



M.I.U.R.

“Tra Memoria e Progetto”



Unione Europea

LICEO SCIENTIFICO “NICOLÒ PALMERI”
Termini Imerese (PA)



ESAME DI STATO a. s. 2021/2022

Documento del Consiglio di Classe Quinta B

(ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017)

Liceo Scientifico Ordinamentale

Redatto il 15 maggio 2022

Prot.

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Marilena Anello

Indice

Pagina	
1	Profilo dell'Indirizzo di Studi
2	Percorso Formativo: Profilo in uscita dell'indirizzo
3	Quadro Orario Liceo Scientifico Ordinamentale
4	Obiettivi Trasversali
5	Obiettivi ripartiti per aree disciplinari
7	Metodi, Tecniche e Attività di insegnamento
8	Strumenti di Verifica e Metodi di Valutazione
10	Attività di Recupero
10	Attività Extracurricolari
11	Storia della Classe
12	Profilo della Classe: Consiglio di Classe
14	Programmazione del Consiglio di Classe per l'esame di stato
15	Progetto CLIL
16	Percorsi di Competenze Trasversali e l'Orientamento
17	Curricolo di Educazione Civica
18	Progettazione di Ed. Civica
22	Allegati: Relazioni Disciplinari e Programmi effettivamente svolti

PROFILO DELL'INDIRIZZO DI STUDI

Il liceo scientifico si inserisce nel quadro della riforma degli ordinamenti della scuola superiore, nella quale *"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"*.

Tali risultati si raggiungono attraverso:

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

La finalità specifica del corso di studio sarà quella di mettere gli studenti in grado di:

- apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche con esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, artistici...);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati di specifici problemi;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

PERCORSO FORMATIVO

Profilo in uscita dell'indirizzo (desunto dal PTOF)

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 Ordinamentale:

- 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.

Gli insegnanti, in continuità con gli anni precedenti si sono impegnati a favorire la costruzione all'interno della classe di un clima di lavoro sereno e fruttuoso, stimolando la collaborazione tra allievi e docenti e la partecipazione al dialogo educativo. I docenti si sono adoperati al fine di aiutare ogni singolo alunno a maturare una maggiore responsabilità e un più sicuro impegno, per far fronte alle più consistenti richieste che il triennio presenta.

Quadro Orario Liceo Ordinamentale

QUINTO ANNO

	Orario settimanale	Orario annuale
Lingua e letteratura italiana	4	132
Lingua e letteratura latina	3	99
Lingua e cultura straniera	3	99
Storia	2	66
Filosofia	3	66
Matematica	4	132
Fisica	3	99
Scienze naturali	3	99
Disegno e Storia dell'arte	2	66
Scienze motorie e sportive	2	66
Religione cattolica o Attività alternative	1	33
<i>Totale ore</i>	30	990

OBIETTIVI TRASVERSALI

Il Consiglio di classe ha deliberato di operare, in modo trasversale, in tutte le discipline, nelle seguenti direzioni:

- consolidare e affinare le capacità espressive scritte e orali, abituando gli studenti al rigore terminologico;
- affinare il metodo di studio;
- avviare gli allievi alla conoscenza delle specificità epistemologiche delle diverse discipline oggetto di studio, pur in un quadro di sostanziale unità del sapere;
- sviluppare la capacità di sintetizzare, schematizzare e organizzare un discorso omogeneamente strutturato;
- acquisire le competenze, sostenute da un adeguato bagaglio lessicale e concettuale, per orientarsi nella molteplicità delle informazioni;
- abituare gli allievi ad essere lettori autonomi e consapevoli di testi di vario tipo, utilizzando le diverse tecniche di lettura in relazione ai diversi scopi per cui si legge;
- introdurre all'uso degli strumenti di base della ricerca;
- sviluppare gradatamente l'autonomia, la rielaborazione personale e la criticità nello studio;
- sviluppare la capacità di operare collegamenti tra discipline diverse e di affrontare argomenti di studio in una prospettiva interdisciplinare;
- sviluppare la capacità di socializzazione e di lavorare in gruppo;
- sviluppare la capacità di dialogo e di confronto nella classe, nella scuola e negli altri ambiti della vita;
- sviluppare la capacità di autocorrezione, di autovalutazione e di autostima nella riacquisizione del senso del lavoro scolastico.

OBIETTIVI RIPARTITI PER AREE DISCIPLINARI

Il Consiglio di classe ha fatto proprie le indicazioni del MIUR fissando, per la conclusione del percorso di studio, il raggiungimento dei seguenti obiettivi per ciascuna area:

1. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
- Dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.
- Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale.
- Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità

sino ai giorni nostri.

- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

METODI, TECNICHE E ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO

In relazione agli obiettivi educativi il Consiglio di Classe ha operato in modo da:

- promuovere la partecipazione alle attività didattiche e a tutti i momenti della vita scolastica attraverso il dialogo, la riflessione e l'assegnazione di incarichi;
- favorire la ricerca delle ragioni dei successi e degli insuccessi scolastici attraverso la discussione dei risultati e la riflessione sulle possibili cause.

In relazione agli obiettivi didattici di conoscenza disciplinare:

Sono state attuate le attività precisate nei piani di lavoro individuali dei docenti. Secondo le esigenze didattiche e l'orientamento metodologico dei singoli insegnanti, sono state utilizzate le seguenti tecniche e i seguenti strumenti:

- lezione frontale;
- lezione problematico-dialogica;
- discussione guidata;
- lettura e analisi collettiva e individuale dei libri di testo;
- esercitazioni applicative individuali e alla lavagna;
- lavoro di gruppo;
- utilizzo aula video e auditorium;
- uso dei laboratori;
- partecipazione ad attività teatrali, cineforum, convegni, seminari;
- uso della palestra.

In relazione agli obiettivi didattici di conoscenza pluridisciplinare:

Laddove i contenuti lo hanno richiesto, i docenti hanno predisposto momenti di raccordo fra le varie discipline, attraverso puntualizzazioni, riflessioni, brevi percorsi in comune.

In relazione agli obiettivi didattici di competenza trasversale:

- è stata valorizzata e curata la correttezza linguistico-espositiva, sia nei colloqui orali sia nelle produzioni scritte;
- in ogni disciplina gli alunni sono stati indirizzati verso il corretto e consapevole impiego della terminologia specifica, con opportune precisazioni sul significato tecnico dei termini e sulle differenze fra l'accezione scientifica e quella comune.

STRUMENTI DI VERIFICA E METODI DI VALUTAZIONE

Le fasi di Verifica e di Valutazione sono parte integrante del percorso educativo-didattico e permettono di controllare sia il grado di preparazione dello studente, sia l'efficacia delle strategie didattiche adottate. Il momento della verifica è correlato alla programmazione e in particolare all'individuazione degli obiettivi che ogni studente deve raggiungere per accedere alla classe successiva.

Nella pratica didattica si prevedono due momenti strettamente legati tra loro:

- ✓ **Verifica formativa** per avere informazioni sulle modalità di apprendimento dello studente, per orientare e adattare il processo formativo in modo più efficace;
- ✓ **Verifica sommativa** per accertare se le competenze richieste siano state acquisite. L'uso alternato di diverse tipologie di verifica (colloqui orali, prove scritte, test ecc.) consente una valutazione bilanciata dello studente. La possibilità di ricorrere a prove scritte anche per materie che normativamente prevedono solo il voto orale non deve determinare una prevalenza delle prove scritte. La valutazione finale tiene conto della partecipazione dello studente al dialogo educativo, della sua motivazione allo studio, degli approfondimenti personali, della regolarità della frequenza e nello svolgimento dei lavori assegnati.

Per quanto riguarda la valutazione, i docenti si attengono inoltre ai seguenti principi generali:

- ✓ **Trasparenza:** i criteri adottati sono comunicati agli studenti all'inizio dell'anno scolastico e ogniqualvolta necessario;
- ✓ **Comunicazione:** le votazioni conseguite sono comunicate celermente all'interessato e trasferite sul registro elettronico;
- ✓ **Tempistica** relativa alla restituzione delle prove scritte: incompatibilità nella successione delle prove scritte: non si procede a nuova prova scritta della stessa tipologia se non dopo la riconsegna della precedente.

Come richiama la **C.M. 89 del 18/10/2012**, per le classi di nuovo ordinamento:

«...il voto deve essere espressione di sintesi valutativa e pertanto deve fondarsi su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate dai docenti. Sarà cura quindi del collegio dei docenti e dei dipartimenti fissare preventivamente le tipologie di verifica nel rispetto dei principi definiti dai decreti istitutivi dei nuovi ordinamenti. Le istituzioni scolastiche, pertanto, adotteranno modalità e forme di verifica adeguate e funzionali all'accertamento degli obiettivi e dei risultati di apprendimento, declinati in competenze, conoscenze e abilità, come previsto dalle *Indicazioni nazionali* per i percorsi liceali, dalle *Linee guida* per gli istituti tecnici e per gli istituti professionali e dal D.M. n. 139 del 22 agosto 2007 relativo all'obbligo d'istruzione».

Per tutte le classi vale, in ogni caso, quanto previsto dal **D.Lgs. 62/2017** recante **Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato**, ai sensi dell'art. 1 del quale:

«1. La valutazione ha per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti delle istituzioni scolastiche del sistema nazionale di istruzione e formazione, ha finalità formativa ed educativa e concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo degli stessi, documenta lo

sviluppo dell'identità personale e promuove la autovalutazione di ciascuno in relazione alle acquisizioni di conoscenze, abilità e competenze.

2. La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87, n. 88 e n. 89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa».

Il Collegio dei docenti del Liceo Scientifico "N. Palmeri ", articolato per dipartimenti disciplinari, ha elaborato e adottato griglie di valutazione strutturate secondo conoscenze, competenze e abilità/capacità.

Il ricorso a tali griglie supporta il processo di valutazione degli apprendimenti, in quanto rende trasparenti le motivazioni di voto dei singoli docenti in relazione alle diverse tipologie di verifica messe in atto.

Nel caso di prove strutturate o semi-strutturate vale il criterio di attribuzione del voto indicato in calce alla prova.

Nel caso di alunni con Bisogni Educativi Speciali, criteri e modalità di valutazione sono indicati nei documenti di programmazione didattica individualizzati e personalizzati previsti dalle norme di riferimento.

Tabella di corrispondenza tra voto e prestazioni in termini di conoscenze/abilità/competenze	
Voto Giudizio	Conoscenze, competenze, abilità
10 Eccellente	Conoscenza completa ed approfondita dei contenuti. Autonomia personale nello studio e nella rielaborazione con apporti di ordine critico.
9 Ottimo	Piena conoscenza dei contenuti e capacità di stabilire in modo autonomo e personale collegamenti e relazioni tra le conoscenze. Ricchezza ed adeguatezza del registro linguistico
8 Buono	Conoscenza completa. Capacità di operare collegamenti. Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze. Sicurezza espressiva ed adeguato registro linguistico.
7 Discreto	Conoscenza completa ma non approfondita dei contenuti. Abilità adeguate e applicazione delle conoscenze. Capacità di operare collegamenti con parziale autonomia di valutazione. Linguaggio specifico accettabile.
6 Sufficiente	Conoscenza completa dei contenuti minimi di una disciplina. Abilità adeguate alle conoscenze essenziali. Comprensione delle relazioni tra i contenuti di una disciplina ma mancanza di autonomia nelle valutazioni. Linguaggio specifico essenziale.
5 Insufficiente	Conoscenze superficiali ed incomplete dei contenuti di una disciplina. Insufficienti abilità nel proporre ed elaborare i contenuti. Difficoltà nel collegamento delle conoscenze. Linguaggio specifico improprio.
4 Gravemente insufficiente	Conoscenze lacunose e frammentarie dei contenuti più significativi della disciplina. Abilità scarse e incapacità di operare collegamenti. Difficoltà nella comprensione ed uso dei testi.
1-2-3	Scarsissime conoscenze dei contenuti significativi della

Assolutamente insufficiente	disciplina. Scarsissime capacità di applicare le conoscenze. La copiatura, in qualsiasi maniera realizzata, comporta l'assegnazione di un voto corrispondente al giudizio di assolutamente insufficiente
------------------------------------	---

ATTIVITA' DI RECUPERO

L'inclusione ed il successo formativo di ciascuno studente sono obiettivi prioritari dell'Istituzione Scolastica. Per quanto concerne il recupero, si privilegia il recupero in itinere che rimane una modalità permanente di lavoro per realizzare il successo formativo dell'alunno, anche mediante la valutazione formativa in itinere.

A metà anno scolastico (inizio febbraio), in particolare, è stata svolta una pausa didattica finalizzata al recupero e al consolidamento di conoscenze e competenze degli alunni per affrontare al meglio la parte finale dell'anno scolastico.

Nel secondo quadrimestre la verifica del recupero in itinere è stata effettuata entro la prima settimana del mese di aprile ed anche questa ha avuto una valenza formativa.

Il recupero delle insufficienze è stato effettuato in itinere, anche tramite studio autonomo, eventualmente accompagnato dai corsi di recupero, dallo sportello didattico e dalle attività di potenziamento in compresenza.

