in contesti complessi per migliorare l'efficacia dell'azione motoria. - Saper valutare il proprio stato di efficienza fisica e sapersi orientare tra le metodologie e le tecniche più utili al suo sviluppo. - Saper pianificare percorsi di sviluppo delle capacità motorie e delle tecniche specifiche secondo linee generali di teoria dell'allenamento. - Essere in grado di comprendere interessi e propensioni personali nei confronti delle attività motorie, sportive ed espressive, in funzione di scelte motivate nello sviluppo di uno stile di vita attivo. - Utilizzare le strategie di gioco e dare il proprio contributo personale, integrando gesti tecnico-tattici individuali e di squadra e interpretando al meglio la cultura sportiva in termini di fair play. - Rispettare i compagni e i docenti sapendo interagire nell'organizzazione e nello svolgimento delle esercitazioni. - Riconoscere il valore della diversità. - Anatomia e biomeccanica della colonna vertebrale - Le principali patologie della colonna e la corretta postura	- Essere in grado di praticare le tecniche individuali e di squadra degli sport proposti. - Utilizzare in maniera personale le abilità motorie acquisite negli sport praticati. Riconoscere le abilità tecniche e le componenti energetiche dei vari sport. - Essere in grado di confrontare le proprie potenzialità motorie con quelle richieste dagli sport o dalle attività espressive presi in esame. - Cooperare valorizzando attitudini individuali e fair play. - Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute dinamica, conferendo il giusto valore all'attività fisica sportiva. - Essere in grado di comprendere interessi e propensioni personali nei confronti delle attività motorie, sportive ed espressive, in funzione di scelte motivate nello sviluppo di uno stile di vita attivo. - Utilizzare le strategie di gioco e dare il proprio contributo personale, integrando gesti tecnico-tattici individuali e di squadra e interpretando al meglio la cultura sportiva in termini di fair play. - Rispettare i compagni e i docenti sapendo interagire nell'organizzazione e nello svolgimento delle esercitazioni. - Riconoscere il valore della diversità.	- Effetti positivi generali dei percorsi di preparazione fisica specifici. Possibili interazioni tra i linguaggi espressivi e altri contesti (storico, letterario, artistico, musicale...). - Principali metodologie e tecniche di allenamento. - Elementi di tecnica e tattica degli sport presi in esame. La struttura, il regolamento tecnico, le strategie e le tecniche degli sport trattati con rispetto delle regole e vero fair play anche con l'utilizzo di strumenti tecnologici. - Aspetto educativo e sociale dello sport e i fenomeni di massa legati al mondo sportivo. Attività sportiva inclusiva. - Gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale

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 (Titolo)	Discipline coinvolte	Tematiche interconnesse	Spunti e materiali didattici	Educazione Civica Cittadinanza e Costituzione
IL LAVORO	Storia dell'arte	Futurismo Architettura moderna	U.Boccioni: La città che sale A.Sant'Elia: Centrale elettrica P.Bherens: Fabbrica AEG	
	Fisica	Campi conservativi	Definizione di lavoro, Definizione di forza conservativa e di energia potenziale	
	Matematica	Il concetto di integrale definito Studio di funzione	Il lavoro come integrale della forza Schema da seguire per lo studio completo di una funzione	
	Latino	Quintiliano grande maestro di retorica Tacito maestro di storiografia	"L'oratore va educato sin dalla prima infanzia" e "L'insegnamento deve essere pubblico e a misura dei ragazzi" (da "Institutio Oratoria") "Il Dialogus de oratoribus"	
	Italiano	Verga Pascoli Pirandello	Rosso Malpelo, La roba e i Romanzi La grande proletaria s'è mossa Italy Il treno ha fischiato I quaderni di Serafino Gubbio	

	Storia	La catena di montaggio La grande emigrazione in Italia Riforme del lavoro nell'età Giolittiana Il lavoro durante gli eventi bellici Il fascismo agrario, la battaglia del grano e la politica dell'autarchia		
	Filosofia	Hegel La dialettica servo-padrone e il riscatto dell'autocoscienza attraverso il lavoro Marx Il Capitale, borghesia, proletariato e lotta di classe		Il tema del Lavoro nella Costituzione
	Scienze	Il lavoro compiuto dalle cellule Il lavoro svolto dalla propagazione delle onde sismiche Il lavoro del fenomeno eruttivo	Ciclo di krebs e respirazione cellulare Geologia e fenomeni sismici Vulcanesimo e fenomeni eruttivi	
	Inglese	Lo sfruttamento dei lavoratori	Dickens: Oliver Twist e le workhouses	

