



Liceo Scientifico "P. Metastasio" di Scalea

Località Pantano - 87029 Scalea (CS)
Tel. 098521257



Documento finale
Classe VA Scientifico
OPZIONE
SCIENZE APPLICATE
Anno Scolastico
2023-2024

Il Coordinatore

Prof.ssa Iannotti Maria Luigia

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Laura Tancredi

SCALEA 14 MAGGIO 2024

INDICE

1. Profilo in uscita dello studente del Liceo Scientifico
2. Piano degli studi del Liceo Scientifico
3. Composizione consiglio di classe e sue variazioni nel triennio
4. Elenco candidati
5. Presentazione della classe e breve giudizio espresso dal CdC sul profitto raggiunto
6. Tabelle informative su flusso degli studenti e profitto scolastico (iscritti, provenienza scolastica, risultati scrutini terzo e quarto anno, credito assegnato)
7. Totale crediti assegnati (III e IV anno) in base alle tabelle ministeriali e alla delibera del Collegio Docenti
8. Percorsi interdisciplinari e pluridisciplinari
9. Percorsi, attività e progetti di Educazione Civica
10. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento
11. Modulo di orientamento
12. Obiettivi e contenuti delle singole discipline
- 13.** Obiettivi dell'azione didattica- educativa e strategie metodologiche adottate dal consiglio di classe per il loro raggiungimento
14. Attività integrative ed extracurricolari
15. Simulazioni delle prove d'esame
16. Griglia di valutazione della prova scritta di italiano
17. Griglia di valutazione della prova scritta di matematica
18. Griglia di valutazione per il colloquio

1) Profilo in uscita dello studente del Liceo Scientifico

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

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

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

2) Piano degli Studi del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° Anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali	99	132	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternativa	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	891	891	990	990	990

2) Composizione del consiglio di classe

(con indicazione delle variazioni nel triennio)

DOCENTE	DISCIPLINA	VARIAZIONI (indicare l'insegnante)	
		III	IV
CARROZZINO VALERIA	RELIGIONE	CAIRO CARLA MARIA	
CAMPAGNA ALESSANDRA	ITALIANO		
CIRIMELE FERNANDA	INGLESE	CHIAPPETTA LOREDANA CIRIMELE STEFANIA	
IANNOTTI MARIA LUIGIA	STORIA	RENNIS FRANCESCA	ERRICO FRANCESCO
IANNOTTI MARIA LUIGIA	FILOSOFIA	RENNIS FRANCESCA	ERRICO FRANCESCO
PISCIOTTA CHRISTIAN	MATEMATICA	BRUNI LUISA	
PISCIOTTA CHRISTIAN	FISICA	BRUNI LUISA	BRUNI LUISA
ZITO ANTONELLA	INFORMATICA	GUIDA MARCO	
ROTONDARO ROBERTA	SCIENZE		
FELICETTI ANTONIO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	MINCIONE FRANCO	STARVAGGI MANUELA
PERRONE CONVERSINDO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		
IAQUINTA CATERINA	SOSTEGNO	DE FILIPPO CARMINE	PINGITORE NATALINA

3) Elenco candidati

4) Storia e presentazione della classe

La classe quinta si compone attualmente di 23 studenti, 2 femmine e 21 maschi, provenienti in gran parte dai paesi limitrofi di Scalea, della costa ma anche dell'entroterra.

L'attuale configurazione della classe non rispecchia quella degli anni precedenti perché inizialmente comprendeva un numero maggiore di studenti e studentesse. Di queste ultime, dopo la pandemia, alcune si sono trasferite in scuole limitrofe, un'alunna si è trasferita in un'altra classe dello stesso Istituto, mentre altri studenti non hanno raggiunto la preparazione necessaria per essere ammessi alla classe successiva. Nel dettaglio:

- al terzo anno due studenti non sono stati ammessi alla classe successiva e cinque studentesse si sono trasferite in altri istituti;
- al quarto anno una alunna si è spostata nella classe parallela (IVB Scientifico ordinario) mentre si sono inseriti due studenti: uno proveniente da un altro istituto (Liceo Scientifico indirizzo sportivo di Cetraro) e l'altro proveniente da un'altra classe dello stesso istituto.

All'interno della classe, è presente un alunno/a con disabilità certificata, che ha seguito una programmazione personalizzata per obiettivi minimi. Supportato/a per 9 ore settimanali dalla docente di sostegno.

I docenti del CDC hanno messo in atto strategie metodologiche quali: *peer-tutoring*, *problem solving*, *flipped classroom*, e *cooperative learning*, volte a sollecitare negli studenti una partecipazione attiva al dialogo didattico-educativo, in modo da renderli tutti protagonisti consapevoli del proprio processo di formazione e valorizzarne le singole specificità, pur tenendo conto dei diversi livelli di partenza.

Molti allievi però, hanno evidenziato poca disponibilità e scarso interesse nel rielaborare gli insegnamenti disciplinari acquisiti per migliorare le proprie competenze. Non tutta la classe ha seguito sempre con profitto il suo percorso di apprendimento. Alcuni studenti hanno partecipato con poco entusiasmo ed interesse al dialogo educativo, non sempre si sono dimostrati ricettivi, disponibili al dialogo ed aperti alle proposte di ampliamento dell'offerta formativa, non permettendo la creazione di un ambiente favorevole ad un'azione educativa efficace. La frequenza è stata in generale regolare.

Durante il corso del triennio, gli studenti hanno consolidato alcune buone relazioni tra di loro e con i docenti, anche se le amicizie più solide riguardano piccoli gruppi ma non l'intera classe che non è

solidale e unita nelle attività e nelle iniziative comuni. Hanno nel tempo fatto fatica a comprendere e mettere in atto i valori etici del rispetto degli altri, di se stessi e delle norme della convivenza civile in ambito scolastico e extrascolastico. Ciò non ha reso sempre possibile l'instaurarsi di un clima sereno che favorisse, pur nella diversità, la progressiva crescita umana e culturale di tutti gli allievi.

L'azione didattica è stata pianificata in modo da favorire i diversi stili di apprendimento, il consolidamento di un metodo di lavoro organico ed efficace e l'acquisizione dei contenuti specifici di ogni disciplina.

La situazione epidemiologica che ha caratterizzato gli ultimi anni scolastici, nel corso del secondo e del terzo anno, ha costretto a ricorrere, per lunghi periodi, alla didattica a distanza. I programmi hanno seguito le indicazioni ministeriali, pur nella flessibilità legata al momento. Anche in quella occasione, gli alunni si sono dimostrati, per la maggior parte, non sempre maturi ed attenti nel frequentare regolarmente le lezioni online in sincrono e nel seguire le indicazioni per le lezioni in asincrono.

Gli alunni della classe hanno partecipato ai progetti PTOF e PON proposti, sia quelli specifici dell'indirizzo di studi sia relativi ad altre discipline

Al termine del corso di studi si può affermare che tutti gli studenti, in base alle loro attitudini e all'impegno profuso, hanno compiuto un processo di crescita sia sul piano culturale sia su quello formativo. Obiettivo comune dei docenti è stato quello di potenziare le abilità e le competenze dei discenti, partendo dall'acquisizione dei diversi contenuti disciplinari e arrivando alla loro sistemazione in un contesto globale ed interdisciplinare.

Il quadro del profitto complessivo può dirsi mediamente discreto, benché eterogeneo sotto il profilo dei risultati didattici conseguiti dai singoli studenti. Sono stati registrati tre livelli di profitto.

Una prima piccolissima fascia di studenti ha messo in luce un atteggiamento positivo, un impegno costante e un metodo di studio efficace; ricettivi agli stimoli culturali proposti e dotati di vivacità intellettuale, questi studenti sono pervenuti ad una preparazione armonica e completa in tutte le discipline, ottenendo globalmente un livello di competenze avanzato.

Una seconda fascia è costituita da studenti che, grazie ad un impegno abbastanza regolare e un buon metodo di studio, hanno acquisito conoscenze curriculari adeguate, giungendo così a una buona conoscenza dei contenuti disciplinari, nonché a una loro consapevole rielaborazione, anche con gli stimoli che i docenti hanno messo in campo.

Una terza fascia di studenti, infine, pur meno costanti e determinati nell'impegno scolastico e palesando incertezze in alcune discipline, ha conseguito risultati globalmente sufficienti, grazie alle strategie di recupero e rinforzo messe in atto dal Consiglio di classe. Volontà di miglioramento e conoscenze di base hanno permesso loro di pervenire ad un livello di profitto e di competenze accettabili.

L'alunno/a con disabilità certificata ha raggiunto il limite massimo di assenze previsto dalla normativa vigente, di conseguenza appaiono remote le possibilità di conseguire e terminare positivamente l'anno scolastico.