ATTIVITA' EXTRACURRICULARI

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

- Orientamento universitario
- Welcome Week
- Conferenza "La mafia e le sue odierne infiltrazioni nel tessuto sociale ed economico"
- Stagione Opere e Balletti 2022 Teatro Massimo
- Olimpiadi di matematica
- Visita alla Chiesa di San Domenico a Palermo
- Verso le prove INVALSI
- Visita al "Museo dello Sbarco" e al "Museo del Cinema" di Catania (marzo 2022)
- Viaggio d'istruzione a Roma (maggio 2022)
- PON "Prepariamoci al Certamen"; "Networking uno sguardo verso il futuro"; "Fotografia arte contemporanea"
- Incontro con l'Associazione Serena sulla prevenzione dei tumori
- Cineforum: "Crescendo - #makemusicnotwar" di Dror Zahavi
- Campionati studenteschi tennis tavolo
- Earth Day 2022
- Incontro per il trentennale sulla strage di Capaci con Salvo Palazzolo e Leonardo Agueci

STORIA DELLA CLASSE

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
DOCENTI/MATERIA	CONTINUITA' DIDATTICA		
	I I I	IV	V
PROF. ORAZIO AIELLO (ITALIANO E LATINO)	X	X	X
PROF. RAIMONDO PILATO (MATEMATICA E FISICA)			X
PROF.ssa MARIANNA NICASTRO (INGLESE)	X	X	X
PROF.ssa ADRIANA MANGANO (SCIENZE NATURALI)	X	X	X
PROF. MARIANO NATOLI (FILOSOFIA E STORIA)		X	X
PROF.ssa LUCIA MACALUSO (DISEGNO E STORIA DELL'ARTE)			X
PROF.ssa PAOLA LO BUONO (SCIENZE MOTORIE)	X	X	X
PROF.ssa ANTONINA MESSINA (RELIGIONE)	X	X	X

PROFILO DELLA CLASSE

Breve descrizione della classe

Il gruppo classe è formato da 24 alunni, tutti frequentanti e provenienti dalla stessa sezione. Gli studenti arrivano da Termini Imerese e dai paesi limitrofi.

La classe si presenta eterogenea per estrazione socio-culturale e si diversifica per abilità di base, senso di responsabilità, impegno, attitudine e partecipazione al dialogo educativo. I rapporti interpersonali sono sempre stati buoni e le relazioni con gli insegnanti improntate al rispetto reciproco. Anche nei due anni appena trascorsi, quando le lezioni hanno avuto un andamento altalenante a causa della pandemia da Covid-19, la maggior parte degli alunni ha saputo affrontare con responsabilità e spirito di resilienza quel particolare momento. Nell'anno scolastico in corso, soprattutto nella parte iniziale, c'è stata qualche difficoltà a riprendere i ritmi normali dello studio; tuttavia, guidati e spronati dai docenti del consiglio di classe, quasi tutti gli studenti hanno ritrovato la giusta concentrazione e motivazione.

Tempi del percorso formativo curricolare

Lo svolgimento dei programmi è stato affrontato secondo un orientamento didattico educativo omogeneo, promosso collegialmente dal Consiglio di Classe nel corso delle riunioni di inizio anno, e verificato in itinere, per adeguarlo al percorso degli alunni e dare a tutti la possibilità di raggiungere almeno gli obiettivi minimi.

L'emergenza sanitaria dei due anni precedenti ha costretto gli insegnanti a riprogrammare obiettivi, contenuti e tempi della programmazione stilata all'inizio dell'anno.

Per quanto riguarda la valutazione, il Consiglio di classe si è mostrato molto sensibile al vissuto degli studenti, al senso di disorientamento e allo stress che gli stessi hanno più volte lamentato, accogliendo le loro istanze e, quando necessario, diluendo e dilatando i tempi per le verifiche formative.

Frequenza, interesse, impegno

Le assenze sono quasi sempre state nella norma, a parte qualche caso particolare nel primo quadrimestre, che si è poi risolto nel secondo. La maggior parte degli alunni ha frequentato regolarmente, con interesse ed impegno. Pochi i giorni di lezione svolte online, ma solo da quegli studenti che, a turno, venivano contagiati dal Covid o che restavano a casa in via precauzionale secondo la normativa di volta in volta vigente.

La classe arriva alla fine del suo percorso con un profilo eterogeneo: è presente un piccolo gruppo di alunni che ha seguito regolarmente e ha assimilato gli argomenti svolti acquisendo solide competenze e conoscenze, capacità di approfondimento e di riflessioni personale. Un altro gruppo si è impegnato, talvolta con discontinuità, rispondendo però, in fretta, alle sollecitazioni da parte dei docenti. Questi allievi hanno raggiunto una preparazione complessivamente discreta anche se, in alcuni casi, con una limitata autonomia nella rielaborazione dei contenuti. Un gruppo minoritario di alunni presenta infine lacune in alcune materie, dovute ad un limitato registro linguistico, a carenze strutturali della preparazione di base, non colmate nel corso del triennio, che hanno reso il percorso scolastico poco lineare. Tali studenti hanno ancora bisogno di essere guidati e presentano

una preparazione complessiva mediamente sufficiente.

Motivazione allo studio e comportamento

Quasi tutti gli allievi hanno mostrato motivazione allo studio applicandosi con continuità e manifestando una costante e organizzata capacità di lavoro. Solo un gruppo piccolissimo giunge alla verifica conclusiva in stato di fragilità scolastica e di vulnerabilità personale: permangono alcune situazioni di difficoltà legate alla modesta applicazione verso alcune materie ed a una certa superficialità nell'affrontare le tematiche oggetto di studio. Le competenze raggiunte sono quindi differenziate e commisurate alle capacità e, soprattutto, all'impegno dimostrati dagli allievi.

Sul piano comportamentale, la classe si è sempre mostrata educata e rispettosa delle regole, anche durante le attività extracurricolari effettuate nel corso di questo anno scolastico in cui lentamente si sta tentando di tornare alla normalità. Questo ha consentito loro, nel mese di maggio, di vivere l'esperienza formativa del viaggio d'istruzione, che ha ulteriormente arricchito il loro bagaglio culturale e che ha rinsaldato il gruppo classe.

Andamento didattico

Allo stato attuale la maggior parte della classe ha un profitto soddisfacente, tranne qualche alunno che presenta, alla data della stesura di questo documento, delle insufficienze in alcune discipline.

Risultati conseguiti

Il consiglio ha aggiornato, nel corso dell'anno, le proprie scelte programmatiche, con l'obiettivo di sostenere gli studenti in difficoltà, al fine di indirizzarli verso l'acquisizione di un metodo di lavoro autonomo e ha cercato di favorire nei ragazzi lo sviluppo di capacità progettuali e decisionali. Pertanto, alla luce degli interventi prodotti e tenendo presente la situazione iniziale, è oggi possibile affermare che la classe è pervenuta quasi per intero ai livelli previsti di conoscenze, competenze e capacità relative ai vari ambiti disciplinari, differenziati sulla base delle capacità e dell'impegno profuso dagli studenti.

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato. Ha anche fornito le indicazioni necessarie per consultare, nel sito del MIUR, le pagine dedicate all'approfondimento della normativa vigente.

Le prove d'esame di cui all'articolo 17 del d. lgs 62/2017 sono sostituite da una prima prova scritta nazionale di lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento; da una seconda prova scritta sulla disciplina di cui agli allegati B/1, B/2, B/3, predisposta, con le modalità di cui all'art. 20, in conformità ai quadri di riferimento allegati al D.M. n. 769 del 2018, affinché detta prova sia aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico sulle specifiche discipline di indirizzo; e da un colloquio.

Prima Prova scritta nazionale (art.19)

Ai sensi dell'art. 17, c. 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. Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al D.M. 21 novembre 2019, 1095.

Seconda prova scritta (art.20)

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, c. 4 del D. Lgs 62/2017, che si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una o più discipline caratterizzanti 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.

Per l'anno scolastico 2021/2022, la disciplina oggetto della seconda prova scritta è **Matematica**.

Per tutte le classi quinte dello stesso indirizzo, articolazione, opzione presenti nell'istituzione scolastica i docenti titolari della disciplina oggetto della seconda prova di tutte le sottocommissioni operanti nella scuola elaborano collegialmente, entro il 22 giugno, tre proposte di tracce, sulla base delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte; tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta in tutte le classi coinvolte.

Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche e/o grafiche elencate in allegato alla nota del MIUR - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del S.n.i. 30 marzo 2018, n. 5641, aggiornata con nota del MIUR - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del S.n.i. 30 ottobre 2019, n. 22274. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi della calcolatrice devono consegnarla alla commissione in occasione dello svolgimento della prima prova scritta.

Colloquio (art. 22)

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.

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, 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. In considerazione del fatto che l'insegnamento dell'educazione civica è, di per sé, trasversale e gli argomenti trattati, con riferimento alle singole discipline, risultano inclusi nel suddetto documento, non è prevista la nomina di un commissario specifico.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, 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 sottocommissione ai sensi del comma 5.

Per quanto concerne la scelta del materiale il consiglio di classe decide che saranno scelti brevi documenti, articoli di giornali, fotografie, brani di opere, inerenti alle tematiche studiate nell'anno scolastico per dare ai ragazzi l'avvio alla riflessione pluridisciplinare in linea con quanto stabilito dall'ordinanza ministeriale

Per quanto concerne le esperienze del PCTO il consiglio di classe decide che gli alunni predisporranno una breve relazione o un Ppt sull'esperienza di PCTO svolta nel triennio. Il loro prodotto sarà presentato alla commissione il giorno del colloquio.

Il Consiglio di Classe non ha svolto delle simulazioni specifiche, per la prima e per la seconda prova.

Per la valutazione delle prove d'esame il Consiglio di Classe adotta le griglie allegate al presente documento.

PROGETTO CLIL

Il progetto è rivolto agli alunni delle classi quinte: Clil, infatti, è un approccio metodologico che prevede l'insegnamento di una disciplina non linguistica, in lingua straniera veicolare, al fine di integrare l'apprendimento della lingua straniera e l'acquisizione di contenuti disciplinari, creando ambienti che favoriscono atteggiamenti plurilingue e sviluppino la consapevolezza multiculturale.

Il percorso CLIL ha permesso l'apprendimento e l'insegnamento di materie non linguistiche in lingua straniera, utilizzando un approccio innovativo all'insegnamento e permettendo un'educazione interculturale del sapere.

La normativa prevede che, in assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno dell'organico dell'Istituzione scolastica, si possa ricorrere a strategie di collaborazione e cooperazione all'interno del Consiglio di classe, organizzati con la sinergia tra docenti di disciplina non linguistica e il docente di lingua straniera.

Non essendovi all'interno del Consiglio di classe docenti specializzati Clil, il progetto non è stato sviluppato.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Attività svolte nel triennio

Nel presente schema sono elencati i progetti e le ore svolte da ciascun alunno nei progetti "PCTO" del Liceo Scientifico " N. Palmeri" negli aa.ss. dal 2019 al 2022.

Il progetto è stato predisposto e messo in atto privilegiando gli interessi personali degli alunni. Tutti gli allievi hanno aderito con interesse alle attività progettate .

Tutti gli alunni, tra le attività scolastiche e i percorsi PCTO con gli enti esterni, hanno raggiunto, ed in alcuni casi superato, le 90 ore previste nel triennio.

Progetti svolti dagli alunni:

- Percorso Guardiano della Costa
- Youth Empowered – Educazione Digitale
- Percorso Unione Camere Penali
- Progetto Ippocrate
- PCTO Sportivo
- PLS Matematica
- Giornalino online "L'occhio critico del Palmeri"
- Percorso ADVS-FIDAS

Curricolo di Educazione Civica

FINALITA'

La legge 20 agosto 2019, n. 92 dal 1° settembre 2020 introduce l'insegnamento trasversale dell'educazione civica per sviluppare competenze ispirate al rafforzamento dei valori della responsabilità, legalità e della solidarietà. Così come stabilito dall'art 1 della legge n. 92 "l'insegnamento trasversale dell'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri."

L'insegnamento si sviluppa intorno a tre nuclei tematici:

- Costituzione, (istituzioni, legalità e solidarietà)
- Sviluppo sostenibile Agenda 2030
- Cittadinanza digitale.

L'insegnamento trasversale dell'educazione civica è finalizzato a promuovere anche:

- Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;
- Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
- Formazione di base in materia di protezione civile;
- Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;
- Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile; tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari.

Il comma 2 dell'art.3 della legge, integra i contenuti disciplinari elencando anche l'educazione stradale, l'educazione alla salute e al benessere, l'educazione al volontariato e rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

La conoscenza della Costituzione, legge fondamentale dello Stato italiano, evidenzia i valori fondamentali, i diritti e i doveri dei cittadini, l'ordinamento della Repubblica, gli organi istituzionali, il processo di formazione delle leggi, lo statuto delle Regioni, le Autonomie Locali e le Organizzazioni internazionali e sovranazionali; la conoscenza, la storia della bandiera e dell'inno nazionale.

Questo insegnamento, inoltre, è finalizzato a promuovere l'impegno da parte dei giovani a rispettare l'ambiente e fare conoscere l'Agenda 2030 dell'ONU per attuare quotidianamente comportamenti sostenibili per il benessere proprio e altrui.

I cambiamenti climatici, il riscaldamento globale, la carenza d'acqua in zone sempre più vaste del Pianeta, hanno indotto i Paesi e gli organismi internazionali ad affrontare il problema della sostenibilità e a studiare le strategie a medio e lungo termine per fare fronte ai problemi globali. L'educazione digitale invece è finalizzata a interagire in ambienti digitali in modo consapevole e responsabile mettendo in atto strategie efficaci di contrasto al bullismo, al cyberbullismo, alla violenza di genere e alla discriminazione.

Il perseguimento delle finalità sopra espresse necessita della concorrenza di tutte le discipline e tutte le attività scolastiche devono concorrere alla formazione di un cittadino consapevole e responsabile. Si tratta, dunque, di far emergere la consapevole interconnessione degli elementi già presenti negli attuali documenti programmatici.

In quanto ogni disciplina fa parte integrante nella formazione civica e sociale di ciascun allievo, occorre ricondurre all'educazione civica, intesa come educazione della persona, tutte le educazioni diffuse nella pratica didattica spesso sotto forma di progetti, il più delle volte episodici e frammentari e non sempre coerenti con il curricolo di istituto.