		nelle “workhouses”		
IL TEMPO	Storia dell’arte	Surrealismo Futurismo: il concetto di dinamismo Il Cubismo: la dimensione spazio-tempo Metafisica	S. Dalì (Persistenza della memoria) G. De Chirico: L’enigma dell’ora	
	Fisica	Circuiti elettrici	Definizione di corrente e risoluzione dei Circuiti elettrici con resistenze in serie ed in parallelo Carica e Scarica di un Condensatore	
	Matematica	Il concetto di limite Il concetto di derivata	Comportamento di un fenomeno nel tempo: una funzione in cui la variabile indipendente è il tempo Applicazioni del concetto di derivata in fisica: grandezze fisiche che variano nel tempo Andamento di un fenomeno nel tempo: funzione crescente/decrescente	
	Latino	Seneca Vivere il tempo Tacito il tempo della storia	“La vita non è breve come sembra” (da “De brevitae vitae”) “Historiae” e “Annales”	
	Italiano	Dante Svevo Montale Ungaretti Quasimodo	Passato, presente e futuro nella Divina Commedia Il tempo misto La casa dei Doganieri Sentimento del tempo Il tempo come una illuminazione	

			Ed è subito sera	
	Storia	La prima guerra mondiale, la trincea Le “operazioni” organizzate nella seconda guerra mondiale I tempi della Resistenza e della Liberazione in Italia		
	Filosofia	I possibili stadi dell’esistenza in Kierkegaard Bergson Memoria, ricordo-immagine e percezione Bergson Tempo della vita e tempo della scienza		Storia della Costituzione e Italiana Figure di donne di ogni tempo e luogo
	Scienze	La semi conservazione temporale del Dna I tempi geologici	Il Dna ricombinante I principali fenomeni geologici che si svolgono periodicamente (es. eruzioni vulcaniche e terremoti)	
	Inglese	il tempo soggettivo della mente umana: il flusso di coscienza	James Joyce: “Dubliners” e “Ulysses”	
IL VIAGGIO VERSO LA CONOSCENZA DEL SE’	Storia dell’arte	Il Futurismo Il Surrealismo, il metodo paranoico critico	Boccioni (Stati d’animo Gli addii) S.Dalì: Venere a cassette	

	Fisica	La corrente nei fluidi e nei gas Magnetismo diamagnetiche	La corrente nei fluidi Pila ed accumulatori Fenomeni Magnetici La scoperta dell'elettrone: dall'esperienza di Thomson a quella di Bhorn L'interpretazione dell'aurora boreale Sostanze ferromagnetiche, paramagnetiche e diamagnetiche.	
	Matematica	Calcolo dei limiti	Il teorema del confronto per determinare limiti di funzioni non facilmente trattabili Il calcolo degli asintoti	
		Calcolo differenziale	Studio della monotonia e ricerca estremi relativi di una funzione Ricerca degli intervalli di concavità e convessità e dei punti di flesso Descrivere e prevedere il comportamento delle funzioni attraverso i teoremi del calcolo differenziale: Fermat, Rolle, Lagrange, Cauchy, De l'Hopital	
		Studio di funzione	Gli step da seguire per conoscere il grafico di una funzione	
	Latino	Petronio dalla schiavitù alla libertà Seneca il concetto della dignità dell'uomo, vivere con gli altri	“L'importanza della cultura per un liberto” e “La cena di Trimalchione” (dal "Satyricon") “Come comportarsi con gli schiavi” (da “Epistulae ad Lucium”, 47)	
	Italiano	Dante	Il viaggio ultraterreno	

		Manzoni Leopardi D'annunzio Svevo Ungaretti Saba Montale	Il viaggio come salvezza ne I promessi sposi Il rapporto uomo-natura Il diaologo della Natura e un islandese I viaggi nelle Laudi Il viaggio nell'inconscio Il viaggio come conoscenza di sé: I fiumi In memoria Ulisse, il coraggio del viaggio Il viaggio dell'anguilla	
	Storia	Le motivazioni di base nei sistemi totalitari del 900 Le modalità della guerra fredda e il rimando all'attualità I paesi non allineati e il loro sviluppo		