Il Consiglio è quindi concorde nell'affermare che la classe, alla fine del percorso liceale che ha rappresentato per quasi tutti gli studenti un cammino di maturazione e crescita culturale, risulta, per buona parte, idonea ad affrontare l'esame di Stato. Si auspica che lo stesso possa rivelarsi un momento qualificante della formazione, anche per quel gruppo di studenti che ha raggiunto competenze appena sufficienti; per confermare, così, quelle qualità morali ed intellettuali che la scuola, con impegno e lavoro, ha sempre apprezzato e valorizzato.

5) Tabelle informative su flusso degli studenti e profitto scolastico

(iscritti, provenienza scolastica, risultati scrutini terzo e quarto anno, credito assegnato)

Totale alunni iscritti:

Totale alunni	Maschi	Femmine
23	21	2

Provenienza scolastica:

Anno Scolastico	Dalla stessa sezione	Da altra classe o sezione o indirizzo	Da altro Istituto
2021/22	29		
2022/23	21	1	1
2023/24	23		

Risultati dello scrutinio degli anni scolastici precedenti:

Classe	Promossi scrutinio giugno	Non ammessi alla classe successiva	Promossi scrutinio agosto
III	21	2	1
IV	20		3

Strategie adottate per il sostegno, recupero, potenziamento

Recupero in itinere
Sportello didattico quando richiesto dallo studente
Pausa Didattica
Classe virtuale

6) Totale crediti assegnati (III e IV anno) in base alle tabelle ministeriali e alla delibera del Collegio Docenti:

7) Percorsi interdisciplinari e pluridisciplinari

Esperienze/temi sviluppati nel corso dell'anno	Competenze trasversali conseguite	Discipline
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il rapporto uomo-natura ➤ Scienza e progresso ➤ Spazio e tempo ➤ La crisi delle certezze ➤ Il tempo e la memoria ➤ Il limite e l'infinito ➤ Realtà e apparenza ➤ Progresso e cambiamento ➤ Il viaggio e la nostalgia ➤ La crisi di identità e la frammentazione dell'io 	<ul style="list-style-type: none"> • Sollecitare gli studenti all'assunzione di responsabilità e di consapevolezza nel loro futuro compito sociale, civile, culturale. • Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. • Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni • Saper cogliere e analizzare fenomeni, fatti e eventi e la loro correlazione con la vicenda umana. • Saper partire da un testo per stabilire legami con il contesto • Saper sviluppare un topic • Saper cogliere ed analizzare fenomeni e vicende storiche, sociali e culturali • Saper riconoscere analogie e differenze attraverso l'analisi di testi letterari e scientifici. 	<p>Tutte le discipline</p>

8) Percorsi, attività e progetti di Educazione Civica

(realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF)

Finalità	<ul style="list-style-type: none">• formare cittadini responsabili e attivi• promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri• sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea• sostanziare la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona.
Competenze in Educazione Civica (allegato B al D.M. n.35 2020)	<ul style="list-style-type: none">• comprendere i concetti del prendersi cura di sé, della comunità, dell'ambiente;• consapevolezza dei principi di solidarietà, uguaglianza e rispetto della diversità come pilastri che sorreggono la convivenza civile e favoriscono la costruzione di un futuro equo e sostenibile;• comprendere il concetto di Stato, Regione, Città Metropolitana, Comune e Municipi e riconoscere i sistemi e le organizzazioni che regolano i rapporti fra i cittadini e i principi di libertà sanciti dalla Costituzione Italiana e dalle Carte Internazionali, e in particolare conoscere la Dichiarazione universale dei diritti umani, i principi fondamentali della Costituzione della Repubblica Italiana e gli elementi essenziali della forma di Stato e di Governo;• comprendere la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali;• promuovere il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura e saper riconoscere gli effetti del degrado e dell'incuria;

	<ul style="list-style-type: none"> • saper riconoscere le fonti energetiche e promuovere un atteggiamento critico e razionale nel loro utilizzo; saper classificare i rifiuti, sviluppandone l'attività di riciclaggio; • comprendere il concetto di dato e individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti; • saper distinguere l'identità digitale da un'identità reale e saper applicare le regole sulla privacy tutelando se stessi e il bene collettivo; • prendere piena consapevolezza dell'identità digitale come valore individuale e collettivo da preservare. • essere in grado di argomentare attraverso diversi sistemi di comunicazione; • essere consapevoli dei rischi della rete.
--	---

UDA DI EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO	<i>LIBERTA' E PARTECIPAZIONE</i>
Coordinatore del modulo	<i>Iannotti Maria Luigia</i>
Argomenti afferenti alle discipline	
Primo quadrimestre	
Italiano	<i>Libertà è partecipazione</i>
Inglese	<i>Unione europea e Parlamento europeo</i>
Storia	<i>Progresso storico e fuga dalla libertà</i>
Religione	<i>La libertà non è uno spazio libero</i>
Disegno e Storia dell'Arte	<i>L'Arte come forma di libertà e partecipazione</i>

Secondo quadrimestre	
Informatica	<i>I diritti e i doveri dei cittadini nella dimensione immateriale della rete</i>
Scienze	<i>Editing genomico: “l’unico limite è l’immaginazione”</i>
Filosofia	<i>Libero arbitrio: consapevolezza e senso di responsabilità sono condizioni indispensabili</i>
Matematica	<i>Libertà e matematica</i>
Fisica	<i>Libertà e matematica</i>
Scienze Motorie	<i>Lo sport tra libertà e diritto</i>

Obiettivi	<p>Obiettivi specifici di apprendimento*</p> <p>COSTITUZIONE E CITTADINANZA</p> <p>SVILUPPO SOSTENIBILE</p> <p>EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA DIGITALE</p> <p>Competenze Chiave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Competenze Digitali (DigComp2.1) <ol style="list-style-type: none"> 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati (ricerca, valutazione archiviazione di risorse web) 2. Comunicazione e collaborazione (scegliere lo strumento giusto, condividere informazioni, esercitare cittadinanza digitale, Collaborare con altri in rete, Scrivere seguendo le regole di netiquette, Gestire l’Identità Digitale) 3. Produzione (Sviluppare contenuti digitali, integrare e rielaborare contenuti digitali, Copyright e Licenze, Programmazione) 4. Sicurezza (Proteggere i dispositivi, i dati personali e la privacy, il benessere e la salute, l’ambiente)
------------------	--

	<p>5. Problem Solving (risolvere problemi tecnici, usare imparare a usare nuovi strumenti sulla base della conoscenza delle funzioni generali)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imparare a imparare - Competenze sociali e civiche (comunicazione empatica, rispettare le regole di interazione in un gruppo, portare a compimento il lavoro iniziato) - Spirito di iniziativa (dimostrare originalità nella realizzazione delle attività proposte)
<p>Prodotti richiesti agli studenti</p>	<p>Sono previsti due prodotti finali, uno per ciascun quadrimestre. La proposta progettuale verrà concordata con gli alunni, i quali, singolarmente o divisi in gruppo, realizzeranno un saggio o un prodotto multimediale. Tale prodotto dovrà includere le discipline che hanno affrontato il modulo di Educazione civica nel singolo quadrimestre. Sono previsti due prodotti finali, uno per ciascun quadrimestre. La proposta progettuale verrà concordata con gli alunni, i quali, singolarmente o divisi in gruppo, realizzeranno un saggio o un prodotto multimediale. Tale prodotto dovrà includere le discipline che hanno affrontato il modulo di Educazione civica nel singolo quadrimestre.</p>
<p>Metodo di valutazione degli apprendimenti</p>	<p>In sede di scrutinio, al fine delle valutazioni intermedie e finali, la coordinatrice di Educazione civica ha il compito di formulare la proposta di voto in decimi, acquisendo elementi conoscitivi dagli altri docenti interessati dall'insegnamento (L. 92/2019 art.2 c.6). Per la griglia di valutazione, si fa riferimento alla Rubrica per l'insegnamento di Educazione civica presente nel PTOF.</p>

TEMPI DI REALIZZAZIONE DEL MODULO

<i>DISCIPLINE</i>	<i>ORE</i>	<i>QUADRIMESTRE</i>
SCIENZE	3	II
INGLESE	3	I
INFORMATICA	2	II
ITALIANO	4	I
MATEMATICA	2	II
STORIA	4	I
FILOSOFIA	4	II
FISICA	2	II
STORIA DELL'ARTE	4	I
SCIENZE MOTORIE	3	II
RELIGIONE	2	I

9) Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

(ex Alternanza Scuola Lavoro)

