



**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*

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(AI SENSI DELL'ART. 10 DELL'ORDINANZA MINISTERIALE
PROT. N. 67 DEL 31.03.2025)
CLASSE V SEZ. A S.A.**

LICEO SCIENTIFICO STATALE
"F. SEVERI" - SALERNO
Prot. 0005371 del 12/05/2025
IV (Entrata)

ESAME DI STATO 2024-2025

COORDINATORE: PROF.SSA MARCELLINA PARISI

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

Il liceo scientifico "Francesco 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 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 afferenti 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 SCIENZE APPLICATE (LI03)					
Discipline	Ore settimanali				
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (1)	3	4	5	5	5
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	27	27	30	30	30
1 Biologia, Chimica, Scienze della Terra					

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	
	COGNOME	NOME
Italiano	PARISI	MARCELLINA
Informatica	MORELLI	GENUINA
Inglese	STANZIONE	MARGHERITA
Filosofia	RIMENTANO	GIOVANNI BATTISTA
Storia	CRISCUOLO	LILIANA
Matematica e fisica	SUPERCHI	TIZIANA
Scienze naturali	FUCCI	ANNA MARIA
Disegno e storia dell'arte	LIBERATORE	ROSSANO
Scienze motorie	SALFO	STEFANIA
Educazione Civica	CAMBIO	ROBERTO VINCENZO
	CRISCUOLO	LILIANA
	CARUCCIO	LAZZARO
Religione Cattolica/Attività alternativa	CARUCCIO	LAZZARO
Rappresentanti Genitori	X	X
Rappresentanti Alunni	X	X

CONTINUITA' DIDATTICA NEL CORSO DI STUDI PER SINGOLE DISCIPLINE

	Disciplina	A.S. 2022/2023	A.S. 2023/2024	A.S. 2024/2025
1	Italiano	PARISI	PARISI	PARISI
2	Inglese	STANZIONE	STANZIONE	STANZIONE
3	Filosofia	RIMENTANO	RIMENTANO	RIMENTANO
	Storia	SICA	CRISCUOLO	CRISCUOLO
4	Informatica	MORELLI	MORELLI	MORELLI
5	Religione	PISAPIA	PISAPIA	CARUCCIO
6	Matematica e fisica	SUPERCHI	SUPERCHI	SUPERCHI
7	Scienze naturali	FUCCI	FUCCI	FUCCI
8	Disegno e storia dell'arte	LIBERATORE	LIBERATORE	LIBERATORE
9	Scienze motorie	SALFO	SALFO	SALFO
10	Educazione civica	Fucci-Parisi-Sica	Criscuolo-Fucci	Cambio-Caruccio-Criscuolo

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5A di indirizzo Scienze Applicate è formata da 21 alunni, tutti iscritti per la prima volta all'ultimo anno di corso e per la maggior parte provenienti dalla stessa classe di appartenenza.

Tutti provengono dalla zona orientale di Salerno e dai paesi limitrofi.

Durante il triennio è stata garantita la continuità didattica per: Matematica, Fisica, Inglese, Filosofia, Informatica, Scienze Motorie, Italiano, Storia dell'arte e Scienze naturali. Due cambi nel Consiglio di Classe si sono verificati per le discipline di Religione e Storia.

Durante il loro percorso scolastico gli studenti hanno consolidato, in modo positivo, i loro rapporti interpersonali e la maggior parte di loro si è distinta per un comportamento educato e rispettoso verso tutti i membri della comunità scolastica di cui hanno fatto parte. Si sono talvolta verificati sparuti ed isolati casi di incomprensione tra alcuni allievi, o tra allievi e docenti, che tuttavia grazie ad un costruttivo dialogo educativo hanno trovato la giusta soluzione.

La classe è stata caratterizzata da diversi livelli di attitudine, interesse e capacità verso le singole discipline, per questo motivo si è divisa in tre fasce di livello. La prima è costituita da un gruppo di studenti che ha evidenziato una buona disponibilità al dialogo educativo, una buona motivazione per il lavoro scolastico ed un metodo di studi adeguato. L'impegno, assiduo e sistematico di questi studenti ha permesso loro di raggiungere un profitto ottimo o eccellente. Il secondo gruppo è costituito da allievi che hanno presentato una preparazione di base di partenza pienamente sufficiente e che, con una costante applicazione unita a una buona motivazione, sono riusciti a raggiungere un livello discreto di competenze e conoscenze. Gli studenti del terzo gruppo, nonostante lacune pregresse, difficoltà oggettive e un impegno non sempre costante, sono riusciti, comunque, ad acquisire le conoscenze essenziali e un profitto ai limiti della sufficienza. I risultati sono stati conseguiti grazie, soprattutto, alle strategie che il Consiglio di Classe ha messo in atto per essere da sostegno didattico e per permettere loro di elevare le proprie conoscenze e competenze.

In riferimento agli obiettivi educativi e formativi trasversali raggiunti si può affermare che, al termine del triennio, la maggior parte degli alunni conosce, con un discreto livello di approfondimento, i contenuti disciplinari, utilizza in maniera pertinente i linguaggi specifici e stabilisce, con diverso grado di autonomia, confronti e connessioni all' interno di ogni disciplina e in ambito interdisciplinare, come previsto dalla normativa che regola i nuovi esami di Stato.

Tutto il consiglio di Classe ha lavorato, in maniera sinergica, per guidare i propri studenti a sviluppare e produrre un pensiero critico e ognuno, anche se con risultati diversi dovuti al loro disomogeneo livello di partenza, ha prodotto risultati, nel complesso, positivi.

Nel corso del triennio gli studenti hanno partecipato ad alcuni progetti di PCTO. Sono presenti nella classe quattro studenti per i quali è stato predisposto un PDP, che si allega in sezione a parte al presente Documento.

La classe non ha svolto il CLIL perché non ci sono nel CdC docenti in possesso dei requisiti richiesti.

In questo ultimo anno scolastico il lavoro del CdC si è concentrato sul conseguimento degli obiettivi di apprendimento sia disciplinare che trasversali, ma anche sul lavoro di apprendimento autonomo richiesto dall'Esame di Stato e dagli studi successivi.

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	

DATI RELATIVI ALLA CARRIERA SCOLASTICA

ALUNNI CON CARRIERA REGOLARE	ALUNNI CON UNA RIPETENZA	ALUNNI CON PIU' DI UNA RIPETENZA
N. 21	N. 0	N. 0

PERCORSO DIDATTICO SVOLTO PER DISCIPLINE

STORIA

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
1.IL MONDO NELLA SECONDA META' DELL' OTTOCENTO La politica europea dal 1850 al 1875. L'unificazione tedesca. La Francia dal Secondo Impero alla Terza repubblica. L'Italia postunitaria della Destra e della Sinistra storica e la crisi di fine secolo. L'affermazione della società borghese e industriale. Gli Stati Uniti nella seconda metà dell'Ottocento: la Guerra di Secessione. 2.L'INIZIO DEL NOVECENTO Le origini della società di massa Gli equilibri politici in Europa durante la <i>Belle Epoque</i>. La società di massa e la seconda rivoluzione industriale. L'età dell'imperialismo. L'Italia all'inizio del Novecento Trasformazioni economiche e cambiamenti sociali. L'età giolittiana. La crisi del sistema giolittiano.	• Padroneggiare gli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenze e cambiamenti. •Cogliere la complessità dell'evento storico, ricostruendone il processo che l'ha generato e valutarne gli esiti. • Condurre una adeguata comparazione fra problemi e situazioni del passato e del presente. •Stabilire collegamenti tra la storia e le altre discipline. •Individuare analogie e differenze fra le politiche e le culture delle diverse potenze europee e mondiali. •Individuare la questione centrale e gli aspetti secondari nella politica di espansione delle grandi potenze. •Riconoscere e inquadrare gli aspetti principali dell'imperialismo sul piano politico, economico/sociale e culturale. •Utilizzare carte storiche per inquadrare la politica imperialistica europea. •Collocare nel contesto politico le ideologie emerse nell'epoca dell'imperialismo.	•Formulare, argomentare e sostenere un giudizio critico sui fatti e sulle loro interconnessioni in contesti diversi (discussioni, dibattiti, relazioni). •Orientarsi nelle problematiche del mondo contemporaneo e agire consapevolmente . •Collocare in modo organico e sistematico l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. •Utilizzare fonti scritte, iconografiche e quantitative per costruire un quadro sociale di un' epoca. •Utilizzare carte storiche e cronologie per inquadrare nello spazio e nel tempo i diversi eventi storici. •Collocare nel contesto corretto gli eventi storici. •Utilizzare il web in modo critico e consapevole per acquisire informazioni. •Riconoscere i diversi orientamenti politici nelle vicende storiche e nel presente. •Rispettare il principio del pluralismo ideologico e politico.