	Filosofia	la dialettica hegeliana Marx, Il Manifesto del Partito Comunista il Positivismo sociale di Comte Dalla voluntas alla noluntas in Schopenhauer		I giorni delle Costituenti, verso la Costituzione
	Scienze	La conoscenza del proprio Dna La conoscenza del proprio corpo La conoscenza del proprio pianeta attraverso i principali fenomeni geologici	Meccanismo di replicazione e duplicazione del Dna Chimica e organica e principali biomolecole Fenomeni geologici più rilevanti (es. vulcani e terremoti, tettonica a placche)	
	Inglese	The working of human mind Women's progress Human progress	Women in World War II Contemporary fashions and trends Freud's theories	
CONFLITTI	Storia dell'arte	Contro ogni violenza: Cubismo, Surrealismo, Nuova Oggettività, La visione dei Dadaisti	P.Picasso: Guernica S.Dalì: Costruzione molle O.Dix: Il trittico della guerra F. Kahlo; Le due Frida L'urlo di Munch	

		Conflitto interiore:		
	Fisica	Induzione elettromagnetica Le equazioni di Maxwell	Confronto tra il Campo elettrico ed il Campo Magnetico L'induzione elettromagnetica Le equazioni di Maxwell	
	Latino	Lucano Il concetto di guerra" Stazio la guerra fratricida Giovenale l'indignazione contro il decadimento morale Tacito la morale	"Il vincitore di Farsàlo" (da "Bellum civile") "La Tebaide" "Satira 6"(da "Satire" , libro III) La storiografia di Tacito "Historiae" e "Annales"	
	Italiano	Dante Leopardi D'Annunzio Il Futurismo Pirandello	Paradiso Canto XI: il conflitto tra la ricchezza e la povertà Canto XVII i dilemmi di Dante I conflitti del poeta nei Canti La spedizione di Fiume La crisi dell'identità Il conflitto interiore di Zeno	

		Svevo	La testimonianza dal fronte della guerra nelle sue poesie	
		Ungaretti	Ossi di Seppia	
		Montale		
	Matematica	Proprietà delle funzioni	Funzioni pari/dispari	
		Limiti di funzioni	Funzioni crescenti/decrescenti	
			Punti di accumulazione e punti isolati	
			Forme di indecisione	
			Infinitesimi e infiniti	
		Continuità e derivabilità	Continuità di una funzione e tipi di discontinuità	
			Punti di non derivabilità	
			Relazione tra continuità e derivabilità	
		Condizioni necessarie ma non sufficienti	Il teorema di Fermat: condizione necessaria ma non sufficiente per l'esistenza di estremi relativi	
			Condizione necessaria ma non sufficiente per l'esistenza di un punto di flesso	
		Teoremi e controesempi sulla necessità delle loro ipotesi	Il teorema di Rolle	
			Il teorema di De l'Hopital	
	Storia	Il genocidio degli Armeni		
		Italia verso la prima guerra mondiale, neutralismo o interventismo		
		Le scelte degli USA dopo gli anni ruggenti (isolazionismo,		

		xenofobia, proibizionismo) Italia e Referendum, Monarchia o Repubblica Italia e guerra fredda, USA o URSS		
	Filosofia	Il velo di Maya Soren Kierkegaard Aut Aut, Enten Eller Arthur Schopenhauer Le vie di liberazione Nietzsche “Io non sono un uomo, io sono dinamite		
	Scienze	Lo scontro geologico fra faglie La continua lotta alla sopravvivenza La rottura dell’equilibrio dinamico	Terremoti e fenomeni sismici Dna ricombinante o metabolismo cellulare Fenomeni geologici (es. tettonica a placche o fenomeni eruttivi)	
	Inglese	The conflict between good and evil The tragedy of the war	Stevenson’s “The Strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde”. Wilde’s “The Picture of Dorian Gray” Sigfrid Sassoon: Glory of Women”	
UOMO E AMBIENTE	Storia dell’arte	Art Nouveau Architettura organica	Gaudì: Casa Milà, Sagrada Familia, Parco Guell. Casa sulla cascata di F. L. Wright	