Al percorso di educazione civica si collega anche l'attività di accoglienza organizzata per gli studenti delle prime classi, primo momento di socializzazione, per conoscere la scuola e il suo territorio. Agli studenti sarà spiegato il regolamento d'istituto, il patto di corresponsabilità e le

funzioni degli organi della scuola, per comprendere l'organizzazione e il rispetto delle regole all'interno della comunità scolastica. Considerata la valenza educativa di questo insegnamento, nel percorso dell'educazione civica devono essere ricondotte anche le giornate della memoria e del ricordo organizzate dalla scuola in quanto rappresentano un momento di riflessione per ricordare i genocidi perpetrati dall'uomo nella storia.

Tempo di svolgimento: Le indicazioni di n.33 ore annuali corrispondono all'insegnamento di un'ora settimanale nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti, ma si potranno anche organizzare moduli o pacchetti orari a beneficio di un apprendimento efficace. La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica. **Attività:** Lezione frontale - Analisi di casi - Visite guidate - Partecipazione a progetti - Visione film **Valutazione:** Gli elementi di valutazione possono essere desunti da prove già previste, dalla partecipazione alle attività progettuali e di potenziamento dell'offerta formativa. Per gli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023 la valutazione dell'insegnamento di educazione civica farà riferimento agli obiettivi di apprendimento e alle competenze che i collegi docenti hanno individuato nel curriculum di istituto.

Programmazione di Ed. Civica

Tematica	L'AGENDA 2030 E L'INTERDIPENDENZA TRA AMBIENTE, ECONOMIA E SOCIETA'	
Obiettivi	● Sviluppare una coscienza civica per una partecipazione responsabile ad uno stile di vita sano e sostenibile nel rispetto dell'ambiente e del patrimonio storico-artistico del proprio territorio attuando le forme di tutela dello stesso. ● Valorizzare gli obiettivi dell'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. ● Sensibilizzare le coscienze attraverso la disseminazione dell'argomento in rete. ● Educare al rispetto del principio di uguaglianza, di pari opportunità e dignità. ● Educare a rispetto delle differenze, per la prevenzione della violenza di genere e di tutte le discriminazioni.	
I QUADRIMESTRE		
Disciplina	N° di ore	Contenuti
Storia	7	Principi fondamentali della Costituzione Italiana
Inglese	3	Confronto tra le classi sociali dell'età Vittoriana e quelle attuali
Italiano	3	Verga
Religione	4	L'enciclica "Laudato sì" di Papa Francesco
II QUADRIMESTRE		
Italiano	3	D'Annunzio
Latino	4	Giovenale, Marziale

Storia dell'arte	4	La mercificazione delle opere d'arte
Scienze	3	Le Biotecnologie
Informatica/matematica	2	La disseminazione dell'argomento in rete e la conseguente sensibilizzazione
INTERO ANNO SCOLASTICO		
Conferenze per un tot. di n° 4 ore	09 dicembre 2021 "La mafia e le sue odierne infiltrazioni nel tessuto sociale ed economico" (2h) 17 maggio 2022 "Incontro per il trentennale della strage di Capaci" (2h)	

COSTITUZIONE	SVILUPPO SOSTENIBILE	CITTADINANZA DIGITALE
Costituzione, Art.32: La repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti. I principi fondamentali della Costituzione	Agenda 2030 obiettivi: - n° 3 (Salute e benessere) - n° 8 (lavoro dignitoso e crescita economica) - n° 10 (Principio di uguaglianza)	Partecipazione a temi di pubblico dibattito attraverso la comunicazione in rete.

Metodologie:	Lezione frontale, webquest, partecipazione a progetti e ad attività programmate dalla scuola
Strumenti:	Libri, risorse digitali
Valutazione	Nella valutazione il docente terrà conto della conoscenza degli argomenti in relazione alla completezza ed alla qualità, della coerenza ed organicità, della correttezza morfo-sintattica e della proprietà di linguaggio nell'esporre e relazionare. La valutazione scaturirà da prove orali e scritte (relazione, tema, test...).
Prodotto finale	Elaborazione di Power Point

EDUCAZIONE CIVICA PROSPETTO ORARIO

Il seguente prospetto è stato compilato a cura del consiglio di classe per indicare gli incontri dedicati all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

ARGOMENTO	DISCIPLINA	DATA DI SVOLGIMENTO	DURATA
Victorian urban society and women. Social	Inglese	07/10/21	1h

Darwinism			
Excursus sulle encicliche. Caratteristiche e lingua	Religione	09/11/2021	1h
Da Leone XIII con la Rerum Novarum a Paolo VI con l'abolizione del Non Expedit	Religione	23/11/21	1h
Mitte Brennender Sorge di Pio XI del 1937	Religione	30/11/21	1h
La Costituzione italiana	Storia	13/01/22	1h
"What is the British class system?"	Inglese	13/01/22	1h
Gli articoli fondamentali della Costituzione italiana.	Storia	14/01/22	1h
Parallelismo e confronto tra l'enciclica Fides et Ratio di Benedetto XVI e la Laudato Si di Papa Francesco	Religione	25/01/22	1h
Child labour: unthinkable, deplorable, beyond despicable. Verifica finale	Inglese	25/01/22	1h

II QUADRIMESTRE

ARGOMENTO	DISCIPLINA	DATA DI SVOLGIMENTO	DURATA
Biotecnologie classiche e moderne. Biotecnologie in agricoltura-piante bt, ogm di seconda generazione, Golden rise. Metodo biobalistico. Piante di terza generazione	Scienze	21/02/22	1h
Giovenale: l'uomo e l'autore; le Satire; la satira indignata; lo stile satirico sublime.	Latino	23/02/22	1h
Marziale: l'uomo e l'autore; il genere dell'epigramma; gli "Epigrammi": il "Liber de spectaculis", gli "Xenia" e gli "Apophoreta"; il realismo; la tecnica espressiva.	Latino	28/02/22	1h
Le cause del conflitto in Ucraina.	Storia	01/03/22	1h
Le cause del conflitto in Ucraina	Storia	02/03/22	2h
Biotecnologie in ambito medico - farmaceutico - Tecniche per ottenere animali transgenici. Xenotrapianti. Clonazione di un organismo, pecora Dolly: problema etico . Cellule staminali : embrionali e staminali adulte. Cellule staminali pluripotenti ottenute da cordone ombelicale e da zigoti soprannumerari. Cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC)	Scienze	04/03/22	1h
La mercificazione delle opere d'arte 1	Arte	11/03/22	1h
La guerra e la Costituzione italiana	Storia	15/03/22	1h
Conferenza sulla guerra in Ucraina	Storia	16/03/22	1h
Art.11 della Costituzione Italiana	Storia	17/03/22	1h
Discussione in classe	Storia	18/03/22	1h
Progetto genoma Umano .Moderne Biotecnologie : Sistema CRISPR e suo utilizzo. White biotech: Biorisanamento con batteri ingegnerizzati, Biocombustibili e loro	Scienze	18/03/2022	1h

vantaggi			
G. Verga: "Nedda"; l'adesione al Verismo: "Vita dei campi". I principi di uguaglianza e	Italiano	18/03/22	1h
G. Verga: "I Malavoglia": la trama; un romanzo sperimentale; una società arcaica scossa dai primi segni del progresso. G. Verga: "La lupa": lettura attiva	Italiano	21/03/22	1h
G. Verga: "I Malavoglia": il significato del romanzo; la sperimentazione linguistica; il "coro paesano".	Italiano	21/03/22	1h
Il mercato dell' arte dal Realismo all'Art&Finance Industry	Arte	25/03/22	1h
Verifiche		04/04/22	1h
Marziale: ep. 1,10 (lettura in traduzione italiana); 3,8 (lettura in latino); 1,35 e 5,34 (lettura in latino con traduzione italiana a fronte)	Latino	06/04/22	1h
Giovenale, poeta "comunista"? Il rapporto del poeta con i poveri.	Latino	06/04/22	1h
I principi di uguaglianza e solidarietà nella Costruzione italiana.	Storia	02/05/22	1h
G. D'Annunzio: l'uomo e l'autore; la poetica: sperimentalismo ed estetismo.	Italiano	02/05/22	1h
G. D'Annunzio: i romanzi del superuomo; la poesia dannunziana; la fase "notturna".	Italiano	02/05/22	1h
I principi di uguaglianza e solidarietà nella Costruzione italiana	Storia	02/05/22	1h
G. D'Annunzio: "La pioggia nel pineto"; "I pastori": spiegazione dei versi e commento.	Italiano	03/05/22	1h

**RELAZIONI DISCIPLINARI
E
PROGRAMMI EFFETTIVAMENTE SVOLTI**

**Relazione finale
Classe V Sez. B
Prof. Orazio Aiello**

Disciplina: Italiano

✓ Ore curricolari settimanali	N°. 4
✓ Ore complessive previste per l'a.s. 2021/2022	N°. 132
✓ Ore di lezione effettivamente svolte	N°. 96

Presentazione della classe

La classe era composta, all'inizio dell'anno scolastico, da 25 alunni, ma un alunno ha cambiato scuola alla fine del primo quadrimestre. Essa è relativamente omogenea sia per estrazione culturale e sociale, per abilità di base, senso di responsabilità, che per impegno e partecipazione al dialogo educativo. Difatti, la gran parte degli allievi ha manifestato, soprattutto durante la prima metà dell'anno scolastico, un livello di conoscenze e competenze mediocre, un metodo di lavoro poco proficuo e un impegno poco significativo, oltre che un atteggiamento svogliato, poco collaborativo e passivo, anche in seguito al ritorno ad un più normale svolgimento delle lezioni dopo gli anni di DAD dovuta all'emergenza COVID. Ciò ha comportato anche il fatto che il programma è stato svolto solo IN PARTE, a causa, anche, del numero elevato di assenze compiute dagli alunni, delle numerose attività di ampliamento dell'offerta formativa effettuate in orario scolastico; proprio per questo motivo sono stati effettuati tagli e/o trattazioni ridotte di alcuni argomenti previsti per far rientrare nel tempo a disposizione lo svolgimento di almeno una parte del programma base, sia pure in maniera poco approfondita. Fortunatamente, soprattutto nel corso del secondo quadrimestre, anche grazie ai continui stimoli da parte dell'insegnante e ad un'accresciuta partecipazione al dialogo didattico-educativo, molti alunni hanno potuto migliorare le loro prestazioni, ottenendo risultati accettabili. Un gruppo, che si è sviluppato man mano, si è sempre distinto per abilità di base e interesse, ottenendo risultati pienamente soddisfacenti; un secondo gruppo di alunni ha raggiunto livelli di accettabilità, tramite l'impegno e la costanza nello studio. Gli alunni, oltre alle attività didattiche consuete, si sono impegnati, in gran parte, nel corso di preparazione all'undicesima edizione del *Certamen Hodiernae Latinitatis*. Il rapporto tra gli alunni è aperto e comunicativo; quello tra alunni e docenti è aperto al dialogo e al confronto. Il comportamento non è stato sempre corretto e responsabile.

Percorsi tematici particolari e/o approfondimenti svolti nel corso dell'anno:

Nessuno.

Mezzi e strumenti dell'attività didattica

Libri di testo; materiale integrativo fornito tramite fotocopia; audiovisivi su singoli aspetti del programma trattato.

Libro di testo adottato: A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile, *Una grande esperienza di sé*, 3: *Dal Seicento alla prima metà dell'Ottocento*, Pearson; 4: *Giacomo Leopardi*; 5: *La seconda metà dell'Ottocento*; 6: *Il Novecento e gli anni 2000*.

D. Alighieri, "Divina Commedia" ("Inferno"- "Purgatorio"- "Paradiso"), a cura di M. Zoli e F. Zanobini, Bulgarini.

Misurazione e Valutazione dei risultati

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	Nº. per anno
● Componenti liberi su traccia ● Relazione illustrativa 3	4
● Relazione di ricerca e di interpretazione Nessuna	
● Test integrato (V/F, R. multipla, completamento, etc.) Nessuno	
● Test specifico Nessuno	
● Interrogazione orale 6	
● Prova grafico geometrica o grafico architettonica Nessuna	

Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente ed inserito nel PTOF.

Termini Imerese, 15 maggio 2022

Il docente

Orazio Aiello

Liceo Scientifico Statale "Nicolò Palmeri"

Anno scolastico 2021-2022

Prof. Orazio Aiello

Programma di Italiano

Classe V sez. B

U. Foscolo: l'uomo e l'autore; la formazione culturale e filosofica: materialismo, determinismo, meccanicismo; "Ultime lettere di Jacopo Ortis": le edizioni; la trama; le edizioni; il genere letterario del romanzo epistolare: un confronto con "Dracula" di B. Stoker; il rapporto con "I dolori del giovane Werther" di Goethe; la "delusione di fronte alla storia"; l'ideologia del pessimismo ed i temi della poetica fosciana; il conflitto cuore/ragione; la struttura narrativa e il significato del romanzo; "Il sacrificio della patria nostra è consumato"; "Il bacio e le illusioni"; "L'incontro con Parini": lettura individuale. Le Odi e i Sonetti. "A Zacinto"; "In morte del fratello Giovanni"; "Alla sera": spiegazione dei versi e commento. "Le Grazie": la struttura del poema. "Dei sepolcri": l'occasione della composizione; la pubblicazione e le reazioni; la Lettera a Monsieur Guillon; il contenuto del carme e la struttura; vv. 1- 90: spiegazione dei versi e commento.

