



## LICEO CLASSICO STATALE "T. L. CARO"

con sezioni annesse di Liceo Scientifico –Liceo Scientifico con opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico

Via Roma, 28 - Sarno (SA) – C.F. 80021720653 - codice meccanografico: SAPC10000P

☎ 081/5137321-081/5137668 – Fax 081/5137311

web site: [www.licosarno.edu.it](http://www.licosarno.edu.it) – e-mail: [sapc10000p@istruzione.it](mailto:sapc10000p@istruzione.it) – PEC: [sapc10000p@pec.istruzione.it](mailto:sapc10000p@pec.istruzione.it)

# DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DELLA

**CLASSE V sezione C**

INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO

Anno Scolastico 2023/2024

*“Nessuna grande scoperta è mai stata fatta senza  
una audace congettura.”*



*Isaac Newton*

## INDICE

<b>RIFERIMENTO NORMATIVO</b>	<b>Pag.4</b>
<b>1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE</b>	<b>Pag.6</b>
1.1 Breve descrizione del contesto	
1.2 Presentazione Istituto	
<b>2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO</b>	<b>Pag.6</b>
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)	
2.2 Quadro orario settimanale	
<b>3. INFORMAZIONI SULLA CLASSE</b>	<b>Pag.8</b>
3.1 Composizione consiglio di classe	
3.2 Elenco degli alunni	
3.3 Profilo della classe	
<b>4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA</b>	<b>Pag.10</b>
4.1 Metodologie e strategie didattiche	
4.2 Strumenti – Mezzi – Spazi	
4.3 Obiettivi	
4.4 Attività di recupero e potenziamento	
4.5 CLIL: attività e modalità insegnamento	
4.6 Prove Invalsi	
<b>5. ATTIVITA' E PROGETTI</b>	<b>Pag.12</b>
5.1 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento PCTO	
5.2 Attività e progetti attinenti alla Educazione Civica e alla Cittadinanza e Costituzione	

5.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa	
<b>6. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI</b>	<b>Pag.14</b>
6.1 Criteri di valutazione	
6.2 Criteri attribuzione crediti	
<b>7. MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME DI STATO</b>	<b>Pag.16</b>
7.1 Simulazione prima e seconda prova scritta	
7.2 Articolazione e struttura dell'esame di stato	
7.3 Snodi tematici pluridisciplinari	
<b>8. FIRME DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	<b>Pag.18</b>
<b>ALLEGATI</b>	<b>Pag.19</b>
Griglie di valutazione della prima prova scritta ITALIANO	<b>Pag.20</b>
Griglia di valutazione della seconda prova scritta MATEMATICA	<b>Pag.23</b>
Griglia di valutazione per il COLLOQUIO	<b>Pa.24</b>
Relazioni Finali	<b>Pag.25</b>
Simulazione della seconda prova	<b>Pag.49</b>
Simulazione della prima prova	<b>Pag.52</b>

## RIFERIMENTO NORMATIVO

### Articolo 10 (OM n.55 del 22/03/2024)

*(Documento del consiglio di classe)*

1. Entro il 15 maggio 2024 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendimento di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.

Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli *stage* e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

2. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.
3. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo *on-line* dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

### Articolo 19

*(Prima prova scritta)*

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

### Articolo 20

*(Seconda prova scritta)*

1. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.
2. Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali del vigente ordinamento, sono individuate dal d.m. 26 gennaio 2024, n. 10.

12. Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle calcolatrici grafiche purché non siano dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS - Computer Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET, elencate in allegato alla nota del Ministero dell'istruzione e del merito - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione n. 9466 del 6 marzo 2024. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi scritta.

## **Articolo 22**

### *(Colloquio)*

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.
2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
  - a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale utilizzando anche la lingua straniera;
  - b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
  - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.
3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.
4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali, evitando una rigida distinzione tra le stesse e sottolineando in particolare la dimensione del dialogo pluri e interdisciplinare. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.
5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.
6. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame quale commissario interno.

## 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

### 1.1 Breve descrizione del contesto

La scuola costituisce il principale centro di aggregazione e di stimolo culturale nel territorio. Questo Istituto ha un bacino d'utenza molto ampio, che abbraccia numerosi paesi di due grosse province come Napoli e Salerno; talora gli alunni provengono da paesi dove sono attivi gli stessi indirizzi scolastici, a dimostrazione del suo forte radicamento sul territorio e della fiducia accordata dalle famiglie alla scuola. L'Istituto opera in un'ottica inclusiva cercando di favorire la partecipazione di tutti a tutte le attività curriculari ed extracurriculari, ponendo una particolare cura nella loro programmazione. Il contesto economico/sociale è variegato, con una certa differenziazione rispetto agli indirizzi ed un'eterogenea provenienza territoriale. Risulta in aumento il numero dei ragazzi stranieri iscritti ai vari percorsi liceali. L'Istituto risulta ben collegato ai paesi limitrofi grazie ad una rete di comunicazione variamente distribuita. Enti ed Associazioni locali si sono sempre dimostrati disponibili a collaborare con l'Istituzione Scolastica per la promozione della crescita sociale e culturale degli allievi; molto spesso essi diventano risorsa attiva per lo sviluppo delle attività di P.C.T.O..

### 1.2 Presentazione Istituto

Il Liceo "Tito Lucrezio Caro" articolato negli indirizzi Classico, Linguistico, Scientifico e Scienze applicate, si presenta come una scuola attuale, innovativa, inclusiva, aperta, percepita come servizio attivo per gli studenti e le famiglie. Essa è un centro di riferimento per il territorio, disponibile alle esigenze formative degli alunni e dei docenti. È una scuola di cittadinanza attiva, collaborativa, responsabilizzante, accogliente, capace di formare persone in grado di pensare ed agire autonomamente e consapevolmente all'interno della società. Il Liceo Tito Lucrezio Caro, grazie alla compresenza dei diversi indirizzi di studio, diventa un luogo di innovazione ed è capace di formare ed educare in prospettiva europea e mondiale, favorendo il confronto culturale e didattico, accogliendo la diversità ed il pluralismo di una società sempre più globalizzata.

## 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

### 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

“I licei sono finalizzati al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore. In generale 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.

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato al 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, a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica, per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie anche attraverso la pratica laboratoriale

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 del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare.

La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell'offerta formativa; la libertà dell'insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

#### Competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;

#### Competenze specifiche del liceo Scientifico:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

## 2.2 Quadro orario settimanale

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	1° BIENNIO		2° BIENNIO		
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e letteratura Latina	3	3	3	3	3
Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica (*con Informatica al primo biennio)	5(*)	5(*)	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Educazione Civica					
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

## 3. INFORMAZIONI SULLA CLASSE

### 3.1 Composizione consiglio di classe

Docente	Disciplina	Ore settimanali	Continuità didattica
Bazzicalupo Luciano	Inglese	3	Quinquennio
Palumbo Emanuella	Religione	1	Corrente anno
Moscariello Gaetano	Scienze motorie	2	Quarto e Quinto anno
Di Nardi Assunta	Filosofia	3	Triennio



Petrone Esterina	Storia	2	Corrente anno
Giordano Gaetana (Coordinatrice)	Matematica - Fisica	7	Triennio
Leandro Teresa	Coordinatrice Educazione Civica	33 ORE/ANNO	Triennio
Leo Gaetana	Italiano - Latino	7	Triennio
Tortora Giuseppe	Disegno/Storia dell'Arte	2	Triennio
Vangone Paolo	Scienze naturali	3	Triennio

**Rappresentante dei genitori:**

Mancino Maria Rosaria
-----------------------

**Rappresentante degli studenti:**

Esposito Manuela
------------------

Vitolo Mario
--------------

**3.2 Elenco degli alunni**

1	Annunziata Mario
2	Carbone Katia
3	Cassese Francesco
4	D'avino Leonardo
5	De Prisco Fabiana
6	Esposito Manuela
7	Gatti Maurizio
8	Genovese Jacopo
9	Marra Fortunato
10	Monteleone Lucia
11	Rainone Elena
12	Rainone Christian
13	Viserta Claudio
14	Vitolo Mario

### 3.3 Profilo della classe

La classe è costituita da 14 alunni: 9 Maschi e 5 Femmine; e tutti provengono dalla classe IV sez.C, all'inizio dell'anno gli allievi erano 15, ma dopo il primo quadrimestre, uno di essi si è ritirato per problemi legati al suo stato di salute.

Sul piano generale del profitto, la classe si presenta eterogenea; la maggior parte degli allievi si assesta su un livello medio e medio-basso, un esiguo numero di allievi raggiunge un livello medio-alto, in quanto si è impegnato con costanza ottenendo buoni risultati in quasi tutte le discipline. Infine, un terzo gruppo di allievi ha raggiunto con maggiore difficoltà gli obiettivi minimi prefissati perché condizionati da incertezza nella preparazione di base, soprattutto a livello operativo, da una scarsa motivazione e da uno studio incostante ridotto al solo momento delle verifiche; per questi ultimi, i livelli medi di acquisizione dei contenuti, delle capacità e delle competenze possono dirsi appena sufficienti, con una preparazione disomogenea e poco bilanciata tra area letteraria e area scientifica. La classe si presentava con questo profilo già all'inizio del secondo biennio e l'interruzione della didattica in presenza (DDI), causa emergenza sanitaria Covid, non ha consentito all'intervento didattico di incidere significativamente nell'alterazione di tali rapporti. Pertanto, quello che era emerso già come un quadro disarticolato della classe, ha continuato a mostrare qualche criticità anche in seguito all'esperienza della DDI.

Sotto il profilo comportamentale la classe, fatta eccezione per qualche allievo, si è mostrata corretta nei rapporti interpersonali e rispettosa delle regole della vita scolastica. Dopo la DDI la coesione tra loro è migliorata e si è manifestata soprattutto quando, nel primo quadrimestre, la classe ha vissuto qualche momento di tensione per la situazione di salute di un loro compagno di classe, allievo che poi si è dovuto ritirare.