		Chagall	Io e il mio villaggio	
	Fisica	La corrente nei liquidi e nei gas Magnetismo	Motori elettrici e convenzionali a confronto Il campo magnetico e l'atmosfera terrestre	
	Matematica	Limiti di funzioni Derivate di funzioni	I limiti come strumento per descrivere fenomeni reali in corrispondenza di valori critici Grafici di funzioni come strumento per descrivere l'andamento di fenomeni: funzioni crescenti/decrescenti, massimi e minimi, funzioni concave/convexe, flessi	
	Latino	Seneca Impegnarsi o non impegnarsi nell'ambiente in cui si vive >Plinio il Giovane il Panegirico Apuleio il mondo fastoso di Apuleio Agostino uomo e società	"I Dialogi" e le "Consolationes", "Naturales quaestiones" "L'Epistolario" "la favola di Amore e Psiche": l'incipit" (da "Metamorfosi" IV), "La curiositas di Psiche" (Da "Metamorfosi" , V) "Le Confessioni"	
	Italiano	Leopardi D'Annunzio Pascoli	La natura matrigna Il Panismo La visione dolce della natura pascoliana in Myrica	

		Saba Montale	Il simbolismo degli animali in A mia moglie Il paesaggio arido, brullo, bruciato nella raccolta Ossi di seppia	
	Storia	le armi chimiche della prima guerra mondiale la guerra di Libia la guerra civile spagnola la conclusione della seconda guerra mondiale La TWA nel New Deal di Roosevelt La bonifica della Pianura Pontina Armi di distruzione totale, il disastro atomico di Hiroshima e Nagasaki		
	Filosofia	Darwin e l'evoluzionismo		
	Scienze	L'ambiente interiore Fenomeni ambientali di interesse geologico	Dna, metabolismo cellulare, macromolecole biologiche Fenomeni geologici (fenomeni sismici, tettonica a placche, vulcanesimo)	

	Inglese	Reflections on hope inspired by nature Narcissism and the environment	Emily Dickinson's "Hope is the Thing" Selfie obsession	
--	---------	---	--	--

METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI

Sono state utilizzate diverse metodologie didattiche: lezione frontale, discussione guidata, attività di ricerca individuali o di gruppo, ricerche guidate su testi e fonti, la flipped classroom. In alcuni contesti disciplinari, specie scientifico e/o filosofico, anche il problem solving e il problem posing, il brainstorming, il cooperative learning. Si sono utilizzati in linea di massima i materiali offerti dal libro di testo oppure prodotti ad hoc dall'insegnante, dizionari specifici, presentazioni con Power Point, collegamenti a fonti esterne quali università, partecipazione a conferenze, documenti multimediali selezionati da siti dedicati mediante la LIM.

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 ad attività di approfondimento di italiano

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 curriculum 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.

PROVE SIMULATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO (EVENTUALMENTE)

Per quanto concerne il colloquio il Consiglio di Classe non ha ritenuto di svolgere alcuna simulazione specifica.

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 curricolo, 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 scorretto 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				

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE

Si allegano le griglie di valutazione delle prove scritte di italiano e di matematica inserite nel PTOF del Liceo scientifico “F. Severi”.

Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato,	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato.	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura.	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40punti)							
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10-9 completo	8-7 quasi completo	6 sufficiente con qualche imprecisione	5-4 parziale o molto limitato	3-1 scarso/assente		10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi snodi tematici e stilistici	10-9 comprensione completa degli snodi tematici e stilistici e degli aspetti formali	8-7 buona comprensione del testo	6 comprensione complessiva del testo e di alcuni snodi richiesti	5-4 comprensione scarsa o incompleta o travisata anche del senso generale del testo	3-1 comprensione molto scarsa/assente.		10

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	5 completa e approfondita a tutti i livelli richiesti	4 completa	3 parziale.	2 carente rispetto alle richieste	1 scarsa o gravemente carente		5
Interpretazione corretta e articolata del testo	15-14 ampia e approfondita.	13-11 corretta, pertinente, precisa	10-8 complessivamente corretta e pertinente.	7-5 limitata, frammentaria.	4-1 errata		15
					Totale		100
					/5		20

Tipologia B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato,	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato.	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura.	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10

indicatori specifici (max 40 punti)							
Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9 puntuale e completa	8-7 individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6 individuazione corretta ma parziale di tesi e argomentazioni	5-4 individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	3-1 errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo		10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti.	20-17 argomentazione coerente e completa, con utilizzo di connettivi pertinente ed efficace	16-14 argomentazione sostanzialmente coerente, utilizzo dei connettivi complessivamente adeguato	13-11 argomentazione non sempre completa, utilizzo dei connettivi appena adeguato	10-8 argomentazione superficiale e/o incompleta, con incoerenze, nell'uso dei connettivi	7-1 argomentazione e lacunosa o assente, con gravi incoerenze nell'uso dei connettivi		20
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	10-9 numerosi, pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale,	8-7 pertinenti e utilizzati in modo sempre appropriato	6 pertinenti ma limitati	5-4 talvolta inappropriati	3-1 scarsi		10
					Totale		100
					/5		20