Il Romanticismo: l'evoluzione della parola; un movimento complesso e contraddittorio; il Romanticismo in Germania: il circolo di Jena e la rivista Athenaeum; i valori del Romanticismo: il senso della distanza temporale; la tensione verso l'assoluto; l'esaltazione della individualità creatrice; la storia e la nazione. Il Romanticismo in Italia: la polemica classico-romantica: l'articolo di Madame de Stael; la reazione dei classicisti e de "Il Conciliatore"; l'opinione di Pietro Giordani ed i Ludovico di Breme; i manifesti di Pietro Borsieri e di Giovanni Berchet: la "Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo"; la posizione di Monti. G.A. Burger: "Leonora"; A. W. von Schlegel: "Il cristianesimo e la frattura tra antico e moderno";

F. Holderlin: "Essere uno con il tutto"; Novalis: "La notte è vita"; J. F. von Eichendorff: "Notte di luna"; E. A. Poe: l'uomo e l'autore; le tematiche del Romanticismo in "Metzengerstein"; "Il crollo della casa degli Usher"; "Ligeia": lettura attiva.

A. Manzoni: l'uomo e l'autore; la "Lettera sul Romanticismo" al marchese Cesare D'Azeglio; la "Lettera a Mr. Chauvet" e la critica del regalismo. La "conversione" e il problema del giansenismo. Le "Osservazioni sulla morale cattolica"; gli "Inni sacri": la svolta dopo la conversione e il progetto originario; una meditazione religiosa per tutti; la ricerca di un nuovo linguaggio corale e "popolare". "La Pentecoste": la struttura ed il contenuto; vv. 81-140: parafrasi e commento; le "Odi" civili. "Marzo 1821", vv. 1-72: parafrasi e commento; "Il cinque maggio": parafrasi e commento; la "Lettera a Mr. Chauvet"; le tragedie: il pessimismo manzoniano; la sfiducia nella storia e nell'uomo. "I promessi sposi": l'origine dell'opera; dal "Fermo e Lucia" alla "ventisettana"; la lunga revisione linguistica e la "quarantana"; la scelta del romanzo; un romanzo-poema; l'indagine sul problema del male; il significato religioso dell'opera; dal male al bene: il romanzo del perdono; lo sfondo storico del Seicento; il messaggio morale e civile del libro. "I promessi sposi": cap. III ("L'incontro di Renzo col dottor Azeccagarbugli") e IV ("La storia di Ludovico"); "La conclusione del romanzo ed il sugo della storia": lettura attiva.

Il "secondo Romanticismo"; la Scapigliatura.

G. Leopardi: l'uomo e l'autore; lo "Zibaldone"; "Discorso di un italiano sopra la poesia romantica"; il pensiero; le "Operette morali": opere e fonti della filosofia leopardiana; i temi tipici: l'infelicità ed il piacere; l'approfondita riflessione sulla natura; Leopardi e la cultura dell'Ottocento; "Dialogo della Natura e di un Islandese"; "Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere": lettura attiva. Le canzoni; gli idilli; i "Canti"; "La ginestra" e la "social catena". "A Silvia": "L'infinito"; "La quiete dopo la tempesta"; "Il sabato del villaggio": parafrasi e commento.

Il Naturalismo francese: Il Naturalismo francese: una letteratura del "progresso"; Positivismo e letteratura; un metodo scientifico per la letteratura; la letteratura come una scienza esatta; la teoria di Taine; la sintesi di Zola: il ciclo dei Rougon-Macquart e "Il romanzo sperimentale". Dal Naturalismo al **Verismo**: l'attenzione al "vero"; analogie e differenze col Naturalismo francese; la scoperta del Mezzogiorno contadino; pessimismo contro ottimismo; il contributo di Capuana; De Roberto e "I Viceré"; la Sardegna mitica di Grazia Deledda.

G. Verga: la vita; i romanzi mondano-scapigliati; "Nedda"; "Vita dei campi". La prefazione a "L'amante di Gramigna" e a "I Malavoglia"; "Rosso Malpelo"; "La lupa": lettura attiva; "Fantasticherie": lettura attiva; l'ideale dell'ostrica e della formica; "I Malavoglia": la trama; un romanzo sperimentale; una società arcaica scossa dai primi segni del progresso; il significato del romanzo; la sperimentazione linguistica; il "coro paesano"; "I Malavoglia": la conclusione del romanzo: lettura attiva. "Mastro don Gesualdo": la "roba", l'amore; ascesa e caduta del protagonista; l'antieroe e il racconto interiorizzato; il senso della morte e della decadenza. "Novelle rusticane": l'ingiustizia del mondo; il tema della "roba".

Il Decadentismo: La crisi del Positivismo: fine del secolo, "decadenza", "tramonto dell'Occidente"; le nuove teorie scientifiche; la fine delle certezze tradizionali; intuizione e vita interiore. Oltre il Naturalismo; le diverse fasi del Decadentismo; il Parnassianesimo; il Simbolismo e i maestri della nuova poesia; la poetica: simboli e corrispondenze; nuove tecniche espressive. Il romanzo decadente: l'affermazione di un romanzo antinaturalista; romanzo decadente e romanzo psicologico. L'estetismo.

G. Pascoli: l'uomo e l'autore; il "nido" domestico e la paura della vita; poeta e società: la diversa posizione di Pascoli e D'Annunzio; la poetica del "fanciullino" e il suo mondo simbolico; lo stile e le tecniche espressive. Il latino pascoliano; "Paedagogium". "Myricae" e "Canti di Castelvecchio"; "Novembre"; "Lavandare"; "X agosto"; "Il lampo"; La canzone della granata": spiegazione dei versi e commento.

G. D'Annunzio: l'uomo e l'autore; la poetica: sperimentalismo ed estetismo; i romanzi del superuomo; la poesia dannunziana; la fase "notturna". "La pioggia nel pineto"; "I pastori": spiegazione dei versi e commento

Le avanguardie storiche di primo Novecento: il concetto di "avanguardia"; il Futurismo, l'Espressionismo; il Dadaismo; il Surrealismo. F. T. Marinetti: "Manifesto del Futurismo": lettura attiva.

I poeti crepuscolari.

D. ALIGHIERI, "DIVINA COMMEDIA", "PARADISO":

Il "Paradiso": analogie e differenze con l'Inferno ed il Purgatorio; la città di Dio; predestinazione e libertà; le anime sono beate allo stesso modo? Dove risiedono le anime del Paradiso; la "topografia" del Paradiso; la teoria delle influenze astrali ed il problema della libertà dell'uomo.

Canto I, vv. 1-142.

Canto II: contenuto.

Canto III, vv. 1-130: parafrasi e commento.

Canto IV: contenuto.

Canto V: contenuto.

Canto VI: vv. 1-111: parafrasi e commento.

Canto VII: contenuto.

Canto VIII: contenuto.

Canto IX: contenuto.

Canto X: contenuto.

Canto XI e XII: la struttura dei canti; le figure di san Francesco d'Assisi e san Domenico di Guzman nel loro contesto storico.

Canto XI, vv. 16-139: parafrasi e commento.

Canto XII, vv. 22-126: parafrasi e commento.

Termini Imerese, 13.05.2022

Gli alunni

Il docente

Relazione finale Classe V Sez. B Prof. Orazio Aiello

Disciplina: Latino

✓ Ore curricolari settimanali	N°. 3
✓ Ore complessive previste per l'a.s. 2021/2022	N°. 99
✓ Ore di lezione effettivamente svolte	N°. 61

Presentazione della classe

La classe era composta, all'inizio dell'anno scolastico, da 25 alunni, ma un alunno ha cambiato scuola alla fine del primo quadrimestre. Essa è relativamente omogenea sia per estrazione culturale e sociale, per abilità di base, senso di responsabilità, che per impegno e partecipazione al dialogo educativo. Difatti, la gran parte degli allievi ha manifestato, soprattutto durante la prima metà dell'anno scolastico, un livello di conoscenze e competenze mediocre, un metodo di lavoro poco proficuo e un impegno poco significativo, oltre che un atteggiamento svogliato, poco collaborativo e passivo, anche in seguito al ritorno ad un più normale svolgimento delle lezioni dopo gli anni di DAD dovuta all'emergenza COVID. Ciò ha comportato anche il fatto che il programma è stato svolto solo IN PARTE, a causa, anche, del numero elevato di assenze compiute dagli alunni, delle numerose attività di ampliamento dell'offerta formativa effettuate in orario scolastico; proprio per questo motivo sono stati effettuati tagli e/o trattazioni ridotte di alcuni argomenti previsti per far rientrare nel tempo a disposizione lo svolgimento di almeno una parte del programma base, sia pure in maniera poco approfondita. Fortunatamente, soprattutto nel corso del secondo quadrimestre, anche grazie ai continui stimoli da parte dell'insegnante e ad un'accresciuta partecipazione al dialogo didattico-educativo, molti alunni hanno potuto migliorare le loro prestazioni, ottenendo risultati accettabili. Un gruppo, che si è sviluppato man mano, si è sempre distinto per abilità di base e interesse, ottenendo risultati pienamente soddisfacenti; un secondo gruppo di alunni ha raggiunto livelli di accettabilità, tramite l'impegno e la costanza nello studio. Gli alunni, oltre alle attività didattiche consuete, si sono impegnati, in gran parte, nel corso di preparazione all'undicesima edizione del *Certamen Hodiernae Latinitatis*. Il rapporto tra gli alunni è aperto e comunicativo; quello tra alunni e docenti è aperto al dialogo e al confronto. Il comportamento non è stato sempre corretto e responsabile.

Percorsi tematici particolari e/o approfondimenti svolti nel corso dell'anno:

Nessuno.

Mezzi e strumenti dell'attività didattica

Libri di testo; materiale integrativo fornito tramite fotocopia; audiovisivi su singoli aspetti del programma trattato.

Libro di testo adottato:

M. Bettini, M. Lentano, *Mercurius*, Rizzoli Education, vol. 3.

Misurazione e Valutazione dei risultati

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	N°. per anno
• Traduzioni dal latino all'italiano	4
• Relazione illustrativa	3
• Relazione di ricerca e di interpretazione	Nessuna
• Test integrato (V/F, R. multipla, completamento, etc.)	Nessuno
• Test specifico Nessuno	
• Interrogazione orale	6
• Prova grafico geometrica o grafico architettonica	Nessuna

Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente ed inserito nel PTOF.

Termini Imerese, 15 maggio 2022

Il docente
Orazio Aiello

Liceo Scientifico Statale "Nicolò Palmeri"
Anno scolastico 2021-2022
Prof. Orazio Aiello
Programma di Latino
Classe V sez. B

La successione ad Augusto ed il problema della trasmissione del potere: la *lex de imperio Vespasiani*. Quadro storico della dinastia dei Giulio-Claudi. Approfondimento su Messalina: Giovenale, *Saturae* 6, 1-20 ("Le donne del buon tempo antico"): lettura in latino; 82-132 ("Eppia la gladiatrice e Messalina, la prostituta imperiale"): lettura in traduzione italiana.

Fedro: l'uomo e l'autore; la tradizione della favola ed il rapporto con Esopo; il mondo morale. Fedro, *Fabulae* I,1: lettura in latino con traduzione italiana a fronte.

Lucano: l'uomo e l'autore; la trama del *Bellum civile*; una storia versificata? Il rapporto con Virgilio e con l'Eneide; la visione pessimistica; i personaggi.

Petronio: la questione dell'autore del *Satyricon* ed il ritratto presentato da Tacito negli *Annales*. Il *Satyricon*: il *codex Traguriensis*; i personaggi e la trama del romanzo; il romanzo greco: un genere in "sordina"; trama- tipo del romanzo greco; i romanzi superstiti e quelli frammentari; le origini del genere: le teorie di Rohde, Kerenyi e Merkelbach. Il mondo del romanzo; il realismo; la lingua.

Petronio, *Satyricon*, 61, 6-62 ("Una storia di licantropia"); 111- 112 ("La matrona di Efeso"): lettura in traduzione italiana; "La novella dell'efebo di Pergamo": lettura in traduzione italiana; 141, 2-11 ("Cannibalismo"); 132, 9-14 ("La vendetta di Priapo"): lettura in traduzione italiana; 34, 6-10 ("Lo scheletro d'argento"); 41, 9- 12 ("Lalingua di un ubriaco"): lettura in traduzione italiana. Approfondimento: "Sepolcri, *larvae* e viandanti"; "Storie di lupi mannari".

Persio: l'uomo e l'autore; il contenuto delle *Satire*; satira e stoicismo; lo stile.

Seneca: l'uomo e l'autore; il *De clementia* e la teoria del regime paternalistico; la *Consolatio ad Marciam*, *ad Helviam*, *ad Polybium*; *De ira*; *Naturales quaestiones*; *De beneficiis*; i *Dialogi*; le tragedie; le *Epistulae morales ad Lucilium*.

Seneca, *De brevitae vitae*, 1, 1-4 ("Siamo noi che rendiamo la vita breve"); 9 ("Vivi oggi, domani sarà tardi"): lettura in traduzione italiana.

Seneca, *Epistulae morales ad Lucilium*, I: lettura in latino con traduzione italiana a fronte; 47: "L'arroganza del potere"; "Comportati civilmente con gli schiavi": lettura in latino con traduzione italiana a fronte.

Seneca, *Thyestes*, vv. 885-919; *Oedipus*, vv. 291-389: lettura in traduzione italiana.

La prosa tecnico-scientifica dell'età dei Giulio- Claudii: poliedricità e neutralità degli studi; una produzione con intenti compilatori. **Celso:** un autore enciclopedico: il "De medicina".

Quadro storico dell'età dei Flavi e degli imperatori di adozione.

Plinio il Vecchio: l'uomo e l'autore; l'inventario del mondo: la *Naturalis Historia*. L'epica di età Flavia.

Quintiliano: l'uomo e l'autore; *Institutio oratoria*: la struttura dell'opera; il dovere etico e politico dell'oratore; la pedagogia; le cause della decadenza dell'oratoria.