3. DALLA GRANDE GUERRA ALLA CRISI DEL 1929 La Prima guerra mondiale. Il contesto e le cause della Prima guerra mondiale. Le prime fasi della guerra. L'Italia in guerra. Una guerra "nuova". il 1917: un anno di svolta. La fine della guerra: i trattati di pace. Il mondo nel primo dopoguerra. I problemi del dopoguerra. Il dopoguerra in Francia ed in Gran Bretagna. Il dopoguerra in Austria e Germania. Gli Stati Uniti nel primo dopoguerra: gli "anni ruggenti" tra proibizionismo e isolazionismo. La crisi economica del 1929 il crollo della borsa di Wall Street. Roosevelt e la politica del New Deal. 4. L'ETA' DEI TOTALITARISMI Dalla Rivoluzione russa allo stalinismo. Dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione di ottobre. La guerra civile. La costruzione dell'Unione Sovietica. Lo stalinismo. Il fascismo italiano: da movimento a regime. Il primo dopoguerra in Italia. il Biennio rosso. le forze politiche nel dopoguerra. Nascita e ascesa del fascismo: la marcia su Roma. La costruzione della dittatura fascista. Società, cultura ed economia di regime. La politica estera: la conquista dell'Etiopia.	•Collocare nel tempo e nello spazio la formazione della società di massa. •Riconoscere e inquadrare gli aspetti principali della società sul piano politico, economico-sociale e culturale agli inizi del XX secolo. •Individuare le conseguenze politiche generate dalla società di massa. •Riconoscere e inquadrare la politica interna ed estera giolittiana nel contesto economico italiano. •Individuare le conseguenze economiche e sociali della rivoluzione industriale . •Individuare cause e conseguenze degli eventi e del processo storico precedente e successivo alla prima guerra mondiale. •Individuare la questione centrale e gli aspetti secondari nel contesto della prima guerra mondiale. •Individuare analogie e differenze della situazione politica ed economica nel dopoguerra nei diversi paesi europei. •Riconoscere e inquadrare la nascita della dittatura fascista sul piano politico, economico-sociale e culturale. •Collocare nella sincronia e nella diacronia il periodo fascista con altri paesi europei. •Individuare cause e conseguenze della grande crisi del 1929 negli USA e in Europa. •Individuare cause e conseguenze dell'origine del nazismo. •Individuare analogie e differenze tra i diversi regimi totalitari. •Riconoscere e inquadrare le diverse tensioni nel mondo nell'Europa degli anni Trenta sul piano politico, economico, sociale e culturale	•Collocare i principali eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali •Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina •Rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni •Ricostruire i processi di trasformazione cogliendo elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse. •Saper leggere, valutare e confrontare diversi tipi di fonte. •Guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere il presente
--	---	---

Il regime nazista in Germania L'ascesa di Adolf Hitler il totalitarismo nazista La politica economica del Reich e la preparazione alla guerra. 5.IL MONDO DURANTE LA SECONDA GUERRA MONDIALE Gli anni trenta: la vigilia della Seconda guerra mondiale. Gli anni trenta in Giappone e in Cina. La guerra civile spagnola. Le violazioni di Hitler ai trattati internazionali e la politica dell'<i>appeasement</i>. La Seconda guerra mondiale La travolgente avanzata tedesca. L'Italia nel conflitto. Lo sterminio degli ebrei. La guerra nel Pacifico. La svolta nelle sorti del conflitto. Il crollo del regime fascista in Italia e la Resistenza. La conclusione del conflitto. Il processo di Norimberga. 6. IL SECONDO DOPOGUERRA Le prime fasi della guerra fredda L'inizio della guerra fredda. Gli Stati Uniti e il blocco occidentale. L'Unione Sovietica e il blocco orientale. L'Italia Repubblicana.	•Individuare la questione centrale e gli aspetti secondari nelle relazioni internazionali nel periodo tra le due guerre. •Riconoscere e inquadrare i processi della guerra fredda sul piano politico economico-sociale e ideologico-culturale. •Collocare nel contesto corretto gli eventi della storia del dopoguerra. •Individuare la questione centrale e gli aspetti secondari nel processo di fondazione della Costituzione italiana.	
--	---	--

FILOSOFIA

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
L'interpretazione idealistica di Kant Fichte: l'io assoluto Schelling: l'assoluto tra arte e filosofia Hegel La filosofia come Scienza dell'Assoluto La verità è nell'Intero. La comprensione logico-dialettica dell'Assoluto Dal fenomeno in senso kantiano all'idea di <i>Fenomenologia dello Spirito</i> in Hegel Libertà, individuo, Stato e società (Kant, Hegel, Marx)	A1. Comprendere e utilizzare il lessico e le categorie specifiche della tradizione filosofica nel contesto di una questione affrontata A2. Saper individuare, distinguere ed esporre oralmente le tesi sostenute e le strategie retorico/argomentative utilizzate all'interno di una questione trattata A3. Riflettere mediante esempi, domande significative e argomentazioni coerenti, individuando collegamenti e relazioni interne o esterne pertinenti al contesto del tema affrontato A4. Cogliere di un autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la potenziale portata universalistica (per es., quale domanda implica sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo o sul senso dell'essere in generale). B1. Esporre in forma scritta i contenuti conoscitivi in modo esaustivo utilizzando il lessico filosofico in modo rigoroso e completo. Buona padronanza nell'uso della lingua italiana B2. Argomentare con chiarezza le tesi in questione e le proprie, effettuando opportune connessioni di pensiero attraverso un uso corretto e consapevole dei connettivi logici B3. Esprimere il proprio punto di vista su un problema, una corrente, un'opera filosofica o il pensiero di un autore in modo esaustivo, ben strutturata dal punto di vista logico-sintattico e approfondito da ricerche personali scientificamente documentate B4. Essere capace nella ricostruzione completa e corretta di un problema, una corrente, un'opera filosofica o il pensiero di un autore di compiere almeno una di queste operazioni:	A. Comprensione filosofica ed esposizione orale di una questione B. Produzione ed esposizione scritta e/o multimediale di una tematica filosofica C. Rielaborare in maniera personale lo studio e la ricerca filosofica in modo approfondito e autonomo D. Leggere e interpretare un testo di carattere filosofico E. Partecipare al lavoro d'aula e al dibattito in maniera attiva, rispettosa e responsabile

Kant e l'agire morale Razionalità e libertà dell'agire morale La concezione dello Stato in Hegel La concezione etica dello Stato Marx Il materialismo storico Critica della moderna civiltà industriale: il funzionamento della società capitalistica e la prospettiva del comunismo La crisi della Ragione classica tra '800 e '900 Comte e il positivismo Caratteri generali della filosofia positivista e sue accezioni in Comte La legge dei tre stadi e l'idea di un sapere scientifico unificato La sociologia comtiana e il binomio: ordine e progresso Schopenhauer Il mondo come volontà e rappresentazione Kierkegaard Filosofia ed esistenza Nietzsche Apollineo, dionisiaco e spirito tragico Morte di Dio e fine della razionalità metafisica Fine della metafisica e avvento dell'oltreuomo: volontà di potenza, eterno ritorno dell'eguale Bergson	A confrontare autori individuando in maniera esaustiva analogie/differenze; B esplorare modelli di risposte alternative date ad uno stesso problema, valutandone le conseguenze C mostrare capacità di riflettere e di ricontestualizzare le conseguenze che scaturiscono da una o più posizioni filosofiche D riformulare i termini di una questione filosofica anche attraverso un uso creativo del linguaggio, utilizzando metafore, analogie ecc. E Saper utilizzare, in lavori individuali e/o di gruppo, gli strumenti multimediali e il web a supporto dello studio e della ricerca (vedi rubrica di valutazione "lavori multimediali e produzione scritta di testi filosofici/storici") C1. Comprendere le radici concettuali e filosofiche della contemporaneità attraverso comparazioni, attualizzazioni e possibili riformulazioni delle questioni filosofiche trattate in chiave tematico-diacronica C2. Saper utilizzare il web e altri testi come fonti di ricerca per approfondimenti personali delle questioni filosofiche affrontate (capacità di selezione di fonti/siti web per: 1) attendibilità; 2) contestualizzazione 3) pertinenza nell'utilizzo delle citazioni tratte vengono tratte) C3. Collegare la riflessione filosofica ad altri campi di ricerca e saperi disciplinari (rapporto con le scienze, l'arte, l'economia, la religione, la politica ecc.) C4. Sviluppare la riflessione personale verificando uno o più dei seguenti criteri: 1) il discernimento analitico attraverso il giudizio critico, l'attitudine alla verifica delle fonti e all'approfondimento, alla discussione razionale come capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità degli approcci e dei modelli di soluzione alternativi insiti nelle potenzialità del pensiero umano; 2) creatività nella capacità di	
---	--	--