Tipologia C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato,	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato.	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura.	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20

Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase	15-14 coerente e completa, rispetto di tutte le consegne	13-11 coerente e adeguata, rispetto quasi completo delle consegne	10-8 non sempre completa, rispetto delle consegne appena sufficiente	7-5 superficiale, rispetto delle consegne non sufficiente	4-1 lacunosa o assente, gravi carenze nel rispetto delle consegne		15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14 esposizione perfettamente ordinata e lineare	13-11 esposizione complessivamente ordinata e lineare	10-8 esposizione sufficientemente ordinata e lineare,	7-5 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	4- esposizione disorganica e incongruente		15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	10-9 conoscenza ampia e precisa, numerosi riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale,	8-7 conoscenza adeguata, riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo appropriato	6 conoscenze e riferimenti culturali essenziali,	5-4 conoscenze e riferimenti culturali non significativi	3-1 conoscenze frammentarie, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		10
					Totale		100
					/5		20

Penalizzazioni (tipologia A-B-C)	
Punteggiatura erronea o trascurata	-0.25/-0.5
Fino a due errori ortografici	-0.5/-1
Più di due errori ortografici	-1.5/-2

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA
ESAME DI STATO A.S. 2024/2025
LI02: LICEO SCIENTIFICO
- MATEMATICA -

(Come da allegato al D.M. 26 novembre 2018, AOOUGAB 769)

CANDIDATO: _____

Indicatore	Descrittori	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. Punteggio max 5	Completa comprensione e analisi della situazione problematica. Corretta interpretazione dei dati. Adeguati i collegamenti effettuati e i codici grafico-simbolici utilizzati	5
	Adeguate comprensione e analisi della situazione problematica. Corretta interpretazione dei dati. Congrui i collegamenti effettuati e i codici grafico-simbolici utilizzati	4
	Sufficiente comprensione e analisi della situazione problematica. Giusta interpretazione dei dati. Essenziali i collegamenti effettuati e i codici grafico-simbolici utilizzati	3
	Comprensione frammentaria e analisi non corretta della situazione problematica. Non completamente appropriata l'interpretazione dei dati. Essenziali i collegamenti effettuati e i codici grafico-simbolici utilizzati	2
	Mancata comprensione e analisi della situazione problematica. Scorretta interpretazione dei dati. Scarsi i collegamenti effettuati e i codici grafico-simbolici utilizzati	1
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. Punteggio max 6	Ampia e completa conoscenza dei concetti matematici; corretta l'analisi e l'individuazione della strategia risolutiva individuata	6
	Conoscenza completa dei concetti matematici; coerente analisi della strategia risolutiva individuata	5
	Conoscenza essenziale dei concetti matematici; analisi corretta e non completa della strategia risolutiva	4
	Conoscenza parziale dei concetti matematici, individuazione non completa della strategia risolutiva	3
	Conoscenza frammentaria dei concetti matematici, individuazione non corretta della strategia risolutiva	2
	Conoscenza lacunosa dei concetti matematici, mancata individuazione di una strategia risolutiva	1
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. Punteggio max 5	Procedimenti corretti ed ampiamente motivati; risoluzione completa	5
	Procedimenti risolutivi corretti e sufficientemente motivati, non completa la risoluzione	4
	Procedimenti risolutivi coerenti, non completamente motivati e con lievi imprecisioni di calcolo	3
	Procedimenti risolutivi imprecisi e inefficienti; risoluzione incompleta	2
	Rilevanti carenze nell'applicazione delle regole e dei calcoli necessari, incompleti i procedimenti risolutivi	1
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. Punteggio max 4	Argomentazione coerente con il contesto del problema; uso pertinente del linguaggio specifico	4
	Argomentazione coerente e uso sostanzialmente pertinente del linguaggio specifico	3
	Argomentazione e commento della scelta della strategia risolutiva poco coerente	2
	Argomentazione non coerente	1

PUNTEGGIO TOTALE _____/ventesimi

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 delle 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 PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO SVOLTI DALLA CLASSE NEL TRIENNIO 2022/2025