Titolo del percorso	a.s.	ore	Competenze trasversali	Ricadute in un'ottica di orientamento	Discipline coinvolte	Attività
Programm a il futuro	2020 /21	50	I destinatari del corso hanno acquisito aspetti principali e funzionalità del web e della rete Internet. Si orientano nel mondo dei dati digitali e riescono a comprendere la struttura generale e le caratteristiche di un qualunque algoritmo, riuscendo a codificare negli opportuni linguaggi di programmazione.	Un'appropriata educazione agli aspetti scientifico-culturali dell'informatica, che nel loro insieme costituiscono il cosiddetto "pensiero computazionale", è infatti essenziale affinché le nuove generazioni siano in grado di affrontare la società del futuro da soggetti consapevoli e in possesso di competenze necessarie per capire, partecipare, influenzare e contribuire allo sviluppo democratico della società.	Informatica	Lezioni interattive
ICDL	22/ 23	13/ mod ulo	Il percorso intende accrescere le competenze in ambito informatico	Ha perfezionato le loro competenze nell'uso del computer	Informatica	Moduli on line – studio autonomo ed esame finale
Il DiBEST per le scuole	22/ 23	30	Orientarsi nel mondo del lavoro e nelle scelte universitarie	Si tratta di azioni mirate all'acquisizione e/o al rafforzamento delle cosiddette competenze trasversali al fine di fornire gli strumenti utili per una maggiore consapevolezza e più efficace capacità di scegliere il percorso più idoneo alla costruzione del proprio futuro	Scienze	Partecipazione a seminari Attività di laboratorio Project work
Medico in classe	22/ 23	30	Orientarsi nel mondo del lavoro e nelle scelte universitarie	Il percorso ha permesso agli studenti di conoscere i diversi aspetti del medico e dei sanitari in generale.	Scienze	Partecipazione a seminari

<p>INVESTIMENTO 1.6 “Orientamento attivo nella transizione scuola-università” Progetto Or. S. I.</p>	<p>22/ 23</p>	<p>15</p>	<p>Autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze, conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite</p>	<p>Conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza, informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive; fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata dalla metodologia di apprendimento del metodo scientifico;</p>	<p>Ingegneria Scienze della vita Psicologia Logico espressiva</p>	<p>Lezioni in presenza con docenti UNICAL</p>
<p>Il giardino non cessa mai di crescere</p>	<p>22/ 23</p>	<p>20</p>	<p>Questa è una occasione che permetterà ai giovani studenti di avvicinarsi al mondo delle piante e di lavorare con le mani come i contadini usando l'intelligenza, la disciplina e l'amore. Non meno importante è la funzione educativa.</p>	<p>Per il suo carattere dimostrativo l'Orto botanico aiuta il giovane ad accostarsi al mondo delle piante, lo sensibilizza sulla necessità di salvaguardare e proteggere la natura; favorisce la passione per la ricerca; lo educa alla comprensione ed al rispetto per il mondo vegetale.</p>	<p>Interdisciplinare</p>	<p>Interesse agrario e officinale Abbellimento e riqualificazione degli spazi inutilizzati Preparazione dei cartellini illustrativi Realizzazione di un erbario</p>
<p>Medico in classe</p>	<p>23/ 24</p>	<p>30</p>	<p>Orientarsi nel mondo del lavoro e nelle scelte universitarie</p>	<p>Il percorso ha permesso agli studenti di conoscere i diversi aspetti del medico e dei sanitari in generale.</p>	<p>Scienze</p>	<p>Partecipazione a seminari</p>
<p>Studiare ingegneria all'Unical</p>	<p>23/ 24</p>	<p>30</p>	<p>Autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze, conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite</p>	<p>Modulo A: Orientamento Ingegneria: presentazione dei corsi di laurea e di orientamento; Modulo B: Le attività dell'ingegnere; Modulo C: Potenziamento matematica per il TOLC-I</p>	<p>Matematica</p>	<p>Lezioni in presenza con docenti UNICAL</p>

ICDL	23/ 24	13/ mod ulo	Il percorso intende accrescere le competenze in ambito informatico	Ha perfezionato le loro competenze nell'uso del computer	Informatica	Moduli on line – studio autonomo ed esame finale
Cittadinanza attiva e orientamento in uscita	23/ 24	10	Orientarsi nel mondo del lavoro e nelle scelte universitarie	Aiutare gli alunni a maturare una scelta consapevole degli studi e del lavoro post-diploma	Tutte	Partecipazione a seminari, Assemblee di classe e di istituto
Sicurezza sui luoghi di lavoro - elementi di primo soccorso		8 ore	I corsi di formazione sulla sicurezza dei lavoratori hanno l'obiettivo di fornire gli elementi essenziali in materia di prevenzione e protezione sul lavoro, sia ai dipendenti che alle aziende			Lezioni multimediali, esercitazioni, video, giochi interattivi e un test di valutazione finale

10) Modulo orientamento

Come previsto dalle linee guida per l'orientamento del 22 dicembre 2022 il modulo di orientamento promosso mira, in presenza di un intervento coordinato, partendo dal riconoscimento dei talenti, delle attitudini, delle inclinazioni e del merito degli studenti, ad accompagnare in maniera sempre più personalizzata, gli alunni, per elaborare in modo critico e proattivo un loro progetto di vita, anche professionale. Il modulo non va inteso come il contenitore di una nuova disciplina o di una nuova attività educativa aggiuntiva e separata dalle altre. È invece uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a fare **sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa**, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Classe	Attività	Ore	Periodo	Ente proponente
5 ASAP	PCTO	10	In corso	
	TalentoGo	2	25 ottobre	AsLi
	Educazione finanziaria	2	8 febbraio	LIONS
	Sicurezza Stradale	4	5 marzo	Associazione Caroprese
	Forze armate	2	9 febbraio	Associazione Assorienta
	Discipline curriculari	10	In corso	

11) Obiettivi e contenuti delle singole discipline

Materia	ITALIANO
Libri di testo	<p>R.Carnero, G.Iannaccone, Volti e luoghi della letteratura, Giunti Editori, Treccani, vol.3A, 3 B</p> <p>Alighieri Dante; La Divina Commedia, Nuova edizione integrale aggiornata al nuovo Esame di Stato; a cura di B. Panebianco, G. Fighera; Edizioni CLIO</p>
Docente	Prof.ssa Campagna Alessandra
Obiettivi disciplinari	
<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare un testo letterario presentandone i vari livelli di lettura e cogliendone il messaggio ed i concetti fondanti • Saper collocare il testo in un quadro di confronti e relazioni riguardanti: altre opere dello stesso o di altri autori, coevi o di altre epoche; altre espressioni artistiche e culturali; il più generale contesto storico del tempo. 	<p>Capacità/Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper produrre testi scritti di diverso tipo e rispondenti alle diverse funzioni. • Saper contestualizzare. • Saper eseguire il discorso orale in forma grammaticalmente corretta ed efficace. • Saper valutare criticamente e rielaborare in modo personale
Argomenti	
<p>Il Romanticismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • G. Leopardi • La Scapigliatura • Naturalismo e Verismo. • G. Verga <p>Dal Decadentismo al Novecento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Decadentismo: • G. D'Annunzio • G. Pascoli. • I. Svevo, L. Pirandello • La poesia del '900 • Divina Commedia: Canti scelti dal Paradiso 	

Materia	FILOSOFIA	
Libri di testo	Abbagnano/Fornero, “Con-Filosofare”, Paravia	
Docente	Iannotti Maria Luigia	
Obiettivi disciplinari		
Competenze	Capacità/Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> • Saper conoscere e utilizzare il lessico della tradizione filosofica • Saper effettuare adeguati collegamenti tra argomenti affini • Saper esporre in forma chiara e corretta le conoscenze filosofiche acquisite 	<ul style="list-style-type: none"> • Possedere capacità di osservazione, di - riflessione, di analisi, di sintesi e di problematizzazione della realtà • Acquisire contenuti, concetti, termini chiave propri della disciplina 	
Argomenti		
<ul style="list-style-type: none"> • Kant: La Critica della Ragion Pura e La Critica della Ragion Pratica • Hegel: La fenomenologia dello Spirito • Schopenhauer • Kierkegaard • La Destra e la Sinistra hegeliana: Feuerbach • Marx • Nietzsche • Freud • L'esistenzialismo di Heidegger • Hannah Arendt 		

Materia	STORIA	
Libri di testo	Gotor Miguel/Valeri Elena, “Passaggi - Dalla città al mondo globale”, Le Monnier,	
Docente	Iannotti Maria Luigia	
Obiettivi disciplinari		
Competenze	Capacità/Abilità	
<ul style="list-style-type: none"> • Saper adoperare correttamente gli 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare le cause e gli effetti di un 	

<p>strumenti concettuali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper usare modelli diversi per inquadrare, comparare, periodizzare fenomeni storici • Saper esporre in forma chiara e corretta le conoscenze storiche acquisite 	<p>evento storico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire capacità di: osservazione, riflessione, problematizzazione del passato
Argomenti	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La Seconda Rivoluzione industriale e la questione sociale ➤ L'Imperialismo e il mondo extra-europeo ➤ I problemi dell'Italia unita: Destra e Sinistra a confronto ➤ Lo scenario mondiale ➤ L'età giolittiana ➤ La Prima Guerra Mondiale e i Trattati di pace ➤ La Russia dalla rivoluzione alla dittatura ➤ Dopo la guerra: sviluppo e crisi ➤ L'Italia dal dopoguerra al fascismo ➤ La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich ➤ La Seconda Guerra Mondiale 	

Materia	LINGUA E CULTURA INGLESE
Libri di testo	<p>Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton, PERFORMER SHAPING IDEAS, Volumes 1-2, Zanichelli ed.</p> <p>Catrin Elen Morris, READY FOR PLANET ENGLISH B2, Vol. Unico, ELI</p>
Docente	Prof.ssa Fernanda Cirimele
Obiettivi disciplinari	
Competenze	Capacità/Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere, comprendere ed interpretare testi letterari. • Saper produrre testi orali e scritti di vario genere con chiarezza logica ed adeguatezza lessicale. • Saper riconoscere i generi testuali con particolare 	<ul style="list-style-type: none"> • Riflettere sulla comunicazione a diversi livelli. • Riconoscere il testo letterario e le tematiche trattate nei testi. • Definire il contesto in cui i testi sono apparsi. • Operare collegamenti tra testi e autori. • Operare collegamenti interdisciplinari.

attenzione ai linguaggi letterari.