La scienza positivista è incapace di comprendere la coscienza e il tempo della vita Slancio vitale ed evoluzione creatrice Freud e la psicoanalisi Genesi del metodo psicoanalitico. Dall'ipnosi alla psicoanalisi Gli strumenti di indagine della psicoanalisi (associazioni libere, atti mancati, sogni, transfert Alcune importanti implicazioni della scoperta dell'inconscio Momenti della Filosofia della Scienza del '900	riformulare quanto appreso inserendolo anche in contesti diversi da quello di partenza (attualizzazione, ribaltamento del punto di vista, nuove prospettive ecc.) D1. Saper compiere operazioni elementari su un testo filosofico (paragrafazione, titolazioni, sottolineature significative, selezione e comprensione parole-chiave, produzione di microtesti, schemi o mappe per ritenere e comunicare le informazioni apprese in modo efficace ed efficiente) D2. Saper compiere operazioni elementari su un testo filosofico (paragrafazione, titolazioni, sottolineature significative, selezione e comprensione parole-chiave, produzione di microtesti, schemi o mappe per ritenere e comunicare le informazioni apprese in modo efficace ed efficiente) D3.. Riconoscere la distinzione: tesi/argomentazione D4. Considerare la dialettica tra diversi punti di vista (tesi e antitesi) all'interno di un testo o tra più testi D5. Contestualizzare e esprimere con pertinenza osservazioni personali E1. Lavorare in team con senso di responsabilità individuale, nella ripartizione ed integrazione dei diversi ruoli e compiti in vista di un obiettivo E2. Rispettare i tempi delle consegne e delle diverse attività individuali e/o di gruppo, con consapevolezza dei compiti inerenti al proprio ruolo anche in relazione a quello altrui E3. Rispettare, nel dibattito di idee e nelle relazioni interpersonali, i diversi punti di vista cognitivo-affettivi dei partecipanti	
--	---	--

La crisi del meccanicismo e dei fondamenti della matematica Il neopositivismo e il Circolo di Vienna Schlick Il principio di verifica Carnap Dalla verifica alla confermabilità Popper Dal verificazionismo al falsificazionismo Kuhn Paradigmi e rivoluzioni scientifiche Feyerabend L'anarchismo metodologico	E4. Attivare azioni e risorse in prima persona, in vista di obiettivi individuali e/o di gruppo E5. Partecipare individualmente in modo consapevole e responsabile agli obiettivi di gruppo con spirito collaborativo favorendo e contribuendo alla crescita delle competenze di tutti all'interno del gruppo di lavoro (per esempio attraverso forme di collaborazione peer-to-peer)	
---	---	--

SCIENZE NATURALI

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
CHIMICA - La varietà dei composti organici e loro utilizzo - Le caratteristiche dell'atomo di C (ibridazione sp³, sp², sp) - Le formule e l'isomeria - Gli idrocarburi e la loro classificazione - Gli alcani e i cicloalcani	-Individuare: Ibridazione del carbonio I principali gruppi funzionali Nomenclatura IUPAC -Classificare i polimeri studiati -Distinguere le classi di appartenenza delle biomolecole -Distinguere le diverse	- Spiegare 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

(nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche) - Gli alcheni e i cicloalcheni (nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche) - Gli alchini (nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche); - Gli idrocarburi aromatici (nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche) - Struttura del benzene - Gli alcoli, i fenoli, gli eteri (nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche) - I composti carbonilici: aldeidi e chetoni (nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche) - Gli acidi carbossilici (nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche) - Gli esteri (nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche) - Le ammine (nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche) BIOLOGIA - I carboidrati - I lipidi - Le proteine	biomolecole -Fornire la definizione di metabolismo -Distinguere tra processi anabolici e catabolici -Descrivere il metabolismo del glucosio - Conoscere metodi, strumenti e scopi di utilizzo - Classificare il tipo di attività vulcanica - Riconoscere il legame tra tipo di magma e tipo di attività vulcanica - Illustrare i principali fenomeni di vulcanesimo secondario	-Collegare composizione e struttura delle biomolecole alla loro funzione biologica -Collegare le diverse fasi del metabolismo del glucosio alla loro localizzazione cellulare -Analizzare le diverse fasi del catabolismo del glucosio e il meccanismo con cui viene immagazzinata l'energia chimica -Acquisire ed utilizzare la corretta terminologia nell'ambito della biologia molecolare -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
--	---	--

- Gli acidi nucleici (DNA ed RNA) - Esperimenti sulla scoperta del Dna - La duplicazione semiconservativa del Dna - Il linguaggio del Dna - Il metabolismo e le vie metaboliche - Gli enzimi: proteine specializzate - La catalisi enzimatica - Il controllo delle vie metaboliche - L'ATP e i coenzimi - I processi di degradazione del glucosio: la glicolisi e le fermentazioni - Dal ciclo di Krebs alla fosforilazione ossidativa - Ingegneria genetica: la tecnologia del Dna ricombinante e gli enzimi di restrizione - L'elettroforesi su gel - La PCR, reazione a catena della polimerasi - Le Dna ligasi - Le applicazioni delle biotecnologie SCIENZE DELLA TERRA		
---	--	--

- I vulcani - Morfologia e attività dei vulcani - Classificazione dei vulcani - L'attività vulcanica - I prodotti dell'attività vulcanica		
---	--	--

ITALIANO

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
Il Naturalismo e il Verismo. G. Verga. Il Decadentismo. Le Avanguardie e il Futurismo Il Crepuscolarismo G. D'Annunzio. G. Pascoli. Il primo Novecento. La prosa: I. Svevo e L. Pirandello.	Acquisire il linguaggio specifico della disciplina. Conoscere i caratteri fondamentali distintivi dei principali generi letterari. Acquisire gli strumenti essenziali per l'analisi di un testo poetico e di un testo narrativo. Produrre correttamente i testi scritti previsti dall'Esame di Stato (analisi del testo, tema argomentativo, riflessione critica su tematiche di attualità). Esporre in forma orale in modo coerente, chiaro ed efficace. Riconoscere ed analizzare testi letterari e di critica letteraria.	Ricostruire correttamente in un percorso diacronico l'evoluzione della letteratura italiana. Effettuare sintesi efficaci relativamente agli autori e alle opere studiate. 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, nell'ambito dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo esame di Stato. Saper interpretare un testo letterario cogliendone non solo gli elementi tematici, ma

geometriche del grafico di una funzione (cenni). I limiti delle funzioni e il calcolo dei limiti. Elementi di topologia, intervalli, intorno e punti di accumulazione. Definizione rigorosa dei quattro casi di limiti e loro verifica. Limite per eccesso e per difetto. Limite destro e limite sinistro. Asintoti verticali e asintoti orizzontali. Teorema di unicità del limite (solo enunciato). Teorema della permanenza del segno (solo enunciato). Teorema del confronto (solo enunciato). Operazioni sui limiti. Forme indeterminate. Limiti notevoli. Infinitesimi, infiniti e loro confronto. Continuità e discontinuità di una funzione Funzioni continue. Teoremi sulle funzioni continue (solo enunciati e applicazioni): teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi, Teorema di esistenza degli zeri. Punti di discontinuità e di singolarità di una funzione. Asintoti di una funzione, definizioni e determinazione di asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Grafico probabile di una funzione. La derivata di una funzione Derivata di funzione. Significato geometrico di derivata. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta e di una funzione potenza con	Apprendere il concetto di limite di una funzione Calcolare i limiti di funzioni. Applicare i principali teoremi sulle funzioni continue per dedurre proprietà del grafico di una funzione. Saper tracciare il grafico probabile di una funzione. Apprendere il concetto di derivata e il suo significato geometrico. Saper calcolare la derivata di una funzione	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
---	---	--