Quintiliano, *Institutio oratoria*, 1, 3, 8-12 ("E' necessario anche il gioco"): lettura in latino con traduzione italiana a fronte; 2, 9, 1-3 ("Non antagonismo, ma intesa tra allievi e maestri"): lettura in latino con traduzione italiana a fronte; "I vantaggi dell'educazione collettiva": lettura in traduzione italiana.

Giovenale: l'uomo e l'autore; le *Saturae*; la satira indignata; Giovenale, poeta "comunista"? Il rapporto del poeta con i poveri; lo stile satirico sublime.

Marziale: l'uomo e l'autore; il genere dell'epigramma; gli "Epigrammi": il *Liber de spectaculis*, gli *Xenia* e gli *Apophoreta*; il realismo; la tecnica espressiva.
Marziale: *ep.* 1,10 (lettura in traduzione italiana); 3,8 (lettura in latino); 1,35 e 5,34 (lettura in latino con traduzione italiana a fronte).

I culti misterici: il fatto tellurico e il fatto misterico; le forme misteriche; divinità immanente; i riti di iniziazione; il segreto dei misteri; la legge dell'arcano; aspirazione alla salvezza ultramondana; pratiche purificatorie e di unione con la divinità.

Plinio il Giovane: l'uomo e l'autore; il *Panegyricus ad Traianum*; l'epistolario; il rescritto a Traiano ed il problema della persecuzione dei cristiani.

Svetonio: l'uomo e l'autore; il *De viris illustribus* e le *Vitae Caesarum*; il genere della biografia.

Tacito: l'uomo e l'autore; il *Dialogus de oratoribus*: il problema dell'attribuzione e della datazione; le cause della decadenza dell'oratoria; la *Germania*: barbari e Romania confronto; *Agricola*: il genere letterario; un modello di comportamento; le *Historiae*: un progetto storiografico; i parallelismi della storia; la delusione per il presente; gli *Annales*: alle origini del principato; dal principato alla tirannide.
Tacito, *Annales*, 1,1: lettura in traduzione italiana.

Apuleio: l'uomo e l'autore; una complessa figura di filosofo, mago e retore; i *Florida*; le opere platoniche; *Apologia*; *Metamorfosi*: le fonti; la trama; Lucio e la *curiositas*; la novella di Eros e Psyche.

Alle origini della letteratura cristiana; le traduzioni in latino della Bibbia; *Acta martyrum* e *Passiones*; *Passio Perpetuae et Felicitatis*, 4: lettura in traduzione italiana.

Tertulliano: l'uomo e l'autore; *Apologeticum*; le opere polemiche; il montanismo e il tertullianismo; *Apologeticum*, 50: lettura in traduzione italiana.

Minucio Felice: l'uomo e l'autore; *Octavius*.

Termini Imerese, 13.05.2022

Gli alunni

Il docente

Relazione finale Classe V Sez. B

Disciplina : MATEMATICA

Docente : Raimondo Pilato

- Ore Curricolari Settimanali	N°. 4
- Ore Complessive Previste per l'a.s.	N°. 132
- Ore di Lezione effettivamente svolte	N°. 114 (al 15 maggio

Presentazione della Classe :

La classe, formata da 24 studenti, tutti provenienti dalla IV B dello scorso anno scolastico, per quanto riguarda l'insegnamento della Matematica, non ha avuto continuità didattica per tutto il quinquennio. Tuttavia il percorso seguito può ritenersi sufficientemente completo e adeguatamente approfondito. Durante l'anno parecchi alunni, a causa dei contagi da covid 19, hanno dovuto collegarsi da remoto per seguire le lezioni. Nell'ultimo periodo dell'anno scolastico si è pervenuti finalmente a seguire le lezioni tutti in presenza. Relativamente alla tipologia umana e allo stile cognitivo che ha caratterizzato il percorso educativo-didattico intrapreso da ciascun allievo, nella classe si distinguono:

- alunni seriamente motivati allo studio, con un solida preparazione di base, metodo di studio autonomo ed elaborato, tenaci nella partecipazione e nell'impegno, come pure nella puntualità delle consegne mostrata durante l'intero ciclo delle lezioni ;
- alunni dotati della necessaria preparazione di base, attenti, con una adeguata disponibilità all'impegno e alla costanza nello studio a casa;
- studenti capaci, ma che, a causa di un modesto impegno e di un ritmo di acquisizione dei contenuti diversificato a secondo degli interessi, apprendono con lentezza.

Le lezioni si sono sempre tenute in un clima disteso e non si è mai verificato alcun episodio di indisciplina. I rapporti con le famiglie sono stati regolarmente assicurati.

Percorsi tematici particolari e/o approfondimenti svolti nel corso dell'anno:

A tutti gli argomenti è stata data pari importanza nella trattazione. Un particolare approfondimento è stato messo in atto nella trattazione del calcolo differenziale. Si è focalizzata l'attenzione sull'utilizzo del calcolo delle derivate nei problemi di ottimizzazione e minimizzazione (*problemi che si presentano nelle aziende*).

Mezzi e strumenti dell'attività didattica

Libro di testo adottato: L. Sasso "Colori della matematica" ed. Petrini

Misurazione e Valutazione dei risultati

Tipologia prove di verifica	N° per anno
Componimenti liberi su traccia	
Relazione illustrativa	
Relazione di ricerca e di interpretazione	
Test integrato (V/F, R. multipla, compl. Etc.)	
Test specifico	4
Interrogazione orale	4
Prova grafico geometrica o grafico architettonica	

Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente ed inserito nel PTOF.

Termini Imerese, 15 maggio 2022

Il docente

Programma di MATEMATICA

Il concetto di funzione

Funzioni iniettive, suriettive, biiettive, pari, dispari, crescenti, decrescenti, periodiche. Determinazione del dominio. Segno di una funzione. Estremo superiore, estremo inferiore, massimo e minimo di un insieme di numeri reali e di una funzione. Funzioni limitate.

Limiti di funzioni

Intervalli, intorno, punti di accumulazione di insieme. Definizione di limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Definizione di limite infinito per x che tende ad un valore finito, asintoto verticale. Definizione di limite finito per x che tende all'infinito, asintoto orizzontale. Definizione di limite infinito per x che tende all'infinito. Limite destro e limite sinistro, limite per difetto e limite per eccesso. Verifica di limiti. Teorema dell'unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto. Operazioni sui limiti. Forme indeterminate.

Continuità Definizione di funzione continua. Criteri per la continuità. Punti di discontinuità e loro classificazione. Proprietà delle funzioni continue: teorema della permanenza del segno, teorema di Bolzano sull'esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass, teorema di Bolzano-Darboux. Asintoti e grafico probabile di una funzione.

Derivata

Rapporto incrementale. Definizione di derivata e suo significato geometrico. Derivata sinistra e derivata destra. Continuità delle funzioni derivabili (*). Derivata destra e derivata sinistra. Derivate delle funzioni elementari. Regole di derivazione (*). Derivata della funzione composta. Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto. Classificazione e studio dei punti di non derivabilità. Derivate di ordine superiore. Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Conseguenze del teorema di Lagrange (*). Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hospital.

Punti estremanti e punti di flesso

Massimi e minimi assoluti e relativi. Metodo di individuazione dei massimi e dei minimi relativi. Ricerca dei massimi e dei minimi assoluti. Concavità e punti di flesso. Individuazione dei punti di flesso. Lo studio di funzione Schema generale per lo studio di una funzione. Esempi di studio di funzioni razionali e irrazionali, intere e fratte.

Integrali indefiniti

Introduzione al concetto di integrale - Problema delle primitive - Integrale indefinito - L'integrale indefinito come operatore lineare - Integrazioni immediate - Integrazione delle funzioni razionali fratte - Integrazione per sostituzione - Integrazione per parti - Integrazioni di funzioni composte

Integrali definiti

Problema dell'area - Integrale definito di una funzione continua - Proprietà degli integrali definiti - La funzione integrale - Teorema fondamentale del Calcolo Integrale - Formula fondamentale del calcolo integrale - Calcolo degli integrali definiti

Relazione finale Classe V Sez. B

Disciplina : FISICA

Docente: **Raimondo Pilato**

- Ore Curricolari Settimanali	N°. 3
- Ore Complessive Previste per l'a.s.	N°. 99
- Ore di Lezione effettivamente svolte	N°. 79 (al 15 maggio)

Presentazione della Classe :

La classe, formata da 24 studenti, tutti provenienti dalla IV B dello scorso anno scolastico, per quanto riguarda l'insegnamento della Fisica, non ha avuto continuità didattica per tutto il quinquennio. Tuttavia il percorso seguito può ritenersi sufficientemente completo e adeguatamente approfondito. Durante l'anno parecchi alunni, a causa dei contagi da covid 19, hanno dovuto collegarsi da remoto per seguire le lezioni. Nell'ultimo periodo dell'anno scolastico si è pervenuti finalmente a seguire le lezioni tutti in presenza. Relativamente alla tipologia umana e allo stile cognitivo che ha caratterizzato il percorso educativo-didattico intrapreso da ciascun allievo, nella classe si distinguono:

- alunni seriamente motivati allo studio, con un solida preparazione di base, metodo di studio autonomo ed elaborato, tenaci nella partecipazione e nell'impegno, come pure nella puntualità delle consegne mostrata durante l'intero ciclo delle lezioni ;
- alunni dotati della necessaria preparazione di base, attenti, con una adeguata disponibilità all'impegno e alla costanza nello studio a casa;
- studenti capaci, ma che, a causa di un modesto impegno e di un ritmo di acquisizione dei contenuti diversificato a secondo degli interessi, apprendono con lentezza.

Le lezioni si sono sempre tenute in un clima disteso e non si è mai verificato alcun episodio di indisciplina. I rapporti con le famiglie sono stati regolarmente assicurati.

Percorsi tematici particolari e/o approfondimenti svolti nel corso dell'anno:

A tutti gli argomenti è stata data pari importanza nella trattazione.

Mezzi e strumenti dell'attività didattica

Libro di testo adottato: Ugo Amaldi "Dalla mela di Newton al bosone di Higgs" - Zanichelli

Misurazione e Valutazione dei risultati

Tipologia prove di verifica	N° per anno
Componimenti liberi su traccia	
Relazione illustrativa	
Relazione di ricerca e di interpretazione	
Test integrato (V/F, R. multipla, compl. Etc.)	3
Test specifico	
Interrogazione orale	4
Prova grafico geometrica o grafico architettonica	
Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente ed inserito nel PTOF.	
Termini Imerese, 15 maggio 2022	Il docente

Relazione finale Classe V Sez. B

Disciplina: Filosofia e Storia
Docente: Natoli Mariano

FILOSOFIA

- ORE CURRICOLARI SETTIMANALI	N° 3
- ORE COMPLESSIVE PREVISTE PER L'A.S. 2020/2021	N° 99
- ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE	N° 75

STORIA

- ORE CURRICOLARI SETTIMANALI	N° 2
- ORE COMPLESSIVE PREVISTE PER L'A.S. 2020/2021	N° 66
- ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE	N° 53

Presentazione della Classe

La classe sotto il profilo relazionale risulta abbastanza unita e solidale e ha condiviso il processo educativo e di crescita culturale. Il rapporto alunni/docente è stato sempre aperto al dialogo ed al confronto.

La varietà delle personalità di cui il gruppo classe si compone è stata motivo di confronto e di crescita reciproca.

In termini di acquisizione di conoscenze, capacità e competenze, nella classe si possono individuare, mediamente, tre gruppi di livello

Alcuni alunni grazie ad un impegno serio e costante hanno saputo acquisire una preparazione completa e sicura, altri, in possesso di discreti o sufficienti prerequisiti, hanno positivamente partecipato al lavoro didattico; altri ancora invece, a causa di un metodo di studio non sempre efficace, hanno mostrato difficoltà, che sono riusciti a superare o comunque a ridimensionare grazie a mirati interventi didattici in itinere e all'impegno personale. Tuttavia, in qualche caso permangono ancora fragilità e debolezze.

L'insegnamento della storia e della filosofia, così come concordato in sede di dipartimento all'inizio dell'anno scolastico, ha mirato, attraverso lo studio dei filosofi e delle diverse fasi storiche del 900, a far emergere e a riflettere sui nodi problematici di volta in volta incontrati, per aiutare la riflessione sulla propria esperienza conoscitiva e promuoverne il collegamento con l'immediatezza del vivere quotidiano.

Le scelte didattiche e metodologiche sono state orientate alla promozione della persona e del giudizio critico in senso ampio, al consolidamento di un metodo di lavoro autonomo, personale e rispondente allo stile cognitivo di ciascuno, nonché a promuovere un più alto grado di consapevolezza di sé e un forte senso di responsabilità.