ARGOMENTI

.The sublime: a new sensibility

1. Gothic fiction
2. Mary Shelley
3. Romanticism
4. William Wordsworth
5. Samuel Taylor Coleridge
6. George Gordon Byron
7. Percy Bysshe Shelley
8. Jane Austen
9. The early years of Queen Victoria's reign
10. The age of fiction
11. Charles Dickens
12. Utilitarianism
13. The three RS
14. The late Victorian novel
15. Robert Louis Stevenson
16. Mr Hyde and Jack the Ripper
17. Aestheticism
18. Oscar Wilde
19. The Modernist Revolution

Materia	INFORMATICA
Libro di testo	Progettare e programmare vol.3 – F. Tibone – Zanichelli Editore
Docente	Prof.ssa Zito Antonella
Obiettivi disciplinari	
Competenze Analizzare un problema e organizzare dati e relazioni tra essi Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche Saper interrogare il Database mediante query di selezione Saper utilizzare Microsoft Access per Windows per la gestione di basi di dati di tipo relazionale (RDBMS)	Capacità/Abilità Progettare basi di dati relazionali Utilizzare la progettazione concettuale individuando entità e relazioni tra entità all'interno di una situazione complessa Utilizzare il modello logico dei dati Rispettare le regole di integrità Comprendere il ruolo del linguaggio SQL Conoscere la struttura di una Query Applicare i principali comandi SQL

Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici	Utilizzare gli operatori di raggruppamento e le funzioni di aggregazione in SQL Affrontare lo studio delle reti informatiche: lo sviluppo, la struttura e il funzionamento di base
Argomenti	
<p>LE BASI DI DATI</p> <p>20. Base di dati e requisiti</p> <p>21. Il DBMS</p> <p>22. Progettazione concettuale, logica e fisica di un Database</p> <p>23. Schemi E/R e logico relazionale</p> <p>24. Vincoli di integrità referenziale</p> <p>IL LINGUAGGIO SQL</p> <p>25. Modalità di utilizzo del linguaggio SQL</p> <p>26. Interrogazioni su una o più tabelle</p> <p>27. Opzioni di ordinamento e funzioni di aggregazione</p> <p>28. Clausole di raggruppamento e condizioni sui gruppi</p> <p>LE RETI INFORMATICHE</p> <p>29. Aspetti evolutivi delle reti</p> <p>30. Classificazione delle reti</p> <p>31. I protocolli di comunicazione</p> <p>LA SICUREZZA DELLE COMUNICAZIONI IN RETE</p> <p>32. La sicurezza informatica</p> <p>33. Le tecniche crittografiche</p>	

Materia	Matematica
Libri di testo	Autori: M. Bergamini – A. Trifone – G. Baruzzi Titolo: “ Matematica.blv 2.0” vol. 5 Editore: ZANICHELLI
Docente	Prof. Christian Pisciotta
Obiettivi disciplinari	
Competenze	Capacità/Abilità
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare tecniche e procedure di 	<ul style="list-style-type: none"> Risolvere autonomamente situazioni problematiche mediante l’analisi critica,

<p>calcolo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e interpretare grafici • Argomentare e dimostrare • Costruire e utilizzare modelli • Individuare strategie, applicare metodi per risolvere problemi. 	<p>l'individuazione di modelli di riferimento, l'elaborazione personale di strategie risolutive, la verifica e la correzione dei risultati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e sapere usare la terminologia matematico-scientifica.
--	--

Argomenti

Funzioni e limiti

- 34. Le funzioni e le loro proprietà
- 35. I limiti delle funzioni
- 36. Funzioni continue e calcolo dei limiti

Derivare e studio di funzioni

- 37. Derivata di una funzione
- 38. Teoremi del calcolo differenziale
- 39. Massimi, minimi e flessi
- 40. Studio delle funzioni

Integrali

- 41. Integrali indefiniti
- 42. Integrali definiti
- 43. Applicazioni dell'integrale definito
- 44. Integrali impropri

Materia	Fisica
Libri di testo	Autore: U. Amaldi Titolo: "Dalla mela di Newton al bosone di Higgs" vol. 4 – 5 Editore: ZANICHELLI
Docente	Pisciotta Christian
Obiettivi disciplinari	
Competenze	Capacità/Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Formulare ipotesi, sperimentare e/o interpretare leggi fisiche, proporre e utilizzare modelli e analogie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere l'azione delle forze gravitazionali, elettriche e magnetiche mediante il concetto di campo.

<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare fenomeni fisici e individuare le grandezze fisiche caratterizzanti, proponendo relazioni quantitative tra esse. • Spiegare, anche con considerazioni quantitative rappresentazioni grafiche, le applicazioni della fisica nel campo tecnologico, con la consapevolezza della reciproca influenza tra evoluzione e ricerca scientifica. • Risolvere problemi utilizzando il linguaggio algebrico e grafico, nonché il Sistema Internazionale delle unità di misura. • Relazionare sui concetti fondamentali che hanno caratterizzato l'evoluzione della ricerca in fisica, con particolare attenzione alla struttura microscopica della materia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare un campo elettrico o magnetico utilizzando le linee di forza. • Spiegare il concetto di capacità elettrica e la funzione di un resistore e di un condensatore inseriti in un circuito elettrico. • Realizzare semplici circuiti elettrici in corrente continua, con collegamenti in serie e in parallelo, ed effettuare misure delle grandezze fisiche caratterizzanti. • Spiegare, anche con considerazioni quantitative, le interazioni fra magneti, fra correnti elettriche e fra corrente elettrica e magneti. • Descrivere e rappresentare fenomeni di induzione elettromagnetica e ricavare correnti e forze elettromotrici indotte.
---	--

Argomenti

Fenomeni elettrici e magnetici:

- La carica elettrica e la legge di Coulomb
- Il campo elettrico
- Il potenziale elettrico e differenza di potenziale
- Capacità di un conduttore e di un condensatore
- La corrente elettrica e le leggi di Ohm
- I circuiti elettrici
- Il magnetismo
- Elettromagnetismo
- Induzione elettromagnetica

Materia	SCIENZE NATURALI
Libri di testo	<ul style="list-style-type: none"> • Il Carbonio, gli enzimi, il DNA Chimica organica, biochimica e biotecnologie SADAVA DAVID HILLIS DAVID M HELLER GRAIG – ZANICHELLI • Scienze della Terra – Tettonica delle Placche – Interazioni tra geosfere BOSELLINI ALFONSO - BOVALENTA
Docente	Prof.ssa Roberta Rotondaro
Obiettivi disciplinari	
Competenze	Capacità/Abilità

<ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria • Competenza digitale • Competenza personale, sociale e civica • Capacità di imparare a imparare • Competenza in materia di cittadinanza 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere molecole organiche e inorganiche • Assegnare il nome a un idrocarburo, nota la formula • Scrivere la formula di un idrocarburo, noto il nome • Prevedere le proprietà fisiche e chimiche di un idrocarburo, noto il nome o la formula • Assegnare il nome comune o IUPAC ai derivati degli idrocarburi, nota la formula • Scrivere la formula di derivati degli idrocarburi, noto il nome comune o IUPAC • Distinguere monosaccaridi e polisaccaridi • Distinguere i lipidi in base alla struttura • Classificare le proteine in base alla composizione e alla struttura • Distinguere i nucleotidi in base a zucchero, numero di gruppi fosfato e basi azotate costituenti • Collegare composizione e struttura delle biomolecole alla loro funzione biologica • Classificare le vie metaboliche • Descrivere le reazioni caratteristiche della glicolisi, della fermentazione e del ciclo di Krebs e della fotosintesi • Acquisire consapevolezza dell'importanza dell'Ingegneria genetica • Confrontare le biotecnologie che consentono l'amplificazione del DNA • Distinguere tra biotecnologie di analisi del DNA e biotecnologie di analisi dell'espressione genica • Distinguere clonaggio e clonazione • Analizzare in modo critico potenzialità e problemi delle biotecnologie studiate • Riconoscere e correlare la distribuzione geografica di vulcanesimo e sismicità con il modello della Tettonica
---	--