base ed esponente variabili. Derivata della funzione inversa. Derivata di ordine superiore al primo. Retta tangente. Differenziale di una funzione. Punti di non derivabilità. Teoremi del calcolo differenziale (Enunciati e applicazioni) Teorema di Lagrange. Teorema di Rolle. Teorema di Cauchy. Teorema di De l'Hospital. I massimi, i minimi e i flessi Definizioni. Massimi e minimi relativi e assoluti. Teorema di Fermat (enunciato e applicazioni). Flessi orizzontali, verticali e obliqui. Studio di derivata prima e seconda. Concavità. Problemi di ottimizzazione. Lo studio delle funzioni Studio di funzioni polinomiali, razionali intere o fratte, irrazionali, esponenziali. Gli integrali indefiniti e definiti. Integrali indefiniti, Integrale indefinito immediato, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali fratte. Integrali definiti, il problema delle aree, definizione di	Applicare i teoremi sulle funzioni derivabili. Determinare i massimi, i minimi e i flessi di una funzione mediante lo studio delle derivate prima e seconda. Risolvere problemi di massimo e minimo di geometria piana, geometria nello spazio, geometria analitica e problemi di realtà. Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale. Apprendere il concetto di integrazione di una funzione. Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni anche non elementari. Calcolare gli integrali definiti di funzioni anche non	
---	--	--

integrale definito e proprietà, il Teorema fondamentale del calcolo integrale o teorema di Torricelli Barrow, calcolo dell'integrale definito, Il calcolo delle aree. Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione. Integrali impropri.	elementari. Usare gli integrali per calcolare aree e volumi di elementi geometrici.	
--	---	--

FISICA

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
Richiami sul campo elettrico. Il potenziale elettrico e l'energia potenziale elettrica. Richiami su legge di Coulomb, campo elettrico, teorema di Gauss e applicazioni, teorema di Coulomb. L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale. Confronto tra campo elettrico, potenziale elettrico, forza elettrica e energia potenziale elettrica. La circuitazione del campo elettrico. Il potenziale di un conduttore in equilibrio elettrostatico. Superfici equipotenziali. I condensatori e la capacità. Sistemi di condensatori. Corrente elettrica e leggi di Ohm. Circuiti elettrici Definizione di corrente elettrica. Resistenza elettrica e leggi di Ohm. Dipendenza della resistività dei materiali dalla	Saper calcolare il campo elettrico di alcune particolari configurazioni. Conoscere e saper applicare i teoremi essenziali del campo elettrico. Analizzare il potenziale di un conduttore. Calcolare capacità di condensatori posti in serie o in parallelo. Calcolare la capacità di un qualsiasi condensatore. Conoscere le Leggi di Ohm ed il Primo e Secondo Principio di Kirchhoff.	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

temperatura. Definizione di forza elettromotrice. Proprietà dei generatori elettrici. Circuiti elettrici a corrente continua. Collegamenti di resistenze in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. Strumenti di misura elettrici. Potenza elettrica di un generatore. Effetto Joule. Analisi dei circuiti RC, carica e scarica di un condensatore. Il magnetismo Proprietà dei poli magnetici. Rappresentazione di campi magnetici mediante linee di campo. Campo magnetico Terrestre. Esperienza di Oersted e di Faraday. Forza magnetica fra fili rettilinei e paralleli percorsi da corrente, la legge di Ampère. Unità di corrente come unità di misura fondamentale del SI. Definizione operativa dell'intensità del campo magnetico. Campi magnetici generati da correnti, la legge di Biot - Savart, campo magnetico di una spira e di un solenoide. Teorema di Gauss per il magnetismo e teorema di Ampère. Forze magnetiche sui fili percorsi da corrente e sulle cariche elettriche in movimento. Proprietà magnetiche della materia. Forza di Lorentz. Induzione elettromagnetica Esperimenti di Faraday sulla corrente indotta. Flusso di campo magnetico concatenato con un circuito.	Saper descrivere e simulare la realizzazione di circuiti in serie e circuiti in parallelo. Saper calcolare la resistenza equivalente. Saper calcolare il campo magnetico di particolari configurazioni. Conoscere i teoremi essenziali del campo magnetico. Capire e saper riconoscere analogie e differenze fra campi elettrici e magnetici. Saper riconoscere ed interpretare le interazioni magneti-correnti e correnti-correnti. Descrivere e interpretare esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione	la società.
---	---	--------------------

Definizione di forza elettromotrice indotta. Legge di Faraday-Neumann. Legge di Lenz. La corrente alternata L'alternatore. I circuiti in corrente alternata (cenni). Le Equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche Campi elettrici e magnetici indotti. La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. Il Campo elettromagnetico e la velocità della luce. Lo spettro elettromagnetico. La crisi del principio della relatività classica. (cenni)	elettromagnetica. Capire qual è il verso della corrente indotta, utilizzando la legge di Lenz, e collegare ciò con il principio di conservazione dell'energia. Comprendere i Circuiti in corrente alternata. Comprendere come il fenomeno dell'induzione elettromagnetica permetta di generare correnti alternate. Comprendere le equazioni di Maxwell e le proprietà dell'elettricità, del magnetismo e dell'elettromagnetismo. Riconoscere il ruolo e la necessità della corrente di spostamento. Riconoscere la luce come onda elettromagnetica . Conoscere gli elementi essenziali dello spettro elettromagnetico. Riconoscere la contraddizione tra la meccanica e l'elettromagnetismo in relazione alla costanza della velocità della luce.	
--	---	--

INFORMATICA

AREA TEMATICA	CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	COMPETENZE
Modulo 1 – L'organizzazione delle reti			
RC Fondamenti di networking	Conoscere gli elementi fondamentali di una rete. Conoscere le tipologie di rete.	Classificare le reti in base alla tipologia e topologia e all'uso dei mezzi trasmissivi.	Riconoscere i dispositivi di rete.
Internet e protocollo TCP/IP	Acquisire il concetto di protocollo. Conoscere i concetti di multiplazione e commutazione. Conoscere il concetto di architettura stratificata.	Conoscere le tecniche di multiplazione, commutazione e accesso. Conoscere l'architettura ISO/OSI. Il modello internet TCP/IP.	Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione. Sapere collocare le funzioni ai diversi livelli protocollari.
Servizi di rete	Conoscere il concetto di applicazione di rete. Conoscere l'architettura del Web. Conoscere il concetto di Client/Server. La posta elettronica.	Le tipologie di applicazione. Conoscere il protocollo HTTP. Le modalità di collegamento FTP. Conoscere i protocolli SMTP, POP, IMAP.	Conoscere le architetture Client/Server. Conoscere il formato HTTP. Conoscere i comandi FTP.
La crittografia e cenni sulla sicurezza delle reti	Conoscere i problemi di sicurezza delle reti e le tecniche di crittografia (chiave asimmetrica e simmetrica).	Saper rilevare le problematiche della protezione dei dati e delle transazioni commerciali.	Autenticare un documento con la firma digitale. Inviare un messaggio di posta elettronica certificata.
Modulo 2 – L'elaborazione: dagli automi ai computer			
AC Modelli, automi e sistemi	Concetto di sistema quale astrazione utile alla comprensione della realtà. La computazione reti sequenziali e automi a stati finiti. Automa quale modello di calcolo.	Conoscere il concetto di computazione, ricorsione, algoritmo computabile. Conoscere la nozione di automi a stati finiti.	Saper classificare i sistemi. Riconoscere e utilizzare modelli utili per la rappresentazione della realtà. Saper progettare semplici automi a stati finiti. Saper costruire automi.
Intelligenza artificiale e machine learning	Metodi computazionali e macchina di Turing. Tappe nell'evoluzione dell'IA. Test di Turing e intelligenza artificiale. Le reti neurali artificiali. Il processo di apprendimento supervisionato e non.	Conoscere le macchine di Turing. Conoscere il significato del "test di Turing" e di "intelligenza artificiale". Individuare le applicazioni nella vita reale del machine learning.	Saper effettuare il processo di apprendimento in una rete neurale.

