



M.I.U.R.

Tra Memoria e Progetto

Unione Europea

LICEO SCIENTIFICO "NICOLÒ PALMERI"
Termini Imerese (PA)



ESAME DI STATO a.s. 2022/2023

Documento del Consiglio di Classe
Quinta B

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

Liceo Scientifico Ordinamentale

Redatto il 11 maggio 2023

Prot.

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Marilena Anello

Indice

Pag.	
	Profilo dell'Indirizzo di Studi
	Percorso Formativo: Profilo in uscita dell'indirizzo
	Quadro Orario Liceo Scientifico Ordinamentale
	Obiettivi Trasversali
	Obiettivi ripartiti per aree disciplinari
	Metodi, Tecniche e Attività di insegnamento
	Strumenti di Verifica e Metodi di Valutazione
	Attività di Recupero
	Attività Extracurricolari
	Storia della Classe
	Profilo della Classe: Consiglio di Classe ed Elenco alunni
	Programmazione del Consiglio di Classe per l'esame di stato
	Progetto CLIL
	Percorsi di Competenze Trasversali e l'Orientamento
	Curricolo di Educazione Civica
	Progettazione di Ed. Civica
	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 (desunti 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	99
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, abilità/capacità e processi meta-cognitivi.

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 semistrutturate 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 e
processi meta-cognitivi**

Voto	Giudizio	Conoscenze, abilità, competenze e processi meta-cognitivi
10	Eccellente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza completa e organica dei contenuti ▪ Eccellente padronanza dei concetti-chiave della disciplina ▪ Padronanza del lessico, ricchezza e pertinenza del registro linguistico ▪ Impegno e partecipazione costruttivi ▪ Risposta alle sollecitazioni costruttiva e propositiva ▪ Collaborazione efficace e proficua con i docenti e con i compagni ▪ Organizzazione del lavoro scrupolosa ed organica (puntualità nell'esecuzione dei compiti, cura del materiale) e autonomia personale nello studio con apporti di ordine critico in dimensione multidisciplinare
9	Ottimo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approfondita conoscenza dei contenuti ▪ Notevole padronanza dei concetti-chiave della disciplina ▪ Adeguatezza del lessico, ricchezza e pertinenza del registro linguistico ▪ Impegno e partecipazione assidui ed efficaci ▪ Risposta alle sollecitazioni significativa e costante ▪ Collaborazione efficace con i docenti e con i compagni ▪ Organizzazione del lavoro puntuale e meticolosa (puntualità nell'esecuzione dei compiti, cura del materiale) e autonomia piena e sicura nello studio in dimensione multidisciplinare
8	Buono	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza piena dei contenuti ▪ Padronanza buona dei concetti-chiave della disciplina ▪ Sicurezza espressiva ed adeguato registro linguistico ▪ Impegno assiduo e partecipazione attiva e prepositiva ▪ Risposta alle sollecitazioni costante ▪ Collaborazione attiva ed assidua con i docenti e con i compagni ▪ Organizzazione del lavoro produttiva (puntualità nell'esecuzione dei compiti, cura del materiale) e autonomia personale e sicura nello studio in dimensione multidisciplinare
7	Discreto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza adeguata dei contenuti ▪ Padronanza discreta dei concetti-chiave della disciplina ▪ Correttezza espressiva e appropriato registro linguistico ▪ Impegno costante e partecipazione attiva ▪ Risposta alle sollecitazioni adeguata ▪ Collaborazione attiva con i docenti e con i compagni ▪ Organizzazione autonoma (puntualità nell'esecuzione dei compiti, cura del materiale) e sicura autonomia nello studio in dimensione multidisciplinare
6	Sufficiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza dei contenuti essenziali della disciplina. ▪ Padronanza apprezzabile dei concetti-chiave della disciplina ▪ Linguaggio specifico essenziale, ma nel complesso corretto sotto il profilo logico-sintattico ▪ Impegno e partecipazione costanti ed essenziali ▪ Essenziale risposta alle sollecitazioni ▪ Collaborazione essenziale con i docenti e con i compagni ▪ Organizzazione del lavoro essenziale (puntualità nell'esecuzione dei compiti, cura del materiale) e limitata autonomia nello studio in dimensione multidisciplinare
5	Insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenze superficiali e sommarie dei contenuti disciplinari ▪ Padronanza limitata dei concetti-chiave della disciplina ▪ Linguaggio specifico improprio e/o approssimativo, ▪ Impegno discontinuo e partecipazione sollecitata ▪ Superficiale risposta alle sollecitazioni ▪ Collaborazione occasionale con i docenti e con i compagni ▪ Organizzazione del lavoro discontinua e parziale (puntualità nell'esecuzione dei compiti, cura del materiale) ed autonomia insicura nello studio in dimensione

		multidisciplinare
4	Gravemente insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenze lacunose e frammentarie dei contenuti più significativi della disciplina ▪ Padronanza scarsa dei concetti-chiave della disciplina ▪ Numerose e rilevanti carenze nell'applicare gli strumenti operativi anche a situazioni note. ▪ Esposizione faticosa, per la mancanza di un lessico appropriato e di una corretta organizzazione logico-sintattica del discorso. ▪ Scarsa risposta alle sollecitazioni ▪ Collaborazione minima con i docenti e con i compagni ▪ Organizzazione del lavoro inefficiente (puntualità nell'esecuzione dei compiti, cura del materiale) e autonomia inefficace nello studio in dimensione multidisciplinare
1- 2- 3-	Assolutamente insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frammentarie e incoerenti (o gravemente incoerenti) le conoscenze dei contenuti minimi della disciplina ▪ Padronanza nulla dei concetti-chiave della disciplina ▪ Esposizione molto stentata , con un lessico povero e rilevanti difficoltà logico-sintattiche ▪ Consapevolezza assai esigua (o del tutto assente) delle proprie risorse ▪ Impegno e partecipazione nulli ▪ Nessuna risposta alle sollecitazioni ▪ Collaborazione nulla con i docenti e con i compagni ▪ Organizzazione del lavoro assente (puntualità nell'esecuzione dei compiti, cura del materiale) e autonomia nulla nello studio in dimensione multidisciplinare

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 elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate:

- Progetto Lettura “Essere il cambiamento”;
- Progetto “David Giovani” e “Alice nella città”;
- Orientamento universitario;
- Welcome Week;
- Visione del film: “Ti do i miei occhi” in occasione della giornata mondiale contro la violenza sulle donne
- Incontro con i rappresentanti dell'associazione HimeraAzione
- Conferenza sulla donazione degli organi e il midollo osseo
- Presentazione del libro “La sagra del signore della Nave da Luigi Pirandello a Michele Lizzi” e concerto a cura dell' Associazione Amici della musica.
- Orienta Sicilia (Fiera del Mediterraneo)
- Viaggio d'istruzione a Parigi (febbraio 2023);
- Conferenza in occasione della giornata della memoria “Il veleno delle parole. L'elaborazione del pregiudizio, anticamera della discriminazione” tenuta dal prof. Antonio La Spina;
- Cineforum: “Il diritto di opporsi”
- Spettacoli Teatrali “Otello e Desdemona o del femminicidio” e “Il berretto a sonagli”;
- Teatro in lingua “Animal Farm”;
- Progetto “Getting ready for Invalsi”
- Progetto “Verso le prove Invalsi Matematica”
- Progetto “Potenziamento matematica classi quinte”
- Olimpiadi di Scienze- matematica-
- Giochi matematici e Giochi della chimica
- Progetto “La Scuola va al teatro Massimo”
- competenze dentro e fuori la scuola” : Modulo “Trekking tra sport, natura e cultura”
- Progetto PON 10.2.2AFDRPOC-SI-2022-352, dal titolo “Potenziamo le competenze dentro e fuori la scuola” : Modulo “Fare Teatro”
- Progetto PON 10.2.2AFDRPOC-SI-2022-352, dal titolo “Potenziamo le competenze dentro e fuori la scuola” : Modulo “Andiamo in scena”
- Progetto PON 10.2.2AFDRPOC-SI-2022-352, dal titolo “Potenziamo le competenze dentro e fuori la scuola” : Modulo “In coro”
- Progetto PON 10.2.2AFDRPOC-SI-2022-352, dal titolo “Potenziamo le competenze dentro e fuori la scuola”: Modulo ““CREIAMO COMPETENZE NELLE STEM”

STORIA DELLA CLASSE

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
DOCENTI/MATERIA	CONTINUITA' DIDATTICA		
	III	IV	V
PROF.SSA CERA MARIA CARMEN (ITALIANO)	X	X	X
PROF.SSA CERA MARIA CARMEN (LATINO)			X
PROF.SSA MINUTELLA LUISA (MATEMATICA E FISICA)		X	X
PROF. SSA NICASTRO MARIANNA (INGLESE)	X	X	X
PROF.SSA LUPO MARIA ROSARIA (SCIENZE NATURALI)		X	X
PROF. NATOLI MARIANO (FILOSOFIA E STORIA)	X	X	X
PROF.SSA MACALUSO LUCIA (DISEGNO E STORIA DELL'ARTE)		X	X
PROF.SSA LO BUONO PAOLA (SCIENZE MOTORIE)	X	X	X
PROF.SSA MESSINA ANTONELLA (RELIGIONE)	X	X	X

PROFILO DELLA CLASSE

Breve descrizione della classe

La V B è formata da 23 alunni, di cui uno con DSA per il quale, sulla base della documentazione prodotta dalla famiglia, è stato predisposto opportuno PDP. Tutti gli alunni sono frequentanti e provenienti da Termini Imerese e da alcuni paesi limitrofi. Come tutte le classi quinte, anche la 5B ha svolto i primi due anni del triennio in un periodo segnato dalla pandemia, con le relative restrizioni e il continuo alternarsi di didattica a distanza, didattica in presenza, didattica mista, quarantene e isolamenti e solo quest'anno si tornati alla normale vita didattica.

La classe si presenta eterogenea per estrazione socio-culturale e si diversifica per abilità di base, senso di responsabilità, impegno e partecipazione al dialogo educativo. Sebbene, sul piano relazionale, gli studenti hanno maturato solo in parte uno spirito collaborativo, il rapporto con i docenti è stato in genere sereno e improntato, sempre, al rispetto reciproco

Tempi del percorso formativo curricolare

Le attività didattiche sono state impostate secondo un orientamento 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. Per questo motivo non tutti gli argomenti programmati sono stati affrontati e svolti con il livello di approfondimento previsto in origine.

Frequenza, interesse, impegno

La frequenza può considerarsi regolare. Sul versante dell'interesse e dell'impegno, la classe si presenta eterogenea: accanto al soggetto capace e creativo ha lavorato l'alunno/a, meno motivato, non sempre sostenuto da prerequisiti idonei ad affrontare i temi sviluppati nel percorso didattico, per cui è stato difficoltoso, in alcuni casi, gestire le diverse velocità di apprendimento ed, al tempo stesso, raggiungere i livelli di preparazione preventivati.