La frequenza scolastica è stata continua quasi per tutti; i rapporti con le famiglie si sono limitati agli incontri formali stabiliti dalla scuola, non ci sono state particolari situazioni che rendessero necessarie valutazioni straordinarie né di ordine disciplinare, né didattico.

I rapporti interpersonali tra docenti ed alunni sono stati sempre finalizzati alla valorizzazione della fiducia e della stima reciproca. Si è inoltre cercato, nel corso del triennio, di far acquisire consapevolezza del loro ruolo, educandoli ad un maggiore senso di responsabilità e ad una coscienza dei loro diritti-doveri di alunni.

Gli allievi sono stati aiutati ad acquisire un proprio metodo di studio, che permettesse loro di organizzare quanto fosse stato appreso, per potere successivamente accrescere e potenziare le proprie capacità logico-cognitive. La maggior parte della classe ha partecipato al dialogo educativo mostrando interesse soprattutto per le tematiche sociali.

## 4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

### 4.1 Metodologie e strategie didattiche

L'azione didattica dei docenti è rimasta sempre tesa al recupero adottando varie strategie per vincere le carenze a diversi livelli: di contenuti, di capacità critiche e di metodo di studio. I più timidi e i più deboli sono stati sempre incoraggiati e messi nelle condizioni di raggiungere livelli di preparazione sufficienti. Gli allievi sono stati aiutati ad acquisire un metodo di studio serio e disciplinato, che permettesse loro non solo di capire, ma anche di ricordare e sistemare organicamente quanto fosse stato appreso, per potere successivamente accrescere e potenziare le proprie capacità logico-cognitive. Una parte della classe ha affrontato lo studio con impegno, con una certa capacità di astrazione e concettualizzazione degli argomenti, mentre la rimanente parte fa ancora ricorso ad uno studio mnemonico e soprattutto incostante.

### 4.2 Strumenti – Mezzi – Spazi

I docenti per la loro didattica hanno usufruito delle seguenti metodologie:

Lezione frontale	Attività di recupero in itinere
Discussione – dibattito	Esercitazioni pratiche
Lezione multimediale, visione film documentari	Conferenze e seminari

Lettura e analisi diretta dei testi	Teatro
Attività di ricerca e lavori di gruppo	Gare e manifestazioni sportive
Attività di laboratorio	Concorsi

e gli strumenti didattici utilizzati: sono stati:

Libri di testo	Lavagna
Riviste	Personal computer/tablet
Dispense, schemi	LIM
Laboratori	Lavagna Smart

### 4.3 Obiettivi

A conclusione del Corso di studi effettuato e, in particolare, per effetto delle attività educativo-didattiche svolte nel corrente anno scolastico, la classe ha raggiunto nel complesso gli obiettivi sottoelencati, sebbene ciascun allievo sia pervenuto a livelli che variano secondo la preparazione di base, la partecipazione alle lezioni, l'impegno posto nello studio, l'esercizio delle facoltà intellettive.

#### Obiettivi generali

Gli obiettivi generali che i singoli docenti e il Consiglio di classe si erano prefissi nella programmazione sono i seguenti: trasmettere e fare acquisire agli alunni conoscenze precise e chiare sui temi e gli argomenti di maggiore importanza nelle varie discipline, con alcuni approfondimenti specifici da definire a seconda degli interessi degli studenti. Gli allievi sono stati avviati principalmente verso un sicuro processo di formazione dell'uomo e del cittadino italiano ed europeo.

Gli obiettivi specifici per le singole discipline vengono di seguito indicati.

#### Obiettivi educativi

Maggiore senso di responsabilità. Consapevolezza del dovere come corrispettivo ineliminabile del diritto. Apprezzabile esercizio alla tolleranza, al confronto delle idee, allo sviluppo del senso della socialità e dello spirito di collaborazione, al lavoro di gruppo. Corretto ed articolato metodo di studio. Senso critico sufficiente ed un autonomo discernimento.

#### Obiettivi trasversali

Tutti i docenti hanno orientato la loro attività didattica al raggiungimento degli obiettivi trasversali di seguito indicati: rafforzamento dell'identità personale, sociale e civile. Capacità di autocontrollo e autocritica. Consolidamento di un metodo di studio sistematico. Capacità di organizzare il lavoro in modo autonomo. Sviluppo delle capacità espressive e terminologiche e utilizzo nelle varie discipline. Acquisizione di un atteggiamento "professionale" nei confronti dell'impegno di studio e di classe. Sviluppo di capacità decisionali che aiutino gli allievi ad assumere responsabilità e ad operare scelte consapevoli.

### 4.4 Attività di recupero e potenziamento

Successivamente allo scrutinio del primo quadrimestre, sono state tenute iniziative di recupero "in itinere" per le insufficienze nelle diverse materie oltre che l'istituzione di una pausa didattica di dieci giorni scolastici durante la quale i docenti hanno ripreso i nuclei fondanti delle discipline svolte durante il primo quadrimestre fornendo spiegazioni ulteriori ed esercitazioni aggiuntive.

#### 4.5 CLIL: attività e modalità insegnamento

La metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning – 1994 David Marsh e Anne Maljers) rappresenta un nuovo approccio di apprendimento didattico in ampia espansione nelle scuole italiane ed europee, con lo scopo di promuovere l'insegnamento di una disciplina non linguistica in una lingua comunitaria (solitamente l'Inglese). Il CLIL facilita la comunicazione nella seconda lingua, permettendo allo studente di esercitare le sue abilità su contenuti disciplinari, piuttosto che solo e unicamente su strutture grammaticali. Il consiglio di classe in sede di insediamento ha designato il prof. Paolo Vangone (disciplina d'insegnamento: Scienze) fornito di certificazione linguistica C1, come docente responsabile della realizzazione di un segmento didattico in lingua inglese svolto durante l'ultimo periodo dell'anno su alcuni argomenti delle Scienze della Terra.

#### 4.6 Prove Invalsi

Durante l'anno e in preparazione delle prove ufficiali Invalsi che si sono svolte nel mese di marzo del 2024, sono state effettuate esercitazioni. Gli esiti delle prove, che saranno messi a disposizione nel curriculum dello studente con funzione orientativa, aiuteranno a comprendere la funzione complementare svolta dalla duplice valutazione, interna ed esterna.

### 5. ATTIVITA' E PROGETTI

#### *Finalità dei PCTO*

La finalità dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento è quella di favorire **formazione integrale della persona e del sé** in qualsiasi modalità, quindi, non solo attraverso i PCTO ma grazie a tutto il lavoro educativo e formativo e in qualsiasi contesto (non solo relativamente alla dimensione lavorativa e occupazionale).

I PCTO rappresentano un'occasione preziosa in cui crescere, comprendere l'utilità del proprio curriculum, utilizzare quanto appreso ma apprendere anche altro, scegliere e agire responsabilmente. In un'ottica di *"apprendimento permanente"*, continuando quel processo educativo e formativo che consente di *"migliorare le conoscenze, le capacità e le competenze, in una prospettiva personale, civica, sociale e occupazionale"* (L 92 del 28.06.2012, articolo 4, comma 51).

La normativa, attualmente in vigore, stabilisce in 90 ore la durata minima triennale dei P.C.T.O. nei Licei. I percorsi vengono inquadrati nel contesto più ampio dell'intera progettazione didattica.

#### 5.1 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento PCTO

##### *a.s. 2021/22 "La bellezza dell'ibrido"*

La classe ha partecipato al percorso dal titolo **"La bellezza dell'ibrido"** organizzato presso l'azienda "La Semiorto Sementi" di Sarno che con i suoi impianti tecnologicamente avanzati e un modernissimo centro di ricerca è riuscita a coniugare tradizione e innovazione. Gli allievi hanno potuto assistere all'intenso lavoro svolto dai chimici dell'azienda per il miglioramento genetico delle varietà tradizionali di semi, a cui nel tempo si sono affiancati programmi di ricerca volti alla costituzione di nuovi ibridi e di varietà rispondenti alle esigenze di un mercato in continua evoluzione. Durata: **30 h**

##### *a.s. 2022/23 "Camminare, conoscere ed interpretare il paesaggio"*

Il progetto, firmato in Convenzione con il "Club Alpino Italiano" ha coinvolto gli alunni in un percorso laboratoriale per il miglioramento delle competenze scientifiche e conoscenza del territorio. Le lezioni frontali sono state tenute nella nostra scuola da volontari del club alpino, riguardanti non solo la sicurezza in montagna ma anche gli aspetti naturalistici, antropici e ambientali del paesaggio. Tale progetto ha avuto lo scopo di aiutare i giovani

nella propria crescita umana proponendo loro l'ambiente montano per vivere esperienze di formazione insieme ad altri coetanei e agli accompagnatori. Successivamente si sono organizzate iniziative alpinistiche escursionistiche e speleologiche sul nostro territorio (Montagna del Saretto)

Durata: **30 h.**

*a.s. 2022/23 "Arte Cultura e territorio"*

Progetto di PCTO in Sicilia organizzato dall'agenzia di viaggio Dream Holiday, inerente all'analisi e alla conoscenza, da un punto di vista ambientale, di un territorio insulare. Questo viaggio ha permesso agli studenti di acquisire competenze pratiche nel mondo del lavoro attraverso varie esperienze che sostengono l'istruzione e la crescita professionale dei giovani, offrendo loro la possibilità di apprendere direttamente sul campo di sviluppare le competenze necessarie per avere successo nel settore del turismo e dell'ospitalità.

Durata: **40 h**

*a.s. 2023/24 "Educazione finanziaria"*

Gli allievi che lo scorso anno scolastico non hanno completato le ore di P.C.T.O con il viaggio in Sicilia, hanno partecipato al progetto on-line con l'azienda UNICREDIT BANCA con il programma Startup Your Life in convenzione con il nostro Liceo. Startup Your Life supporta la cittadinanza attiva e responsabile dei giovani per lo sviluppo di modelli di economia sostenibile e inclusiva. Tale progetto ha avuto lo scopo di avvicinare i ragazzi al mondo finanziario e imprenditoriale, hanno imparato il significato di termini quali: risparmio, bilancio familiare, investimenti, prevenzione, business plan, ricerca dei finanziatori.