INGLESE

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
The Romantic age: historical, cultural and literary aspects. Authors: , Wordsworth and Coleridge. The Victorian age: historical, cultural and literary aspects. Authors: Dickens, Stevenson and Wilde. The Modern age: historical, cultural and literary aspects. Authors : Joyce, Eliot and Orwell.	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. 6. Analizzare il sistema lingua per comprendere i fenomeni culturali, le analogie e le differenze, sia all'interno della cultura straniera sia nel confronto con culture diverse	a. Sviluppo di competenze linguistiche/comunicative (comprensione, produzione e 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. Graduali esperienze d'uso della lingua straniera per la comprensione e rielaborazione orale e scritta di contenuti di discipline non linguistiche. 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 (se. cultura lingua straniera vs cultura lingua italiana).

RELIGIONE

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
Concetto di libertà Libertà personale, libertà di espressione, libertà d'opinione Concetto di verità. I martiri ed il coraggio della verità. 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; • 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.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
Realismo e Secondo Ottocento: Impressionismo Fine Ottocento inizio Novecento: Art Nouveau e Architettura del ferro Le Avanguardie del Novecento: Espressionismo Cubismo Futurismo Astrattismo Dadaismo	- 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;	- 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

Metafisica Surrealismo	- 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.	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	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
<u>Traumatologia</u> Traumi scheletrici Traumi tessuti molli Traumi generalizzati	Saper esporre i contenuti chiave degli argomenti studiati con linguaggio specifico, con coerenza ed organicità. Saper argomentare con correttezza, chiarezza, efficacia e sinteticità. Saper riconoscere gli eventi traumatici	Osservare, descrivere, analizzare, comprendere le alterazioni e le conseguenze causate dai traumi e coglierne gli aspetti specifici Essere in grado di prevenire comportamenti a rischio Consapevolezza dell'importanza della prevenzione
<u>Primo soccorso</u>		

Nei traumi osteo-articolari BLSD <u>Fisiologia del movimento:</u> approfondimento delle conoscenze dei grandi apparati e il collegamento con il movimento <u>I paramorfismi e i dismorfismi</u> Della colonna vertebrale Degli arti inferiori <u>Dietologia</u> -Gli elementi calorici e non calorici -La funzione plastica, energetica, regolatrice degli elementi nutritivi - i disturbi alimentari	Saper riconoscere gli eventi traumatici Conoscere le manovre di primo soccorso e la loro esecuzione Saper esporre i contenuti chiave degli argomenti studiati con linguaggio specifico, con coerenza ed organicità. Conoscere le alterazioni patologiche del rachide e degli arti inferiori e le loro cause. Conoscere i principi base della ginnastica correttiva La dieta bilanciata, la dieta dello sportivo Conoscere le funzioni degli elementi nutritivi e il contenuto degli alimenti. Conoscere le variabili del fabbisogno alimentare	Padroneggiare gli interventi di primo soccorso ed essere in grado di intervenire in modo corretto. Descrivere, analizzare, comprendere la fisiologia del movimento Essere in grado di mantenere una postura corretta Acquisire comportamenti funzionali al corretto sviluppo osteo-scheletrico Saper programmare una dieta corretta in vista di gare sportive Riconoscere i corretti stili di vita e i principi dell'alimentazione sana e bilanciata
---	--	--

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA a.s. 2024-2025

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE ACQUISITE
STORIA La Costituzione italiana: genesi, caratteristiche, differenze dallo Statuto albertino. Repubblica, democrazia, lavoro: artt. 1, 4, 75, 139. La cittadinanza: art. 2, 10, 48, I totalitarismi: stalinismo, fascismo, nazismo. La nascita dell'Unione Europea: organi e competenze dell'Unione. dal Manifesto di Ventotene alla CEE e alla UE . Gli organismi europei Gli organismi internazionali: l'Onu. La Nato Il valore del lavoro nella Costituzione italiana (art. 1, 4, 36, 37,40) lo Statuto dei lavoratori. Breve excursus filosofico e storico sull'importanza del lavoro. La nascita dell'Italia repubblicana dal referendum del 2 giugno 1946	STORIA •Riconoscere le tappe salienti della ricostruzione della democrazia repubblicana. •Argomentare in modo corretto ed efficace, giustificando le proprie tesi e sapendo valutare quelle altrui. •Condurre una riflessione autonoma Esercitare il pensiero critico. •Operare confronti fra i diversi totalitarismi europei. •Cogliere i legami esistenti tra le manipolazioni totalitarie dell'informazione e quelle attuali. •Imparare a lavorare in gruppo e ad esprimere le proprie opinioni argomentandole adeguatamente. •Comprendere i principi fondanti degli organismi internazionali presenti oggi nel mondo.	STORIA •Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano. •Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale. •Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. •Riconoscere i diversi orientamenti politici nelle vicende storiche e nel presente. • Rispettare il principio del pluralismo ideologico e politico.
RELIGIONE	RELIGIONE	RELIGIONE
Le leggi sulla tutela ambientale. I principali eventi calamitosi. Art 9 della Costituzione Previsione, prevenzione, intervento, superamento e ripristino. Sviluppo sostenibile: le politiche internazionali. Agenda 2030	Comprendere il Green Deal Europeo dell'ambiente Comprendere la green economy Comprendere fin dove l'inquinamento può portare ad una modifica degli stili di vita.	Porre in essere comportamenti reali che siano rispettosi dell'ambiente Fonti energetiche rinnovabili: scelte consapevoli. Vivere da cittadini delle smart city

SCIENZE GIURIDICO ECONOMICHE	SCIENZE GIURIDICO ECONOMICHE	SCIENZE GIURIDICO ECONOMICHE
1) L'assetto istituzionale del nostro Paese. 2) La Costituzione Italiana: elementi storici, politici e sociali che hanno determinato l'Assemblea Costituente. 3) Gli articoli fondamentali della Costituzione Repubblicana (1° al 12°); commento degli articoli 10, 11, 36 e 37 della Costituzione. 4) Il Presidente della Repubblica: elezione, funzione ed attribuzioni. 5) Il diritto del lavoro, sindacale e previdenziale. 6) Le fonti del diritto del lavoro. Diritti e doveri del lavoratore. 7) Unione Europea: principi, valori, storia	Riconoscere le tappe salienti della ricostruzione della democrazia repubblicana. • Argomentare in modo corretto ed efficace, giustificando le proprie tesi e sapendo valutare quelle altrui • Comprendere i principi fondanti degli organismi internazionali presenti oggi nel mondo. - Comprendere, nella sua complessa varietà, il carattere sovranazionale dell'Unione europea.	- 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. - Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema giuridico ed i principi su cui si basano. - Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica con riferimento al diritto del lavoro

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	Educazione Civica Cittadinanza e Costituzione
1)LAVORO E SOCIETA'	Italiano	1)<i>Il lavoro e lo sfruttamento minorile.</i> 2)<i>L'attaccamento alla roba nei personaggi di Verga</i> 3)La declassazione del lavoro intellettuale: 4)il lavoro impiegatizio, spia dell'inettitudine nei personaggi Sveviani 5)Il senso di inadeguatezza del lavoro del poeta crepuscolare . 6)<i>Il lavoro come "trappola" sociale.</i>	1)Verga: Rosso Malpelo. 2) La Roba e Mastro Don Gesualdo (Verga) 3):"La perdita dell'aureola :Baudelaire 4) Gli inetti dei tre Romanzi di Svevo . 6)Il lavoro come "trappola" sociale nel personaggio di Mattia Pascal-Pirandello	Il valore del lavoro nella Costituzione italiana (art. 1, 4, 36, 37,40) lo Statuto dei lavoratori.