Nella classe è presente, quindi, un 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 che 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 lacune in alcune materie, dovute ad un limitato registro linguistico, a carenze strutturali della preparazione di base, non colmate nel corso del triennio. Tali studenti hanno ancora bisogno di essere guidati e presentano una preparazione complessiva mediamente sufficiente

Motivazione allo studio e comportamento

La stessa eterogeneità ha caratterizzato la motivazione allo studio e il comportamento individuale: alcuni studenti hanno mantenuto un impegno costante e adeguato nel corso di tutto il triennio, dimostrando autonomia organizzativa e partecipando con puntualità alle occasioni di valutazione; viceversa altri alunni hanno lavorato con maggiore discontinuità, concentrando l'impegno in prossimità delle verifiche e delle interrogazioni o in conclusione dei periodi didattici. Tale eterogeneità si è ripercossa sul raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Nel complesso il gruppo classe si è mostrato rispettoso delle regole, ma non sempre puntuale nelle consegne.

Andamento didattico

Alcuni allievi, in possesso di una buona o discreta preparazione di base, hanno studiato con costanza ed hanno rielaborato in modo personale le conoscenze acquisite. Altri, pur presentando

una preparazione più modesta, hanno mostrato buona volontà e sono riusciti ad assimilare adeguatamente i contenuti. Problematico è stato invece il percorso di altri alunni, sia a causa delle lacune pregresse che dell'impegno non sempre adeguato.

Risultati conseguiti

Nel corso dell'anno scolastico, il Consiglio di Classe ha modificato in itinere le proprie scelte e i tempi da dedicare ai singoli argomenti, per favorire il consolidamento del metodo di lavoro e supportare gli studenti in difficoltà. Alla luce degli interventi effettuati e tenendo conto dell'eterogeneità del gruppo classe in termini di competenze e impegno, sono stati raggiunti nelle varie discipline livelli di apprendimento diversificati. Allo stato attuale, il profitto della maggior parte degli alunni è adeguato ma, nonostante le pause didattiche e gli interventi di recupero, permangono alcune situazioni complesse.

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 O.M. 45 del 9 marzo 2023)

Ai sensi dell'art. 17, co. 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.

Seconda prova scritta (art.20 O.M. 45 del 9 marzo 2023)

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

Per l'anno scolastico 2022/2023, la disciplina oggetto della seconda prova scritta è **Matematica** (d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023).

Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle calcolatrici grafiche purché non dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS – Computer Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET. 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 O.M. 45 del 9 marzo 2023)

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.
2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
 - a) di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
 - b) di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei

- PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- c) di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.
3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.
 4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.
 5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

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 ha 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 proposte dal Ministero e 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" e svolte dagli alunni dal 2020 al 2023.

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:

- Eipass;
- Orientamento universitario;
- Percorsi del Piano Nazionale Lauree Scientifiche – PNLS – facenti parte del PNRR: Matematica-Biologia;
- Attività sportive;
- Conservatorio;
- ADVS;
- Unione Camere Penali;
- CESVOP;
- Attività presso uffici comunali;
- Attività artistico/musicali riconosciute;
- Attività di volontariato riconosciute.

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.
- Educazione finanziaria.
- Conoscenza, tutela del territorio e del patrimonio

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, 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 poiché rappresentano un momento di riflessione per ricordare i genocidi perpetrati dall'uomo nella storia.

Competenze di cittadinanza

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- Riconoscere il diritto come relazione tra i soggetti di pari dignità;
- Apprezzare i valori di democrazia, dignità, libertà, solidarietà, sicurezza, legalità e pluralismo culturale su cui si fonda l'organizzazione sociale nella consapevolezza e responsabilità che si tratti di valori che vanno perseguiti, voluti e protetti;
- Esercitare la cittadinanza attiva, anche in termini di impegno personale nel volontariato;
- Sviluppare attraverso la rete la cittadinanza attiva;
- Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale.

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.

Programmazione di Ed. Civica

Tematica	L'AGENDA 2030 E L'INTERDIPENDENZA TRA AMBIENTE, ECONOMIA E SOCIETA'
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • 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 ed 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	6	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 si" di Papa Francesco

I 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°1 di ore	Elencare le conferenze "Scheda elettorale: istruzioni per l'uso" 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'espone e relazionare. La valutazione scaturirà da prove orali e scritte (relazione, tema, test...).
Prodotto finale	Elaborazione di Power Point; Elaborazione di video; Composizione articolo di giornale

RELAZIONI DISCIPLINARI
E
PROGRAMMI

Relazione Finale Classe V Sez. B

Disciplina: FISICA

Prof.ssa Minutella Luisa

- | | |
|---|-------|
| • Ore Curricolari Settimanali | N° 3 |
| • Ore Complessive Previste per l'a.s. 2022/23 | N° 99 |
| • Ore di Lezione effettivamente svolte entro il 15 maggio | N° 81 |

Presentazione della Classe

La classe ha mostrato un atteggiamento generalmente positivo nei confronti della materia, sono risultati buoni la predisposizione al dialogo educativo, le capacità di ascolto e l'interesse per la disciplina.

Una parte consistente degli allievi ha dimostrato costanza, interesse e partecipazione sempre attiva e produttiva a tutte le iniziative che sono state proposte.

Un gruppo di alunni ha invece evidenziato diverse carenze di base e un metodo di studio inadeguato. Nonostante i continui richiami e sollecitazioni, alcuni discenti hanno evidenziato attenzione discontinua, impegno incostante e nella maggior parte dei casi hanno dimostrato di non essere autonomi nel recupero di conoscenze pregresse.

Libro di testo adottato

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

Conoscenze e competenze raggiunte

È stata necessaria una rimodulazione dei programmi a causa della situazione epidemiologica degli anni precedenti. Nonostante tutto si è cercato di garantire lo svolgimento di una buona parte del programma previsto in fase di programmazione.

È stato necessario migliorare la competenza di problem solving dell'intera classe, perché non era adeguata ad affrontare lo studio della fisica dal punto di vista applicativo, anche se gli alunni conoscevano i nuclei fondanti. Questo ha rallentato i tempi didattici.

Nel complesso gli alunni posseggono, con diversi livelli, le principali tematiche connesse allo studio dell'elettromagnetismo e della relatività. Un buon numero ha raggiunto un sufficiente livello espositivo ed un adeguato rigore formale, conosce i contenuti della disciplina e sa applicare le leggi apprese in situazioni articolate. I restanti alunni, nonostante per alcuni l'impegno e la costanza nello studio, incontrano notevoli difficoltà nell'affrontare anche le situazioni più semplici a causa di lacune pregresse e insufficiente abilità nell'individuare gli elementi significativi e le relazioni

necessarie per una soluzione logica e corretta. Si esprime tuttavia l'auspicio che le verifiche finali, a cui gli studenti saranno sottoposti in questo periodo, abbiano esiti positivi che dimostrino un maggiore e più mirato sforzo da parte di questi studenti più fragili per l'acquisizione almeno degli obiettivi minimi di conoscenza dei contenuti.

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

Nessuno

Metodologia

Nel trattare gli argomenti si è tenuto presente che ciò che qualifica l'attività del fisico è l'osservazione dei fenomeni naturali per giungere alla loro descrizione. A tal fine si è sempre partiti dall'analisi intuitiva di fenomeni reali in modo da stimolare gli studenti e per renderli parte attiva del dialogo educativo. Per quanto riguarda la metodologia nelle lezioni frontali si è cercato di curare la sintesi, la semplicità e la chiarezza partendo da esempi concreti allo scopo di fornire un approccio problematico e non dogmatico. Durante le lezioni gli alunni sono stati costantemente coinvolti mediante domande-stimolo e sono stati invitati a lavorare sia individualmente che in gruppo, in modo da potersi confrontare e per far sì che quelli più capaci facessero da traino.

Al fine di raggiungere gli obiettivi specifici di apprendimento della disciplina, durante le attività didattiche sono state utilizzate le seguenti metodologie, coerenti con quelle individuate nella programmazione: lezioni interattive e partecipate, il problem-solving (analisi e risoluzione di un problema), metodo scientifico, il lavoro di gruppo e il mutuo-aiuto.

Criteri e Modalità di Verifica

La preparazione complessiva su un dato argomento di Fisica è stata verificata generalmente attraverso prove scritte e orali, improntate ad accertare la conoscenza dei contenuti, la correttezza e la chiarezza espositiva. La valutazione non si è solo basata sulle conoscenze mnemoniche possedute dagli allievi, ma ha tenuto conto degli indicatori che misurano l'interesse, la partecipazione, la costanza nello svolgimento delle attività, la collaborazione con docenti e compagni, l'impegno autonomo nella produzione del lavoro proposto, il livello di partenza e del progresso evidenziato in relazione ad esso.

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

8. ALLEGATO ALLA RELAZIONE DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V[^] SEZ. B

DISCIPLINA: ITALIANO

ORE CURRICOLARI SETTIMANALI	N° 4
ORE COMPLESSIVE PREVISTE PER L'A.S.	N° 132
ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE	N° 115

a. Il programma è stato svolto:

IN PARTE, in quanto si è preferito consentire agli alunni, soprattutto a quelli non puntuali nelle consegne, un'acquisizione quanto più adeguata possibile dei contenuti disciplinari; 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 quanto programmato.

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

Attraverso percorsi tematici e approfondimenti, gli argomenti sono stati affrontati tenendo sempre conto della loro trasferibilità in ambiti altri, sia disciplinari sia del mondo attuale

c. Mezzi e strumenti dell'attività didattica

Libro di testo adottato:

A.Terribile, P.Biglia, C.Terribile. Una grande esperienza di sé. Paravia

Altri sussidi : audiovisivi, informatici

d. Sulla base della proposta didattica, degli interventi attuati e delle verifiche effettuate, gli obiettivi disciplinari conseguiti dalla classe sono i seguenti:

Conoscenze: Diversi alunni hanno raggiunto risultati discreti, qualcuno anche ottimi, altri, a causa di una certa discontinuità nell'impegno, continuano a mostrare nella preparazione incertezze.

Abilità: in genere tutti gli alunni sanno applicare, secondo i propri livelli, i metodi di lettura, analisi e comprensione dei testi, nonché di contestualizzazione degli autori e delle loro opere nell'ambito storico-culturale di riferimento.