	<p>delle placche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spiegare il meccanismo di espansione dei fondi oceanici sulla base dei dati sulle anomalie magnetiche. • Spiegare la formazione di catene montuose con i meccanismi di movimento delle placche.
Argomenti	
<p>Segmento: Chimica organica</p> <ul style="list-style-type: none"> • La chimica organica <p>I composti del Carbonio – l'Isomeria – Proprietà fisiche e reattività dei composti organici.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli idrocarburi <p>Gli alcani – i ciclo alcani – gli alcheni – gli alchini – gli idrocarburi aromatici – i composti eterociclici aromatici</p> <ul style="list-style-type: none"> • I derivati degli idrocarburi <p>Gli alogenuri alchilici – gli alcoli e i fenoli – gli eteri – le aldeidi e i chetoni – la tautomeria enolica – gli acidi carbossilici.</p> <p>Segmento: Biochimica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le biomolecole <p>I carboidrati – le proiezioni di Fisher – i lipidi – gli acidi grassi – azione detergente del sapone – la reazione di idrogenazione – gli ormoni steroidei – vitamine liposolubili – le proteine – classificazione degli amminoacidi – le strutture delle proteine – gli acidi nucleici -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il metabolismo energetico <p>Le trasformazioni chimiche nella cellula – la velocità delle reazioni – i catalizzatori biologici – l'attività enzimatica e la sua regolazione -</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fotosintesi <p>I pigmenti – i fotosistemi – la fase luminosa – la fase oscura – la fotorespirazione e gli adattamenti delle piante – metabolismo C4 – piante CAM -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il metabolismo energetico <p>Le vie metaboliche – il ruolo dell'acetil-CoA – il catabolismo del glucosio – la glicolisi – il metabolismo aerobico del glucosio – la respirazione cellulare – la decarbossilazione ossidativa del piruvato – il ciclo di Krebs – la catena respiratoria – la chemiosmosi – il metabolismo anaerobico del glucosio – bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il metabolismo delle macromolecole <p>Il metabolismo dei carboidrati – la glicogenolisi – la gluconeogenesi – la glicogenosintesi – il diabete mellito – la glicemia – il metabolismo dei lipidi – lipolisi - ossidazione degli acidi grassi - degradazione del colesterolo – litogenesi- il metabolismo delle proteine – il problema dei composti azotati – il metabolismo degli acidi nucleici -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dal DNA alla genetica dei microrganismi <p>La struttura della doppia elica – dal DNA alle proteine – la regolazione genica nei procarioti – la regolazione genica negli eucarioti – l'epigenetica – le caratteristiche biologiche dei virus – i virus procariotici – i virus eucariotici – il trasferimento genico nei procarioti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalla doppia elica alla post genomica <p>La tecnologia del DNA ricombinante - L'esperimento di Cohen e Boyer - Enzimi e siti di restrizione - Clonaggio molecolare - Vettori di Clonaggio - Amplificare e identificare una sequenza di DNA - Elettroforesi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dal DNA ricombinante alle biotecnologie <p>Il sequenziamento del DNA – la clonazione e l'editing genetico – biotecnologie per la salute umana</p>	

Segmento: Scienze della terra

- La deriva dei continenti

Le strutture della crosta oceanica – l’espansione e la subduzione dei fondi oceanici – le placche litosferiche – i margini divergenti – i margini convergenti – i margini trasformati – il motore delle placche -

45. Educazione civica: Editing genomico: “l’unico limite è l’immaginazione”

Materia	Disegno e storia dell’arte
Libri di testo	Itinerario nell’Arte Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro vol. 3, Zanichelli.
Docente	Prof. Antonio Felicetti
Obiettivi disciplinari	
Competenze Obiettivi conseguiti.	Capacità/Abilità Obiettivi conseguiti.
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico; - Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali; - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità; - Individuare le relazioni tra i fenomeni artistici e la società del tempo; 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper rielaborare in maniera critica, significativa e responsabile le conoscenze e competenze acquisite; - Contestualizzare le opere d’arte, stabilire correlazioni fra il passato e il presente; - Cogliere i caratteri generali dai vari periodi e fenomeni artistici studiati, cogliendone vari riflessi storico-stilistici nei singoli artisti; - Interpretare opere d’arte; - Capacità di osservazione, analisi e confronto. - Saper operare giudizi personali; - Miglioramento delle capacità espressive, espositive ; - Saper operare sintesi coerenti; - Possesso di un lessico appropriato e consapevole.
Argomenti	
<ul style="list-style-type: none"> • Il Romanticismo: <ul style="list-style-type: none"> • William Turner; • Eugène Delacroix; • Francesco Hayez; • Il Realismo: <ul style="list-style-type: none"> • Gustave Courbet; 	

- **I Macchiaioli:**
 - Giovanni Fattori
 - **L'Impressionismo ed il Post Impressionismo:**
 - Edouard Manet;
 - Claude Monet;
 - Pierre-Auguste Renoir;
 - Edgar Degas;
 - Paul Cezanne;
 - Paul Gauguin;
 - Vincent Van Gogh;
 - Giuseppe Pellizza da Volpedo.
 - **Art Nouvea e Secessione Viennese:**
 - Gustav Klimt;
 - Egon Schiele.
 - **Prime Avanguardie**
 - I Fauves;
 - Espressionismo;
 - Il Cubismo,
 - Il Futurismo,
 - Il Dadaismo,
 - Il Surrealismo,
 - L'Astrattismo,
 - Il De Stijl.
- Argomenti previsti dopo il 15 maggio:**
- **SECONDE AVANGUARDIE**
 - Arte Informale;
 - Pop Art.

Materia	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Libri di testo (consigliato)	Educare al movimento SLIM- Vol. Allen. Salute e Benessere SLIM +Vol. Sport in PDF
Docente	Prof. Conversindo Perrone
Obiettivi disciplinari	
Competenze	Capacità/Abilità
• Saper eseguire schemi motori complessi per affrontare attività motorie e sportive anche di	• Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori

<p>alto livello.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper sperimentare varie tecniche espressive comunicative. • Saper praticare le discipline sportive con competenza storica, teorica, pratica e tattica. • Sapersi comportare con modalità adeguate al mantenimento del proprio benessere psicofisico. • Conoscere i principali apparati e sistemi sia anatomicamente che fisiologicamente. • Conoscere le proprie potenzialità. • Conoscere le variazioni fisiologiche indotte nell'organismo da diverse attività sportive • Conoscere il linguaggio specifico della disciplina. • Conoscere le corrette pratiche motorie e sportive anche in ambiente naturale. • Conoscere le diverse discipline che utilizzano il corpo come espressione (mimo, danza, teatro ecc.) • -Conoscere gli elementi di base relativi alle principali tecniche espressive. • Conoscere teoria e pratica delle tecniche e dei fondamentali individuali e di squadra dei giochi e degli sport • -Conoscere gli aspetti sociali dello sport. • -Conoscere la storia degli sport, dei giochi popolari e delle Olimpiadi. • Conoscere le procedure per la sicurezza e per il primo soccorso • -Approfondire le informazioni della corretta alimentazione e dei danni causati dalle sostanze illecite • (fumo, alcool, droghe, doping). • -Conoscere le problematiche legate alla sedentarietà dal punto di vista fisico e sociale 	<p>complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adeguare l'intensità di lavoro alla durata della prova. • Muoversi nel territorio riconoscendone le caratteristiche e rispettando l'ambiente. • Padroneggiare gli aspetti non verbali della comunicazione • Eseguire, interpretandola, una sequenza ritmico-musicale. • Elaborare tecniche e strategie di gioco. • Trasferire e utilizzare i principi del fair play anche al di fuori dell'ambito sportivo. • Interpretare criticamente un avvenimento o un evento sportivo e i fenomeni di massa legati allo sport. • Assumere comportamenti in sicurezza per prevenire gli infortuni e applicare alcune procedure di primo soccorso. • Evitare l'uso di sostanze illecite e adottare principi igienici e alimentari corretti. • Assumere comportamenti fisicamente attivi in molteplici contesti per un miglioramento dello stato di benessere.
ATTIVITA' PRATICA	
<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento (Attivazione generale) attraverso circuiti ed esercizi individuali e/o di gruppo; esercizi di coordinazione generale, di mobilità generale, di potenziamento a carico naturale, corsa, saltelli e giochi di abilità motorie. • Esercizi di educazione al ritmo con l'utilizzo di piccoli attrezzi, Corsa, Salti, Lanci e progressioni ritmiche. • Fondamentali dei giochi sportivi della: • pallavolo, badminton, tennis tavolo, pallacanestro, calcio a 5, pallamano. 	