	Filosofia	Marx e il lavoro alienato nella società capitalistica	Brani scelti tratti da K. Marx-F. Engels, <i>Manifesto del partito comunista</i>	
	Storia Educazione Civica	La società di massa e la seconda rivoluzione industriale. L'Italia all'inizio del Novecento: trasformazioni economiche e cambiamenti sociali. La grande migrazione. L'economia di guerra durante la Prima guerra mondiale: il fronte interno ed il ruolo delle donne. Le conseguenze economiche e sociali della crisi del 29 sul lavoro: crisi di sovrapproduzione, disoccupazione. La risposta degli Stati Uniti alla crisi : il <i>New Deal</i> ed il <i>Welfare State</i> Economia e lavoro durante lo stalinismo tra stacanovismo e		Il valore del lavoro nella Costituzione italiana (art. 1, 4, 36, 37,40) Lo Statuto dei lavoratori.

		campi di lavoro forzato (Gulag). Il corporativismo e la Carta del lavoro durante il fascismo.		
	Inglese	Dickens e il lavoro minorile in "Oliver Twist" e "Hard Times", "The industrial society", Orwell "1984".		
	Storia dell'arte	Concetti base delle Avanguardie (arte come sintomo di una società in crisi) Art Nouveau, nuove tendenze, diffusione e produzione industriale in Europa e in Italia (Liberty) Simbolismo e Divisionismo: il Quarto Stato di Giuseppe Pellizza da Volpedo		
	Informatica	Automazione e Intelligenza Artificiale nel Mondo del Lavoro Sicurezza Informatica e Protezione dei Dati Cybersecurity		

	Matematica	Modelli matematici per descrivere i concetti di lavoro ed energia.		
	Fisica	Il concetto di lavoro in fisica. Lavoro ed energia elettrica. Il generatore di tensione e i circuiti elettrici.		
	Scienze	Metabolismo cellulare e catalizzatori enzimatici(cinetic a enzimatica, modul azione dell'attività enzimatica, ATP e coenzimi) Il metabolismo del glucosio: respirazione cellulare e fermentazioni Esperimenti sulla scoperta del Dna, la duplicazione del dna e l'espressione genica Dalla scoperta del Dna al "progetto genoma umano" e allo sviluppo dell'ingegneria genetica Le biotecnologie e le diverse applicazioni in medicina e in agricoltura: le proteine ricombinanti (insulina ricombinante),OG M		

		Le ibridazioni del C e gli idrocarburi Attività vulcanica		
	Scienze Motorie	L'allenamento	-L'allenamento per sviluppare la forza -L'allenamento per sviluppare e migliorare la velocità - L'allenamento per migliorare la resistenza - L'allenamento per migliorare la mobilità articolare -differenza tra allenamento maschile e femminile	
2) LA CRISI DELLE CERTEZZE	Italiano	1)La follia come unica salvezza: Pirandello. Pirandello:vitalismo, relativismo conoscitivo e umorismo.	Pirandello: Il fu Mattia Pascal , Quaderni di Serafino Gubbio operatore .Il treno ha fischiato . "L'Umorismo": una dichiarazione di poetica	
	Storia	La crisi economica e sociale del primo dopoguerra La grande crisi del 1929 e i suoi effetti		
	Filosofia	Schopenhauer: il mondo come volontà irrazionale	A.Schopenhauer, <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i>	

		Kierkegaard: scelta e angoscia Nietzsche e la morte di Dio come fine delle certezze metafisiche Feyerabend: l'anarchismo metodologico della scienza	S. Kierkegaard, <i>Il concetto dell'angoscia</i> F. Nietzsche, <i>La gaia scienza</i> F. Nietzsche, <i>Frammenti postumi</i> F. Feyerabend; <i>Contro il metodo</i>	
	Inglese	Joyce e l'Ulisse, l'uomo e la perdita dei valori nella società moderna, Eliot "The Waste Land".		
	Storia dell'arte	La teoria del 'Caso' per i dadaisti. la pittura di Eduard Munch Dadaismo: i ready made di Marcel Duchamp Automatismo psichico e l'emersione della vita interiore nel Surrealismo	Visita mostra di Munch a Roma	
	Informatica	Cybersecurity e minaccia alla privacy L'incertezza legata alla protezione dei dati personali		

		nel mondo digitale. Violazioni, attacchi hacker, phishing: come minano la fiducia nelle tecnologie.		
	Matematica	Le forme di "indecisione". Punti di discontinuità e di singolarità. Punti di non derivabilità. Asintoti nel grafico di una funzione.		
	Fisica	Tappe fondamentali nella storia della fisica. La scoperta dei fenomeni elettromagnetici.		
	Scienze	La fermentazione lattica nell'uomo per carenza di ossigeno Idrocarburi: isomeria di struttura, geometrica, struttu ra molecolare del benzene(ibrido di risonanza) I carboidrati: enantiomeria(proi ezioni di Fischer) e isomeria ottica, anomeria(formule di Haworth) Gli acidi grassi: molecole anfipatiche		

		Gli amminoacidi: sostanze anfotere e pH della soluzione Gli esperimenti sulla scoperta della struttura molecolare del Dna		
	Scienze motorie	i disturbi alimentari danni da tabacco alcol e droghe	anoressia bulimia ortoressia l'alcol e i suoi effetti il doping	
3) Tempo e memoria	Italiano	1) Il ricordo ossessivo dei cari estinti nella poesia pascoliana 2) Montale, il tenue filo della memoria 3) Il romanzo come memoriale: Svevo	1) Pascoli : <i>X Agosto e L'assiolo</i>. 2) Montale : Non recidere forbice quel volto 3) <i>La Coscienza di Zeno</i> di I. Svevo	
	Storia	Il tempo della guerra: la vita nelle trincee durante la Prima guerra mondiale. La persecuzione razziale e lo sterminio degli ebrei durante la Seconda guerra mondiale: l'universo concentrazionario. Il tempo della Resistenza		

	Filosofia	Bergson, Freud, Nietzsche Nietzsche: l'eterno ritorno dell'uguale Bergson: tempo spazializzato della scienza e tempo durata della coscienza Bergson. Ricordo puro, ricordo-immagine, percezione Freud: la dimensione temporale nell'Inconscio	Brani scelti tratti da: F. Nietzsche, <i>La gaia scienza</i> H. Bergson, <i>Saggio sui dati immediati della coscienza</i> H. Bergson, <i>Materia e memoria</i> H. Bergson, <i>L'evoluzione creatrice</i> S. Freud, <i>L'interpretazione dei sogni</i>	
	Inglese	Joyce the stream of consciousness, Wilde the picture and the time.		
	Storia dell'arte	Il tempo (e la memoria) per il cubismo, concetto di quarta dimensione. La Cattedrale di Rouen di Claude Monet Cèzanne e le prime aberrazioni temporali nelle nature morte Concetti dadaisti di Man		

		Ray: 'oggetto da distruggere' (metronomo) La simultaneità negli 'Stati d'animo - gli addii' di Umberto Boccioni		
	Matematica	Caratteristiche del grafico di una funzione. Il concetto di derivata. La curva esponenziale.		
	Fisica	Grandezze fisiche medie e istantanee. Carica e scarica di un condensatore. Il concetto di tempo in fisica.		
	Informatica	Tipi di memoria (RAM, ROM, hard disk): confronto tra prestazioni, durata. - Memoria volatile vs memoria permanente: Intelligenza Artificiale e memoria artificiale - Le reti neurali e l'idea di "memoria" artificiale ispirata al cervello umano. - Machine Learning e memorizzazione dei dati per		

		l'apprendimento automatico. - IA generativa: capacità di ricordare e ricombinare dati nel tempo.		
	Scienze	Metabolismo cellulare e catalizzatori enzimatici (cinetica enzimatica, modulazione dell'attività enzimatica, ATP e coenzimi) Il metabolismo del glucosio: respirazione cellulare e fermentazioni Dal "principio trasformante di Griffith" alla scoperta della struttura ad elica del Dna di Watson e Crick, la duplicazione del dna e l'espressione genica Dalla scoperta del Dna allo sviluppo dell'ingegneria genetica Il progetto genoma umano La morfologia e l'attività vulcanica		
	Scienze motorie	performance sportiva	la memoria motoria i giochi sportivi	

4) OLTRE I CONFINI	Italiano	1)Dentro ed oltre il mistero delle cose: Pascoli . 2)Oltre i limiti umani: il “trasumanar nella Commedia di Dante. 3) D’Annunzio e la fase del Superuomo.	1)Pascoli: L’eterno fanciullo che è in noi . 2)Dante : Canto I Paradiso.	
	Storia	L’imperialismo: la politica di espansione europea. La ricerca dello “spazio vitale” durante il nazismo.		La nascita dell'Unione Europea: organi e competenze dell’Unione. dal Manifesto di Ventotene alla CEE e alla UE . Gli organismi europei Gli organismi internazionali: l'Onu. La Nato
	Filosofia	Oltre la forma: Nietzsche e il tragico tra apollineo e dionisiaco Oltre il conscio: le caratteristiche del sistema inconscio in Freud	Brani scelti tratti da: F Nietzsche, <i>La nascita della tragedia</i> S. Freud, <i>L’inconscio</i> S. Freud, <i>L’Es, l’Io e il Super-Io</i>	
	Inglese	Mary Shelley The creation of the monster, the Romantic age striving for the infinite, Stevenson “Dr		

		Jekyll and Mr Hyde”.		
	Storia dell'arte	La pittura astratta di Kandinskij e le associazioni musicali, oltre i confini della percezione: sinestesia. La pittura geometrica di Mondrian e la graduale ascesa al principio Oltre i confini del proprio mondo: Gauguin e la fuga nei mari del sud, la ricerca della purezza e l'antinaturalismo L'arte totale nel futurismo		
	Informatica	Internet e la rete globale - La nascita del World Wide Web come superamento dei confini geografici e culturali. - Connettività e comunicazione in tempo reale: la fine della distanza. - Protocolli di rete e infrastrutture che rendono il mondo digitalmente connesso.		