Competenze: La maggior parte degli alunni ha mostrato una discreta capacità di applicare e trasferire quanto appreso e di effettuare necessari collegamenti per affrontare e comprendere situazioni nuove, sia culturali che sociali.

e. Misurazione e valutazione dei risultati

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

N°. per anno

- | | |
|--|---|
| • Verifiche scritte su varie tipologie d'esame | 4 |
| • Interrogazioni orale | 4 |

Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente in sede di programmazione. In particolare, per quanto riguarda il giudizio di sufficienza, ho ritenuto che fossero indispensabili i seguenti obiettivi minimi delle prove

PROVA SCRITTA

- 1) Aderenza alla traccia assegnata.
- 2) Correttezza morfo-sintattica.
- 3) Coerenza e organicita' del testo
- 4) Una semplice esposizione del proprio punto di vista, espresso in modo lineare, ma perspicuo.

PROVE ORALI

- 1) Abbia mostrato conoscenze su quanto chiesto, anche se in modo impreciso e/o incompleto.
- 2) Abbia saputo applicare metodi di lettura e comprensione in maniera diretta, anche se in modo impreciso.
- 3) Abbia saputo cogliere collegamenti anche se guidato.
- 4) Chiarezza espositiva ed essenziale

Firma del docente

Maria Carmen Cera

DISCIPLINA: LATINO

ORE CURRICOLARI SETTIMANALI	N° 3
ORE COMPLESSIVE PREVISTE PER L'A.S.	N° 96
ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE	N° 61

a. Il programma è stato svolto:

IN PARTE, in quanto è risultato spesso necessario ricorrere ad azioni di feedback e di pausa didattica per rinforzare i risultati della classe e, di conseguenza, sono stati effettuati tagli e/o trattazioni ridotte di alcuni argomenti previsti per far rientrare nel tempo a disposizione lo svolgimento di quanto programmato. Si precisa inoltre che ho insegnato la disciplina del Latino solo al quinto anno.

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

Attraverso percorsi tematici e approfondimenti, gli argomenti sono stati affrontati tenendo sempre conto della loro trasferibilità in ambiti altri, sia disciplinari sia del mondo attuale

c. Mezzi e strumenti dell'attività didattica

Libro di testo adottato:

M. Bettini, Mercurius Letteratura e Lingua latina, Sansoni

Altri sussidi

audiovisivi, informatici

d. Sulla base della proposta didattica, degli interventi attuati e delle verifiche effettuate, gli obiettivi disciplinari conseguiti dalla classe sono i seguenti:

Conoscenze: gli alunni in genere dimostrano di conoscere gli argomenti proposti in modo sufficiente o più che sufficiente. Diversi di alunni hanno raggiunto risultati più che discreti, qualcuno anche ottimi.

Abilità: quasi tutti gli alunni sanno applicare, secondo i propri livelli, i metodi di lettura, analisi e comprensione dei testi, nonché di contestualizzazione degli autori e delle loro opere nell'ambito storico-culturale di riferimento.

Competenze: La maggior parte degli alunni ha mostrato una discreta capacità di applicare quanto appreso e di effettuare necessari collegamenti per affrontare situazioni nuove, alcuni cimentandosi pure in letture personali e nell'organizzazione di approfondimenti tematici suggeriti dall'insegnante.

e.Misurazione e valutazione dei risultati

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	N°. per anno
• Analisi del testo	1
• Relazione	1
• Interrogazione orale	4

Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente in sede di programmazione. In particolare, per quanto riguarda il giudizio di sufficienza, ho ritenuto che fossero indispensabili i seguenti minimi delle prove

PROVA SCRITTA

1. Correttezza morfo-sintattica.
2. Rielaborazione in lingua italiana semplice ma corretta.
3. Riconoscimento delle principali strutture linguistiche.

PROVE ORALI

1. Abbia mostrato conoscenze su quanto chiesto, anche se in modo impreciso e/o incompleto.
2. Abbia saputo applicare metodi di lettura e comprensione in maniera diretta, anche se in modo impreciso.
3. Abbia saputo cogliere collegamenti anche se guidato.

Firma del Docente

Maria Carmen Cera



LICEO SCIENTIFICO STATALE "NICOLO' PALMERI"

Distretto 8/46 - Piazza Giovanni Sansone, 12 - 90018 Termini Imerese (PA)

1.2.1.1 Tel. 091/8144145 - Cod. Mecc. PAPS24000G - C.F. 96030480824

e-mail paps24000g@istruzione.it - paps24000g@pec.istruzione.it - www.liceopalmeri.edu.it

Relazione Finale Classe V Sez.B

Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte

Prof.ssa: Lucia Macaluso

- | | |
|--|--------|
| ○ Ore Curricolari Settimanali | N°. 02 |
| ○ Ore Complessive Previste per l'a.s. | N°. 66 |
| ○ Ore di Lezione firmate entro il 15 maggio
(conteggio all'08 maggio 2023) + N°. 4 di educazione civica | N°. 50 |

Presentazione della Classe

La classe, conosciuta lo scorso anno, è composta da 23 alunni, 12 femmine e 11 maschi. La classe si presenta dal punto di vista sociale e relazionale divisa in due gruppi distinti che difficilmente relazionano tra di loro. Emergono quattro livelli di preparazione e impegno costituiti da una fascia alta e medio alta a cui appartengono circa un terzo degli alunni, una fascia intermedia, e una terza fascia più debole formata da alunni che presentano notevoli fragilità sia dal punto di vista dell'apprendimento che dal punto di vista personale.

Libro di testo adottato

Cricco di Teodoro - Itinerario nell'arte vol.3 – Versione verde - Zanichelli

Conoscenze e competenze raggiunte

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.
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.

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

- Ernesto Basile e la costruzione della Camera dei deputati.
- Il liberty a Palermo e l'ingloriosa fine della capitale del Liberty a causa del "Sacco".
- Arte e lavoro.

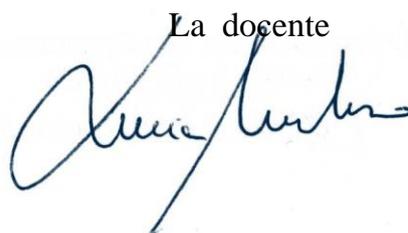
Metodologia

Lezione frontale, utilizzo del libro di testo
Materiale fotografico, documenti, mappe, video utilizzati in classe e caricati su Gsuite Classroom

Criteri e Modalità di Verifica

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

Termini Imerese, 11 maggio 2023

La docente


Relazione Finale Classe V Sez. B

Disciplina: MATEMATICA

Prof.ssa Minutella Luisa

- | | |
|---|--------|
| • Ore Curricolari Settimanali | N° 4 |
| • Ore Complessive Previste per l'a.s. 2022/23 | N° 132 |
| • Ore di Lezione effettivamente svolte entro il 15 maggio | N° 113 |

Presentazione della Classe

La classe si è mostrata abbastanza eterogenea sia a livello culturale, sia comportamentale. Una buona parte di essi si è distinta per la costanza nell'impegno e la diligenza, mostrando un'adeguata preparazione di base e fin dall'inizio un sincero interesse verso la disciplina. Un gruppo di alunni ha invece evidenziato diverse carenze di base e un metodo di studio inadeguato. Nonostante i continui richiami e sollecitazioni, alcuni discenti hanno evidenziato attenzione discontinua e impegno incostante e, nella maggior parte dei casi, scarsa o nessuna autonomia nel recupero di conoscenze pregresse.

Tuttavia, sin dalle prime lezioni si è creato un clima sereno che ha predisposto positivamente l'aspetto relazionale, favorendo il dialogo educativo e i processi di apprendimento.

Libro di testo adottato

Libro di testo: Matematica: Leonardo Sasso-Claudio Zanone "Colori della Matematica" Edizione Blu -Seconda edizione Volume 5αβ -Dea Scuola -Petrini

Conoscenze e competenze raggiunte

È stata necessaria una rimodulazione dei programmi a causa della situazione epidemiologica degli anni precedenti. Nonostante tutto si è cercato di garantire lo svolgimento di una buona parte del programma molto vasto ed impegnativo, bensì a causa dei diversi tempi di apprendimento dei discenti, si è resa necessaria una abrogazione di alcuni argomenti, privilegiando una trattazione sintetica, al fine di offrire una visione il più possibile organica ed unitaria.

Nel complesso gli alunni posseggono, con diversi livelli, le principali tematiche connesse allo studio dell'analisi matematica, ma pochi espongono in maniera rigorosa e precisa, la maggior parte utilizza spesso un linguaggio poco specifico. Una parte degli allievi ha sviluppato, o potenziato, le capacità logiche e intuitive, conosce i metodi di ragionamento induttivo e deduttivo e sa applicarli in contesti diversi; risolve autonomamente e sa scegliere, per ogni problema, il procedimento risolutivo migliore e applicare le tecniche dell'analisi a problemi più complessi. Altri risolvono

solo semplici esercizi e solo se guidati. Alcuni alunni, nonostante l'impegno e la costanza nello studio, incontrano notevoli difficoltà nell'affrontare anche le situazioni più semplici a causa di lacune pregresse e insufficiente abilità nell'individuare gli elementi significativi e le relazioni necessarie per una soluzione logica e corretta. Si esprime tuttavia l'auspicio che le verifiche finali, a cui gli studenti saranno sottoposti in questo periodo, abbiano esiti positivi che dimostrino un maggiore e più mirato sforzo da parte di questi studenti più fragili per l'acquisizione almeno degli obiettivi minimi di conoscenza dei contenuti.

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

Nessuno

Metodologia

Uno dei principali obiettivi è stato quello di condurre i ragazzi al ragionamento, invitandoli a soffermarsi sul perché di alcuni passaggi matematici e ad utilizzare la logica.

Per quanto riguarda la metodologia nelle lezioni frontali si è cercato di curare la sintesi, la semplicità e la chiarezza.

Si è inoltre cercato di porre l'attenzione sull'uso corretto del linguaggio matematico.

Le lezioni frontali sono state seguite da opportune esercitazioni mirate e graduate per difficoltà, da svolgere in classe e a casa.

Durante le lezioni gli alunni sono stati costantemente coinvolti mediante domande-stimolo e sono stati invitati a lavorare sia individualmente che in piccoli gruppi, in modo da potersi confrontare e per far sì che quelli più capaci facessero da traino.

Al fine di raggiungere gli obiettivi specifici di apprendimento della disciplina, durante le attività didattiche sono state utilizzate le seguenti metodologie, coerenti con quelle individuate nella programmazione: lezioni interattive e partecipate, il problem-solving (analisi e risoluzione di un problema), il lavoro di gruppo e il mutuo-aiuto.

Criteri e Modalità di Verifica

La preparazione complessiva su un dato argomento di Matematica è stata verificata generalmente attraverso prove scritte e orali, improntate ad accertare la conoscenza dei contenuti, la correttezza e la chiarezza espositiva. La valutazione non si è solo basata sulle conoscenze mnemoniche possedute dagli allievi, ma ha tenuto conto degli indicatori che misurano l'interesse, la partecipazione, la costanza nello svolgimento delle attività, la collaborazione con docenti e

compagni, l'impegno autonomo nella produzione del lavoro proposto, il livello di partenza e del progresso evidenziato in relazione ad esso.