Percorsi tematici particolari e/o approfondimenti svolti nel corso dell'anno

Durante l'anno sono stati svolti i seguenti percorsi tematici:

- ✓ L'Io e l'Assoluto
- ✓ Dialettica tra razionalismo e irrazionalismo
- ✓ Scienza e Pseudoscienza
- ✓ Guerra e pace
- ✓ La Resistenza

Mezzi e strumenti dell'attività didattica

documenti in pdf e video di approfondimento

Libro di testo adottato:

La Vergata Trabattoni Filosofia cultura e cittadinanza. Vol.3 La Nuova Italia
Feltri, Bertazzoni, Neri Tempi 3 SEI

Misurazione e Valutazione dei risultati

- Interrogazione orale
- Relazioni individuali e di gruppo
- Analisi di testi storici e filosofici

Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente ed inserito nel PTOF

Termini Imerese, 15 maggio 2022

Il docente



Argomenti trattati

L'uomo e l'assoluto

Fichte

- La "Dottrina della scienza" e i suoi tre principi
- La struttura dialettica dell'Io

Schelling

- Critica alla filosofia di Fichte
- La Natura come preistoria dello Spirito
- L'Assoluto come indifferenza

Hegel

- La Critica ai filosofi precedenti e il problema del cominciamento
- La Fenomenologia dello spirito (Coscienza, Autocoscienza e Ragione)
- La differenza tra Ragione e Spirito
- Caratteri generali della logica
- Caratteri generali della filosofia della natura
- Caratteri generali della filosofia dello spirito:
- Lo Spirito Oggettivo: Famiglia, società civile e Stato
- Il sapere assoluto
- Realtà e ragione

Critiche all'idealismo: La Sinistra hegeliana

- Destra e sinistra hegeliana
- Religione e politica

L. Feuerbach:

- Alienazione religiosa e antropologia,
- Il rovesciamento dialettico Soggetto Oggetto,
- l'umanesimo feuerbachiano.

Dialettica tra razionalismo e irrazionalismo

K. Marx

- Critica della filosofia speculativa
- La filosofia e la prassi
- Il materialismo storico e i rapporti di produzione
- Struttura e sovrastruttura
- L'analisi del capitalismo
- La storia come lotta di classe
- Il Pluslavoro e plusvalore
- La società comunista: la dittatura del proletariato e la fine dello Stato

A.Schopenhauer

- Il mondo come " volontà e Rappresentazione"
- Il velo di Maya
- Il corpo e il mondo come volontà
- Estetica, etica e nolas

Kierkegaard

- Il singolo, libertà e la possibilità
- Gli ideali della vita
- Fede come solitudine, paradosso e scandalo
- Angoscia e disperazione

Positivismo e Antipositivismo

A. Comte:

- I caratteri del positivismo
- La legge dei tre stadi
- La sociologia come scienza

L'Irrazionalismo e il pensiero filosofico del 900

Nietzsche

- La concezione tragica del mondo
- La concezione della storia
- La filosofia del mattino e il metodo storico genealogico.
- Il superuomo
- L'eterno ritorno e la volontà di potenza –

Freud: La crisi dell'Io

- La nascita della psicanalisi
- La teoria della sessualità
- La Prima topica e la Seconda topica
- Libere associazioni e interpretazione dei sogni

Scienza e pseudo scienza

Il Circolo di Vienna (Caratteri generali)

- Il metodo delle congetture e delle confutazioni
- Il problema della demarcazione tra scienza, pseudo scienza e metafisica
- La corroborazione delle ipotesi
- Verità e verosimile

Testo in adozione

A. La Vergata, F. Trabattoni, "Filosofia cultura e cittadinanza" v.3

Il Docente

Prof.re Mariano Natoli

L'Italia giolittiana

- Le riforme di Giolitti
- Giolitti e i socialisti
- Giolitti e i cattolici
- La politica economica
- La guerra di Libia

La prima guerra mondiale

- L'Illusione di una guerra rapida
- L'Italia tra interventismo e non interventismo
- Il Patto di Londra
- L'Ingresso americano in guerra
- I 14 punti di Wilson
- La resa degli Imperi Centrali
- La vendetta dei vincitori
- La Società delle Nazioni

La rivoluzione russa

- La Rivoluzione di febbraio
- Lenin: Le tesi di aprile
- La Rivoluzione d'Ottobre
- L'Armata Rossa
- La Nep
- Stalin al potere
- Industrializzazione forzata e le grandi purghe

Il Dopoguerra

- La Repubblica di Weimar
- Il biennio Rosso
- I Fasci di Combattimento
- Il Partito Popolare
- L'occupazione delle fabbriche
- La nascita del Partito Comunista
- Le elezioni italiane del 1919 e del 1921

Mussolini al potere

- La Marcia su Roma
- La legge Acerbo
- Le elezioni del 1924
- L'omicidio Matteotti
- L'inizio della dittatura
- La politica del consenso
- I Patti Lateranensi
- La politica economica
- La guerra in Etiopia

La grande crisi economica del 1929

- Le ragioni della crisi
- Il crollo di Wall Street
- F.D. Roosevelt: il New Deal
- La grande crisi e l'Europa

La Germania di Hitler

- Hitler al potere
- I fondamenti del Terzo Reich

- Politica economica e politica estera
- Gli accordi di Monaco

La seconda guerra mondiale

- La guerra civile spagnola del 1936
- Il Patto Ribbentrop – Molotov
- L'Italia entra in guerra
- L'operazione Barbarossa
- La Conferenza di Washington
- L'attacco di Pearl Harbour
- Il crollo del fronte africano
- Lo sbarco in Sicilia
- La caduta del fascismo
- 8 settembre 1943
- La Repubblica di Salò
- Le lotte partigiane
- Lo sbarco in Normandia
- Le bombe atomiche sul Giappone
- Il mondo diviso in due blocchi
- L'Italia dopo il fascismo
- L'Assemblea Costituente
- Nascita della Repubblica italiana
- Principi della Costituzione italiana

Lecture

- *B. Mussolini: Il programma di S. Sepolcro*
- *B. Mussolini: Il discorso del bivacco.*
- *Costituzione italiana (I Principi Fondamentali dall'art.1 all'art.12)*

Libro di testo:

F. M. Feltri – M. M. Bertazzoni - F. Neri " Tempi" v.3 Edizioni SEI.

Il Docente

Prof.re Mariano Natoli

RELAZIONE FINALE CLASSE 5 SEZ. B

DISCIPLINA: LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

DOCENTE: Marianna Nicastro

- ORE CURRICOLARI SETTIMANALI	N° 3
- ORE COMPLESSIVE PREVISTE PER L'A.S. 2021/2022	N° 99
- ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE	N° 71

Presentazione della classe

La classe, formata da 24 alunni, provenienti da Termini Imerese e dai paesi limitrofi, si diversifica per estrazione socio-culturale e per abilità, impegno e partecipazione.

I rapporti con l'insegnante sono sempre stati improntati al rispetto reciproco e anche tra di loro gli studenti hanno istituito delle ottime relazioni interpersonali che coltivano anche al di fuori dell'ambiente scolastico.

Nell'anno scolastico in corso, soprattutto all'inizio, gli alunni hanno avuto qualche difficoltà, dopo due anni di DaD, a riprendere i normali ritmi dello studio; tuttavia hanno saputo reagire e ritrovare il giusto impegno e concentrazione.

Il programma è stato svolto in modo completo, pur se il numero di ore frontali effettivamente svolto è stato inferiore a quello previsto. Sono state pertanto effettuate delle scelte al fine di trattare i contenuti ritenuti imprescindibili e di dare un'idea, anche solo accennata, di tutti i periodi storico-letterari. Per lo stesso motivo è stato necessario anche ridurre il numero di brani antologici relativi agli autori trattati. Naturalmente tali decisioni sono state assunte per consentire a tutti gli alunni un'acquisizione adeguata dei contenuti.

Gli alunni hanno quasi tutti raggiunto, sia pur a livelli differenti, gli obiettivi programmati. Essi sono in grado di comprendere le informazioni date nel corso di una lezione frontale in lingua su un argomento noto o attraverso un vocabolario già conosciuto; comprendono, leggendo, le informazioni date da un testo scritto su argomenti di letteratura e/o storia; sanno relazionare oralmente e per iscritto su argomenti di letteratura e sanno colloquiare anche su fatti personali e quotidiani; sanno esprimere il proprio parere sugli argomenti oggetto di studio in maniera a volte semplice, ma quasi sempre chiara ed efficace. Tali competenze sono state raggiunte in pochi casi in maniera molto ridotta, nel caso alunni con evidenti difficoltà comunicative.

Percorsi tematici particolari e/o approfondimenti svolti nel corso dell'anno

Mezzi e strumenti dell'attività didattica

Libro di testo adottato: -----

Altri sussidi (audiovisivi, informatici, laboratoriali ...):

Materiale didattico proveniente da altri testi o da ricerche online, fornito dall'insegnante in formato digitale e/o fotocopie.

Misurazione e valutazione dei risultati

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

N°. per anno

- | | |
|---|---------|
| • Componenti liberi su traccia | nessuna |
| • Relazione illustrativa | nessuna |
| • Relazione di ricerca e di interpretazione | nessuna |
| • Test integrato (V/F, risposta multipla, completamento, quesiti) | 4 |
| • Interrogazione orale | 3/4 |

Per i criteri e le tabelle di valutazione, si rimanda a quanto adottato collegialmente ed inserito nel PTOF.

Termini Imerese, 15/05/2022

Il docente

Prof.ssa Marianna Nicastro

**PROGRAMMA FINALE
LINGUA E CIVILTÀ INGLESE
Prof.ssa Nicastro Marianna
CLASSE V SEZ. B
A.S. 2021-2022**

Testo: M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton - PERFORMER HERITAGE 2 – From the Victorian Age to the Present Age - Zanichelli
Alcuni autori e materiali sono stati forniti in fotocopie.

The Victorian Age: The dawn of the Victorian Age; The Victorian compromise; The later years of Queen Victoria's reign; The late Victorians; The Victorian novel; The Late Victorian Novel

Charles Dickens: life and works; *Oliver Twist*; *Hard Times*; *A Christmas Carol*
From *Oliver Twist*, ch. 2: "Oliver wants some more"
From *Hard Times*, book 1, ch. 5, "Coketown"

Lewis Carroll: life and works; *Alice's Adventures in Wonderland*

Robert Louis Stevenson: life and works; *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*

Rudyard Kipling: life and works; *The Jungle Books*; *Kim*

Aestheticism and Decadence

Oscar Wilde: life and works; *The Picture of Dorian Gray*

The Modern Age: From the Edwardian Age to the First World War; Britain and the First World War; The Age of Anxiety; The Inter-war Years; The Second World War; Modernism; The Commonwealth; The Georgian Poets; The Interior monologue

The War Poets: Rupert Brooke; Wilfred Owen

By Rupert Brooke: *The Soldier*

By Wilfred Owen: *Dulce et decorum est*

James Joyce: life and works; *Dubliners*; *A Portrait of the Artist as a Young Man*; *Ulysses*
From *Dubliners*: "Eveline"

George Orwell: life and works; *Animal Farm*; a dystopian novel; *Nineteen Eighty-Four*
From *1984*, part 1, ch. 1: "Big Brother is watching you"

The Present Age: The post-war years; The Sixties and the Seventies; The Thatcher Years: rise and decline; From Blair to Brexit

Termini Imerese, 15/05/2022

IL DOCENTE
Prof.ssa Marianna Nicastro

Relazione finale Classe V SEZ. B

Disciplina: SCIENZE NATURALI

Docente : ADRIANA MANGANO

- Ore Curricolari Settimanali	N° 3
- Ore Complessive Previste per l'a.s. 2021/2022	N° 99
- Ore di Lezione effettivamente svolte	N° 80
- Ore di Educazione Civica	N° 4

Presentazione della Classe

La classe VB formata da 24 allievi si è mostrata, in generale, disponibile al dialogo didattico educativo, pronta ad accettare le regole comuni tanto quelle della normale convivenza di gruppo, quanto quelle specifiche riguardanti l'andamento didattico delle lezioni. Buona parte degli studenti ha mostrato interesse per lo studio degli argomenti e le attività proposte, ha conseguito gli obiettivi di comprensione, puntualità nelle consegne, raggiungendo buoni risultati. Un gruppo di studenti per lo studio più costante, per la motivazione personale ad apprendere ha sviluppato capacità e competenze tali da, effettuare collegamenti interdisciplinari ottenendo ottimi risultati. Alcuni alunni, pur presentando delle carenze, impegnandosi, mostrano di avere raggiunto gli obiettivi minimi formativi e cognitivi stabiliti. Solo qualcuno ha rivelato di possedere conoscenze superficiali, per l'impegno discontinuo e le lacune pregresse.

Gli obiettivi disciplinari sono stati raggiunti da quasi tutti gli alunni ma in maniera diversificata in relazione alle abilità personali ed all'impegno dimostrato nel corso dell'anno scolastico.. Tali risultati si intendono sia in termini di conoscenze che di competenze.

A causa del perdurare della pandemia, le lezioni in presenza si sono alternate a lezioni miste, in quanto alcuni allievi hanno dovuto seguire le lezioni a distanza con l'utilizzo della piattaforma gclassroom. Il programma è stato svolto come stabilito nella programmazione iniziale.

In sede del dipartimento di Scienze, all'inizio dell'anno, è stato deciso di trattare nell'ambito delle Scienze, come argomento di Educazione Civica per affrontare la tematica proposta per la quinta classe "Agenda 2030 e l'interdipendenza tra ambiente ,economia e società", le "Biotecnologie ". Gli allievi pertanto hanno affrontato lo studio delle diverse tipologie moderne biotecnologie, delle applicazioni nei vari settori e il loro significato scientifico ed etico.

Mezzi e strumenti dell'attività didattica

- Lezione frontale
- Libri di testo
- Schede
- Powerpoint
- Mappe concettuali
- Materiali prodotti dal docente
- Lavori di gruppo
- Revisione degli argomenti

Libri di testo adottati:

- TITOLO: Il Nuovo Invito biologia. Blu Dal Carbonio alle biomolecole
AUTORI: H. Curtis- N. Sue Barnes- A. Schnek- A. Massarini - V. Posca
CASA EDITRICE: Zanichelli
- TITOLO: IL globo terrestre e la sua evoluzione
AUTORI: Elvidio Lupia Palmieri – Maurizio Parotto
CASA EDITRICE: Zanichelli

Misurazione e Valutazione dei risultati

La misurazione e valutazione degli obiettivi e del rendimento è stata effettuata per mezzo di:

- verifiche orali,
- questionari,
- test integrati

In particolare, per quanto riguarda il giudizio di sufficienza, ho ritenuto indispensabili i seguenti requisiti minimi delle prove

PROVA SCRITTA

- Comprensione dei nuclei tematici e completezza della risposta
- Correttezza lessicale e morfo-sintattica .
- Utilizzo di un linguaggio specifico semplice.