Durata: **30 h**

## **5.2 Attività e progetti attinenti alla Educazione Civica e alla Cittadinanza e Costituzione**

La prof.ssa Teresa Leandro, responsabile per la materia di Educazione Civica-Cittadinanza e Costituzione presso il Liceo Classico "T. L. Caro" di Sarno, ha coordinato i docenti della classe interessata, nello svolgimento delle tematiche di Educazione Civica.

Le programmazioni delle discipline coinvolte hanno affrontato alcuni argomenti evidenziando anche l'aspetto civico della tematica affrontata.

Sono state coinvolte le seguenti discipline: Italiano, Latino, Inglese, Storia/Filosofia, Scienze, Storia dell'Arte/Disegno, Matematica/ Fisica e Scienze Motorie e Religione per un totale di ore 33.

I nuclei tematici sono stati: Cittadinanza e Costituzione: diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà: Le funzioni dello Stato; Lo sviluppo sostenibile; Bioetica; Educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio, Agenda 2030. Educazione alla competenza digitale.

## **5.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa**

Nell'ambito dell'Ampliamento dell'offerta formativa e potenziamento delle competenze chiave e di cittadinanza, gli allievi, in modo diversificato, hanno partecipato nel corso del triennio alle seguenti attività:

- Partecipazione a PON
- Progetto "Lauree Scientifiche" preparazione ai test d'ingresso all'università
- Orientamento con UNISA
- Orientamento on -line con il progetto "I sentieri delle professioni" Campus Milano
- Partecipazione alle olimpiadi di matematica, fisica, scienze e italiano
- Partecipazione alla competizione HIPPO di lingua inglese
- Partecipazioni al progetto di Teatro a scuola
- Partecipazione al viaggio di istruzione in Spagna dal 18 al 23 Marzo (2023/24)

## 6. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### 6.1 Criteri di valutazione

In generale le prove di verifica sono state incentrate sulla capacità del candidato di produrre risposte chiare, schemi, di operare collegamenti tra gli argomenti trattati in un insieme tematico, di approfondire mediante ricerche personali le questioni considerate.

Le verifiche sono state di due tipo:

FORMATIVE: effettuate durante lo svolgimento dei moduli.

SOMMATIVE: alla fine dei moduli o attraverso testi scritti strutturati o brevi interrogazioni oppure con relazioni, compiti scritti per casa, o sintesi personali.

I compiti scritti sono stati almeno due o tre a quadrimestre in base alla scelta dei singoli dipartimenti. Nella seduta iniziale dell'anno scolastico, in sede di programmazione, si sono stabiliti criteri e strumenti della misurazione e della valutazione del profitto e del comportamento degli alunni (vedi P.T.O.F.). I criteri docimologici sono stati elaborati e definiti secondo un'osservazione di una griglia di valori da considerare sia nelle prove scritte che nelle prove orali e pratiche, e tentando di omologarli quanto più possibile ai nuovi criteri ministeriali adottati in sede di esame finale.

### 6.2 Criteri attribuzione crediti

Il credito scolastico è stato determinato dalla valutazione conseguita in ciascuna disciplina nonché dalla valutazione del comportamento. Gli studenti hanno potuto integrare il credito scolastico con il credito formativo, attribuito a seguito di attività extrascolastiche svolte in differenti ambiti (corsi di lingua, informatica, attività sportive); in questo caso la validità dell'attestato e l'attribuzione del punteggio sono state stabilite dal Consiglio di classe, il quale ha proceduto alla valutazione dei crediti formativi sulla base di indicazioni e parametri preventivamente individuati dal Collegio dei Docenti in data 23/09/2022 con delibera n. 67 e inserita nel PTOF 2022/2025 al fine di assicurare omogeneità nelle decisioni e in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi.

A seguito della pubblicazione dell'ordinanza ministeriale n° 55 del 22/03/2024, concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024, il credito scolastico è disciplinato dal seguente

#### Articolo 11

(Credito scolastico)

1. Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui **dodici** per il terzo anno, **treddici** per il quarto anno e **quindici** per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.
2. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.
3. Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.
6. I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal d.lgs. 15 aprile 2005, n. 77, dall'art. 1, commi 33-43, della legge 107/2015 e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, ove svolti, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

	<b>ALTRI CREDITI</b>	<b>CREDITO</b>			
1	<p><b>FREQUENZA SCOLASTICA: ASSENZE, RITARDI, USCITE ANTICIPATE</b></p> <p>(conteggio in base ad una media di cinque ore giornaliere)</p>	<p>&lt;32=0,10 &lt;27=0,20 &lt;22=0,30 &lt;17=0,40 &lt;13=0,50 &lt; 9=0,60</p>			
2	<p><b>PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO</b></p> <p>con particolare riferimento al giudizio formulato dal docente i.r.c o a.a., Alternanza scuola-lavoro e Cittadinanza, riguardante l'interesse mostrato e il profitto conseguito nell'anno scolastico di riferimento</p>	Max 0,50			
3	<p><b>PARTECIPAZIONE COME ALLIEVO DEL LICEO A GARE, CONCORSI E RASSEGNE CON RISULTATI ECCELLENTI</b></p>	<p>Gara provinciale 0,10 Gara regionale 0,20 Gara nazionale 0,30</p>			
4	<p><b>PARTECIPAZIONE a PROGETTI POF/PON INTERNI</b></p> <p>in riferimento al numero di ore (frequenza minimo 70%) e al giudizio ottenuto</p>	<b>ORE</b>	<b>BUONO</b>	<b>DISTINTO</b>	<b>OTTIMO</b>
		≤20	0,05	0,10	0,15
		da 21	0,10	0,15	0,20
		<40	0,20	0,25	0,30
5	<b>ATTESTATI ESTERNI</b>	0,05			
6	<b>CERTIFICAZIONE COMPETENZE INFORMATICHE</b>	<b>VEDI TABELLA B</b>			
7	<p><b>CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE</b></p> <p>in riferimento al LIVELLO del QUADRO di RIFERIMENTO EUROPEO, alla classe e all'indirizzo</p>	<b>VEDI TABELLA C</b>			
8	<b>BLSD</b>	0,20			
9	<b>Articolo su Lyceum</b>	0,05			
10	<b>PENALIZZAZIONI PER DEBITI FORMATIVI</b>	<p>1 debito: -0,10 2 o 3 debiti: -0,20</p>			

## 7. MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME DI STATO

### 7.1 Simulazione prima e seconda prova scritta

Al fine di favorire negli alunni un approccio sereno e, nel contempo, meditato alle modalità di svolgimento degli esami di Stato conclusivi del corso di studio, i dipartimenti di Lettere e Matematica, sul modello delle prove ministeriali, hanno provveduto ad elaborare delle simulazioni di prove d'esame che si sono tenute contemporaneamente per tutte le quinte dell'istituto nei seguenti giorni:

- Prova di italiano in data 14/05/2024 durata 6 h
- Prova di matematica in data 09/05/2024 durata 6 h

Negli allegati al presente documento si trova una copia delle prove somministrate agli allievi.

### 7.2 Articolazione e struttura dell'esame di stato

Come disposto dall'Ordinanza Ministeriale n.55 del 22/03/2024 che definisce l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024, l'articolazione di detto esame prevede lo svolgimento di una prima prova scritta di lingua italiana, di una seconda prova scritta di matematica per il Liceo Scientifico a carattere nazionale e di un colloquio:

#### **Articolo 19**

*(Prima prova scritta)*

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

#### **Articolo 20**

*(Seconda prova scritta)*

2. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo

#### **Articolo 22**

*(Colloquio)*

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP).



Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
  - a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale utilizzando anche la lingua straniera;
  - b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
  - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

### 7.3 Snodi tematici pluridisciplinari

Per la conduzione del colloquio, i dipartimenti disciplinari hanno selezionato 4 macroaree comuni, connesse agli Obiettivi dell'Agenda 2030, e una macroarea specifica per la curvatura di indirizzo del Liceo Scientifico, come approvato nel collegio docenti del 18/11/2023 con delibera n.41.

Le 5 macroaree sono le seguenti:

- ✓ **Il Tempo connesso** all'Obiettivo 13 e al 15 relativi ai cambiamenti climatici e alla vita sulla Terra;
- ✓ **Il Progresso** connesso all'Obiettivo 8 relativo al lavoro e alla crescita economica;
- ✓ **La Natura** connesso all'Obiettivo 13 relativo al clima, all'obiettivo 14 e 15 relativo alla biodiversità, all'obiettivo 6 e 7 relativo alle risorse energetiche;
- ✓ **La Comunicazione** connessa all'Obiettivo 10 e al 16 relativi alla riduzione delle disuguaglianze e alla promozione di società pacifiche e inclusive.
- ✓ **Realtà e apparenza** (macroarea di indirizzo per lo Scientifico e Scienze applicate)

**8. FIRME DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE:**

Bazzicalupo Luciano (Inglese)	
Palumbo Emanuella (Religione)	
Moscariello Gaetano (Scienze Motorie)	
Di Nardo Assunta (Filosofia)	
Petrone Esterina (Storia)	
Giordano Gaetana (Matematica e Fisica)	
Leandro Teresa (Coordinat. Ed. Civica)	
Leo Gaetana (Italiano e Latino)	
Tortora Giuseppe (Disegno e St. Arte)	
Vangone Paolo (Scienze)	

Sarno (Sa), li 14/05/2024

Il Dirigente Scolastico

(Prof.ssa Emma Tortora)

## **ALLEGATI**

<b>Griglie di valutazione della prima prova scritta</b>
<b>Griglia di valutazione della seconda prova scritta</b>
<b>Griglia di valutazione per il colloquio</b>
<b>Relazioni Finali</b>
<b>Programmi</b>
<b>Simulazione della prima prova</b>
<b>Simulazione della seconda prova</b>