TUTOR PCTO DEL TRIENNIO PROF.SSA ROSA NOCE

Anno scolastico	PCTO	ORE SVOLT E	Sintesi e obiettivi
2022/2023	CTG #chestorieragazzi#	30 ORE	SINTESI Il PCTO strutturato in incontri in presenza e intendeva sensibilizzare gli studenti sulla scrittura in ambito storico-letterario-architettonico sperimentando le fasi dell'ideazione, stesura e redazione di un prodotto letterario anche in formato digitale ed audiovisivo. OBIETTIVI Mettere a confronto e condividere saperi ed esperienze attraverso incontri alla scoperta di ruoli e di opportunità Migliorare la comunicazione a tutti i livelli. Favorire e abituare all'ascolto attivo Sollecitare capacità di critica e di problem solving. Utilizzare le fonti storiche per realizzare prodotti digitali. Lavorare in gruppo mantenendo motivazione verso la conoscenza

			LINK DI RIFERIMENTO https://padlet.com/rosanoce18/chestorieragazzi-pcto-3f-jq6klmvyf9f9wk25/wish/j40PQDkGGLReavXB
2023/2024	PCTO CRONACHE “	30 ORE	SINTESI Il progetto era strutturato come un percorso d’aula che attraverso diversi incontri ha presentato al gruppo, varie tematiche di cronaca e di interesse generale al fine di creare coinvolgimento, partecipazione e consapevolezza OBIETTIVI Acquisire e comprendere il mondo dell’informazione. Conoscere e saper utilizzare in modo corretto il linguaggio giornalistico. Acquisire competenze critiche nella valutazione delle notizie attraverso un confronto tra fonti diverse. Maturare consapevolezza e padronanza dell’essere cittadino informato.
2024/2025	RASSEGNA DI CINEMA COMICO	30 ORE	SINTESI Il PCTO svolto in modalità d’aula si è sviluppato attraverso la visione di film e diversi lavori ed attività dall’analisi con recensioni e lavori digitali. In quest’anno scolastico metà delle 30 ore del PCTO sono state svolte in orario curriculare confluyendo nelle ore programmate dal Consiglio di Classe, per la didattica orientativa. OBIETTIVI Comprendere e conoscere l’evoluzione del cinema comico attraverso comici e registi diversi. Leggere e capire gli elementi propri del linguaggio cinematografico. Individuare gli elementi di comicità nei film visionati. Valutare le differenze di comicità dei film facendo ricorso a criteri valutativi.
2022/2023	CORSO SULLA SICUREZZA	4 ORE	Nel corso del quarto anno, il giorno 12 marzo 2024, la classe ha partecipato all’incontro obbligatorio sulla sicurezza ed è stato rilasciato a ciascuno studente l’attestato di presenza.
2024/2025	*PLS UNISA	8 ORE	Partecipazione di tre studentesse il giorno 13 febbraio 2025 alle attività del PLS, Piano Lauree Scientifiche di Scienze Naturali ed Ambientali.

			Gli studenti hanno svolto seminari teorico-laboratoriali previsti nell'ambito delle attività di formazione ed orientamento pre-universitario del PLS
	*PLS UNISA	8 ORE	Partecipazione di una studentessa, il giorno 13 febbraio 2025 alle attività del PLS, Piano Lauree Scientifiche PLS di Biologia e Biotecnologie. La studentessa ha svolto seminari teorico-laboratoriali previsti nell'ambito delle attività di formazione ed orientamento pre-universitario del PLS
2024/2025	*PCTO STEAM TO DREAM	25 ORE	Il percorso STEAM to Dream è un'occasione per sviluppare negli studenti e nelle studentesse le competenze necessarie ad applicare i metodi delle STEAM in ambito economico-finanziario attraverso un approccio coinvolgente e innovativo. L'approccio STEAM si declina nello sviluppo teorico-applicativo intorno a tematiche fortemente legate alle sfide che orientano le professioni del futuro, mettendo al centro lo studente come protagonista dell'apprendimento. Il percorso sviluppa, all'interno dei moduli, le seguenti tematiche: Data Science; Tecnologie per la visualizzazione efficace dei dati; Brainstorming e Challenge-Based Learning; Videomaking; Matematica. Utilizzando gli strumenti offerti dalle discipline STEAM, nel corso di questo itinerario, gli studenti costruiscono un portfolio di conoscenze e competenze utili a studiare e approfondire autonomamente i temi economico-finanziari e di uguaglianza di genere

* Le ore svolte presso UNISA sono state svolte soltanto da alcuni studenti che con motivazione di studio si sono iscritti ed hanno frequentato il percorso; la documentazione relativa alle ore certificate è stata consegnata per l'inserimento nella piattaforma ministeriale "Alternanza Scuola-Lavoro";

*Il percorso Steam to Dream è stato svolto soltanto da parte del gruppo classe per completare ore di assenza registrate nel corso dei PCTO del triennio, le ore regolarmente registrate attraverso la piattaforma sono state successivamente certificate ed inserite nel portfolio di ciascuno studente. Il PCTO prevede infatti moduli di diverse ore che rilasciato corrispondenti attestati.