	Matematica	Il concetto di limite. Il concetto di "infinito" in analisi infinitesimale. Intervalli "limitati" e "illimitati". Gli integrali impropri.		
	Fisica	I limiti della meccanica classica. Similitudini e differenze tra fenomeni elettrici e magnetici.		
	Scienze	Gli idrocarburi: le ibridazioni del C, isomeria di struttura, geometrica, struttura molecolare del benzene(ibrido di risonanza) I carboidrati: enantiomeria (proiezioni di Fischer) e isomeria ottica, anomeria (formule di Haworth) Metabolismo cellulare e catalizzatori enzimatici (cinetica enzimatica, modulazione dell'attività enzimatica, ATP e coenzimi) Il metabolismo del glucosio: respirazione		

		cellulare e fermentazioni Dal “principio trasformante di Griffith” alla scoperta della struttura ad elica del Dna di Watson e Crick, la duplicazione del dna e l'espressione genica Dalla scoperta del Dna al “progetto genoma umano” e allo sviluppo dell'ingegneria genetica		
	Scienze Motorie	lo sport e l'integrazione	le paralimpiadi	
5) Scienza e progresso	Italiano	1) Il mito della velocità e del progresso nel Futurismo 2) Verga contro il progresso 3) Il potere della macchina 4) Il progresso salverà l'umanità	1) Il manifesto del Futurismo 2) Verga: la fiaba del progresso e la legge dell'ostrica nei Malavoglia 3) Pirandello: Quaderni di Serafino Gubbio operatore- 4) Il Romanzo sperimentale di Zola	
	Storia	La Seconda rivoluzione		

		industriale: fordismo e taylorismo. Il ruolo dei nuovi mezzi di comunicazione della società di massa. La modernità della Prima guerra mondiale: le nuove armi. Il lancio della bomba atomica contro il Giappone.		
	Filosofia	Comte: la legge dei tre stadi Schlick: Il principio di verificazione Popper: la scienza e il falsificazionismo Kuhn: paradigmi e rivoluzioni scientifiche	Brani scelti tratti da: A. Comte, <i>Corso di filosofia positiva</i> M. Schlick, <i>Significato e verificazione</i> R. Carnap, <i>Controllabilità e significato</i> K. Popper, <i>Logica della scoperta scientifica</i> T. Kuhn, <i>Struttura delle rivoluzioni scientifiche</i>	

	Inglese	Frankenstein (questioni sull'etica della scienza), Victorian age.		
	Storia dell'arte	l'architettura del ferro e del vetro: Art Nouveau. Le ricerche cromatiche e luministiche di Chevreul: il Puntinismo di Seurat La diffusione della fotografia come motore per la nascita dell'Impressionismo, l'Impressionismo e la narrazione della contemporaneità		
	Informatica	Robotica e automazione - La robotica come simbolo del progresso industriale e domestico. - Automi		
	Matematica	Monotonia di una funzione. Applicazione del concetto di limite e di derivata per descrivere le principali leggi della fisica		

		dell'elettromagnetismo. Integrali indefiniti e definiti.		
	Fisica	I principali esperimenti che hanno evidenziato l'interazione tra fenomeni elettrici e magnetici. La scoperta dell'induzione elettromagnetica. Le onde elettromagnetiche il loro impiego nella vita quotidiana.		
	Scienze	Gli idrocarburi Metabolismo cellulare e catalizzatori enzimatici (cinetica enzimatica, modulazione dell'attività enzimatica, ATP e coenzimi) Il metabolismo del glucosio: respirazione cellulare e fermentazioni Dal "principio trasformante di Griffith" alla scoperta della struttura ad elica del Dna di Watson e Crick, la duplicazione del Dna e l'espressione genica Dalla scoperta del Dna al "progetto		

		genoma umano” e allo sviluppo dell’ingegneria genetica Le biotecnologie e le diverse applicazioni in medicina e in agricoltura.		
	Scienze Motorie	le innovazioni e la tecnologia applicate allo sport	il VAR l’intelligenza artificiale il velocimetro il sensore di movimento l’hawk-eye (l’occhio di falco)	
	Inglese	Frankenstein (questioni sull’etica della scienza), Victorian age.		

METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI

Obiettivo principale dell'attività didattica è stato quello di promuovere conoscenze e sviluppare competenze, per fornire agli alunni gli strumenti necessari a compiere scelte consapevoli. A tal fine sono state impiegate le strategie atte a motivare gli studenti e rendere il processo di apprendimento efficace.

Le metodologie didattiche utilizzate sono state principalmente le seguenti: la lezione frontale, per la trattazione degli argomenti più complessi e articolati, seguita da frequenti momenti dedicati al ripasso; la lezione partecipata, al fine di stimolare i ragazzi alla discussione e alla costruzione collaborativa del sapere; Ampio spazio è stato riservato, oltre che al dibattito, alle richieste di chiarimento e di approfondimento provenienti dagli alunni. È stata proposta la visione di film e di materiale multimediale nonché visite guidate mirate. Si è sempre cercato di evitare impegni eccessivi per gli studenti, accavallamenti di consegne e di verifiche.

Al fine di migliorare l'efficacia dello studio si è impiegata la visualizzazione mediante mappe concettuali degli elementi fondamentali e incoraggiata la loro produzione da parte degli studenti. Si è incoraggiato l'annotazione dei passaggi più significativi del discorso didattico, si è fatto uso di video-lezioni da poter riascoltare. Si è cercato sempre di stimolare e incoraggiare gli studenti alla discussione, al confronto, al dibattito sui temi trattati, sui collegamenti interdisciplinari, al fine di rendere gli studenti più consapevoli delle proprie modalità argomentative e più disponibili al confronto. Si è incoraggiato l'approfondimento, fornendo indicazioni di ricerca (libri, riviste, siti).

Si sono valorizzati i successi per potenziare l'autostima e gli studenti sono stati supportati in caso di difficoltà. Sono stati effettuati interventi personalizzati/individualizzati.

Gli argomenti di studio sono stati trattati con gradualità e con un'esposizione lineare, sempre nel rispetto dei tempi di apprendimento dei singoli studenti.

Per predisporre ad un apprendimento significativo, prima di introdurre nuovi argomenti, sono stati richiamati gli argomenti precedenti, offerti schemi grafici, promosse inferenze e collegamenti tra le varie discipline, favorita l'analisi costruttiva dell'errore, riepilogati i punti salienti alla fine di ogni lezione.

Interventi di recupero/potenziamento attivati (curricolari, durante la pausa didattica).

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 tale la modalità.

ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI

Nel corso degli ultimi tre anni la classe ha partecipato, per intero o in parte, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO IN USCITA: UNISA
PLS UNISA
TEATRO IN LINGUA
SPETTACOLI TEATRALI
PARTECIPAZIONE A CONFERENZE
CORSO DI POTENZIAMENTO DI CHIMICA E BIOLOGIA
PON :LABORATORIO ARTISTICO
PON :SCUOLA AD-AGIO
PON :AROUND THE WORLD.