## Griglia di valutazione PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Nella valutazione delle prove scritte di Italiano si utilizzeranno, in relazione alle differenti tipologie, i seguenti criteri:

### TIPOLOGIA “A”

INDICATORI	DESCRITTORI									
	Scarso/Gravemente insufficiente			Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Distinto	Ottimo
<b>Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)</b>										
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Indicatori specifici per le singole tipologie di prova Tipologia A (MAX 40 pt)</b>										
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretazione corrette e articolata del testo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>TOTALE PUNTI E VOTO ATTRIBUITI:</b>										

Il punteggio specifico in centesimi va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5)

## TIPOLOGIA “B”

INDICATORI	DESCRITTORI									
	Scarso/Gravemente insufficiente			Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Distinto	Ottimo
<b>Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)</b>										
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Indicatori specifici per le singole tipologie di prova Tipologia B (MAX 40 pt)</b>										
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15
<b>TOTALE PUNTI E VOTO ATTRIBUITI:</b>										

Il punteggio specifico in centesimi va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5)

## TIPOLOGIA “C”

INDICATORI	DESCRITTORI									
	Scarso/Gravemente insufficiente			Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Distinto	Ottimo
<b>Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)</b>										
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Indicatori specifici per le singole tipologie di prova Tipologia C (MAX 40 pt)</b>										
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15
<b>TOTALE PUNTI E VOTO ATTRIBUITI:</b>										

Il punteggio specifico in centesimi va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5)

## Griglia di valutazione seconda prova scritta: MATEMATICA

LA COMMISSIONE,

visto l'art. 17 co 4, del D.Lgs 62/2017, che testualmente recita: “la seconda prova ... scritta, ... è intesa ad accertare il possesso le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo”;

Visto il QDR, allegato al D.M. 729/2018, in cui si fissano gli obiettivi della prova e la griglia di valutazione

### DELIBERA

di adottare i criteri di valutazione contenuti nella seguente griglia, nella quale vengono riportati gli indicatori, assunti in termini di obiettivi raggiunti (conoscenze, competenze, capacità), individuando per ogni indicatore una congrua valutazione:

COMMISSIONE \_\_\_\_\_

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_ SEZ. \_\_\_\_\_

INDICATORI	PUNTEGGI										
	INSUF	GRAV.	SCARSO/	INSUFFICIE	MEDIOCRE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	DISTINTO	OTTIMO	
<p style="text-align: center;"><b>Analizzare</b></p> <p>Esaminare la situazione problematica proposta individuando gli aspetti significativi del fenomeno e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi.</p>	0,5	1	1,5	2,0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
<p style="text-align: center;"><b>Sviluppare il processo risolutivo</b></p> <p>Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.</p>	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	
<p style="text-align: center;"><b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</b></p> <p>Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.</p>	0,5	1	1,5	2,0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
<p style="text-align: center;"><b>Argomentare</b></p> <p>Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.</p>	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4	
TOTALE PUNTEGGIO E VOTO											

Totale punti attribuiti...../

## Griglia di valutazione COLLOQUIO ORALE

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quella 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 con difficoltà e in modo stentato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite, strumentando adeguati collegamenti tra le discipline	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite, strumentando adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite e collegarle in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite e collegarle in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, ricorrendo ai 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 approssimative argomentazioni critiche e personali su o 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 certa estraneità con i contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, ricorrendo efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, arricchendo con originali i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico s/ o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto e 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 intensa 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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: prof.<sup>ssa</sup> LEO GAETANA

Classe 5 Cs

RELAZIONE FINALE

A.S. 2023/2024

### □ Analisi dei livelli di partenza ed evoluzione della classe

La classe V Cs è composta da 14 alunni e si presenta come un gruppo-classe eterogeneo sul piano della preparazione, dal momento che, degli alunni, una parte si assesta su un livello prevalentemente medio-alto, mentre l'altra presenta una preparazione media o medio-bassa. La classe si presentava con questo profilo già all'inizio del secondo biennio e l'interruzione della didattica in presenza (DDI), causa emergenza sanitaria Covid, non ha consentito all'intervento didattico di incidere significativamente nell'alterazione di tali rapporti. Pertanto, quello che era emerso già come un quadro disarticolato della classe, ha continuato a mostrare qualche criticità anche in seguito all'esperienza della DDI. Nel passaggio dal quarto al quinto anno, inoltre, la classe ha subito un ulteriore assestamento, con l'uscita dal gruppo-classe di due unità. Ad oggi, qualche alunno mostra ancora difficoltà relativa all'area motivazionale, per cui partecipazione, metodo e studio non sono stati sempre adeguati.

Sotto il profilo comportamentale, gli studenti hanno denotato nel complesso correttezza nei rapporti interpersonali e nel rispetto delle regole della vita scolastica; per alcuni, è emerso con più evidenza il processo di maturazione, che ha fatto scaturire senso critico e responsabilizzazione nella gestione di tempi, impegno e relazioni interpersonali.

### □ Metodologia e strumenti

Come da programmazione dipartimentale, lo studio dell'Italiano è stato condotto attraverso percorsi modulari, miranti ad accostare gli alunni ad autori, opere e generi della vicenda letteraria italiana della fine dell'Ottocento e del Novecento, pur tenendo sempre presenti gli autori e i quadri di riferimento storico-letterari, per conferire unità ai vari discorsi tematici e a quelli relativi ai generi; per gli autori più significativi, inoltre, sono state fornite delle indicazioni volte ad illustrare la permanenza o il mutamento di temi e forme nella tradizione letteraria e l'evoluzione del genere nel tempo. Inoltre, le attività sono state incentrate sull'analisi del testo (anche non letterario) e sulla costruzione di elaborati conformi alle tipologie testuali previste dal Nuovo Esame di Stato (Tipologie B e C in particolare).

Per il Latino, lo studio della letteratura è stato condotto attraverso percorsi modulari, finalizzati ad accostare gli alunni a temi, autori, opere e generi della vicenda letteraria latina dell'età imperiale, inseriti in una specifica tradizione (secondo rapporti organici di continuità, derivazione e/o innovazione). La riflessione sulla letteratura e sulla civiltà latine ha trovato il momento fondante nell'**analisi dei testi**, sia in lingua latina sia in traduzione italiana.

Per entrambe le discipline, sono state privilegiate la **lettura e l'analisi del testo** per avvicinare gli allievi ai testi e per individuarne simmetrie e/o opposizioni. Alla **lezione frontale**, propria dei momenti introduttivi e di raccordo tra le varie unità didattiche, sono state alternate esperienze di '**classe capovolta**'; le lezioni tutte sono state incentrate su: **mappe concettuali**; **schede focus**, per gli approfondimenti; **schede operative** per l'analisi testuale.

## □ Verifiche e valutazione

Le prove, somministrate tutte in presenza, sono state strutturate nel seguente modo:

- per le **verifiche orali**: non meno di due per Quadrimestre: interrogazione impostata per tutti gli studenti secondo un modello omogeneo quanto a numero e tipi di domande; eventualmente, test di conoscenza, del tipo 'risposta aperta';
- per le **verifiche scritte**: due per ogni Quadrimestre: elaborati secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato, anche inerenti ai moduli svolti.

La **valutazione** ha tenuto conto, per l'attribuzione del voto, dei progressi rispetto alla situazione di partenza, della partecipazione al lavoro scolastico, della capacità di organizzare lo studio, dei risultati delle verifiche.

## □ Svolgimento del programma; grado d'istruzione e profitto

I percorsi proposti hanno avuto svolgimento regolare, secondo i modi e i tempi previsti nella programmazione dipartimentale. Pertanto, al termine delle attività didattiche, la scolaresca si presenta con il seguente profilo:

- un primo gruppo di alunni (25%) ha seguito le lezioni con interesse ordinario e partecipazione saltuaria, riuscendo a conseguire una preparazione sufficiente o solo vicina alla sufficienza;
- un secondo gruppo di alunni (60%) è entrato in possesso di una preparazione discreta, avendo maturato il possesso di un metodo di studio costante e responsabile;
- un ultimo gruppo (15%) si è distinto per l'assiduità dell'impegno, per la maturità del metodo, per il possesso completo dei contenuti.

**Sarno, 06.05.2024**

**L'INSEGNANTE**

*prof.<sup>ssa</sup> Gaetana LEO*

<b>RELAZIONE FINALE</b>	
<b>DOCENTE</b>	<b>Assunta Di Nardi</b>
<b>MATERIA</b>	<b>Filosofia</b>
<b>CLASSE - SEZIONE</b>	<b>5Cs</b>

## 1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nel suo complesso, la classe ha raggiunto un livello di preparazione sufficiente o discreto. L'approccio degli alunni ai contenuti è prevalentemente descrittivo, piuttosto che critico; da parte di alcuni si sono comunque manifestate delle potenzialità sul piano delle capacità intuitive, del riconoscimento della profondità dei concetti e delle loro interconnessioni. Alcuni studenti hanno raggiunto con una certa fatica gli obiettivi minimi, a causa della discontinuità dello studio e/o del non pieno consolidamento di alcune competenze trasversali riferibili alle aree metodologica e argomentativa; ciò ha comportato delle difficoltà nell'assimilazione e soprattutto nella strutturazione organica dei contenuti proposti.