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO A.S. 2024-2025

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/2025 TUTOR DELL'ORIENTAMENTO PROF.SSA NOCE ROSA						
Obiettivi di orientamento	Attività	Ore	Luoghi	Enti	Obiettivi e Metodologie	Prodotti finali e/o altre evidenze
CONOSCERE SE STESSI, LE PROPRIE ATTITUDINI E LE PROPRIE MOTIVAZIONI	Incontro su rischi di abuso di alcool e droghe	4	Teatro Augusteo Salerno	Forze dell'Ordine territoriali	Acquisire consapevolezza di problematiche sociali. Apprendimento socioemotivo	Brainstorming Dibattito
CONOSCERE SE STESSI ED IL MONDO DELLA FORMAZIONE	*Salone dello studente Napoli *UNISA *ALBERT SCHOOL	10	Mostra d'Oltremare – Napoli UNISA SA Aula	Università nazionali ed internazionali - ITS - Accademie	Conoscere le opportunità del territorio per le proprie scelte universitarie Promuovere conoscenze e competenze	Esperienze in situazioni di confronto Materiale informativo e divulgativo
ACQUISIRE UNA MIGLIORE E MAGGIORE CONSAPEVOLEZZA DELLE PROPRIE MODALITA' DI APPRENDIMENTO	Didattica orientativa: Mostra virtuale Lettura di testi scelti di Emily Dickinson	6	Aula	Musei online- Visite guidate virtuali	Cooperative learning Utilizzare supporti digitali per realizzare consegne specifiche. Saper utilizzare la piattaforma SPATIAL	Relazioni finali – Lavoro digitale, mostra virtuale con Spatial
		2	Aula	Docente curricolare di lingua straniera	Cooperative learning	Schede Lavori individuali di approfondimento
PARTECIPAZIONE AD EVENTI DEL TERRITORIO		7	Comune di Salerno -auditorium Liceo -Sale cinematografiche di Salerno	Docenti della classe Amministrazione comunale Associazioni del Territorio Banca d'Italia	Conoscere e operare collegamenti tra le proprie conoscenze e opportunità del territorio. Didattica trasversale, interdisciplinare	Lavori di gruppo Interviste Video e presentazioni multimediali
FREQUENZA CORSI CICLO "OrientiAmo il Futuro"	Laboratori con docenti orientatori Università Federico II -Napoli	4	Aule o laboratori	Docenti universitari webinar svolti in collegamento con la classe	Webinar di formazione online *La sfida delle biotecnologie industriali	Diario di bordo

					*IoT: introduzione ed applicazioni “	
INCONTRI CON DOCENTE TUTOR DELL’ORIENTAMENTO	Incontri per conoscere la piattaforma UNICA	5	Aula oppure online	Tutor orientatori	Conoscere e utilizzare con sicurezza e padronanza la Piattaforma UNICA del MIM. Saper selezionare le proprie informazioni ed inserire documentazioni. Utilizzare lo SPID o la CIE come accesso personale a documenti. Partecipare agli incontri informativi organizzati in diversi momenti, per conoscere le diverse funzionalità della piattaforma e l’importanza di tenere aggiornati i propri dati.	Lavori e documentazioni personali
COMPLETAMENTO PCTO IN ORARIO CURRICOLARE	CINEMA COMICO		Aula in ore curricolari	Docente tutor del PCTO	Sviluppare capacità comunicativo-relazionali. Analisi degli elementi propri del cinema comico Leggere criticamente il messaggio del cinema comico. Sviluppare un corretto confronto tra tipologie testuali diverse.	Interviste- Diario di bordo- Relazioni finali. Lavori digitali sui film-prodotti digitali di analisi dei registi dei film Recensioni individuali

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA A.S. 2024-2025

STORIA

Nucleo Concettuale	Competenza	Obiettivo di apprendimento
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.	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.
Cittadinanza Digitale	Competenza n. 10 Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.	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.
	Competenza n. 11 Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.	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

Contenuti e discipline

*Relativamente all'Obiettivo riguardante la Competenza 1

I 14 punti di Wilson

La Società delle Nazioni

L'organizzazione delle Nazioni Unite

L'ONU oggi

L'Italia nel contesto internazionale

*Relativamente all'Obiettivo riguardante la Competenza 10

La cittadinanza digitale, utilizzare lo SPID e la CIE

Diritto all'identità digitale.