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

Termini Imerese, 11 maggio 2023

La docente
Luisa Minutella

Relazione Finale Classe V Sez. B

Disciplina: LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Prof.ssa MARIANNA NICASTRO

- Ore Curricolari Settimanali N°. 3
 - Ore Complessive Previste per l'a.s. 2022-2023 N°. 99
 - Ore di Lezione effettivamente svolte entro il 15 maggio 2023 N°. 67
-

Presentazione della Classe

La classe, formata da 23 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 stati quasi sempre improntati al rispetto reciproco e anche tra di loro gli studenti hanno istituito delle ottime relazioni interpersonali che, in parte, coltivano anche al di fuori dell'ambiente scolastico.

Nell'anno scolastico in corso, soprattutto all'inizio, è emersa qualche difficoltà a mantenere i normali ritmi dello studio; tuttavia la maggior parte degli studenti ha reagito e ritrovato il giusto impegno e concentrazione.

Il programma è stato svolto in modo esaustivo, pur se il numero di ore frontali effettivamente compiuto è stato di molto 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. Tali competenze sono state raggiunte solo in pochi casi in maniera molto ridotta.

Libro di testo adottato

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton – PERFORMER HERITAGE 2 – From the Victorian Age to the Present Age - Zanichelli

Conoscenze e competenze raggiunte

CONOSCENZE: Gli studenti hanno studiato la storia della letteratura dall'età Vittoriana all'epoca contemporanea, con particolare attenzione agli autori più significativi come descritto nel programma allegato.

COMPETENZE: Gli alunni 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.

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

Metodologia

Lezione frontale interattiva; discussione dialogica guidata; brainstorming; tutoring; cooperative learning; ricerca e osservazione.

Criteri e Modalità di Verifica

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

Termini Imerese, 11 maggio 2023

La docente
Marianna Nicastro

Relazione Finale Classe V Sez. 5B

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Prof.ssa Paola Lo Buono

- | | |
|---|--------|
| • Ore Curricolari Settimanali | N°. 02 |
| • Ore Complessive Previste per l'a.s. | N°. 66 |
| • Ore di Lezione effettivamente svolte entro il 15 maggio | N°. 50 |

Presentazione della Classe

La classe ha mostrato, in linee generali, un comportamento corretto e di collaborazione. La maggior parte della classe ha mostrato interesse, partecipazione ed impegno ed ha registrato una buona acquisizione di conoscenze e competenze. La maturazione e crescita acquisita, soprattutto da un gruppetto di studenti, lascia ben sperare per il proseguo degli studi e consentirà a quasi tutti di affrontare le prove di esame con serenità.

Libro di testo adottato

Libro consigliato: EDUCARE AL MOVIMENTO – DeA scuola

Conoscenze e competenze raggiunte

- Consolidamento delle capacità condizionali, forza, resistenza, velocità.
- Consolidamento della mobilità articolare e dell'elasticità muscolare.
- Consolidamento delle capacità coordinative generali (apprendimento motorio, controllo motorio, adattamento e trasformazione) e speciali (equilibrio, organizzazione spazio-temporale, anticipazione motoria).
- Acquisizione, precisione ed interiorizzazione di nuovi schemi motori.
- Precisione ed automatizzazione dei gesti sportivi per il miglioramento della prestazione.
- Apprendimento di abilità e gesti specifici di una o più discipline sportive.
- Conoscenza, comprensione dei contenuti.
- Rielaborazione personale dei contenuti.
- Applicazione dei contenuti riscontri pratico-operativi.
- Capacità di analisi e sintesi.
- Uso del linguaggio specifico della disciplina.
- Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico.
- Realizzazione dei compiti assegnati.
- Adottare criteri e norme di comportamento corretti ed adeguati.
- Valutare le proprie opinioni ed eventualmente correggerle nel rispetto di sé e degli altri.
- Evitare eccessi e risolvere conflitti.
- Rispetto delle regole e collaborazione di gruppo.
- Conoscere e praticare, nei vari ruoli, almeno una disciplina individuale ed uno sport di squadra.
- Esprimersi con il corpo ed il movimento in funzione di una comunicazione interpersonale.
- Trasferire capacità e competenze motorie in realtà ambientali diversificate, là dove è possibile.
- Conoscere le norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni ed in caso di incidenti.
- Organizzare le conoscenze acquisite per realizzare progetti motori autonomi e finalizzati.

Percorsi tematici particolari e/o approfondimenti svolti nel corso dell'anno
Metodologia
<p>I metodi privilegiati sono stati quello analitico, globale, ed individualizzato.</p> <p>Il metodo analitico è stato applicato per acquisire nuove abilità motorie, quello globale per migliorare le capacità fisiologiche, in alcuni casi i due metodi sono stati inscindibili.</p> <p>Le attività proposte hanno rispettato , sia nei contenuti che nella forma, le esigenze biotipologiche individuali.</p> <p>E' stato opportuno procedere stimolando la componente motivazionale che ha consentito di incrementare i risultati organizzando le attività secondo i criteri di polivalenza e multilateralità e tenendo conto che ogni procedura educativa, per essere tale, deve consentire all' organismo di adattarsi agli stimoli; ciò è stato possibile rispettando i principi di continuità, gradualità, progressività dei carichi che hanno consentito di realizzare gli apprendimenti.</p> <p>E' stato necessario, inoltre tenere presente l'analisi della situazione di partenza di ciascuno alunno quale valutazione delle condizioni di sviluppo dei requisiti di base su cui sono state impostate le attività.</p>
Criteri e Modalità di Verifica
<p>Per i criteri e le tabelle di valutazione si rimanda a quanto adottato collegialmente ed inserito nel PTOF.</p>

Termini Imerese, 11 maggio 2023

La docente



Relazione Finale Classe V Sez. B

Disciplina: Scienze

Prof.ssa: Lupo Maria Rosaria

- | | |
|---|-------|
| • Ore Curricolari Settimanali | N° 3 |
| • Ore Complessive Previste per l'a.s. | N° 99 |
| • Ore di Lezione effettivamente svolte entro il 15 maggio | N° 73 |

Presentazione della Classe

La classe, composta da 23 alunni, provenienti da Termini Imerese e da alcuni paesi limitrofi, si presenta eterogenea per estrazione socio-culturale.

La classe mi è stata affidata all'inizio del quarto anno scolastico.

L'attività didattica si è sempre svolta in un clima sereno, caratterizzato nel complesso da apprezzabile interesse e motivazione per lo studio della disciplina.

Naturalmente i livelli e i risultati conseguiti dagli alunni differiscono anche in base all'impegno profuso da ciascuno nelle attività didattiche e nello studio.

Alcuni alunni si sono particolarmente distinti conseguendo soddisfacenti risultati sul piano delle conoscenze, capacità, abilità e competenze ; altri hanno raggiunto discreti livelli di conoscenza dei contenuti ed una capacità espositiva lineare, mostrando solo qualche difficoltà nel cogliere collegamenti più complessi ; altri ancora, invece, hanno necessitato di continue sollecitazioni all'impegno e hanno raggiunto un livello sufficiente.

Nel complesso la classe ha raggiunto un apprezzabile livello di acquisizione delle competenze ma, nonostante le pause didattiche e gli interventi di recupero, permangono alcune situazioni complesse in coloro che hanno mostrato un atteggiamento poco responsabile ed evidenziato difficoltà nell'analisi e nell'esposizione dei contenuti.

Libro di testo adottato**Il nuovo invito alla biologia.blu**

Autori: Curtis, Barnes Schnek, Massarini e Posca

Casa editrice: Zanichelli

Il globo terrestre e la sua evoluzione

Autori: Lupia Palmieri e Parotto

Casa editrice: Zanichelli

Conoscenze e competenze raggiunte**SCIENZE DELLA TERRA**

- Conoscere i vari strati della Terra e la loro composizione
- Conoscere e interpretare i fenomeni legati alla dinamica terrestre
- Studiare i modelli della Tettonica globale
- Comprendere come si verificano i processi orogenetici

BIOLOGIA

- Conoscere la struttura dei batteri e come i plasmidi possono essere vettori per il trasferimento dei geni
- Conoscere i processi di trasformazione e coniugazione batterica
- Conoscere la tecnologia del DNA ricombinante e le tappe fondamentali del processo di integrazione delle molecole di DNA provenienti da organismi diversi
- Conoscere gli enzimi di restrizione
- Conoscere gli OGM e gli organismi transgenici

CHIMICA ORGANICA

- Sapere quali ibridazioni può utilizzare il carbonio nei suoi composti
- Saper riconoscere i composti organici
- Conoscere e saper definire la nomenclatura degli alcani, degli acheni e degli alchini
- Distinguere i composti aromatici dagli altri composti organici, saper definire la nomenclatura degli idrocarburi aromatici
- Conoscere le caratteristiche e le reazioni dei composti carbossilici e carbossilici
- Descrivere la formazione della struttura ciclica dei monosaccaridi

- Riconoscere e descrivere il legame glicosidico presente nei disaccaridi
- Conoscere le funzioni dei disaccaridi e dei polisaccaridi
- Descrivere le principali caratteristiche delle varie classi di lipidi
- Riconoscere le proprietà degli amminoacidi in base alla loro struttura
- Descrivere le diverse strutture delle proteine
- Riconoscere le caratteristiche strutturali degli acidi nucleici

COMPETENZE

- classificare
- saper riconoscere e stabilire relazioni
- acquisire e interpretare dati e informazioni
- analizzare e interpretare dati e informazioni
- saper effettuare connessioni logiche
- saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale

Metodologia

Le lezioni durante l'anno scolastico sono state frontali e anche interattive, caratterizzate da un dialogo aperto e costruttivo. Gli alunni sono stati stimolati ad intervenire ed a partecipare, al fine di favorire lo sviluppo di soluzioni autonome e di interpretazioni personali.

Ho cercato di esporre gli argomenti usando un linguaggio semplice e chiaro e collegandomi sempre all'argomento trattato precedentemente per verificarne la comprensione.

All'inizio del secondo quadrimestre, per gli alunni che presentavano difficoltà e lacune su determinati argomenti, sono stati ripresi alcuni concetti chiave per facilitare l'attività di recupero e per potenziare le capacità dei più volenterosi.

Criteri e Modalità di Verifica

Al fine di individuare il grado di apprendimento raggiunto da ciascun alunno al termine dello svolgimento di un percorso formativo, sono state effettuate prove di verifica sommativa secondo le seguenti modalità:

- *Verifiche scritte*
- *Verifiche orali*

Le verifiche scritte sono state svolte solo durante il primo quadrimestre per gli argomenti relativi alla chimica organica.