### COMPETENZE ATTESE ALLA FINE DEL PERCORSO

<b>I contenuti sono stati mediamente assimilati:</b>	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
con facilità			X
con qualche difficoltà		X	
con difficoltà			x

<b>Le competenze sono state acquisite in maniera:</b>	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			X
Adeguate		X	
Frammentaria e superficiale			x

**OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI**

<b>A conclusione dell'a. s. la classe:</b>	Si	No	In parte
Ha conseguito nel complesso una solida formazione di base			X
Ha acquisito buone capacità espressive e logico-interpretative			X
Ha acquisito uno studio autonomo e consapevole			X

**METODOLOGIE IMPIEGATE**

- lezione partecipata con discussioni in classe e attività di brain-storming;
- attività di lettura guidata, comprensione e interpretazione di testi;
- attività di ricerca individuali e di gruppo;
- cooperative-learning;
- problem-solving;
- didattica breve;
- attività di simulazione, anche con la presentazione di concreti casi di vita;
- metodo a spirale, con la riproposizione di conoscenze già affrontate ad un livello via via più alto di complessità;

**STRUMENTI**

- libri di testo
- appunti fotocopiati e/o appunti dettati
- strumenti multimediali

**VERIFICHE E VALUTAZIONE**

Tipologia delle prove utilizzate:

- Colloqui orali

**RAPPORTI CON LE FAMIGLIE**

- comunicazione dei voti orali attraverso il registro elettronico
- comunicazione di note relative a comportamenti negativi dell'alunno in classe attraverso il registro elettronico
- convocazione della famiglia in caso di problemi attraverso il coordinatore di classe ora di ricevimento settimanale

Sarno, li 06/05/2024

La docente

ASSUNTA DI NARDO

## Liceo Classico "T.L.CARO"

SARNO - SA

### Relazione finale a.s. 2023/2024

#### CLASSE 5<sup>^</sup> SEZ. C Indirizzo SCIENTIFICO

**Docente:** Prof. Luciano Bazzicalupo

**Materia di insegnamento:** Lingua e letteratura straniera – INGLESE

**Libro di testo:** M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, M Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, *Performer Shaping Ideas Volume 2*, Zanichelli, 2021.

#### Analisi della classe dal punto di vista disciplinare e culturale

La classe 5C è formata da 15 allievi, 6 ragazze e 9 ragazzi, tutti provenienti da questo istituto. Originariamente erano in 16 ma a metà anno scolastico un allievo si è ritirato. La classe è eterogenea e si sono riscontrate diverse lacune dal punto di vista linguistico. Per questo motivo, allo studio della letteratura inglese si è alternato quello della lingua inglese al fine di perfezionare le competenze comunicative degli studenti.

Gli allievi si sono dimostrati in linea di massima attenti, mentre un piccolo gruppo, pur avendo raggiunto gli obiettivi minimi prefissati, ha continuato a mantenere un atteggiamento non sempre collaborativo.

#### Conoscenze

Sul piano linguistico-comunicativo, gli studenti sono in grado di:

- comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti attinenti a differenti aree d'interesse, con particolare riferimento agli ambiti letterario, scientifico, storico, artistico, filosofico e sociale;
- produrre testi orali e scritti strutturati e coesi allo scopo di riferire fatti, descrivere situazioni e sostenere opinioni con le opportune argomentazioni;
- partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto;
- riflettere sul sistema linguistico, relativamente ai livelli fonologico, morfologico, sintattico e lessicale, anche attraverso l'analisi contrastiva con l'italiano;

Relativamente alle conoscenze sull'universo culturale afferente la lingua inglese, gli allievi sono in grado di:

- comprendere alcuni aspetti della cultura dei paesi anglosassoni con particolare riferimento agli ambiti letterario, scientifico, storico, artistico, filosofico e sociale;
- comprendere e contestualizzare testi letterari di epoche diverse, con particolare riferimento a quei generi e a quelle tematiche che risultano motivanti per lo studente;
- analizzare e confrontare testi letterari o produzioni artistiche provenienti da lingue e culture diverse, italiane e straniere;
- utilizzare le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio.

#### Modalità di lavoro

Metodi e strategie di insegnamento in presenza: lezione frontale, problem solving, lavoro di gruppo, approccio interdisciplinare, ricerche individuali e di gruppo, visioni di film tratti dalle opere studiate.

Il lavoro si è svolto utilizzando sempre la L2 alternando: Group Work, Role Play, intervento dei docenti, lezioni interattive, il laboratorio, lezioni frontali, dialogo su temi proposti, analisi dei testi, dibattito e confronto, proiezione video, risorse on line, Brain-storming, Problem Solving, etc.

### Mezzi e strumenti

Manuali, appunti, testi originali, classici, attività di laboratorio, supporti audiovisivi ed informatici, visite guidate, interventi di esperti, ecc..)

Si è utilizzato: Filmati originali, fotocopie, libro di testo, risorse multimediali del libro di testo.

### **Valutazione e modalità di verifica**

Criteria generali di valutazione, tenuto conto di quanto espresso nel PTOF, nella programmazione disciplinare e di classe e della seguente tabella:

Descrizione dei livelli	Giudizio sintetico	Voto in decimi	Interventi
Ampio ed approfondito raggiungimento degli obiettivi	Eccellente	10	Approfondimento
Ampio raggiungimento degli obiettivi	Ottimo	9	
Sicuro raggiungimento degli obiettivi	Buono	8	
Adeguate raggiungimento degli obiettivi	Discreto	7	Consolidamento
Raggiungimento degli obiettivi sufficiente	Sufficiente	6	
Raggiungimento degli obiettivi parziale	Non sufficiente	5	Recupero
Raggiungimento degli obiettivi frammentario	Decisamente insufficiente	4	
Mancato raggiungimento degli obiettivi	Gravemente insufficiente	2-3	
Prova nulla	Nulla	1	

Modalità di verifica: Per ogni quadrimestre gli alunni sono stati sottoposti a tre prove scritte e due prove orali. Le verifiche formative e sommative, sia scritte che orali, sono state volte a verificare il livello raggiunto nelle quattro abilità secondo i livelli dell' *European Framework of Reference* previsti nelle *Linee Guida Nazionali per la lingua Straniera (livelli B1, B2 Quadro Europeo per il Liceo Scientifico e Scienze Applicate)* al termine del percorso liceale e sono state svolte utilizzando: interrogazioni, interrogazioni brevi, *Role Play*, esercizi di scrittura, formale ed informale, libera e guidata, questionari, comprensione del testo, prove strutturate e semi strutturate, risoluzione di problemi, ascolto di testi, lavori di gruppo.

I livelli generali di sufficienza sono quelli individuati nella Programmazione di Istituto ed inseriti nel PTOF:

<b>Sufficiente</b>	<b>Quando lo studente: individua gli elementi essenziali del programma (argomento – tema – problema); espone con semplicità, sufficiente proprietà e correttezza; si avvale, soprattutto, di capacità mnemoniche.</b>	<b>6</b>
--------------------	---	----------

I livelli specifici di apprendimento di livello sufficiente sono quelli inseriti nella tabella di valutazione disciplinare inserita nel POF:

<b>Griglia di valutazione: Lingua e Civiltà Straniera</b>		
<b>A - COMPRENSIONE DEL TESTO</b>	<b>Valore</b>	<b>Decimi</b>
Conoscenze complete ma non approfondite	1,50	6 sufficiente
<b>B - INTERPRETAZIONE DEL TESTO</b>	<b>Valore</b>	<b>Decimi</b>
Effettua analisi e sintesi ma non approfondite	1,50	6 sufficiente
<b>C - ADERENZA ALLA TRACCIA</b>	<b>Valore</b>	<b>Decimi</b>
Aderisce alla traccia senza approfondire	1,50	6 sufficiente
<b>D - ORGANIZZAZIONE DEL TESTO E CORRETTEZZA LINGUISTICA</b>	<b>Valore</b>	<b>Decimi</b>
Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici con qualche imprecisione	1,50	6 sufficiente

Sarno, 15/05/2024

Prof. Luciano Bazzicalupo

**RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE**

**Disciplina** STORIA **Classe** 5C **indirizzo** SCIENTIFICO

**Ore settimanali** 2H **Prof./ssa** Petrone Esterina

**1. Situazione della classe alla fine dell'anno scolastico**

*Gli allievi hanno mostrato nei confronti della disciplina un atteggiamento:*

✓ soddisfacente positivo  abbastanza positivo  accettabile  talvolta negativo

*e una partecipazione:*

✓ produttiva  attiva generalmente attiva  accettabile  talvolta negativa

*La preparazione è:*

✓ soddisfacente  accettabile  globalmente eterogenea  complessivamente accettabile  non ancora accettabile  \_\_\_\_\_

*L'autonomia di lavoro è:*

✓ buona  accettabile  nel complesso accettabile  non ancora adeguata

*L'atteggiamento generale degli allievi è stato:*

✓ costruttivo  abbastanza costruttivo  buono  talvolta difficoltoso a causa di

**2. Realizzazione degli interventi progettati**

✓ Gli interventi progettati sono stati tutti effettivamente realizzati

**3. Obiettivi di apprendimento conseguiti**

Gli obiettivi sono stati:

pienamente acquisiti  acquisiti  sufficientemente acquisiti  non ancora acquisiti

Rispetto alla situazione di partenza ed alla sua evoluzione nel corso dell'anno, la classe:

è complessivamente migliorata  è rimasta stabile  è peggiorata per i seguenti motivi:

.....