- Regolamento tecnico, tattico e arbitraggio dei giochi individuali e di squadra.
- Organizzazione Tornei.
- Sport in ambiente naturale: orienteering, plogging , ecc.

ATTIVITA' TEORICA

- Le capacità coordinative e condizionali (forza, resistenza, velocità e mobilità articolare).
- Teoria dell'allenamento.
- Sistema muscolare, apparato cardio-vascolare, cenni sul sistema nervoso.
- Il fitness : Bellezza, salute e benessere. Effetti negativi nella carenza di movimento.
- Regolamento tecnico e arbitraggio degli sport, tecniche e tattiche di gioco.
- Storia delle Olimpiadi Antiche e dei giochi Olimpici attuali.
- Storia dei grandi personaggi dello sport.
- Storia dello sport paralimpico e le paralimpiadi.
- La donna protagonista nello sport.
- Il progresso tecnologico nello sport per migliorare tempo e gioco.
- Concetto di salute e di salute dinamica (benessere) come allungamento della vita.
- L'alimentazione in generale, l'alimentazione dello sportivo e disturbi alimentari.
- Traumatologia sportiva prevenzione degli infortuni.
- Doping e sostanze illecite e il Fair play.

Materia	Religione cattolica
Libri di testo	L'OSPITE INATTESO di Trenti Z. Maurizio L. - Romio R.– S.E I.
Docente	Prof.ssa Valeria Carrozzino
Obiettivi Disciplinari	
Competenze	Capacità /Abilità
1. Riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa. 2. Saper riconoscere il valore primario del	4. Mettere in relazione i valori umani e cristiani quali l'amore, la solidarietà, il rispetto di sé e degli altri, la pace, la giustizia, la corresponsabilità, il bene comune, la convivialità delle differenze, la

<p>rispetto e della vita umana in tutta la sua integrità come fondamento stesso della universale convivenza civile.</p> <p>3. Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone.</p>	<p>mondialità e la promozione umana.</p>
<p>Argomenti</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Cristianesimo e mondo moderno • Dottrina sociale della Chiesa • Magistero della Chiesa • Giornata mondiale della pace • La Chiesa nell'età contemporanea • L'uomo immagine e somiglianza di Dio • La bellezza della Fede • Dichiarazione dei diritti dell'Uomo 	

12) Obiettivi dell'azione didattico- educativa e strategie metodologiche adottate dal consiglio di classe per il loro raggiungimento

Sintesi del percorso formativo

Le attività didattiche si sono svolte in ossequio alle indicazioni contenute nella normativa vigente e coerentemente con la programmazione didattica, i criteri di verifica e di valutazione, la scansione temporale del calendario delle attività approvate dagli organi collegiali ai vari livelli. Il percorso formativo è stato abbastanza regolare per tutti gli studenti.

Obiettivi educativi	Strategie metodologiche
<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto delle persone • Rispetto delle strutture • Rispetto del Regolamento di Istituto e del patto di corresponsabilità • Sviluppo del senso di responsabilità sia individuale che collettiva (correttezza di comportamento durante le lezioni, le assemblee di classe e di Istituto e in tutti gli ambienti che la scuola mette a disposizione degli alunni) • Disponibilità alla collaborazione con i compagni • Sviluppo del senso di appartenenza alla comunità europea • Sviluppo dell'autonomia critica e di giudizio 	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare e realizzare percorsi mirati a formare l'uomo e il cittadino ed educarlo ai valori della pace, della legalità, della libertà, dell'interculturalità • Progettare e realizzare percorsi formativi mirati a stimolare la ricerca e l'operatività.
Obiettivi didattici	Strategie metodologiche
<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di lavorare in modo autonomo • Capacità di analizzare, sintetizzare e interpretare i testi • Capacità di elaborare informazioni utilizzando modalità espositivo –espressive personalizzate • Capacità di individuare connessioni metodologiche tra la cultura umanistica e la cultura scientifica • Capacità di operare connessioni logiche ed argomentative • Capacità di utilizzare i linguaggi specifici • Capacità di operare collegamenti interdisciplinari e pluridisciplinari • Capacità critiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Problem-solving: valorizzazione della discussione e dell'argomentazione attraverso domande di tipo problematico volte ad incoraggiare la riflessione e il ragionamento. • Lezioni frontali, lezioni partecipate, lezioni-laboratorio, lavori di ricerca. • Costruzione di percorsi pluridisciplinari • Invito e guida all'approfondimento critico dei contenuti curriculari ed extracurriculari

Metodologie

Problem solving	Studio autonomo
Learning by doing	Esercitazioni a coppie (peer tutoring)
Cooperative Learning	Esercitazioni a gruppi omogenei/disomogenei
Ricerca- azione	Lavori di produzione singoli o di gruppo
Attività laboratoriali	Lezione multimediale
Lezione partecipata	Metodologia CLIL

Modalità di verifica

Risoluzione di esercizi	Autocorrezione
Prove strutturate	Colloquio
Prove semi strutturate	Esercitazione individuale
Prove non strutturate	Relazioni tecniche
Analisi e commenti/saggi brevi	Esercitazioni pratiche
Domande dal posto	

Strumenti

Libro di testo, dispense (anche on line), fotocopie, giornali e riviste (anche specialistiche), software specifici
Strumentazione didattica per esperienze di laboratorio
Laboratori, biblioteca, palestra
PC con connessione ad Internet, video proiettore, calcolatrice
Stage formativi, conferenze, seminari, cineforum, attività teatrale, materiale audiovisivo e software divulgativo e di simulazione ad integrazione dell'attività di laboratorio
Google- Meet per videoconferenze

13) Attività integrative ed extracurricolari

Asse Linguistico

Adesione ad attività progettuali
Giornata della Memoria e del Ricordo
Teatro in lingua inglese
Certificazioni in Inglese (First B2)
Progetto tornei di Natale

Asse matematico

Adesione ad attività progettuali
Corso di approfondimento Matematica
Patentino della Robotica
ICDL

Asse scientifico-tecnologico

Adesione ad attività progettuali
Notte dei Ricercatori c/o UNICAL 29/09/2023

Asse storico-sociale

Adesione alle proposte del Centro Studi Pompeo Panaro (vittima di mafia) Incontro sulla legalità.
Adesione alle giornate di formazione, informazione e discussione su: Il rispetto, la percezione di genere e gli stereotipi.
Metateatro

Alunni che si sono classificati in competizioni e gare

Olimpiadi di informatica fase territoriale Gara Young Programmers terzo classificato UNICAL
--

14) Simulazioni prove d'esame

Prima prova – Italiano	20 MAGGIO
Seconda prova – Matematica	16 MAGGIO
Prova orale	PRIMA SETTIMANA DI GIUGNO

15) Griglia di valutazione della prova scritta di italiano

Griglia di valutazione della prima prova scritta

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA ITALIANO - PARTE GENERALE- LICEO SCIENTIFICO P. METASTASIO A.S. 2023/2024

	A	B	C	D	E	F
Punt .	Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo	Coesione e coerenza testuale	Ricchezza e padronanza lessicale	Correttezza grammaticale; uso corretto della punteggiatura	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali
2-3	Compito non svolto	Non valutabile	Non valutabile	Non valutabile	Non valutabile	Non valutabile
4	Alcune difficoltà nell'individuazione del tema della traccia; povertà di idee; idee non collegate allo scopo prescelto	Scarsa argomentazione e difficoltà ad individuare un filo logico	Gravi inadeguatezze lessicali	Inadeguatezze grammaticali, ortografiche; scorretto uso della punteggiatura.	Conoscenze irrilevanti, riferimenti culturali insufficienti	Assenza di riflessioni personali
5	Presenza di idee non coerenti con lo scopo della traccia; testo non sufficientemente organizzato	Insufficiente coordinazione logica di idee e fatti; presenza di qualche contraddizione e nell'argomentazione	Lessico semplice e generico	Parziale controllo della grammatica e della sintassi; uso della punteggiatura non del tutto corretto.	Conoscenze parziali e modeste; scarsi i riferimenti al contesto culturale	Irrilevante impegno critico e mediocre capacità di comprensione e interpretazione delle problematiche e dei fatti
6	Aderenza complessiva alla traccia; presenza di informazioni organizzate in modo sufficiente e chiaro, essenziale.	Articolazione delle idee semplice e lineare ed adeguata	Controllo degli strumenti linguistici adeguato; alcune improprietà nell'uso della lingua	Forma grammaticale sostanzialmente corretta pur con alcune improprietà; uso della punteggiatura adeguato	Conoscenze essenziali, sommarî riferimenti al contesto storico e culturale	Spunti critici non pienamente sviluppati, poche riflessioni personali nell'interpretazione
7	Aderenza alla traccia	Presenza di una struttura	Appropriato uso del	Assenza di errori ortografici e morfosintattici	Discrete conoscenze; opportuni	Discreto impegno critico se pure espresso in modo non