Per la valutazione delle verifiche scritte sono stati presi in considerazione:

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

Per la valutazione delle verifiche orali sono stati presi in considerazione:

- Competenza linguistico espressiva
- Capacità di esporre in modo chiaro e lineare i concetti acquisiti
- Individuazione dei concetti chiave dei singoli argomenti
- Capacità di effettuare collegamenti

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- La situazione di partenza
- L'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe
- I progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale
- L'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne
- L'acquisizione delle principali nozioni

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

Termini Imerese, 11 maggio 2023

La docente
Prof.ssa Maria Rosaria Lupo

Relazione Finale Classe V Sez. VB

Disciplina: FILOSOFIA E STORIA

Prof.ssa/Prof. NATOLI MARIANO

FILOSOFIA

- Ore Curricolari Settimanali N°.3
- Ore Complessive Previste per l'a.s. N°.99
- Ore di Lezione effettivamente svolte entro il 15 maggio N°.77

STORIA

- Ore Curricolari Settimanali N°.2
- Ore Complessive Previste per l'a.s. N°.66
- Ore di Lezione effettivamente svolte entro il 15 maggio N°.57

ED.CIVICA

- Ore Complessive Previste per l'a.s. N°.7
- Ore di Lezione effettivamente svolte entro il 15 maggio N°.7

Presentazione della Classe

La classe, pur avendo condiviso il processo educativo e di crescita culturale, sotto il profilo relazionale non risulta coesa. Il rapporto alunni/docente è stato sempre aperto al dialogo ed al confronto. 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.

Libro di testo adottato

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

Conoscenze e competenze raggiunte

- Hanno acquisito i concetti relativi agli operatori cognitivi utilizzati nelle discipline storico-filosofiche
- Utilizzano correttamente le conoscenze e i concetti acquisiti
- Usano le conoscenze acquisite per la risoluzione di problemi in contesti nuovi
- Hanno acquisito la cultura del rispetto dell'altro, in una dimensione di responsabilità e di interculturalità
- Comprendono i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Hanno sviluppato il senso di partecipazione civica e politica, in una dimensione di identità, appartenenza e cittadinanza europea
- Colgono uguaglianze e differenze, relativamente ai concetti di uomo, individuo, soggetto e persona umana
- Conoscono, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale.
- Hanno sviluppato la capacità critica nei confronti dei molteplici messaggi del mondo d'oggi.
- Hanno acquisito una certa coscienza critica del ruolo dell'uomo nella società contemporanea.
- Sono consapevoli del concetto di individuo contrapposto alla massa.
- Comprendono come il concetto di ragione nel corso dell'800 e del 900 abbia assunto significati diversi.
- Ricostruiscono il processo di formazione della società di massa nei suoi stili di vita e di consumi.
- Ricostruiscono il processo attraverso il quale si arriva alla prima guerra mondiale
- Confrontano e i modelli totalitari del '900 cogliendone analogie e differenze.
- Ricostruiscono il percorso politico che porterà l'Europa alla seconda guerra mondiale.
- Identificano le ragioni della guerra fredda.
- Identificano le forze politiche che si sono confrontate durante i lavori dell'Assemblea costituente.

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

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

Metodologia

- lezione frontale;
- lezione problematico-dialogica;
- discussione guidata;
- lettura e analisi collettiva e individuale dei libri di testo;
- utilizzo aula video e auditorium;
- partecipazione ad attività teatrali, cineforum, convegni, seminari;

Criteri e Modalità di Verifica

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

Termini Imerese, 11 maggio 2023

Il docente



LICEO SCIENTIFICO “N. PALMERI”

Programma finale di **Filosofia**

Classe V Sez. B

Anno Scolastico 2022/2023

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
- Teoria dell'alimentazione “l'uomo è ciò che mangia”
- 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 noluntas

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.
- Übermensch
- 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

Critica della società industriale e della tecnica

- La Scuola di Francoforte (Caratteri generali)

Lecture

K. Jaspers: Tragico e Cristianesimo (*Del Tragico fotocopia*)

J.P. Sartre: L'Esistenza precede l'essenza (*L'esistenzialismo è un umanismo - fotocopia*)

J.P. Sartre: L'uomo si sceglie (*L'esistenzialismo è un umanismo - fotocopia*)

J.P. Sartre: L'uomo è condannato a essere libero (*L'esistenzialismo è un umanismo - fotocopia*)

E. Fromm: L'apprendere secondo le categorie dell'avere e dell'essere (*Avere o essere? Fotocopia*)

F. Nietzsche: La morte di Dio (*La gaia scienza dal libro di testo*)

F. Nietzsche: Prefazione di Zarathustra (*Così parlò Zarathustra Fotocopie*)
F. Nietzsche: delle tre metamorfosi (*Così parlò Zarathustra dal libro di testo*)

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 economia 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

- 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



LICEO SCIENTIFICO STATALE "NICOLO' PALMERI"

Distretto 8/46 - Piazza Giovanni Sansone, 12 - 90018 Termini Imerese (PA)

1.2.1.1 Tel. 091/8144145 - Cod. Mecc. PAPS24000G - C.F. 96030480824
e-mail paps24000g@istruzione.it - paps24000g@pec.istruzione.it - www.liceopalmeri.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO CLASSE VB LICEO SCIENTIFICO NICOLÒ PALMERI A.S. 2022 - 2023

MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Ore di lezione settimanali: 2

Ore totali previste: 66 di cui 4 di Educazione civica

DOCENTE: Lucia Macaluso

TESTI E MATERIALI:

Libro di testo: Cricco di Teodoro - Itinerario nell'arte vol.3 – Versione verde - Zanichelli

CLASSROOM: immagini - video - documenti - Materiale fotografico, documenti, mappe.

CONTENUTI TRATTATI anche attraverso UDA o moduli

CORRENTE ARTISTICA	ARTISTA o movimento	OPERE
Barocco	Gian Lorenzo Bernini	<ul style="list-style-type: none">○ Apollo e Dafne○ Estasi di Santa Teresa e Cappella Cornaro○ Baldacchino di San Pietro○ Piazza San Pietro
	Francesco Borromini	<ul style="list-style-type: none">○ San Carlo alle quattro fontane○ Sant' Ivo alla Sapienza○ Oratorio dei Filippini○ Galleria di Palazzo Spada

		<ul style="list-style-type: none"> o La grande pittura barocca in Italia e in Europa
	Rococò	<ul style="list-style-type: none"> o Caratteri generali
	Vedutismo	<ul style="list-style-type: none"> o Caratteri generali - Canaletto - la camera ottica
Neoclassicismo	Antonio Canova	<ul style="list-style-type: none"> o Teseo sul Minotauro o Amore e Psiche o Paolina Borghese come Venere vincitrice o Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria
	Jaques-Luis David	<ul style="list-style-type: none"> o Il giuramento degli Orazi o Marat assassinato o Bonaparte valica il Gran San Bernardo
Pre-romanticismo	Francisco Goya	<ul style="list-style-type: none"> o I capricci e disastri della guerra o Famiglia di Carlo IV o Maja desnuda o Maja vestida o Fucilazione del 3 maggio
Romanticismo	Pittoresco e Sublime	
	John Constable	<ul style="list-style-type: none"> o Pittura pittoresca
	Joseph Mallord William Turner	<ul style="list-style-type: none"> o Pioggia vapore velocità
	Caspar David Friedrich	<ul style="list-style-type: none"> o Mare di ghiaccio o Monaco in riva al mare o Viandante sul mare di nebbia
	Teodore Gericault	<ul style="list-style-type: none"> o L'alienata o La zattera della Medusa
	Eugène Delacroix	<ul style="list-style-type: none"> o La Libertà che guida il popolo
	Francesco Hayez	<ul style="list-style-type: none"> o Il Bacio
L'architettura eclettica del romanticismo		Il neogotico (caratteri generali)
La scuola di Barbizon	Jean-Baptiste Camille Corot	<ul style="list-style-type: none"> o Paesaggi abbozzati e d'atelier
Realismo	Gustave Courbet	<ul style="list-style-type: none"> o Gli spaccapietre o L'atelier del pittore o Un funerale ad Ornans
I macchiaioli	Giovanni Fattori	<ul style="list-style-type: none"> o la Rotonda dei Bagni Palmieri o Campo italiano dopo la battaglia di Magenta

		<ul style="list-style-type: none"> ○ In vedetta
Nascita della fotografia	Nadar	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ritratti
Pre-impressionisti	Edoard Manet	<ul style="list-style-type: none"> ○ Olympia ○ La colazione sull'erba ○ Il bar delle Folies-Bergere
Impressionisti	Claude Monet	<ul style="list-style-type: none"> ○ Impression: soleil levant ○ Papaveri ○ La Grenouliere ○ Gare Saint Lazare ○ Le serie: Cattedrale di Rouen - Pioppi - Covoni - ninfee
	Pierre-Auguste Renoir	<ul style="list-style-type: none"> ○ La Grenouillere ○ Ballo al Moulin de la Galette ○ Colazione dei canottieri
	Edgar Degas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lezione di Danza ○ L'assenzio
Architettura degli ingegneri		Caratteri generali e differenze costruttive
Post impressionismo	Georges Seraut	<ul style="list-style-type: none"> ○ Un bagno a Asnieres ○ Una domenica pomeriggio alla Grande-Jatte
	Henry de Toulouse-Lautrec	<ul style="list-style-type: none"> ○ La Goulue al Moulin Rouge ○ Au Moulin Rouge ○ Manifesti
Il divisionismo	Giuseppe Pellizza da Volpedo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ambasciatori della fame ○ Fiumana ○ Il Quarto Stato
pre-cubismo	Paul Cezanne	<ul style="list-style-type: none"> ○ Casa dell'impiccato ○ natura morta ○ serie montagna Saint Victoire ○ giocatori di carte
pre-espressionismo	Paul Gauguin	<ul style="list-style-type: none"> ○ Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? ○ Cristo Giallo
	Vincent Van Gogh	<ul style="list-style-type: none"> ○ I mangiatori di patate ○ Autoritratti ○ I Girasoli