**4. Suddivisione della classe in fasce di livello in uscita**



LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO	LIVELLO BASE	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO AVANZATO
Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali solo guidato.  0 ALUNNI	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.  5 ALUNNI	Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.  10 ALUNNI	Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.  0 ALUNNI

### 5. Metodologie e strumenti

Gli interventi didattici sono stati effettuati utilizzando:

#### Metodi e strategie

- X Lezione frontale
- Lavoro in coppie di aiuto
- Lavoro di gruppo per fasce di livello
- X Lavoro di gruppo per fasce eterogenee
- X Brain storming
- X Problem solving
- X Cooperative learning
- X Debate
- Attività laboratoriali
- EAS
- X Flipped classroom

#### Mezzi e strumenti

- X Libri di testo
- Piattaforme di apprendimento digitali
- Documenti digitali
- X Sussidi audiovisivi
- X Dispense digitali

<b>6. Modalità di verifica degli apprendimenti</b>		
	<b>Prove orali</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni <input checked="" type="checkbox"/> Interventi	
<b>7. Situazione disciplinare</b>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Non è stato necessario ricorrere a provvedimenti disciplinari rilevanti.</p> <p><input type="checkbox"/> Il comportamento degli studenti è andato progressivamente evolvendosi verso un maggior grado di maturità e responsabilità, tranne per gli alunni.....</p> <p><input type="checkbox"/> Episodicamente si è fatto uso di annotazioni di richiamo personale.</p> <p><input type="checkbox"/> È stato necessario convocare alcune famiglie per problemi disciplinari.</p> <p><input type="checkbox"/> Sono stati presi provvedimenti disciplinari del consiglio di classe per i seguenti alunni:            .....            .....</p>		
<b>8. Rapporti con le famiglie</b>		
<p>I genitori degli allievi sono stati contattati attraverso le consuete modalità dei colloqui individuali e generali; in particolare, la partecipazione della famiglia ai colloqui è stata:</p> <p><input type="checkbox"/> frequente, di quasi tutti gli alunni  <input type="checkbox"/> saltuaria  <input type="checkbox"/> scarsa  <input checked="" type="checkbox"/> solo se sollecitata</p>		
<b><i>RECUPERO</i></b>	<b><i>SOSTEGNO DELLE ECCELLENZE</i></b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Attività mirate al miglioramento della partecipazione alla vita di classe.	<input checked="" type="checkbox"/> Approfondimento degli argomenti di studio.	

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Controlli sistematici del lavoro svolto in autonomia.</li> <li><input type="checkbox"/> Attività mirate all'acquisizione di un metodo di lavoro più ordinato ed organizzato.</li> <li><input type="checkbox"/> Attività personalizzate</li> <li><input type="checkbox"/> Interventi mirati di recupero delle carenze anche attraverso l'utilizzo del tutoraggio tra pari e momenti di cooperative learning</li> <li><input type="checkbox"/> Esercitazioni guidate.</li> <li><input type="checkbox"/> Stimoli all'autocorrezione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Attività mirate al perfezionamento del metodo di studio e di lavoro.</li> <li><input type="checkbox"/> Attività volte all'applicazione della metodologia della ricerca scientifica.</li> <li><input type="checkbox"/> Attività mirate a consolidare le capacità di comprensione, di comunicazione e le abilità logiche.</li> <li><input type="checkbox"/> Attività di gruppo per migliorare lo spirito di cooperazione.</li> <li><input type="checkbox"/> Attività progettuali e di classi volte a premiare e gratificare l'eccellenza.</li> </ul>
--	--

Sarno, li 6/05/2024

**Il Docente prof./ssa**

**Esterina Petrone**

**LICEO STATALE "TITO LUCREZIO CARO"**

Via Roma 28 - 84087 Sarno (Salerno) - Italy

Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo linguistico

**DISEGNO E STORIA DELL'ARTE (2023/24)**

Anno scolastico	2023-24
Docente	Prof . Giuseppe Tortora
Classe	5° Cs
Disciplina	Disegno e Storia dell'Arte
Ore previste per la disciplina	2°ore sett.
Testi in uso	<p>CHIAVE DI VOLTA 5 (ED. 5 VOLL.)</p> <p>DAL POSTIMPRESSIONISMO AI GIORNI NOSTRI</p> <p>TORNAGHI ELENA</p> <p>DAL DISEGNO AL PROGETTO</p> <p>VOLUME 2</p> <p>SECCHI ROLANDO - VALERI VALERIO</p> <p>Youtube, Disegno con costruzione guidata,</p>
Profilo della classe	<p>Dotata di buone potenzialità, la classe si è mostrata interessata e disposta al dialogo educativo e,all'occorrenza, pronta a interagire con il docente, soprattutto durante le spiegazioni di storia dell'arte. Tutti, eccetto alcuni casi che si sono impegnati in maniera discontinua, hanno affrontato con responsabilità lo studio. Alcuni alunni hanno rivelato particolare vivacità intellettuale e desiderio di approfondire – anche</p>

	<p>autonomamente – gli argomenti studiati, raggiungendo un profitto buono o ottimo. Un altro gruppo ha mantenuto un livello discreto, sia nelle prove grafiche sia negli orali, grazie all’assiduità nello studio e alla serietà nell’approccio alla disciplina. Pochi alunni, infine, hanno conservato una certa fragilità nella produzione orale, a fronte, però, di risultati lusinghieri raggiunti nelle prove grafiche, grazie all’acquisizione di un valido metodo di studio e di lavoro.</p>
<p>Competenze raggiunte</p>	<p>Competenze disciplinari :</p> <p>Maturare la consapevolezza del valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico del nostro paese e conoscere le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro</p> <p>Fornire le competenze necessarie a comprendere la natura, i significati e i complessi valori storici, culturali ed estetici dell’opera d’arte;</p> <p>Offrire gli strumenti necessari per l’approfondimento e la contestualizzazione degli avvenimenti storico-artistici e di altri ambiti disciplinari e nel campo del sapere umanistico, scientifico e tecnologico attraverso la lettura dell’opera d’arte;</p> <p>Creare un’adeguata formazione culturale e le competenze di base per il proseguimento verso gli studi universitari e l’orientamento verso specifiche professionalità;</p>
<p>Conoscenze o contenuti trattati</p>	<p>Conoscenza del linguaggio appropriato e specifico della disciplina.</p> <p>Conoscenza della dimensione storica dei fenomeni artistici.</p>

	<p>Conoscenza degli elementi della progettazione architettonica.</p> <p>Conoscenza delle principali tecniche di riproduzione grafica delle immagini</p> <p>-ABILITÀ:</p> <p>Capacità di osservazione , analisi e descrizione di un'opera d'arte negli specifici linguaggi della pittura, scultura e architettura.</p> <p>Capacità di collocare un'opera d'arte nel suo contesto storico – culturale</p> <p>Capacità di operare confronti tra due opere tematicamente e iconograficamente affini</p> <p>Capacità di operare raccordi interdisciplinari a partire dall'oggetto che si pone alla nostra attenzione</p> <p>Capacità di riprodurre graficamente particolari architettonici , anche in relazione allo studio della storia dell'arte</p> <p>Capacità di eseguire disegni tecnici e architettonici.</p>
Metodologie	<p>Gli alunni sono stati invitati al ragionamento ed alla riflessione, chiamati in prima persona ad esprimere il proprio parere o dubbi e perplessità in modo da non sentirsi semplici recettori passivi di nozioni e concetti ma soggetti che partecipano e che possono organizzare i contenuti disciplinari offerti.</p> <p>L'itinerario didattico ha privilegiato la lezione frontale o dialogico/problematica utilizzando alternativamente momenti di osservazione e di analisi dell'opera d'arte e momenti di operatività grafica.</p>

	<p>La storia dell'arte è stata presentata come un incontro vivo con l'opera e con l'artista attraverso immagini, letture, interpretazioni ed esercitazioni grafiche.</p> <p>Si è tenuto come riferimento l'opera d'arte partendo dallo studio e dall'analisi dell'opera per poi collocarla nel suo contesto storico - culturale.</p> <p>Per quanto riguarda il disegno sono state eseguite delle tavole di progettazione architettonica. L'esecuzione degli elaborati è stata preceduta da una trattazione teorica sul tema da affrontare; gli alunni, quasi sempre, hanno lavorato sotto la guida dell'insegnante, a parte quelle poche volte in cui è stato necessario, data l'esiguità del tempo a disposizione, fare eseguire i lavori a casa.</p>
Strumenti	<p>Nell'attività didattica, svoltasi in classe si è fatto uso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-lim;</li> <li>-libri di testo;</li> <li>- fotocopie di schede per la riproduzione grafica;</li> <li>- strumenti per il disegno;</li> <li>- costruzione guidata .</li> </ul>
Verifiche e valutazioni	<p>La valutazione è stata intesa come verifica degli obiettivi e di come e quanto l'alunno si è avvicinato agli stessi.</p> <p>Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenza dell'argomento;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-capacità di argomentazione e di rielaborazione personale;</li> <li>-capacità di osservazione, analisi e descrizione del prodotto artistico;</li> <li>-capacità di stabilire opportuni collegamenti tra gli argomenti della disciplina e/o interdisciplinari;</li> <li>-capacità di approfondimento;</li> <li>- capacità di esprimere giudizi motivati;106</li> <li>-capacità di valutazione critica dei dati acquisiti;</li> <li>- partecipazione assidua e consapevole al dialogo educativo;</li> <li>- capacità di rappresentazione grafica</li> <li>- attenzione e puntualità nel lavoro svolto.</li> <li>- Test oggettivi</li> <li>- Interrogazioni</li> <li>- Prove grafiche</li> <li>- colloqui</li> </ul>
--	--

Sarno 03/05/2024

Prof Giuseppe Tortora





## LICEO STATALE "T. L. CARO"

Via Roma, 28 - Sarno (SA) - Tel.081/5137321-081/943023-Fax 081/5137317

### RELAZIONE FINALE

del Prof. PAOLO VANGONE docente di **SCIENZE** nella classe V sez. CS (Liceo Scientifico).

#### Anno scolastico 2023/24

#### 1-Condotta degli alunni in ciascuna classe

La classe ha mostrato sin dall'inizio dell'anno scolastico un comportamento non sempre coerente ed allineato coi canoni della scolarizzazione. Un paio di allievi in particolare hanno spesso manifestato il loro disinteresse al dialogo scolastico e sovente sono stati oggetto di rimproveri e note disciplinari. La classe ha manifestato, fino a metà del secondo quadrimestre, difficoltà notevoli per la gestione di una situazione di disagio psicologico di un alunno; lo stesso poi si è ritirato presentando nulla osta entro i termini stabiliti dalla legge al fine di eludere lo scrutinio finale. In generale il comportamento della classe è stato sempre passivo e non propositivo sia didatticamente sia disciplinarmente.