La sicurezza in rete

*Relativamente all'Obiettivo riguardante la Competenza 11

I diversi servizi digitali, la collaborazione in rete

Le diverse forme di comunicazione digitale

Le funzionalità dei diversi applicativi per finalità diverse.

DIRITTO

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ
- La Costituzione Repubblicana - Conoscere e identificare i diritti umani nella cultura, nella storia e negli ordinamenti - Il diritto alla salute;	- Conoscere la Costituzione Italiana e i principi alla base dell'assetto ordinamentale e della forma di Governo in Italia; - Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente - Conoscere la legislazione e le norme per la tutela sociale della maternità	- Saper applicare i principi costituzionali, i diritti e i doveri dei cittadini anche in una dimensione europea; - Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dei diritti delle persone. - Saper comprendere la procreazione cosciente e responsabile

RELIGIONE

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

Contenuti e discipline

Cittadinanza e ambiente e sostenibilità;

Ambiente e sviluppo sostenibile;

Politiche internazionali e green economy;

Green deal europeo;

Lo Stato italiano e la salvaguardia dell'ambiente;

Le leggi sulla tutela ambientale;

La Protezione civile;

Dal protocollo di Kyoto a Dubai;

La Smart city;

Nuovo modello di sviluppo urbano

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
ITALIANO	Imparare dai classici a progettare il futuro Baldi-Favatà-Giusso-Razetti Vol.3A,3B e 3C. Paravia
LATINO	Ad Maiora Letteratura e civiltà di Roma antica Età imperiale vol. 3 Einaudi
MATEMATICA	Matematica.blu 2.0 con Tutor - Volume 5 - M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone Terza edizione - Zanichelli
FISICA	Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu vol 2 e vol 3 Ugo Amaldi - Terza Edizione - Zanichelli
STORIA	Gianni Gentile -Luigi Ronga -Anna Rossi Storia E Storie Dimenticate Corso Di Storia E Cittadinanza Vol 3 Editrice La Scuola
FILOSOFIA	Nicola Abbagnano Giovanni Fornero Con-Filosofare Vol 2b Paravia Pearson *Nicola Abbagnano Giovanni Fornero Con-Filosofare Vol 3a-3b Paravia Pearson
LINGUA INGLESE	Literary Journeys vol 2 ed Signorelli
SCIENZE	Carbonio metabolismo e biotech (2a ed.) Valitutti Giuseppe- Zanichelli editore Feyles Cristina ST.PLUS- Scienze della terra per il secondo biennio e quinto anno Pignocchino
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	ITINERARIO NELL'ARTE - Versione Arancione - Dall'Art Nouveau ai giorni nostri - VOL.5 - ZANICHELLI
SCIENZE MOTORIE	Energia pura, Fit for school - Volume unico + DVD scienze motorie e sportive - Alberto Rampa - Juvenilia 2017
RELIGIONE	RELICODEX – PAOLINI –PANDOLFI ED. SEI
ED. CIVICA	NUOVA AGORA' – SUSANNA COTENNA – ED SIMONE PER LA SCUOLA

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 07-05-2025

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
	Disciplina	Docente	Firma
1	ITALIANO	COPPOLA MARIATERESA	Mariateresa Coppola
2	LATINO	ADDESSO FILOMENA	Filomena Adesso
3	MATEMATICA	GRECO VALENTINA	Valentina Greco
4	LINGUA INGLESE	REPPUCCI VALERIA	Valeria Reppucci
5	FISICA	AVOSSA CINZIA	Cinzia Avozza
6	STORIA - FILOSOFIA - ED. CIVICA	NOCE ROSA	Rosa Noce
7	SCIENZE	CICALESE MARIAFIORELLA	Mariafiorella Cicalese
8	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SPERANZA LETIZIA	Letizia Speranza
9	SCIENZE MOTORIE	ONORATO ANTONIO	Antonio Onorato
10	RELIGIONE - ATT.ALTERNATIVA ED. CIVICA	BRUNETTI BRUNA	Bruna Brunetti
11	DIRITTO - ED. CIVICA	PENDINO ORNELLA	Ornella Pendino

IL COORDINATORE

Bruna Brunetti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Barbara Fiddola