	svilupata con discreta ricchezza di idee	coerente che permette di cogliere le idee principali e quelle accessorie	sistema linguistico	e discreto l'uso della punteggiatura	riferimenti al contesto storico e culturale	sistematico; presenza di qualche nota personale di rilievo
8	Aderenza completa alla traccia sviluppata con ricchezza di idee in un testo ben organizzato	Presenza di una struttura coerente e coesa che permette di cogliere in modo chiaro le idee principali e quelle accessorie	Appropriato uso del sistema linguistico ed efficace registro espressivo	Forma grammaticale corretta ed efficace uso della punteggiatura	Opportuni riferimenti al contesto storico e culturale; valide conoscenze degli argomenti trattati	Impegno critico e presenza di note personali e consapevole interpretazione dei fatti
9	Completa aderenza alla traccia sviluppata con chiarezza di idee, presenza di concetti importanti e argomentazioni valide in un testo ben organizzato	Buona coordinazione e delle idee e dei fatti entro un contesto di pensiero chiaro ed organico	Buona capacità di usare il sistema linguistico; efficace registro espressivo con l'uso di un lessico ricco.	Molto buona la padronanza della grammatica; uso pertinente della punteggiatura.	Conoscenza ampia ed articolata, valide argomentazioni e qualche spunto critico personale	Buon impianto critico, presenza di note personali e interpretazione originale dei fatti
10	Completa aderenza alla traccia sviluppata con chiarezza di idee, ricchezza di concetti e argomentazioni efficaci in un testo ben organizzato	Coordinazione e logica sicura di idee e fatti entro un contesto di pensiero chiaro ed organico	Ottima capacità di usare il sistema linguistico; presenza di un registro espressivo e di un lessico ricco e originale	Uso sempre controllato della grammatica; uso di una punteggiatura espressiva, originale e molto pertinente.	Conoscenza ricca con precisi riferimenti al contesto storico e culturale, argomentazioni efficaci e capacità di interpretazione personale	Ottimo impianto critico dell'intero componimento; con dovizia di note personali e interpretazione dei fatti originale e sicura.

TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DEL TESTO LETTERARIO

TOTALE PUNTEGGIO GREZZO/100

VOTO/ 20

INDICATORI SPECIFICI	PUNTEGGIO INDICATORI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	
Completo sviluppo di tutte le richieste in modo quasi esauriente/pienamente esauriente	9- 10
Sviluppo delle richieste fondamentali sostanzialmente corretto/in modo corretto	7- 8
Sviluppo solo di alcune richieste in modo parziale e/o superficiale/ Sviluppo essenziale della consegna	5- 6
Sviluppo gravemente frammentario/frammentario e inesatto della consegna	3- 4
Consegna completamente disattesa / Estese parti del testo non sono state sviluppate o sono fuori traccia	1-2
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	
I passaggi fondamentali del testo e dei suoi snodi tematici sono stati ben compresi e ben rielaborati /perfettamente compresi ed efficacemente rielaborati	9- 10
I passaggi fondamentali del testo sono stati discretamente/ correttamente compresi e rielaborati	7- 8
Sono stati colti i passaggi più importanti del testo, con poche incongruenze e/o omissioni /Il testo è stato compreso nel suo senso complessivo	5- 6
Individuazione errata /confusa del messaggio del testo o di sue ampie parti	3- 4
Il testo è stato frainteso completamente tanto da pregiudicare la comprensione / Mancata individuazione dei passaggi fondamentali e del significato del testo	1-2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	
Analisi delle componenti testuali completa/approfondita e motivata	9- 10
Analisi delle componenti testuali sostanzialmente/pienamente corretta	7- 8
Analisi delle componenti testuali superficiale e con alcune imprecisioni/ sufficiente	5- 6
Analisi delle componenti testuali carente e lacunosa in molti / alcuni aspetti	3- 4
Analisi delle componenti testuali completamente scorretta o inesistente/ Analisi delle componenti testuali gravemente scorretta	1-2
Interpretazione corretta e articolata del testo	
Interpretazione corretta, motivata del testo / e approfondita	9- 10
Interpretazione discretamente corretta e articolata / pertinente e corretta	7- 8
Interpretazione parzialmente /sufficientemente corretta e articolata	5- 6
Interpretazione gravemente lacunosa/ approssimativa e poco articolata	3- 4
L'approccio al testo letterario è privo di approcci interpretativi/ Interpretazione sostanzialmente fraintesa o del tutto errata	1- 2

Punteggio proposto _____/100**Punteggio assegnato _____/20****Voto assegnato _____/20**

TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

TOTALE PUNTEGGIO GREZZO/100

VOTO/ 20

INDICATORI SPECIFICI	PUNTEGGIO INDICATORI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	
Ottima capacità di individuare collegamenti e argomentazioni e di rielaborare i contenuti / <i>incluse quelle meno evidenti</i> , e di rielaborare i contenuti	9-10
<i>Discreta</i> capacità di individuare tesi, argomentazioni e contenuti portanti / <i>Buona</i> capacità di individuare la tesi, le argomentazioni e tutti i contenuti	7- 8
<i>Mediocre</i> capacità nell'individuare la tesi, colta nelle sue linee essenziali, con argomentazione <i>limitata</i> / <i>Sufficiente</i> capacità nell'individuare la tesi, colta nelle sue linee essenziali, con argomentazioni <i>semplici</i>	5- 6
Sono stati individuati solo <i>pochi/ alcuni</i> punti della tesi e dei concetti chiave ad essa connessi	3-4
La tesi non è stata individuata/ è stata fraintesa e i concetti espressi senza collegamento	1-2
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	
Argomenti coerenti, informazioni ampie con riferimenti culturali corretti e congruenti / Argomenti coerenti e appropriati, informazioni ampie e articolate con riferimenti culturali corretti e congruenti	14- 15
Argomenti coerenti, buona articolazione dell'argomentazione con vari e adeguati riferimenti culturali, <i>approccio prevalentemente compilativo/ approccio sufficientemente personale</i>	12- 13
Argomenti nel complesso coerenti, sufficiente articolazione delle informazioni con <i>qualche</i> riferimento culturale / Argomenti coerenti, discreta articolazione delle informazioni con adeguati riferimenti culturali	10-11
Argomenti non sempre pertinenti <i>con informazioni superficiali e scarsa argomentazione/ con scarse informazioni e argomentazione non sostenuta</i>	8-9
Argomenti non pertinenti, sostenuti da riferimenti culturali <i>scarsi/ incompleti</i> ma corretti	6-7
Argomentazione non pertinente e riferimenti culturali con <i>numerosi/ alcune/ sporadiche</i> inesattezze	3- 5
Argomentazione assente e riferimenti culturali assenti/ non pertinenti	1-2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	
Percorso pienamente coerente, efficace e funzionale sul piano espositivo, mediante uso appropriato dei connettivi.	15
Percorso <i>ben articolato e pienamente coerente/ pienamente coerente ed efficace</i> anche mediante un corretto uso dei connettivi	13-14
Percorso che dà conto in modo <i>semplice/ articolato</i> di tutti gli snodi e dei passaggi del testo con qualche imprecisione nell'uso dei connettivi	11-12
Controllo <i>non sempre adeguato</i> del piano espositivo che dà conto in modo semplice solo dei passaggi logici essenziali /Controllo complessivamente sufficiente del piano espositivo con qualche imprecisione nelle connessioni logiche	9-10

Piano espositivo non sempre chiaro, che dà conto in modo <i>semplice/ articolato</i> solo dei passaggi tematici principali con varie imprecisioni nelle connessioni logiche	7-8
Piano espositivo poco chiaro e <i>diffuse/ ricorrenti/ alcune</i> incertezze nel sostenere il percorso con coerenza	4-6
Percorso del tutto <i>sconnesso/ alquanto incoerente/ sconnesso con nessi logici non sempre adeguati o presenti</i>	1-3

Punteggio proposto _____/100

Punteggio assegnato _____/20

Voto assegnato _____/20

**TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO- ARGOMENTATIVO
SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