#### 2-Svolgimento del programma e suo coordinamento con quello delle altre materie

Il docente ha potuto svolgere il programma in maniera completa ed esaustiva sviluppando i nodi concettuali principali della Chimica (Biochimica con Chimica Organica) e delle Scienze della Terra. La scelta di apporre un taglio allo svolgimento della chimica organica, approfondendo solo la descrizione e le proprietà delle molecole e non entrando nel chimismo fine delle reazioni di tutti i composti, è stato dettato proprio dal livello culturale e comportamentale degli alunni. Questi ultimi infatti avrebbero incontrato non poche difficoltà ad affrontare contenuti che presupponevano studio sistematico ed organico.

#### 3-Grado d'istruzione e profitto in ciascuna classe

La maggior parte della classe ha quasi raggiunto gli obiettivi di apprendimento proposti dalla programmazione di inizio anno tranne un paio di alunni che hanno mostrato disinteresse e studio incostante rifiutandosi, specialmente nel secondo quadrimestre, di conferire alle verifiche orali. Un paio di allievi hanno mostrato invece, rispetto alla classe intera, interesse e metodo di studio efficace migliorando la loro preparazione culturale.

#### 4-Osservazioni varie

La classe, nonostante gli interventi di recupero, incoraggiamento e supporto, ha un livello di preparazione culturale quasi sufficiente per affrontare l'esame di Stato, ad eccezione di un paio di studenti per i quali sarà decisiva la scelta del consiglio di classe nello scrutinio finale di ammissione.

Sarno lì, 06/05/24

Il docente: *prof. Paolo Vangone*

**LICEO CLASSICO “T.L.CARO”  
VIA ROMA,N.87  
84087-SARNO (SA)  
RELAZIONE FINALE DELLA CLASSE V° CS  
INDIRIZZO SCIENTIFICO A.S.2023-2024 DOCENTE PROF.SSA:  
EMANUELLA PALUMBO**

La classe V sez. C è composta da quindici alunni: 5 femmine e 10 maschi, tra cui un alunno R.F. il quale, nel mese di febbraio ha presentato formale richiesta di ritiro entro il 15.03.2024 per motivi personale e di salute, nonostante il Consiglio di classe avesse predisposto per lui un Pdp ,la richiesta di ritiro dalla scuola è stata accolta .

In ordine al profitto un buon gruppo di allievi, particolarmente motivato, risulta dotato di valide capacità logiche, riflessive e di senso critico distinguendosi in tutti gli ambiti disciplinari, dimostrando attitudine alla ricerca, alla riflessione pluridisciplinare, buona propensione all’approfondimento e acquisizione di una mentalità scientifica.

Un esiguo gruppo, invece, conduce uno studio più lento e sistematico, caratterizzato da conoscenze e competenze puramente scolastiche, preferendo spesso, alcuni ambiti disciplinari rispetto ad altri.

Il livello generale della classe si può definire medio-alto.

## **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

### **Conoscenze**

Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente riconosce :

- il ruolo della religione nella società contemporanea ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa della secolarizzazione, del pluralismo,dei nuovi fermenti religiosi e della globalizzazione;
- conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, dall'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;
- studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, all’inclusione e alle nuove forme di comunicazione;
- conosce 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;
- conosce la concezione cristiano-cattolica dell’individuo come persona,dell’istituto del matrimonio,della famiglia, scelte di vita, vocazione, professione;
- conosce il magistero della Chiesa sugli aspetti peculiari della realtà etico - sociale,. (Eutanasia- scelte bio-etiche).

## Abilità

Nel periodo conclusivo del percorso di studi lo studente:

- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
- si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio Ecumenico Vaticano II e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
- individua, sul piano etico - religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;
- distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.
- dialoga sul concetto di vita e morte e sulle scelte legate all'eutanasia e all'aborto.

## Competenze

Nell'*iter* finale di studi lo studente:

- progetta secondo criteri metodologici stabiliti dall'Università;
- comprende e valuta una varietà di opere d'arte anche in ragione di conoscenze dei testi sacri;
- evidenzia un'autonomia metodologica di lavoro;
- propone elaborazione logica e problematica dei contenuti con spiccate capacità di formulare giudizi critici.

## Capacità:

- capacità di utilizzare una terminologia specifica;
- capacità di esporre gli argomenti di studio analizzando e confrontandoli anche con altre discipline (Letteratura Italiana e Inglese- Storia- Filosofia- Biologia- Storia dell'Arte);
- capacità nell'operare analisi critica.

## METODOLOGIA

Le suddette competenze, sostanziate dalle abilità e conoscenze delineate, sono state perseguite, attraverso una progettazione didattica improntata sull'integrazione dei saperi, nell'ottica della trasversalità della disciplina. Si sono ottenute con le seguenti metodologie:

- lezioni frontali, col supporto della LIM;
- lettura commentata di testi letterari, teatrali, religiosi, filosofici, storici, cattolici o di altre religioni;
- visione di film e documentari;

- ascolto di brani musicali ;
- commenti su alcune opere d'arti;
- visita della “Sagrada familia” a Barcellona;
- dibattiti.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione è stata strettamente collegata alla programmazione e il livello di preparazione conseguito dagli studenti ha avuto come oggetto il grado di raggiungimento degli obiettivi sopra indicati.

Gli strumenti della valutazione hanno avuto carattere di pluralità e diversificazione al fine di favorire effettivi criteri di oggettività nella misurazione delle prove di verifica: le prove orali hanno compreso interrogazioni individuali e di gruppo interventi personali in fase di discussione, relazioni di sintesi, eventuali questionari ed elaborati.

La partecipazione al lavoro, l'impegno dimostrato, l'autonomia, il progresso individuale sono stati considerati elementi significativi della valutazione complessiva.

### **MATERIALI E SUSSIDI DIDATTICI ADOPERATI**

Libri di testo,libri, audiovisivi, *power point*, articoli su *internet*,film,disegni, opere d'arte, viaggio di istruzione.

**Sarno, lì 2/05/2024**

**Il Docente**

***Prof. ssa Emanuella Palumbo***

## **Scienze Motorie**

**A. S. 2023/2024**

**Classe V Sez. Cs**

**Docente: Prof. Moscariello Gaetano**

### **QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE**

La classe formata da 15 alunni, presenta un livello d'impegno variabile nei confronti delle Scienze Motorie. Non tutti gli studenti mostrano lo stesso grado di interesse e partecipazione sia nella parte teorica che pratica della disciplina. Tuttavia alcuni dimostrano un discreto interesse e sono disposti a partecipare attivamente durante le lezioni e le attività pratiche. Ci sono diversi livelli di competenze ed abilità all'interno della classe, con alcuni che hanno maggiori difficoltà nel comprendere i concetti e nell'applicarli durante le attività.

### **LIVELLO DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI IN TERMINI DI COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE**

#### **COMPETENZE**

Nonostante il livello di impegno variabile, gli studenti hanno acquisito una serie di competenze legate alle Scienze Motorie. Queste includono abilità motorie di base come il camminare, correre, lanciare, afferrare e saltare, una conoscenza basilare degli sport trattati, capacità di collaborazione e lavoro di squadra. Sebbene alcuni studenti abbiano dimostrato maggiore disposizione e progressi rispetto ad altri, la classe nel suo complesso ha mostrato segni di miglioramento e una volontà di imparare.

#### **ABILITÀ**

Gli studenti hanno dimostrato una buona capacità di lavoro di squadra durante le attività pratiche ed hanno collaborato in modo abbastanza efficace con i loro compagni, rispettando quasi sempre le regole e partecipando in modo attivo al lavoro di gruppo. Sono in grado di applicare le nozioni teoriche apprese durante le lezioni, alle situazioni pratiche.

#### **CONOSCENZE**

Gli studenti hanno acquisito conoscenze di base sugli sport trattati durante l'anno, compresi i principi di base, le regole e le strategie di gioco. Sono in grado di comprendere l'importanza della nutrizione sportiva e dell'attività fisica per il benessere generale. Hanno una comprensione basilare dell'anatomia e della fisiologia umana applicata all'esercizio fisico.

#### **CONTENUTI**

Conoscenze sui principi fondamentali sulla fisiologia dell'esercizio. Nutrizione e sport. Regole di base e strategie degli sport trattati. Conoscenze sulla pianificazione e la strutturazione di programmi di allenamento adatti alle diverse esigenze e capacità. Anatomia e fisiologia umana applicate all'attività fisica e allo sport. Salute e benessere. Alimentazione, disturbi alimentari Educazione Civica: il fair play il doping, il rispetto delle regole nello sport e nella società, il rispetto dell'ambiente.

Esercizi a corpo libero. Fondamentali di vari sport di squadra. Atletica leggera(Corsa)

**METODI E TECNICHE DI INSEGNAMENTO**

Sono state svolte lezioni frontali in classe. Sessioni di allenamento pratico all'aperto. Attività di collaborazione. Suddivisione dei compiti. Discussione e Confronto. Feedback e Valutazione.

**VERIFICHE**

Gli studenti sono stati valutati tramite prove pratiche, prove orali e progetti di gruppo.

**Strumenti**

Testi, schemi, video e attrezzi vari.

**VALUTAZIONI**

Gli studenti hanno raggiunto un buon livello di competenza nelle Scienze Motorie. Le valutazioni hanno contribuito a fornire un Feedback dettagliato sugli obiettivi raggiunti e sulle aree di miglioramento, consentendo a quasi tutti gli alunni di progredire e superare gli obiettivi stabiliti. La loro partecipazione attiva, la curiosità e la dedizione durante le lezioni e le attività pratiche, dimostrano che la classe è abbastanza preparata e pronta ad affrontare le sfide future.