PROVE ORALI

- Correttezza e organicità nell'esposizione orale
- Sapere usare il linguaggio specifico in maniera appropriata
- Individuazione dei concetti chiave dei singoli argomenti

Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente ed inserito nel PTOF.

Termini Imerese, 15 maggio 2022

La docente

Adriana Mangano

LICEO SCIENTIFICO STATALE " N. PALMERI"
TERMINI IMERESE

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI
SVOLTO NELLA CLASSE VB
PROF. ADRIANA MANGANO
ANNO SCOLASTICO 2021/2022

BIOLOGIA

LA REGOLAZIONE DELL' ESPRESSIONE GENICA

Regolazione genica nei procarioti. Regolazione genica negli eucarioti

LA GENETICA DEI VIRUS E BATTERI.

-La genetica dei Virus.

Il genoma virale. Virus a DNA e a RNA. Cicli vitali diversi dei Virus: Ciclo litico e lisogeno. Virus come vettori: Trasduzione generalizzata e specializzata. Ciclo riproduttivo dei retrovirus.

- La genetica dei Batteri.

Classificazione dei batteri. Il genoma batterico comprende cromosomi e plasmidi. Tipi di plasmidi

-Il Trasferimento genico nei batteri

Scambio di materiale genico: coniugazione, trasformazione, trasduzione. I plasmidi F e la coniugazione. Cellule Hfr. Il plasmide R e la resistenza ai farmaci. La Trasformazione e la trasduzione nei batteri.

-Gli elementi trasponibili

Elementi trasponibili presenti sia nei procarioti che negli eucarioti. Trasposoni semplici e complessi, retrotrasposoni

IL DNA RICOMBINANTE

-Gli Strumenti dell'ingegneria genetica

Tecnologia del DNA ricombinante alla base dell'ingegneria genetica. Estrazione del DNA dalle cellule. Enzimi di restrizione tagliano il DNA. Separazione dei frammenti di DNA mediante elettroforesi su gel. Le ligasi. Gli enzimi di restrizione sono strumenti diagnostici: Test genetico: diagnosi dell'anemia falciforme.

-Clonare il DNA.

Il clonaggio genico. I vettori di clonaggio: plasmidi R vettori di clonaggio con caratteristiche definite. I vettori di espressione permettono la produzione di proteine utili all'uomo. I virus come vettori di espressione genica.

I trasposoni spostano i geni dal plasmide al cromosoma batterico. Vettori che possono clonare tratti di DNA di grandi dimensioni. Una libreria genomica contiene i geni dell'intero DNA di un organismo. Librerie di cDNA. Come localizzare segmenti specifici di DNA : le sonde geniche. La trascrittasi inversa può essere utilizzata per produrre geni da clonare.

-Replicare il DNA in provetta

La (PCR) Reazione a catena della polimerasi

-Sequenziare il DNA

Metodo Sanger o metodo di-deossi o della terminazione della catena del DNA.

LE APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE

-Green Biotech: le biotecnologie in campo agroalimentare.

Biotecnologie classiche e moderne. Le green biotecnologie e gli ogm di I, II,III generazione. Le piante Bt e la resistenza ai parassiti, il Golden Rice. Agrobacterium tumefaciens, plasmide Ti e loro azione nella produzione del riso GM. Metodo biobalistico.

-Red Biotech: le biotecnologie medico farmaceutiche

Animali transgenici. Trasferimento di geni in organismi eucarioti -Trasferimento del gene della beta globina di coniglio in cellule di scimmia per mezzo di un virus e nei topi con microiniezione di un plasmide ricombinato in cellula uovo Animali transgenici produttori di molecole utili all'uomo. Inattivazione genica: Knockout genico.

Clonazione di un organismo complesso: la clonazione animale comincia nel 1938 e culmina con la pecora Dolly.

Tipi di cellule staminali. Le staminali pluripotenti indotte risolvono i problemi etici e tecnici delle cellule staminali embrionali.

Le nuove frontiere delle biotecnologie: Progetto genoma Umano: geni attivi, sequenze componenti il genoma umano e loro importanza. Terapia genica. Sistema Crispr Cas 9: editing genomico

-White Biotech: le biotecnologie ambientali e industriali

Biorisanamento: Batteri GM impiegati per ripulire acque e suoli contaminati. Biocombustibili: biodiesel, bioetanolo

SCIENZE DELLA TERRA

LA TETTONICA DELLE PLACCHE: UN MODELLO GLOBALE

-La Dinamica interna della Terra.

La struttura interna della Terra. La crosta. Il mantello. Il nucleo. IL Flusso di calore. La temperatura interna della Terra.

IL campo magnetico terrestre. La geodinamo. Il paleomagnetismo.

La struttura della crosta terrestre. Crosta continentale e crosta oceanica. L'isostasia.

-L'Espansione dei fondi oceanici.

Teoria della deriva dei continenti. Le dorsali oceaniche. Le fosse abissali. Le anomalie magnetiche sui fondi oceanici: "prova indipendente" dell'ipotesi dell'espansione dei fondi oceanici, formulata da H. Hesse.

LA TETTONICA DELLE PLACCHE.

Le placche litosferiche. Margini di placca. Espansione e subduzione. L' orogenesi. Punti caldi.

CHIMICA ORGANICA

La chimica organica. Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. La rappresentazione delle molecole organiche.

IDROCARBURI ALIFATICI

Alcani: **Tipo di ibridazione. Nomenclatura. Isomeria di catena. Caratteristiche chimiche e fisiche . Reazioni di combustione, alogenazione (sostituzione radicalica). Cicloalcani**

Alcheni: **Tipo di ibridazione. Nomenclatura Tradizionale e IUPAC. Isomeria di catena e geometrica. Caratteristiche chimiche e fisiche . Reazioni di idrogenazione , di addizione elettrofila**

Alchini: **Tipo di ibridazione . Nomenclatura Tradizionale e IUPAC. Isomeria. Caratteristiche chimiche e fisiche . Reazioni.**

Idrocarburi aromatici: Il benzene e l'aromaticità. tipo di ibridazione. Nomenclatura. **Caratteristiche chimiche e fisiche. Reazioni di sostituzione elettrofila**

Alcoli, Fenoli, Eteri: **Gruppi funzionali. Nomenclatura. Proprietà fisiche. Caratteristiche chimiche: comportamento acido degli alcoli e dei fenoli. Reazione acido- base. Reazioni di alcoli e fenoli. Gruppo funzionale caratteristico degli eteri. Reattività degli eteri**

Composti carbonilici: **Aldeidi e chetoni. Gruppi funzionali. Nomenclatura. Proprietà fisiche. Reazioni di addizione nucleofila al carbonile. Reazioni di riduzione e ossidazione**

Acidi carbossilici e loro derivati: Gruppo funzionale. Nomenclatura. Proprietà fisiche. Reattività: sostituzione nucleofila. Derivati: Esteri, Anidridi

BIOMOLECOLE: Le principali biomolecole. La chiralità

Carboidrati:Classificazione. Gruppi funzionali. Struttura emiacetalica, Monosaccaridi. Legami glicosidici. Disaccaridi. Polisaccaridi. Funzioni dei carboidrati

Lipidi :Lipidi semplici e complessi. saponificabili e insaponificabili. Acidi grassi saturi e insaturi.

Trigliceridi: Reazione di esterificazione. Trigliceridi semplici e misti. Acidi Grassi Essenziali (AGE). Idrolisi alcalina degli esteri: saponificazione. Azione detergente dei saponi. Colesterolo, colesterolo HDL e colesterolo LDL .Fosfolipidi. Funzioni dei lipidi

Amminoacidi e Proteine: Amminoacidi, struttura, legame peptidico. Amminoacidi essenziali.

Punto isoelettrico. Carattere anfotero delle proteine. Strutture e funzioni delle proteine.

IL DOCENTE

Adriana Mangano

Relazione finale Classe V Sez. B

Disciplina :

- Ore Curricolari Settimanali	N°.02	
- Ore Complessive Previste per l'a.s.	N°.66	
- Ore di Lezione effettivamente svolte civica al 12 maggio 2022	N°. 49	+ 4 di educazione

Presentazione della Classe

La classe, conosciuta quest'anno, è composta da 24 alunni.

Inizialmente si sono registrate delle criticità dal punto di vista del metodo, delle conoscenze e delle competenze della materia. Con un lavoro, e un percorso non semplice, e con l'impegno della maggior parte della classe, si è riusciti a raggiungere anche livelli di eccellenza. Quasi tutti gli alunni hanno maturato le seguenti conoscenze, competenze e capacità.

Conoscenze:

degli elementi fondamentali del linguaggio della comunicazione visuale e dell'arte per capire opere di pittura, scultura e architettura.

Competenze:

Leggere, interpretare e comprendere messaggi visivi.

Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.

Comprensione ed uso appropriato della terminologia specifica della disciplina.

Riconoscere e analizzare stilisticamente, con una descrizione articolata, le opere d'arte affrontate nel programma dell'anno.

Inserire correttamente l'opera d'arte all'interno dell'asse cronologico e in uno specifico contesto storico sociale.

Effettuare confronti e collegamenti fra opere, autori e correnti studiate.

Riconoscere l'opera d'arte come fondamentale elemento per una narrazione più estesa e interdisciplinare.

Realizzare in modo autonomo la lettura di un'opera d'arte.

Inquadrare ed individuare opere e autori non trattati nel programma nei periodi e stili di appartenenza, argomentando in base alle caratteristiche specifiche del periodo o corrente in cui si trovano.

Utilizzare le immagini e i loro contenuti in modo consapevole anche in altri contesti e discipline diverse.

Riconoscere il valore del patrimonio artistico e delle presenze artistiche del luogo in cui si vive per promuoverne salvaguardia e conoscenza.

Riconoscere nella realtà contemporanea il valore del linguaggio delle arti visive.

Capacità:

Saper individuare e riconoscere siti archeologici, monumenti, musei.

Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali del territorio.

Distinguere i caratteri e gli stili artistici rapportandoli alle epoche di produzione e agli autori.

Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo.

Orientarsi nei principali avvenimenti, movimenti e tematiche di ordine politico, economico, filosofico e culturale che hanno formato l'identità nazionale ed europea secondo coordinate spaziali e temporali.

Essere in grado di contestualizzare un'opera storico-artistica.

Programma svolto

- ✓ I fiamminghi e l'invenzione della pittura a olio
- ✓ Van Eyck e i ritratto dei coniugi Arnolfini
- ✓ Leonardo da Vinci: Vergine delle rocce - Cenacolo - Monna Lisa
- ✓ Michelangelo Buonarroti: il concetto di neoplatonismo e il troppo finito michelangiolesco - Pietà - David - Tondo Doni. Volta della Cappella Sistina -Giudizio Universale
- ✓ Raffaello Sanzio: Scuola di Atene - Trasfigurazione
- ✓ Tonalismo veneto:

- ✓ Giorgione: Pala di Castelfranco - I tre Filosofi - Venere dormiente- la tempesta
- ✓ Tiziano Vecellio: i ritratti - Assunta dei Frari - Venere di Urbino - Paolo III Farnese con i nipoti - Pietà
- ✓ Il Manierismo: Caratteri generali
- ✓ Le Deposizioni di Pontorno e Rosso Fiorentino
- ✓ Bronzino: Allegoria con Venere e Cupido - Parmigianino: Madonna dal collo lungo
- ✓ Il Barocco, caratteri generali
- ✓ Caravaggio: Canestra di frutta - Bacco - Ciclo di San Matteo nella cappella Contarelli (Vocazione di San Matteo) - Morte della Vergine
- ✓ Bernini: Apollo e Dafne - Cattedra e baldacchino di san Pietro - Cappella Cornaro ed Estasi di Santa Teresa - Colonnato di San Pietro
- ✓ Borromini: San Carlo alle quattro fontane - Sant'Ivo alla Sapienza - Galleria di Palazzo Spada
- ✓ Il settecento, il rococò e il vedutismo
- ✓ Neoclassicismo
- ✓ Canova: Teseo sul Minotauro - Amore e Psiche - Paolina Borghese come Venere vincitrice - Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria
- ✓ David: Giuramento degli Orazi - Morte di Marat
- ✓ Francisco Goya - La tecnica calcografica: l'acquaforte - ritratti di corte - il parasole - I capricci: il sonno della ragione genera mostri - I disastri della guerra - Maya desnuda e Maya vestida - La pittura nera - Saturno divora i figli - Fucilazioni del 3 maggio 1808
- ✓ Il Romanticismo: Pittresco e Sublime
- ✓ Friedrich: Mare di ghiaccio - Viandante sul mare di nebbia
- ✓ Constable
- ✓ Turner
- ✓ Gericault: Alienati - Zattera della Medusa
- ✓ Eugene Delacroix: Taccuini - La Libertà che guida il popolo
- ✓ Hayez : il bacio e la pittura storica italiana
- ✓ La scuola di Barbizon
- ✓ Gustave Courbet e il Realismo : Funerale ad Ornans- gli spaccapietre - L'atelier del pittore
- ✓ I Macchiaioli -
- ✓ Giovanni Fattori: Campo italiano dopo la battaglia di Magenta - La rotonda dei Bagni Palmieri - In Vedetta
- ✓ Architettura degli ingegneri
- ✓ Introduzione all'Impressionismo
- ✓ Edouard Manet: La colazione sull'erba - Olympia - Al bar delle Folies-berger
- ✓ Claude Monet : la gazza - impressione, sole nascente- capo di papaveri - la gare saint Lazare - le serie: Covoni - pioppi - cattedrale di Rouen - Ninfee
- ✓ La Fotografia
- ✓ Cézanne: Casa dell'impiccato- Serie: Bagnanti - Giocatori di carte - Montagna Saint Victoire
- ✓ Degas: Lezione di danza - l'assenzio- ballerina di 14 anni.
- ✓ Renoir : la Grenouillere e differenze con quella di Monet - Moulin a la Galette - Colazione dei canottieri - Puntinismo
- ✓ Seraut - bagnanti ad Asnieres - una domenica pomeriggio a la Grande Jatte
- ✓ Gauguin: Cristo Giallo- Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?
- ✓ Van Gogh: Autoritratti - Mangiatori di patate - Paesaggi - Girasoli - Notte stellata - Campo di grano con corvi Toulouse Lautrec

- ✓ Divisionismo italiano
- ✓ Giuseppe Pellizza da Volpedo e Il Quarto Stato: evoluzione per la realizzazione dell'opera
- ✓ Arts and craft di William Morris - Secessione Viennese
- ✓ Klimt - Giuditta1 e Giuditta 2
- ✓ Espressionismo
- ✓ Munch - il fregio della vita - L'Urlo
- ✓ Schiele
- ✓ Fauve e Matisse
- ✓ Cubismo analitico sintetico e orfico
- ✓ Picasso: Periodo blu - Periodo rosa - Cubismo: Damselle d'Avignone - Guernica - la colomba della pace
- ✓ Futurismo e Dadaismo - Percorso sulla guerra: Lettura delle due correnti dal punto di vista dell'interventismo e del pacifismo
- ✓ Surrealismo

Da svolgere dopo il 15 maggio

- ✓ Metafisica
- ✓ Razionalismo e Bauhaus

Percorsi tematici particolari e/o approfondimenti svolti nel corso dell'anno

La guerra e l'arte

Educazione civica: Il mercato dell'arte.