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Notte stellata ○ Campo di grano con corvi
Art Nouveau	William Morris	<ul style="list-style-type: none"> ○ Art ad Crafts
	Anton Gaudi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Casa Batlò
La secessione viennese	Joseph Maria Olbrich	<ul style="list-style-type: none"> ○ Padiglione della secessione viennese
	Gustav Klimt	<ul style="list-style-type: none"> ○ Giuditta I ○ Giuditta II ○ Il bacio
Pre-espressionismo	Edward Munch	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bambina malata ○ Fregio della Vita (La morte nella stanza della malata- La danza della vita- Il bacio - Madonna - Vampiro - L'urlo)
Le Avanguardie Artistiche del '900.		
Espressionismo francese	I Fauve Henri Matisse	<ul style="list-style-type: none"> ○ I ritratti ○ Tavola imbandita ○ La stanza rossa ○ La danza ○ La musica
Espressionismo tedesco	Die Brücke	
Espressionismo austriaco	Egon Schiele	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autoritratti ○ L'abbraccio ○ La Famiglia
Cubismo Sintetico Analitico e Orfico		<ul style="list-style-type: none"> ○ Caratteri generali
	Pablo Picasso	<p>Periodo Blu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Poveri in riva al mare <p>Periodo Rosa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acrobati del circo <p>Cubismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Les Femmes d'Alger (O. J. M.) ○ Guernica
Futurismo	Umberto Boccioni	<ul style="list-style-type: none"> ○ La città che sale ○ Forme uniche nella continuità dello spazio

	Balla	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dinamismo di un cane al guinzaglio ○ Bambina che corre sul balcone
Dada	Marcel Duchamp	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fontana ○ L.H.O.O.Q.
	Man Ray	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rayogrammi
Astrattismo	Der Blaue Reiter	
	Vasilij Kandinskij	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primo acquarello astratto ○ Composizione VIII
	Paul Klee	<ul style="list-style-type: none"> ○ Paesaggio con uccelli gialli ○ Strada principale e strade secondarie
Neoplasticismo	De Stijl	
	Piet Mondrian	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'astrazione a partire dall'albero ○ Composizioni ○ Broadway Boogie Woogie
Surrealismo	Joan Mirò	<ul style="list-style-type: none"> ○ Il carnevale di arlecchino ○ Carrellata di opere
	Salvador Dalì	<ul style="list-style-type: none"> ○ Persistenza della memoria ○ Carrellata di opere
	René Magritte	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'impero delle luci ○ Il tradimento delle immagini ○ Carrellata di opere
Bauhaus		<ul style="list-style-type: none"> ○ Bauhaus a Weimar ○ Bauhaus a Dessau ○ L'influenza nell'architettura internazionale
Programma da svolgere dopo il 15 maggio		
La scuola di Parigi	Amedeo Modigliani	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ritratti
	Marc Chagall	<ul style="list-style-type: none"> ○ Autoritratto con sette dita ○ La passeggiata ○ Crocefissione Bianca
Metafisica	Giorgio De Chirico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gioie ed enigma di un'ora strana ○ L'enigma dell'ora

		○ Le muse inquietanti
--	--	-----------------------

EDUCAZIONE CIVICA
Ernesto Basile e la costruzione della Camera dei deputati. Il liberty a Palermo e l'ingloriosa fine della capitale del Liberty a causa del cosiddetto "Sacco di Palermo"
Storia sociale dell'arte e arte sociale: il lavoro nell'arte

Termini Imerese, 11 maggio 2023

La docente



LICEO SCIENTIFICO "NICOLO' PALMERI"
PROGRAMMA DI ITALIANO DELLA CLASSE V B
ANNO SCOLASTICO 2022-23

IL ROMANTICISMO

Aspetti generali del Romanticismo europeo
Il movimento romantico in Italia

ALESSANDRO MANZONI

La vita, l'ideologia, le tematiche, la poetica

Le Odi	Il Cinque Maggio
Le tragedie	Coro dell'atto quarto: La morte di Ermengarda
I Promessi Sposi	Tematica attraverso il sistema dei personaggi

GIACOMO LEOPARDI

La vita, l'ideologia, le tematiche, la poetica

I Canti	L'Infinito A Silvia Canto notturno di un pastore errante dell'Asia La Ginestra (1-157, 202-236, 297-317)
Le Operette morali	Dialogo della Natura e di un Islandese
Lo Zibaldone	Il giardino sofferente

L'ETA' POSTUNITARIA

LA SCAPIGLIATURA

Le tematiche , gli intellettuali

NATURALISMO, POSITIVISMO, VERISMO

Le tematiche , gli intellettuali

GIOVANNI VERGA

La vita,l'ideologia, le tematiche, le tecniche narrative

Le Novelle	Rosso Malpelo
I Malavoglia	Padron 'Ntoni e il giovane 'Ntoni: due visioni del mondo a confronto (cap. XIII); Il ritorno di "Ntoni alla casa del nespolo (cap. XV)
Mastro Don Gesualdo	Le sconfitte di Gesualdo (parte I, cap. IV)

IL DECADENTISMO

La visione del mondo, temi e miti, gli intellettuali, la poetica a le tecniche narrative

GABRIELE D'ANNUNZIO

L'estetismo	Da Il Piacere: Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio (libro I, cap. II)
Il superomismo	Da Le vergini delle rocce: Claudio Cantelmo, l'aristocrate

GIOVANNI PASCOLI

La vita, la visione del mondo, le tematiche, la poetica

Myricae	Novembre L'assiuolo Temporale
Canti di Castelvecchio	Il gelsomino notturno
Il Fanciullino	brani
La grande proletaria si è mossa	brani

IL MODERNISMO E LE AVANGUARDIE

LUIGI PIRANDELLO

La vita, la visione del mondo, la poetica, la narrativa, il teatro

Il fu Mattia Pascal	tematica
Uno Nessuno Centomila	Nessun nome (capitolo finale)
Novelle per un anno	La Carriola Il treno ha fischiato
Il teatro	Sei personaggi in cerca d'autore Il berretto a sonagli

ITALO SVEVO

La vita, la cultura, le tecniche narrative

Una vita	tematica
Senilità	tematica
La coscienza di Zeno	tematica

L'ERMETISMO E L'EVOLUZIONE POETICA

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita, la poesia, la tematica della raccolta *Allegria*

Allegria: Il porto sepolto

Veglia

Fratelli

Paradiso: canti I (1-36, 64-114, 127-141), III, XI (43-117), XV (85-129)

Educazione civica : Progresso e globalizzazione: Verga e gli effetti negativi del progresso,
Decadentismo: Intellettuali e progresso, D'Annunzio di fronte al progresso.

La docente
Maria Carmen Cera

LICEO SCIENTIFICO "NICOLO' PALMERI"
PROGRAMMA DI LATINO DELLA CLASSE V B
ANNO SCOLASTICO 2022-23

L'età giulio-claudia da Tiberio a Nerone

Seneca. La vita. I Dialoghi. I trattati. Le lettere a Lucilio. Le tragedie. Lo stile.

Il tempo: "Siamo noi che rendiamo breve la vita" (De brevitae vitae 1, 1-4), "Riflessione sul tempo" (Epistulae ad Lucilium 1, 1-2 in lingua latina).

Seneca e il principato. L'otium : un bene per l'individuo (De otio 3, 1-5)

L'uomo e le passioni. L'ira offusca la capacità di giudizio (De ira I, 18,1-2)

La schiavitù. "Servi sunt". Immo homines. L'arroganza del potere (Epistulae ad Lucilium 47,1-5 in lingua latina), Comportati civilmente con gli schiavi (47,10-11), Non giudicare le persone dalla veste (47,16-17).

Gli spostamenti dei popoli (cap. 7 Consolatio ad Helviam matrem)

Persio. La satira. La morte di un gaudente (3, 98- 102)

Lucano. Il Bellum civile : I protagonisti: Cesare e Pompeo I, 109 /157)

Petronio. Il Satyricon. Cena Trimalchionis: Uova con sorpresa (33), Lo scheletro d'argento (34, 6-10), Ritratto di Signora (67)

L'età dei Flavi, Nerva e Traiano

Quintiliano. L'Institutio oratoria: I vantaggi dell'apprendimento collettivo (I,2), E' necessario anche il gioco (I, 3, 8-12), Una vita per lo studio (XII, 11, 17-19 in lingua latina).

Giovenale. La gabbia del modello culturale romano. L'altro come agente patogeno.

Tacito. Agricola: Il discorso di Calgaco (30, 3-4 in lingua latina) , La Germania: La sincerità dei Germani (4,1), La vita familiare dei Germani (20). Le Historiae. Gli Annales.

Educazione civica : Cosmopolitismo ed emigrazione: Seneca; La visione dell'altro: Giovenale; Tacito: Imperialismo e sfruttamento dei popoli

La docente
Maria Carmen Cera

Programma di Matematica

CLASSE VB

Docente: Minutella Luisa

Testo in adozione Leonardo Sasso-Claudio Zanone “*Colori della Matematica*” Edizione Blu -Seconda edizione Volume 5αβ -Dea Scuola –Petrini

Contenuti disciplinari

Topologia di R: I numeri naturali, i numeri interi. I numeri razionali. I numeri reali. Potenza del numerabile e del continuo. Intervalli. Intorno di un punto. Estremanti di un insieme: massimo, minimo, estremo inferiore, estremo superiore. Punti di accumulazione di un insieme. Punti isolati. Intervalli aperti e chiusi.

Funzioni di una variabile: Classificazione delle funzioni di una variabile. Dominio, campo di esistenza e codominio. Segno di una funzione. Zeri di una funzione. Funzioni crescenti e funzioni decrescenti. Funzioni pari, funzioni dispari e funzioni periodiche. Funzioni inverse. Funzioni composte. Funzioni definite per casi.

Limiti delle funzioni: Introduzione intuitiva al concetto di limite. Definizioni di limite finito e infinito per x che tende ad un valore finito. Asintoti verticali. Limite destro e limite sinistro. Definizioni di limite finito e infinito per x che tende all'infinito. Asintoti orizzontali. Significato della definizione di limite. La verifica di un limite. Teoremi generali sui limiti: teorema del confronto, teorema di unicità del limite, teorema della permanenza del segno (solo enunciato). I limiti delle funzioni elementari. Operazioni sui limiti: limite della somma, del prodotto, del quoziente, della potenza. Calcolo di limiti. Limiti delle funzioni razionali intere e fratte. Limiti di funzioni algebriche irrazionali. Limiti di funzioni trascendenti. Forme di indecisione. Classificazione delle forme di indecisione e loro risoluzione. Limiti notevoli. Applicazioni dei limiti notevoli nella risoluzione di forme di indecisione. Infiniti e infinitesimi, confronto tra infinitesimi e confronto tra infiniti; gerarchie degli infiniti. Calcolo dei limiti con il metodo dell'equivalenza asintotica.

Funzioni continue: Definizione di funzione continua in un punto. Continuità delle funzioni in un intervallo e nel dominio. Proprietà delle funzioni continue: teorema di Weierstrass (solo enunciato), teorema (di Bolzano) di esistenza degli zeri (solo enunciato). Teorema di Darboux o dei valori intermedi (solo enunciato). Esempi di funzioni continue. Punti di discontinuità e loro classificazione. Asintoti di una curva: orizzontali, verticali, obliqui. Grafico probabile di una funzione.