Sarno 6/05/2024

L'insegnante

Moscariello Gaetano

**RELAZIONE FINALE****CLASSE: V Cs****A.S.2023-2024****MATEMATICA E FISICA****Prof.ssa GIORDANO GAETANA****PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da 14 alunni (5 ragazze e 9 ragazzi). Il gruppo classe si presenta eterogeneo per quanto riguarda l'estrazione sociale e culturale e provengono sia da Sarno che dai paesi limitrofi. Non sono presenti alunni diversamente abili. La classe ha subito negli ultimi due anni una modifica dal punto di vista numerico, per il trasferimento ad altra classe dell'istituto stesso di una loro compagna e il ritiro dalla frequenza scolastica, per motivi di salute, di un altro allievo.

**PARTECIPAZIONE, IMPEGNO, METODO DI STUDIO**

La frequenza è stata costante per la maggior parte degli allievi, e non sono emerse gravi problematiche riguardanti il comportamento in classe, che è sempre stato generalmente corretto nel corso dell'intero anno scolastico. Interesse e partecipazione sono stati mediamente sufficienti così come l'impegno in classe, durante le lezioni, e a casa, nell'esecuzione dei compiti assegnati che non sempre venivano svolti. Un esiguo numero di studenti ha sviluppato un metodo di studio critico e autonomo, supportato da capacità di rielaborazione personale dei contenuti appresi, altri hanno un approccio allo studio di tipo mnemonico soprattutto in fisica; tuttavia, sanno orientarsi in modo quasi autonomo nello svolgimento degli esercizi proposti. Infine, un piccolo gruppo manifesta difficoltà, a causa anche di un impegno non sempre continuo e costante.

**RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI. PROGRAMMA SVOLTO**

In relazione al programma svolto c'è da rilevare che gli ultimi due argomenti sia di Fisica che di Matematica concordati nelle programmazioni per dipartimento, non si sono potuti svolgere avendo perso diverse ore di lezione nel mese di marzo e aprile a causa di varie attività inerenti all'orientamento, prove Invalsi, uscite didattiche e festività che sono coincise proprio con le ore di matematica e fisica.

In relazione alla programmazione curricolare, nelle due discipline sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nelle seguenti tabelle.

**MATEMATICA****OBIETTIVI GENERALI**

1. Seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in determinati contesti di indagine conoscitiva e di decisione.
2. Risoluzione di problemi.
3. Descrizione e previsione di fenomeni (in particolare fisici).
4. Costruzione e analisi di semplici modelli matematici.

**FISICA****OBIETTIVI GENERALI**

1. Acquisizione di un linguaggio corretto e sintetico;
2. Abitudine al rispetto dei fatti, al vaglio e alla ricerca di un riscontro obiettivo delle proprie ipotesi interpretative;
3. Acquisizione di atteggiamenti fondati sulla collaborazione interpersonale e di gruppo;
4. Formalizzazione di un semplice problema di fisica con l'applicazione degli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;

**METODOLOGIE DIDATTICHE**

In tutto l'ultimo biennio e soprattutto in questo ultimo anno di liceo si è cercato di condurre gli studenti gradualmente al necessario rigore formale nell'apprendimento e nella sistemazione dei contenuti, partendo dalla conoscenza derivata dalle loro esperienze, utilizzando e valorizzando i contenuti e le abilità acquisite negli anni precedenti. La lezione frontale è stata affiancata, la maggior parte delle volte, dall'utilizzo di strumenti informatici sia per animazioni di matematica che per la visione di filmati didattici riguardanti esperienze di laboratorio o animazioni della legge fisica o fenomeno fisico oggetto della lezione, tutto ciò allo scopo di favorire un apprendimento più consapevole, stimolante e dare spazio ad interventi chiarificatori. Momento fondamentale per l'azione didattica è stata l'esercitazione in classe, soprattutto in occasione di una verifica scritta. Si è cercato di insistere sulla corretta interpretazione della traccia per la soluzione dei problemi, imparando ad individuare i dati forniti e a suddividere il problema in sotto-problemi di più semplice soluzione.

**MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

- Libri di testo:  
M.Bergamini, G.Barozzi,A.Trifone “Matematica.blu” vol. 5 Zanichelli  
Ugo Amaldi “L'Amaldi per i licei scientifici.blu” vol. 2 e vol.3 Zanichelli
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point
- Lavagna Interattiva Multimediale.
- Software didattico fornito dalla casa editrice

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

In ognuno dei due quadrimestri sono state svolte almeno due verifiche scritte e due orali. Le verifiche scritte sono state per la maggior parte strutturate, con problemi ed esercizi di tipo tradizionale, in quanto permettono di rilevare determinate acquisizioni degli alunni in maniera precisa e stabile, in qualche prova si è chiesto oltre la soluzione di qualche problema anche la trattazione sintetica di argomenti trattati.

Per la valutazione sono stati presi in considerazione l'attenzione e la partecipazione, l'impegno, il metodo di studio, il livello di apprendimento: capacità, competenze, conoscenze raggiunte, progresso, qualità del lavoro svolto.

Sarno, 06/05/2024

La docente

*Gaetana Giordano*



## SIMULAZIONE SECONDA PROVA

MATEMATICA LICEO SCIENTIFICO E SCIENZE APPLICATE

09/05/2024

**Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.**

### Problema 1

Considera la funzione

$$f_k(x) = \frac{x(2x + k)}{x^2 + k},$$

dove  $k$  è un parametro reale non nullo, e indica con  $\gamma_k$  il suo grafico.

1. Determina il dominio della funzione al variare di  $k$  e verifica che tutte le curve passano per il punto  $O$ , origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente  $t$ .
2. Dimostra che  $\gamma_k$  e  $t$  per  $k \neq -4 \wedge k \neq 0$  si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora  $k = 4$ , poni  $f(x) = f_4(x)$  e indica con  $\gamma$  il suo grafico.

3. Studia la funzione  $f(x)$  e traccia il grafico  $\gamma$ .
4. Determina l'area della regione finita di piano  $R_1$  delimitata da  $\gamma$ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano  $R_2$  delimitata da  $\gamma$  e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

### Problema 2

Considera la funzione

$$f(x) = \frac{a \ln^2 x + b}{x},$$

con  $a$  e  $b$  parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su  $a$  e  $b$  in modo che la funzione  $f(x)$  non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di  $f(x)$  nel suo punto di ascissa  $x = 1$  passano per uno stesso punto  $A$  sull'asse  $x$  di cui si chiedono le coordinate.
2. Trova i valori di  $a$  e  $b$  in modo che il punto  $F(1; -1)$  sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene  $a = 1$  e  $b = -1$ , studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori  $a = 1$  e  $b = -1$  e la funzione  $f(x)$  corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione  $f(x)$ , la sua tangente inflessionale in  $F$  e la retta di equazione  $x = e$ .
4. Stabilisci se la funzione  $y = |f(x)|$  soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo  $[1; e^2]$ . Utilizza poi il grafico di  $y = |f(x)|$  per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione  $|f(x)| = k$  nell'intervallo  $[1; e^2]$  al variare del parametro reale  $k$ .

## QUESITI

1. Dato il quadrato  $ABCD$  di lato  $l$ , siano  $M$  e  $N$  i punti medi dei lati consecutivi  $BC$  e  $CD$  rispettivamente. Traccia i segmenti  $AM$ ,  $BN$  e la diagonale  $AC$ . Indicati con  $H$  il punto di intersezione tra  $AM$  e  $BN$  e con  $K$  il punto di intersezione tra  $BN$  e  $AC$ , dimostra che:

a.  $AM$  e  $BN$  sono perpendicolari;

b.  $\overline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15}l$ .

2. Nel riferimento cartesiano  $Oxyz$  è data la superficie sferica di centro  $O(0; 0; 0)$  e raggio 1. Ricava l'equazione del piano  $\alpha$  tangente alla superficie sferica nel suo punto  $P\left(\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{3}{7}\right)$ . Detti  $A$ ,  $B$  e  $C$  i punti in cui  $\alpha$  interseca rispettivamente gli assi  $x$ ,  $y$  e  $z$ , determina l'area del triangolo  $ABC$ .

3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità  $p$  di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità $p$	10%	20%	30%	20%	10%

- a. Qual è la probabilità  $p_1$  che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?
- b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità  $p_2$  che questo si sia verificato di giovedì?
4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di  $\frac{1}{5}$  del volume della sfera.

5. Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a - 2x}{x - 3} \quad \text{e} \quad g(x) = \frac{b - 2x}{x + 2},$$

ricava i valori di  $a$  e  $b$  per i quali i grafici di  $f(x)$  e  $g(x)$  si intersecano in un punto  $P$  di ascissa  $x = 2$  e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni  $f_1(x), g_1(x)$  e  $f_2(x), g_2(x)$  che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni  $f_1(x)$  e  $f_2(x)$  si corrispondono in una simmetria assiale di asse  $y = -2$ , così come  $g_1(x)$  e  $g_2(x)$ .

6. Determina il valore del parametro  $a \in \mathbb{R}$  in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x(1 - \cos x)} = \frac{17}{6}.$$

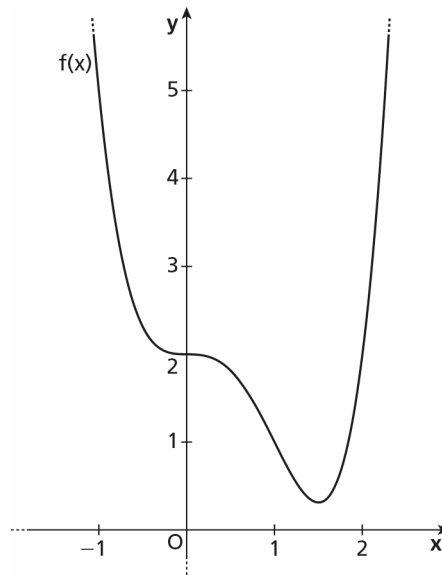
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso  $x_F$  sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione  $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$  e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico  $\gamma$  nei punti  $A$  e  $B$ , dove  $A$  è il punto di  $\gamma$  di ascissa  $-1$  e  $B$  è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico  $\gamma$  della funzione  $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$ .



Trova le tangenti inflessionali di  $\gamma$ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da  $\gamma$  e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