Mezzi e strumenti dell'attività didattica

Lezione frontale, utilizzo del libro di testo

Materiale fotografico, documenti, mappe, video caricati su Gsuite Classroom

Libro di testo adottato:

Cricco di Teodoro - Itinerario nell'arte – Versione verde - Zanichelli

Misurazione e Valutazione dei risultati

Verifiche orali

Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente ed inserito nel PTOF.

Termini Imerese, 12 maggio 2022

La docente
Lucia Macaluso

LICEO SCIENTIFICO "NICOLO' PALMERI"

Termini Imerese

A.S. 2021/22

Relazione finale Classe V Sez. B

Disciplina: **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

DOCENTE: PROF.SSA LO BUONO PAOLA

- Ore Curricolari Settimanali

Nº. 2

- Ore di Lezione effettivamente svolte

Nº. 45

SITUAZIONE IN USCITA DELLA CLASSE

Gli alunni, in varia misura e in relazione alla propria situazione di partenza, hanno acquisito conoscenze, abilità e competenze richieste al termine della scuola secondaria di secondo grado. Hanno mostrato impegno e interesse costanti e proficui, partecipando in modo attivo e rispondendo alle sollecitazioni didattiche – educative con miglioramento degli aspetti relativi al sapere comunicare ed interagire e degli aspetti culturali e sportivi.

CURRICOLO DI SCIENZE MOTORIE

COMPETENZE CONSOLIDATE:

- padronanza del proprio corpo
- condurre uno stile di vita attivo praticando attività motorie funzionali al proprio benessere
- applicare i principi fondamentali delle norme igieniche e di prevenzione per la sicurezza e la salute
- praticare i giochi di squadra in un'ottica di sicurezza personale e di gruppo
- trasferire le competenze acquisite nella pratica motoria e sportiva in ambienti e situazioni diversi da quelli scolastici

CONOSCENZE E ABILITA' CONSEGUITE:

- consolidamento capacità coordinative
- consolidamento capacità condizionali
- apprendimento di abilità e gesti specifici di una o più discipline sportive
- conoscere il proprio corpo e le sue funzionalità
- conoscere e comprendere i fenomeni fisiologici che avvengono durante l'esercizio fisico e gli effetti dell'attività motoria per il benessere della persona e la prevenzione delle malattie
- conoscere i principi fondamentali per la sicurezza ed il primo soccorso
- analisi e sintesi
- conoscenza e rielaborazione dei contenuti

METODOLOGIE

I metodi privilegiati sono stati: - *globale* con dimostrazione ed esecuzione del gesto per l'incremento quantitativo degli schemi motori e tecnici; - *analitico* per il perfezionamento qualitativo dei gesti acquisiti e conosciuti; - *individualizzato*. Tutte le attività proposte hanno sempre rispettato le caratteristiche individuali e si è proceduto in modo graduale, rispettando il ritmo di ciascuno. Si è cercato di diversificare le attività per gruppi di interesse per favorire la partecipazione di tutti.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Palestra, grandi e piccoli attrezzi. Pista di atletica in spazio esterno alla palestra. Strumenti tecnologici, piattaforma classroom, power point, testo consigliato "EDUCARE AL MOVIMENTO"

VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione ha permesso di misurare il progredire degli alunni e il loro processo di apprendimento attraverso l'utilizzazione di prove oggettive (test motori, questionari,...) e soggettive (verifiche orali, relazioni, conversazioni informali, osservazione e verifica continua). Sono stati presi in esame oltre i fattori morfo – funzionali, quelli relativi all'area cognitiva, affettiva e relazionale, il rapporto tra le capacità affettive del soggetto e il suo rendimento attualizzato. La valutazione ha tenuto conto del livello iniziale di partenza, dei progressi raggiunti, della partecipazione, dell'interesse ed impegno mostrati durante l'intero anno scolastico. Si è tenuto conto del particolare momento educativo e didattico causato dalla pandemia, che ha reso necessario una rimodulazione delle attività, dei contenuti e della stessa valutazione.

Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente ed inserito nel PTOF.

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

A.S. 2021/22

- Apparato locomotore
- Postura e salute (autoanalisi e rieducazione posturale)
- Paramorfismi e Dismorfismi
- Concetto di salute
- I rischi della sedentarietà
- Alimentazione (principi nutritivi, IMC, dieta equilibrata, alimentazione e sport)
- Principali norme di pronto soccorso e BLS
- Le Olimpiadi antiche, moderne, paralimpiadi
- L'evoluzione dello sport nel tempo
- Cenni storici, tecnica e regolamenti di alcuni sport (pallavolo, atletica leggera, ...)
- Sport, regole e fair play
- Il doping
- Il linguaggio del corpo e gestuale
- Attività in ambiente naturale

Programma tecnico-operativo:

- Riattivazione generale progressiva (riscaldamento)
- Stretching e mobilità articolare
- Esercizi di miglioramento generale della forza
- Esercizi di coordinazione
- Attività di miglioramento della resistenza
- Allenamento al ritmo
- Esercizi di equilibrio
- Forza veloce e velocità
- Ginnastica posturale a corpo libero e con bastoni
- Esercitazioni sui fondamentali individuali e di squadra di pallavolo
- Gestii arbitrali (pallavolo)
- Badminton
- Tennis da tavolo
- Palla tamburello

Termini Imerese lì 04.05.22

La docente
Paola Lo Buono

GRIGLIA VALUTAZIONE ITALIANO – TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PUNTI)

INDICATORE 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
	Coesione e coerenza testuale	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
INDICATORE 2	Ricchezza e padronanza lessicale	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Gravemente insufficiente	4	12	0,4	1,2
		Insufficiente	6		0,6	
		Sufficiente	8		0,8	
		Buono	10		1	
		Ottimo	12		1,2	
INDICATORE 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Gravemente insufficiente	1	8	0,1	0,8
		Insufficiente	2		0,2	
		Sufficiente	4		0,4	
		Buono	6		0,6	
		Ottimo	8		0,8	

		TOTALE PUNTEGGIO		/60	/6		
TIPOLOGIA A	INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PUNTI)	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Gravemente insufficiente	3	10	0,3	1
			Insufficiente	4		0,4	
			Sufficiente	6		0,6	
			Buono	8		0,8	
			Ottimo	10		1	
		Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Gravemente insufficiente	3	10	0,3	1
			Insufficiente	4		0,4	
			Sufficiente	6		0,6	
			Buono	8		0,8	
			Ottimo	10		1	
		Puntualità nell’analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	Gravemente insufficiente	3	10	0,3	1
			Insufficiente	4		0,4	
			Sufficiente	6		0,6	
			Buono	8		0,8	
			Ottimo	10		1	
		Interpretazione corretta e articolata del testo	Gravemente insufficiente	3	10	0,3	1
			Insufficiente	4		0,4	
			Sufficiente	6		0,6	
			Buono	8		0,8	
			Ottimo	10		1	

Totale punteggio /40 /4

Totale somma /100 /10

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 per il punteggio nella prova di esame di stato; a 10 nelle verifiche in classe durante l'anno scolastico con opportuna proporzione (divisione per 5/10 +arrotondamento)

GRIGLIA VALUTAZIONE ITALIANO – TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PUNTI)

INDICATORE 1	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
	Coesione e coerenza testuale	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
INDICATORE 2	Ricchezza e padronanza lessicale	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Gravemente insufficiente	4	12	0,4	1,2
		Insufficiente	6		0,6	
		Sufficiente	8		0,8	
		Buono	10		1	
		Ottimo	12		1,2	
INDICATORE 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Gravemente insufficiente	1	8	0,1	0,8
		Insufficiente	2		0,2	
		Sufficiente	4		0,4	
		Buono	6		0,6	
		Ottimo	8		0,8	

TOTALE PUNTEGGIO /60 /6

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PUNTI)	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo principale	Gravemente insufficiente	3	15	0,3	1,5
		Insufficiente	6		0,6	
		Sufficiente	9		0,9	
		Buono	12		1,2	
		Ottimo	15		1,5	
TIPOLOGIA B	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Gravemente insufficiente	3	15	0,3	1,5
		Insufficiente	6		0,6	
		Sufficiente	9		0,9	
		Buono	12		1,2	
		Ottimo	15		1,5	
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Gravemente insufficiente	3	10	0,3	1
		Insufficiente	4		0,4	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	

Totale punteggio /40 /4

Totale somma /100 /10

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 per il punteggio nella prova di esame di stato; a 10 nelle verifiche in classe durante l'anno scolastico con opportuna proporzione (divisione per 5/10 +arrotondamento)

GRIGLIA VALUTAZIONE ITALIANO – TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PUNTI)

INDICATORE 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
	Coesione e coerenza testuale	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
INDICATORE 2	Ricchezza e padronanza lessicale	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Gravemente insufficiente	4	12	0,4	1,2
		Insufficiente	6		0,6	
		Sufficiente	8		0,8	
		Buono	10		1	
		Ottimo	12		1,2	
INDICATORE 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Gravemente insufficiente	4	10	0,4	1
		Insufficiente	5		0,5	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Gravemente insufficiente	1	0,8	0,1	0,8
		Insufficiente	2		0,2	
		Sufficiente	4		0,4	
		Buono	6		0,6	
		Ottimo	8		0,8	

TOTALE PUNTEGGIO /60 /6

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PUNTI) TIPOLOGIA C	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Gravemente insufficiente	3	15	0,3	1,5
		Insufficiente	6		0,6	
		Sufficiente	9		0,9	
		Buono	12		1,2	
		Ottimo	15		1,5	
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Gravemente insufficiente	3	15	0,3	1,5
		Insufficiente	6		0,6	
		Sufficiente	9		0,9	
		Buono	12		1,2	
		Ottimo	15		1,5	
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Gravemente insufficiente	3	10	0,3	1
		Insufficiente	4		0,4	
		Sufficiente	6		0,6	
		Buono	8		0,8	
		Ottimo	10		1	

Totale punteggio /40 /4

Totale somma /100 /10

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 per il punteggio nella prova di esame di stato; a 10 nelle verifiche in classe durante l'anno scolastico con opportuna proporzione (divisione per 5/10 +arrotondamento)

GRIGLIA CORREZIONE SECONDA PROVA

Esami di stato 2021/2022

CANDIDATO _____ CLASSE _____ SEZ. _____

PROBLEMA								QUESITI		
Impostazione e svolgimento		Percorso logico seguito		Correttezza dei calcoli		Correttezza formale e utilizzo della terminologia specifica		Valutazione complessiva dei quattro quesiti		
Punti.....		Punti.....		Punti.....		Punti.....		Totale punti quesiti.....		
Impostazione esatta e svolgimento completo	6	Argomentato	4	Calcoli corretti	2	Ottima	2	Svolgimento completo senza errori	1,5	Quesito n. Punti.....
Impostazione nel complesso coerente, ma svolgimento incompleto	5	Adeguito	3	Presenti pochi lievi errori	1,5	Buona	1,5	Svolgimento quasi completo e complessivamente esatto	1,25	Quesito n. Punti.....
Impostazione approssimativa e svolgimento parziale	4	Accennato	2	Presenti numerosi lievi errori	1	Adeguate	1	Svolgimento parziale e/o con pochi lievi errori	1,0	Quesito n. Punti.....
Impostazione carente e svolgimento molto parziale	2,5	Sconnesso	1	Presenti pochi gravi errori	0,5	Carente	0,5	Svolgimento appena accennato	0,50	Quesito n. Punti.....
Impostazione e svolgimento nulli o incoerenti	0-0,50	Molto sconnesso	0,25	Presenti numerosi gravi errori	0,25	Molto carente	0,25	Quesito non svolto o completamente errato	0-0,25	

VOTO _____/20

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Firmato digitalmente da
 BIANCHI PATRIZIO
 C = IT
 O = MINISTERO
 DELL'ISTRUZIONE