Derivata di una funzione: Rapporto incrementale e suo significato geometrico. Concetto di derivata. Derivata di una funzione in un punto. Calcolo della derivata di una funzione in base alla definizione. Significato geometrico della derivata. La funzione derivata e le derivate successive. Continuità delle funzioni derivabili. Derivabilità e continuità. Derivata destra e derivata sinistra. Derivate fondamentali (della funzione costante, della variabile indipendente e delle sue potenze, delle funzioni seno, coseno, logaritmo, esponenziale). Algebra delle derivate: teoremi sul calcolo delle derivate: derivata di una somma, di un prodotto, del quoziente, della potenza. Derivata delle funzioni tangente e cotangente. Derivata della funzione composta. Derivata di una funzione inversa. Derivate delle funzioni goniometriche inverse. Punti stazionari. Interpretazione geometrica di alcuni casi di non derivabilità. Classificazione e studio dei punti di non derivabilità (punto angoloso, cuspide, punto di flesso a tangente verticale). Applicazioni geometriche del concetto di derivata: retta tangente e

normale a una curva, tangenza tra due curve. Applicazioni del concetto di derivata in Fisica. Concetto di differenziale e suo significato geometrico. Punti di massimo e di minimo relativi e assoluti. Teoremi sulle funzioni derivabili: Teorema di Fermat, Teorema di Rolle, Teorema di Lagrange (solo enunciato). Applicazioni del teorema di Rolle e di Lagrange. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti. Analisi dei punti stazionari in base alla derivata prima. Analisi dei punti stazionari in base alla derivata seconda. Teorema di Cauchy (solo enunciato). Limiti di forme di indecisione: teorema di De L'Hôpital (solo enunciato) e applicazioni. Funzioni concave e convesse. Definizione di punto di flesso (flesso ascendente, flesso discendente, flesso a tangente orizzontale, flesso a tangente verticale e a tangente obliqua). Massimi e minimi assoluti. Problemi di ottimizzazione. Studio di funzione: dominio, eventuali simmetrie e periodicità, intersezioni con gli assi e studio del segno, comportamento agli estremi del dominio e ricerca degli asintoti, ricerca dei massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione, intervalli di concavità e di convessità e ricerca dei flessi; grafico della funzione.

Integrali: Definizioni di primitiva e di integrale indefinito di una funzione continua. L'integrale indefinito come operatore lineare. Integrazioni immediate. Integrazioni di funzioni composte. Integrazione per scomposizione e per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte. Concetto di integrale definito, Interpretazione geometrica dell'integrale definito. Proprietà dell'integrale definito e teorema del valore medio (o della media integrale). Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (solo enunciato). Calcolo dell'integrale definito e loro applicazioni: calcolo delle aree e calcolo dei volumi. Integrali impropri su intervalli limitati e su intervalli illimitati.

Termini Imerese, 11 maggio 2023

La docente
Luisa Minutella

Programma di Fisica

CLASSE VB

Docente: Minutella Luisa

Testo in adozione Ugo Amaldi “Dalla mela di Newton al bosone di Higgs” Zanichelli

Contenuti disciplinari

La corrente elettrica continua

Definizione di intensità di corrente. Generatori di tensione ideali e circuiti elettrici in corrente continua. Prima legge di Ohm. Resistori in serie e in parallelo. Leggi di Kirchhoff. La risoluzione di un circuito. La trasformazione dell'energia elettrica in energia interna: l'effetto Joule, la potenza dissipata per effetto Joule. La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione. Generatori di tensione reali. Conduttori metallici, la velocità di deriva degli elettroni, la seconda legge di Ohm e la resistività. Applicazioni della seconda legge di Ohm e il resistore variabile.

Fenomeni magnetici

La forza magnetica e le linee di campo magnetico. Forze tra magneti e correnti: l'esperienza di Oersted, il campo magnetico di un filo percorso da corrente e la legge di Biot-Savart; l'esperienza di Faraday e la forza magnetica su un filo percorso da corrente. Forze tra correnti: legge di Ampère. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide percorsi da corrente. Il motore elettrico. La forza di Lorentz. Il selettore di velocità e l'effetto Hall. Il moto di una carica in campo magnetico uniforme (velocità della carica parallela rispetto al campo, perpendicolare ed obliqua). Flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il magnetismo. La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampere. Le proprietà magnetiche dei materiali, Il ciclo di isteresi magnetica e la magnetizzazione permanente. Le equazioni di Maxwell per i campi statici.

La corrente alternata

L'alternatore. La forza elettromotrice alternata e la corrente alternata. Il trasformatore.

Elettromagnetismo

La corrente indotta e la forza elettromotrice indotta. Legge di Faraday-Neumann, legge di Lenz. Le correnti di Foucault. L'autoinduzione e la mutua induzione. Energia e densità di energia del campo magnetico. Le equazioni di Maxwell: descrizione qualitativa delle singole equazioni. Onde elettromagnetiche, energia e quantità di moto trasportate dall'onda. Lo spettro elettromagnetico.

La Relatività ristretta

La simultaneità degli eventi, la relatività del tempo e dello spazio. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. La dilatazione dei tempi, il paradosso dei gemelli. La contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. (Solo enunciate). L'effetto Doppler relativistico. L'intervallo invariante, I quadrivettori e lo spazio di Minkowski. L'equivalenza tra massa e energia e la dinamica relativistica. Il quadrivettore energia- quantità di moto.

Termini Imerese, 11 maggio 2023

La docente
Luisa Minutella



LICEO SCIENTIFICO STATALE "NICOLO' PALMERI"

Distretto 8/46 - Piazza Giovanni Sansone, 12 - 90018 Termini Imerese (PA)

Tel. 091/8144145 - Cod. Mecc. PAPS24000G - C.F. 96030480824

e-mail paps24000g@istruzione.it - paps24000g@pec.istruzione.it - www.liceopalmeri.edu.it

PROGRAMMA LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

PROF.SSA MARIANNA NICASTRO

A.S. 2022-2023

CLASSE 5B

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 and the late Victorian novel

Charles Dickens: life and works; *Oliver Twist*; *Hard Times*; *A Christmas Carol*

From *Oliver Twist*: "Oliver wants some more"

From *Hard Times*: "Coketown"(lines 1-20)

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

Thomas Hardy: life and works; *Tess of the D'Urbervilles*

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

Rudyard Kipling: life and works

Aestheticism and Decadence

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

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 modern novel; The interior monologue

The War Poets: Rupert Brooke and Wilfred Owen

R. Brooke: *The Soldier*

W. 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*; *1984*

From *1984*: "Big Brother is watching you"

THE PRESENT AGE

A general historical and social overview

Termini Imerese, 11.05.2023

GLI ALUNNI

IL DOCENTE

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

CLASSE VB

a.s. 2022/2023

CHIMICA ORGANICA: UNA VISIONE D' INSIEME

I composti del Carbonio. I composti organici sono i composti del Carbonio. Le caratteristiche dell'atomo di Carbonio. I composti organici si rappresentano con diverse formule.

L'isomeria. Gli isomeri: stessa formula ma diversa struttura. Gli isomeri di struttura hanno una sequenza diversa degli atomi: isomeri di catena, isomeri di posizione. Gli stereoisomeri hanno diversa disposizione spaziale: gli isomeri conformazionali; gli isomeri geometrici; gli enantiomeri.

GLI IDROCARBURI

Gli Alcani. Gli idrocarburi sono costituiti da Carbonio e Idrogeno. Il Carbonio negli alcani è ibridato sp^3 . La formula molecolare e la nomenclatura degli Alcani: l'isomeria di catena, l'isomeria conformazionale. Proprietà fisiche: composti insolubili in acqua. Reazione di alogenazione.

I cicloalcani. La formula molecolare e la nomenclatura dei cicloalcani. Isomeria nei cicloalcani: gli isomeri di posizione; gli isomeri geometrici. Proprietà fisiche: composti con bassi punti di ebollizione. Conformazione: la disposizione spaziale delle molecole. Le reazioni dei cicloalcani: reazione di alogenazione; reazione di addizione.

Gli Alcheni. Il Carbonio negli Alcheni è ibridato sp^2 . La formula molecolare e la nomenclatura degli Alcheni. L'isomeria negli Alcheni: di posizione, di catena e geometrica. Reazione di idrogenazione. Reazione di addizione elettrofila. Reazione di alogenazione. Reazione di polimerizzazione.

Gli Alchini. Il Carbonio negli Alchini è ibridato sp . La formula molecolare e la nomenclatura degli Alchini. Isomeria negli Alchini: di posizione, di catena. Reazione di idrogenazione. Reazione di addizione elettrofila: reazione di alogenazione e con acidi alogenidrici.

Gli idrocarburi aromatici. Il Benzene è un anello di elettroni delocalizzati. Gli idrocarburi aromatici monociclici: sono anelli benzenici con uno o più sostituenti. I gruppi arilici. La molecola del Benzene è un ibrido di risonanza. Il benzene dà reazioni di sostituzione elettrofila: reazione di nitratura; reazione di alogenazione; reazione di alchilazione. Gli idrocarburi aromatici policiclici sono un insieme di anelli. Come si formano gli IPA. Gli aromatici eterociclici: la pirimidina e la purina.

I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

Gli alcoli. Gli alcoli sono caratterizzati dal gruppo ossidrilico. La nomenclatura e la classificazione degli alcoli. La sintesi degli alcoli: reazione di idratazione degli alcheni. Le proprietà fisiche degli alcoli. I polioli presentano più gruppi ossidrilici.

Le Aldeidi e i Chetoni. Il gruppo funzionale carbonile è polarizzato. La formula molecolare e la nomenclatura di Aldeidi e Chetoni. Reazione di ossidazione degli alcoli primari.

Gli Acidi carbossilici. Il gruppo carbossilico è formato da due gruppi funzionali. La formula molecolare e la nomenclatura degli Acidi carbossilici. La sintesi degli acidi carbossilici: ossidazione di un alcol primario.

LE BIOMOLECOLE

I Carboidrati. Le biomolecole sono le molecole dei viventi. I Carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi. I monosaccaridi comprendono aldosi e chetosi. Proiezioni di Fischer. Le strutture cicliche dei monosaccaridi: le proiezioni di Haworth. Anomeria. I disaccaridi sono costituiti da due monomeri: Lattosio, Maltosio e Saccarosio. I polisaccaridi sono lunghe catene di monosaccaridi: l'Amido, il Glicogeno, la Cellulosa e la Chitina.