TOTALE PUNTEGGIO GREZZO/100

VOTO/ 20

INDICATORI SPECIFICI	PUNTEGGIO INDICATORI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	
Sviluppo della traccia ampio con corretta titolazione e/o divisione in paragrafi/ Sviluppo della traccia completo e puntuale con corretta titolazione e/o divisione in paragrafi	9- 10
Sviluppo della traccia adeguato con corretta titolazione e/o divisione in paragrafi/ Sviluppo della traccia pertinente ed esaustivo con corretta titolazione e/o divisione in paragrafi	7- 8
Superficiale sviluppo della traccia con titolazione e divisione in paragrafi nel complesso coerente / Sufficiente sviluppo della traccia con titolazione e divisione in paragrafi nel complesso coerente	5- 6
Sviluppo insufficiente della traccia e assenza dell'eventuale titolazione e divisione in paragrafi / Sviluppo poco pertinente della traccia, con titolazione e articolazione in paragrafi imprecisa	3- 4
Richieste e indicazioni di lavoro completamente disattese/ Traccia completamente fraintesa e/o inadeguata articolazione in paragrafi e titolazione non coerente	1-2
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	
Esposizione ben articolata e rigorosa che ricorre con sicurezza ed efficacia a tutti gli strumenti testuali dell'organizzazione logica / Contenuti presentati in modo completo, lineare e ben articolato	15-14
Contenuti presentati in modo scorrevole e lineare /Contenuti presentati in modo completo, lineare e adeguatamente articolato	12 -13
Contenuti presentati in modo sufficientemente chiaro, ma con alcune imprecisioni/ Contenuti presentati in modo sufficientemente chiaro e scorrevole	10-11
Sviluppo non sempre chiaro dei contenuti / Contenuti esposti in modo elementare, ma chiaro	8-9
Esposizione elementare, che tende a giustapporre informazioni e affermazioni anziché sviluppare un discorso / Esposizione elementare con qualche incertezza nel suo sviluppo	6-7
Esposizione a tratti disordinata e non sempre coerente / con alcune incertezze anche gravi nel suo sviluppo / con molte incertezze anche gravi nel suo sviluppo	5-3
Esposizione caotica e incoerente / disordinata e incoerente	1-2
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	
Quadro culturale completo e approfondito, trattazione di taglio personale / Quadro culturale ampio e approfondito, trattazione di taglio personale con apporti critici di buon livello	14-15
Quadro culturale <i>essenziale / adeguato / completo</i> , trattazione di taglio personale	11-13
Quadro culturale <i>essenziale / adeguato / completo</i> , approccio compilativo	8-10
Quadro culturale <i>sostanzialmente corretto ma ridotto / ma superficiale</i>	6 -7
Quadro culturale <i>approssimativo e lacunoso / approssimativo</i>	4-5
Quadro culturale <i>inesistente / fortemente inadeguato/ gravemente lacunoso</i>	1-3

Punteggio proposto _____/100

Punteggio assegnato _____/20

Voto assegnato _____/20

Il

punteggio specificato in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

Griglia di valutazione della seconda prova scritta

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi (Come da Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato PERCORSI LICEALI)

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
<p>Comprendere</p> <p>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	5
<p>Individuare</p> <p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione.</p> <p>Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	6
<p>Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	5
<p>Argomentare</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</p>	4

16) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA II PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE	Problema (Valore Max. attribuibile per ognuno 40)	QUESITI (Valore max. attribuibile 40= 10x4)					P.T.
	N°	N°	N°	N°	N°		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	/10	/2,5	/2,5	/2,5	/2,5	/2,5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	/12	/3	/3	/3	/3	/3	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	/10	/2,5	/2,5	/2,5	/2,5	/2,5	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	/8	/2	/2	/2	/2	/2	
Totali							

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in ventesimi

Punteggio	0-2	3-5	6-8	9-11	12-14	15-18	19-22	23-26	27-31	32-35
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Punteggio	36-38	39-42	43-46	47-51	52-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80
Voto	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

CANDIDATO _____ CLASSE V ___ VOTO _____ / 20

RUBRICA DI VALUTAZIONE DEI PROBLEMI CON LA DESCRIZIONE DEI LIVELLI RAGGIUNTI PER OGNI COMPETENZA

Indicatori	Punteggio	Descrittori
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	0-2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il testo in modo superficiale o frammentario Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica
	3-4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il testo in modo parziale Deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica
	5-7	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il testo in modo completo, anche se non critico Deduce quasi correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrive la situazione problematica
	8-10	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il testo in modo completo e critico Deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	0-2	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte, a risolvere il problema Usa un simbolismo solo in parte adeguato Non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata
	3-5	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica parzialmente idonea a risolvere il problema Usa un simbolismo solo in parte adeguato Mette in atto in parte il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.
	6-9	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica idonea a risolvere il problema, anche se con qualche incertezza Usa un simbolismo adeguato ma non sempre coerente Mette in atto un adeguato procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.
	10-12	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica idonea e ottimale a risolvere il problema Usa un simbolismo adeguato e sempre coerente Mette in atto un corretto e ottimale procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	0-2	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo Non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza
	3-4	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado solo parzialmente di collegare i dati in una forma simbolica o grafica
	5-7	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza.
		<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo

	8-10	<ul style="list-style-type: none"> È in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza.
<p>Argomentare</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</p>	0-1	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Non formula giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica Formula giudizi molto sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema
	4-6	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Formula giudizi un po' sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema
	7-8	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica Formula correttamente ed esaustivamente giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema

RUBRICA DI VALUTAZIONE DEI QUESITI CON LA DESCRIZIONE DEI LIVELLI RAGGIUNTI PER OGNI COMPETENZA

Indicatori	Punteggio	Descrittori
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	0-0,5	<ul style="list-style-type: none"> • Analizza il testo in modo superficiale o frammentario • Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica
	1	<ul style="list-style-type: none"> • Analizza il testo in modo parziale • Deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica
	1,5-2	<ul style="list-style-type: none"> • Analizza il testo in modo completo, anche se non critico • Deduce quasi correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrive la situazione problematica
	2,5	<ul style="list-style-type: none"> • Analizza il testo in modo completo e critico • Deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	0-0,5	<ul style="list-style-type: none"> • Individua una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte, a risolvere il problema • Usa un simbolismo solo in parte adeguato • Non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata
	1-1,5	<ul style="list-style-type: none"> • Individua una formulazione matematica parzialmente idonea a a risolvere il problema • Usa un simbolismo solo in parte adeguato • Mette in atto in parte il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.
	2-2,5	<ul style="list-style-type: none"> • Individua una formulazione matematica idonea a a risolvere il problema, anche se con qualche incertezza • Usa un simbolismo adeguato ma non sempre coerente • Mette in atto un adeguato procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Individua una formulazione matematica idonea e ottimale a risolvere il problema • Usa un simbolismo adeguato e sempre coerente • Mette in atto un corretto e ottimale procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	0-0,5	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo • Non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza
	1	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo • È in grado solo parzialmente di collegare i dati in una forma simbolica o grafica
	1,5-2	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo • È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza.
	2,5	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo • È in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza.
Argomentare Commentare e giustificare	0-0,5	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato • Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica

<p>opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Non formula giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema
	1	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato • Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica • Formula giudizi molto sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema
	1,5	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato • Comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica • Formula giudizi un po' sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato • Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica • Formula correttamente ed esaurientemente giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema

17) Griglia di valutazione della prova orale

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				

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
RELIGIONE	CARROZZINO VALERIA	
ITALIANO	CAMPAGNA ALESSANDRA	
INGLESE	CIRIMELE FERNANDA	
STORIA	IANNOTTI MARIA LUIGIA	
FILOSOFIA	IANNOTTI MARIA LUIGIA	
MATEMATICA	PISCIOTTA CHRISTIAN	
FISICA	PISCIOTTA CHRISTIAN	
INFORMATICA	ZITO ANTONELLA	
SCIENZE	ROTONDARO ROBERTA	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	FELICETTI ANTONIO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PERRONE CONVERSINDO	
SOSTEGNO	IAQUINTA CATERINA	

SCALEA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Laura Tancredi

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
RELIGIONE	CARROZZINO VALERIA SOSTITUITA DA MOLLO RACHELE	<i>Valeria Carrozzino</i>
ITALIANO	CAMPAGNA ALESSANDRA	<i>Alessandra Campagna</i>
INGLESE	CIRIMELE FERNANDA	<i>Fernanda Cirimele</i>
STORIA	IANNOTTI MARIA LUIGIA	<i>Maria Iannotti</i>
FILOSOFIA	IANNOTTI MARIA LUIGIA	<i>Maria Iannotti</i>
MATEMATICA	PISCIOTTA CHRISTIAN	<i>Christian Pisciotta</i>
FISICA	PISCIOTTA CHRISTIAN	<i>Christian Pisciotta</i>
INFORMATICA	ZITO ANTONELLA	<i>A. Zito</i>
SCIENZE	ROTONDARO ROBERTA	<i>Roberta Rotondaro</i>
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	FELICETTI ANTONIO	<i>Antonio Felicetti</i>
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PERRONE CONVERSINDO	
SOSTEGNO	IAQUINTA CATERINA	<i>Caterina Iaquinta</i>

SCALEA 13/05/24

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Laura Tancredi

Laura Tancredi