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

Non sono state effettuate prove simulate

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE

Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

LICEO SCIENTIFICO STATALE "FRANCESCO SEVERI" SALERNO GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA							
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)							
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

LICEO SCIENTIFICO STATALE "FRANCESCO SEVERI" SALERNO							
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA							
INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione	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

one del testo -							
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 complessiv amente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezz a grammatic ale; uso corretto ed efficace della punteggiat ura	20-17 piena correttezza a livello grammatic ale, ortografico e di punteggiat ura	16-14 correttezz a ortografic a e grammatic ale, sporadici e lievi errori di punteggiat ura .	13-11 limitati errori grammatical i, ortografici e di punteggiatu ra	10-8 vari errori grammatic ali, sintattici, ortografici e di punteggiat ura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenz e e dei riferimenti culturali	5 conoscenze amplie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenz e ampie e precise o riferimenti culturali appropriat i	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
Espressio ne di giudizi critici e valutazion i personali.	10-9 argomen tata ,coerente , originale	8-7 pertinente e abbastanz a originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco signific ativa e superfi ciale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Individuazi one di tesi e argomentaz ioni presenti nel testo proposto	10-9 puntuale e completa	8-7 individuazi one corretta della tesi e riconosci mento delle principali argomenta zioni	6 individuazion e corretta ma parziale di tesi e argomentazio ni	5-4 individuazio ne imprecisa di tesi e argomentazi oni	3-1 errata o assente individuazion e di tesi e argomentazi oni presenti nel testo		10

Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo 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 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

LICEO SCIENTIFICO STATALE "FRANCESCO SEVERI" SALERNO							
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA							
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
Espressioni e 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 e del titolo e dell'eventuale parafrasi	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 sufficiente mente ordinata e lineare,	7-5 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	4-1 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	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

	congruente e personale.						
					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. 2024/25 -MATEMATICA -

(come da allegato al D.M. 26 novembre 2018, AOOUFGAB 76

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	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

risultati al contesto del problema. Punteggio max 4	Argomentazione non coerente	1
--	-----------------------------	----------

PUNTEGGIO TOTALE _____/ventesimi

LA COMMISSIONE: _____

PRESIDENTE:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Per la valutazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe intende seguire 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 curriculum, 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				

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;
- 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

ANNO TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE	STUDENTI COINVOLTI
2022/2023	Ente formatore: Banca Unicredit Tutor interno Prof Pisapia Vincenzo	MANAGEMENT BASE	Lavorare o studiare sotto la supervisione con una certa autonomia. Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell'ambito del lavoro o dello studio. Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti	Tutta la classe
2023/2024	Ente formatore Azienda partner "Gruppo Iovine Evolution " Guide consapevoli Tutor interno Prof.ssa Superchi Tiziana	Lezioni relative ad argomenti inerenti la Green Economy, i Paesi prodotti, la Scienza della sostenibilità con approfondimenti sulla conoscenza del nostro territorio e delle sue risorse. Sono stati anche trattati temi quali: Le piante e i cambiamenti climatici, il ruolo della biodiversità, del miglioramento genetico e delle biotecnologie per l'agricoltura del futuro, lo studio del suolo come preziosa risorsa non rinnovabile, le tecniche per stimarne i più importanti parametri di fertilità, la sostenibilità territoriale nella ricerca e sviluppo	Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.	La maggior parte della classe

		delle imprese, la transizione digitale e transizione ecologica, l'economia sostenibile. Lezioni all'aperto in cui gli studenti hanno partecipato attivamente alle lezioni di Dragon Boat presso il Circolo canottieri Irno e alla passeggiata di trekking lungo il percorso Borghi Vietresi. Le tre iniziative all'aperto hanno messo in connessione i ragazzi con le bellezze del nostro territorio, consentendo loro di sviluppare senso di rispetto ambientale e valorizzazione dei nostri luoghi, a volte sconosciuti, favorendo nel contempo il benessere psico-fisico dell'individuo.		
2024/2025	Ente formatore Azienda partner "Gruppo Iovine Evolution " Giochi del mare Tutor interno prof.ssa Stanzione Margherita	Basato sul metodo learning by doing, il progetto ha favorito la collaborazione tra scuola, enti pubblici e associazioni sportive e culturali. Gli studenti hanno avuto l'opportunità di sperimentare direttamente la gestione logistica e la promozione di un evento sportivo, sviluppando capacità di problem-solving e di lavoro di squadra, partecipando a giochi quali: remergometro, canoa, dragon boat.	<i>Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.</i>	La maggior parte della classe

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO – Orientamento (comprende anche alcune ore mattutine di PCTO)

Data	Ore	Attività	Ente Erogatore/sede
17 Ottobre 2024	5	Dibattito sulle tossicodipendenze	Comune di Salerno/Teatro Augusteo
07 Novembre 2024	5	Visione del film: “Il ragazzo dai pantaloni rosa” Dibattito sull’omofobia	Cinema Fatima-Salerno
15 Novembre 2024	3	Orientamento	UNISA
20 Novembre	2	“La crisi della fisica classica e la nuova fisica” (un gruppo di allievi)	UNISA- Dipartimento di Filosofia
21 Novembre	2	“La crisi della fisica classica e la nuova fisica” (un gruppo di allievi)	UNISA- Dipartimento di Filosofia
26 Novembre	2	“La crisi della fisica classica e la nuova fisica” (un gruppo di allievi)	UNISA - Dipartimento di Filosofia
27 Novembre 2024	5	Orientamento	Salone dello Studente, UNINA
13 Dicembre 2024	3	Convegno: “Il bradisismo nei Campi Flegrei”	Rotary club Salerno Est/ Interact Club Salerno Est/ Liceo Severi
17 Dicembre 2024	3	Orientamento	UNISA
9 Gennaio 2025	3	Orientamento	UNISA
27 Marzo	3	PCTO – Giochi del mare	Gruppo Iovine
2 Aprile	5	PCTO – Giochi del mare	Gruppo Iovine
11 Aprile	5	PCTO – Giochi del mare	Gruppo Iovine
Totale Orientamento	Ore 44		

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
ITALIANO	FONTANA,FORTE,TALICE, OTTIMA COMPAGNIA EDIZIONE ROSSA VOL.3 BOSCO -REGGIO DIVINA COMMEDIA IL PARADISO
INFORMATICA	G. FERRARI, M.ROSSI <i>MINDSET</i> 5 ANNO MONDADORI
STORIA	GIOVANNI DE LUNA, MARCO MERIGGI - <i>LA RETE DEL TEMPO</i> VOL. 2- 3 - PARAVIA + LEZIONI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE
FILOSOFIA	GIOVANNI REALE, <i>IL MONDO DELLE IDEE</i> Vol. 3 + CLIL 3 ED ALUNNI <i>FILOSOFIA CONTEMPORANEA</i> , LA SCUOLA EDITRICE
INGLESE	SPIAZZI TAVELLA LAYTON "PERFORMER HERITAGE"1-2 EDITORE ZANICHELLI
MATEMATICA	BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE <i>MATEMATICA.BLU 2.0</i> Vol.3 Ed. ZANICHELLI
FISICA	UGO AMALDI <i>IL NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI .BLU</i> Vol.2 e Vol. 3, Terza edizione Ed. ZANICHELLI
SCIENZE NATURALI	SADAVA DAVID, <i>CHIMICA ORGANICA BIOCHIMICA BIOTECNOLOGIA</i> 2 ed., Zanichelli. BOSELLINI ALFONSO, <i>SCIENZE DELLA TERRA - TETTONICA DELLE</i> <i>PLACCHE - INTERAZIONI TRA GEOSFERE</i> , 2 ed., Zanichelli
SCIENZE MOTORIE	Rampa Alberto Salvetti Maria Cristina <i>Energia Pura - Fit For</i> <i>School</i> Volume Unico + Dvd Juvenilia
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Cricco di Teodoro, <i>Itinerario nell'Arte</i> , Zanichelli
RELIGIONE	Relicodex (volume unico) di Luca Paolini e Barbara Pandolfi SEI

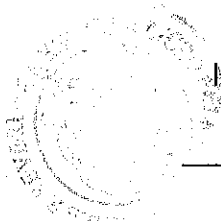
Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 7/05/2025

IL CONSIGLIO DI CLASSE

	Disciplina	Docente	Firma
1	Italiano	PARISI MARCELLINA	<i>Marcellina Parisi</i>
2	Inglese	STANZIONE MARGHERITA	<i>Margherita Stanzone</i>
3	Filosofia	RIMENTANO GIOVANNI BATTISTA	<i>Giovanni Battista Rimentano</i>
4	Informatica	MORELLI GENUINA	<i>Genina Morelli</i>
5	Religione	CARUCCIO LAZZARO	<i>Lazzaro Caruccio</i>
6	Matematica e fisica	SUPERCHI TIZIANA	<i>Tiziana Superchi</i>
7	Scienze naturali	FUCCI ANNA MARIA	<i>Anna Maria Fucci</i>
8	Disegno e storia dell'arte	LIBERATORE ROSSANO	<i>Rossano Liberatore</i>
9	Scienze motorie	SALFO STEFANIA	<i>Stefania Salfo</i>
10	Educazione civica	CAMBIO ROBERTO	<i>Roberto Cambio</i>
11	Storia	GRISCUOLO LILIANA	<i>Liliana Grisculo</i>

IL COORDINATORE

Marcellina Parisi



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Barbara Pignatelli