Gli amminoacidi e le Proteine. Negli amminoacidi sono presenti i gruppi amminico e carbossilico. Gli amminoacidi sono molecole chirali. Gli amminoacidi sono classificati in base alla catena laterale R. La struttura ionica dipolare degli amminoacidi. Le proprietà fisiche e chimiche dipendono dalla struttura ionica e dipolare. I peptidi sono i polimeri degli amminoacidi. Le proteine si classificano in diversi modi. La struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. La denaturazione.

Gli Acidi nucleici: DNA e RNA. I nucleotidi. Basi puriniche e pirimidiniche. La sintesi degli acidi nucleici. I filamenti di DNA hanno polarità opposta. Differenza tra DNA e RNA.

I Lipidi. I lipidi si dividono in saponificabili e non saponificabili. I trigliceridi. Acidi grassi saturi e insaturi. Reazione di idrogenazione. I grassi idrogenati negli alimenti. I fosfolipidi. I glicolipidi. Gli steroidi: colesterolo, ormoni steroidei. Le vitamine liposolubili.

GLI ENZIMI

Catabolismo e anabolismo. Reazioni esoergoniche ed endoergoniche. Gli enzimi abbassano l'energia di attivazione. Coenzimi e cofattori. Inibitori competitivi e non competitivi. Regolazione allosterica. Le vie metaboliche possono essere regolate per effetto allosterico. La temperatura e il pH agiscono sull'attività enzimatica. Il ruolo dell'ATP.

IL METABOLISMO DEL GLUCOSIO

Panoramica sull'ossidazione del glucosio. Il glucosio è la fonte di energia principale di tutti gli organismi. Le reazioni metaboliche del glucosio coinvolgono diversi enzimi e coenzimi. L'azione del cianuro sulla respirazione cellulare.

La Glicolisi. Fase preparatoria e fase di recupero. Bilancio della Glicolisi.

La fermentazione. Fermentazione alcolica. Fermentazione lattica. Ciclo di Cori.

La respirazione cellulare. Le fasi della respirazione cellulare. La decarbossilazione ossidativa del piruvato. Ciclo di Krebs: bilancio energetico. Fosforilazione ossidativa: i complessi della catena respiratoria. La chemiosmosi permette la sintesi di ATP. Il bilancio energetico dell'ossidazione del Glucosio.

GENOMA BATTERICO

Genetica dei batteri. Il genoma batterico comprende cromosomi e plasmidi.

Il trasferimento genico nei batteri. I batteri possono scambiarsi il materiale genetico: coniugazione legata alla presenza del plasmide F; trasformazione. Plasmide R.

IL DNA RICOMBINANTE

Gli strumenti del DNA ricombinante. Tecnologia del DNA ricombinante. Estrazione del DNA. Gli enzimi di restrizione. Elettroforesi su gel. Le ligasi saldano i frammenti di Dna. Replicare il DNA in provetta: la PCR.

BIOTECNOLOGIE: LE APPLICAZIONI

Green biotech: le biotecnologie in campo agroalimentare. Biotecnologie classiche e moderne. Le piante Bt resistono ai parassiti, il Golden Rice è ricco di nutrienti. Plasmide Ti o metodo biobalistico. Una riflessione sugli OGM. Uno sguardo alla bioetica: le piante GM di terza generazione producono medicinali e biocombustibili. Educazione ambientale: Glifosato, risorsa o pericolo?

Red biotech: le biotecnologie medico-farmaceutiche. Animali transgenici. Le biotecnologie possono rendere più semplici gli xenotrapianti. Animali geneticamente modificati per crescere più in fretta.

La clonazione animale: la pecora Dolly. Le cellule staminali possono essere manipolate per curare le malattie genetiche. Le staminali pluripotenti indotte. Le staminali autologhe.

White biotech: le biotecnologie ambientali e industriali. Biorisanamento e biocombustibili.

LA TETTONICA DELLE PLACCHE: UN MODELLO GLOBALE

Alla ricerca di un "modello". La struttura interna della Terra. La crosta. Il mantello. Il nucleo.

Un segno dell'energia interna della Terra. Il flusso di calore. La temperatura interna della Terra.

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

L'espansione dei fondi oceanici. La deriva dei continenti. Le dorsali oceaniche. Le fosse abissali. Espansione e subduzione.

La tettonica delle placche. Le placche litosferiche. Margini costruttivi, distruttivi e conservativi. La verifica del modello

LICEO SCIENTIFICO "PALMERI"

A.S. 2022/23

Programma di Scienze Motorie e Sportive

CLASSE V B

prof.ssa Lo Buono Paola

- 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
- Gesti arbitrali (pallavolo)
- Badminton
- Tennis da tavolo
- Palla tamburello

Termini Imerese lì 11.05.2023

La docente
Prof.ssa Paola Lo Buono

GRIGLIA CORREZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA C

Esami di stato 2022/2023

CANDIDATO _____ CLASSE _____ SEZ. _____

INDICATORI GENERALI (MAX 12 PUNTI)			INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 PUNTI)		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Gravemente insufficiente	0,80	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Gravemente insufficiente	0,60
	Insufficiente	1		Insufficiente	1,20
	Sufficiente	1,20		Sufficiente	1,80
	Buono	1,60		Buono	2,40
	Ottimo	2		Ottimo	3
Coesione e coerenza testuale	Gravemente insufficiente	0,80	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Gravemente insufficiente	0,60
	Insufficiente	1		Insufficiente	1,20
	Sufficiente	1,20		Sufficiente	1,80
	Buono	1,60		Buono	2,40
	Ottimo	2		Ottimo	3
Ricchezza e padronanza lessicale	Gravemente insufficiente	0,80	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Gravemente insufficiente	0,60
	Insufficiente	1		Insufficiente	0,80
	Sufficiente	1,20		Sufficiente	1,20
	Buono	1,60		Buono	1,60
	Ottimo	2		Ottimo	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Gravemente insufficiente	0,80	TOTALE /8		
	Insufficiente	1,20			
	Sufficiente	1,60			
	Buono	2	TOTALE /20		
	Ottimo	2,40			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Gravemente insufficiente	0,80	LA COMMISSIONE		
	Insufficiente	1			
	Sufficiente	1,20			
	Buono	1,60			
	Ottimo	2			
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Gravemente insufficiente	0,20			
	Insufficiente	0,40			
	Sufficiente	0,80			
	Buono	1,20			
	Ottimo	1,60			
TOTALE		/12			

GRIGLIA CORREZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA B

Esami di stato 2022/2023

CANDIDATO _____ CLASSE _____ SEZ. _____

INDICATORI GENERALI (MAX 12 PUNTI)			INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 PUNTI)		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Gravemente insufficiente	0,80	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo principale	Gravemente insufficiente	0,60
	Insufficiente	1		Insufficiente	1,20
	Sufficiente	1,20		Sufficiente	1,80
	Buono	1,60		Buono	2,40
	Ottimo	2		Ottimo	3
Coesione e coerenza testuale	Gravemente insufficiente	0,80	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	Gravemente insufficiente	0,60
	Insufficiente	1		Insufficiente	1,20
	Sufficiente	1,20		Sufficiente	1,80
	Buono	1,60		Buono	2,40
	Ottimo	2		Ottimo	3
Ricchezza e padronanza lessicale	Gravemente insufficiente	0,80	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Gravemente insufficiente	0,60
	Insufficiente	1		Insufficiente	0,80
	Sufficiente	1,20		Sufficiente	1,20
	Buono	1,60		Buono	1,60
	Ottimo	2		Ottimo	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Gravemente insufficiente	0,80	TOTALE /8		
	Insufficiente	1,20			
	Sufficiente	1,60			
	Buono	2	TOTALE /20		
	Ottimo	2,40			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Gravemente insufficiente	0,80	LA COMMISSIONE		
	Insufficiente	1			
	Sufficiente	1,20			
	Buono	1,60			
	Ottimo	2			
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Gravemente insufficiente	0,20			
	Insufficiente	0,40			
	Sufficiente	0,80			
	Buono	1,20			
	Ottimo	1,60			
TOTALE			/12		

GRIGLIA CORREZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA A

Esami di stato 2022/2023

CANDIDATO _____ CLASSE _____ SEZ. _____

INDICATORI GENERALI (MAX 12 PUNTI)			INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 PUNTI)		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Gravemente insufficiente	0,80	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Gravemente insufficiente	0,6
	Insufficiente	1		Insufficiente	0,8
	Sufficiente	1,20		Sufficiente	1,20
	Buono	1,60		Buono	1,60
	Ottimo	2		Ottimo	2
Coesione e coerenza testuale	Gravemente insufficiente	0,80	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Gravemente insufficiente	0,6
	Insufficiente	1		Insufficiente	0,8
	Sufficiente	1,20		Sufficiente	1,20
	Buono	1,60		Buono	1,60
	Ottimo	2		Ottimo	2
Ricchezza e padronanza lessicale	Gravemente insufficiente	0,80	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	Gravemente insufficiente	0,60
	Insufficiente	1		Insufficiente	0,80
	Sufficiente	1,20		Sufficiente	1,20
	Buono	1,60		Buono	1,60
	Ottimo	2		Ottimo	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Gravemente insufficiente	0,80	Interpretazione corretta e articolata del testo	Gravemente insufficiente	0,60
	Insufficiente	1,20		Insufficiente	0,80
	Sufficiente	1,60		Sufficiente	1,20
	Buono	2		Buono	1,60
	Ottimo	2,40		Ottimo	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Gravemente insufficiente	0,80	LA COMMISSIONE	TOTALE	/8
	Insufficiente	1		TOTALE	/20
	Sufficiente	1,20			
	Buono	1,60			
	Ottimo	2			
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Gravemente insufficiente	0,20			
	Insufficiente	0,40			
	Sufficiente	0,80			
	Buono	1,20			
	Ottimo	1,60			
TOTALE		/12			

GRIGLIA CORREZIONE SECONDA PROVA

Esami di stato 2022/2023

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	5	Argomentato	3	Calcoli corretti	2	Ottima	2	Svolgimento completo senza errori	2	Quesito n. Punti.....
Impostazione nel complesso coerente, ma svolgimento incompleto	4	Adeguito	2	Presenti pochi lievi errori	1,5	Buona	1,5	Svolgimento quasi completo e complessivamente esatto	1,5	Quesito n. Punti.....
Impostazione approssimativa e svolgimento parziale	3	Accennato	1	Presenti numerosi lievi errori	1	Adeguita	1	Svolgimento parziale e/o con pochi lievi errori	1,25	Quesito n. Punti.....
Impostazione carente e svolgimento molto parziale	2	Sconnesso	0,5	Presenti pochi gravi errori	0,5	Carente	0,5	Svolgimento appena accennato	1	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

Il Presidente

La Commissione

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
 C=IT
 O=MINISTERO
 DELL'ISTRUZIONE