

Questo Doc è Modificato



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Secondaria Superior
e

MICHELANGELO BARTOLO

Liceo Classico – Liceo Scientifico – Liceo delle Scienze Applicate – Liceo delle Scienze Umane
I.T.I.S.: Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia – Trasporti e Logistica
I.T.I.S. SERALE: Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia
Sede centrale: Viale Aldo Moro, snc – PACHINO SR – Sede staccata: via Fiume, snc – PACHINO SR
C.F. 83002910897 – Cod. Ufficio: UF0IWIY

Cod. MI: SRIS01400G - Cap. 96018 PACHINO (Sr) – viale Aldo Moro, snc - tel.:
0931593596

Esami di Stato

Anno Scolastico 2022— 2023

Classe 5^a G

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Documento del Consiglio di Classe

15 Maggio 2023



INDICE

Descrizione del contesto	pag. 3
Presentazione dell'Istituto	pag. 4
Profilo in uscita dell'indirizzo	pag. 5
Quadro orario settimanale	pag. 6
Il Consiglio di Classe	pag. 7
Elenco degli alunni	pag. 8
Prospetto dati della classe nel triennio 2021\22\23	pag. 8
Presentazione della classe	pag. 9
Obiettivi di apprendimento	pag. 10
Competenze specifiche disciplinari	pag. 12
Metodologie didattiche e strumenti didattici funzionali	pag. 12
Libri di testo	pag. 14
Attività extra – curriculari	pag. 16
Percorsi interdisciplinari	pag. 19
Modulo CLIL	pag. 19
Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento	pag. 20
Attività, percorsi e progetti di Cittadinanza e Costituzione	pag. 22
Verifiche e Valutazione	pag. 23
Elementi e criteri per la valutazione finale	pag. 26
Programmazione del Consiglio di Classe / Periodo per l'Esame di Stato	pag. 28

Allegati

- a. Schede sinottiche (n. 11)
- b. Griglia di valutazione del colloquio (n. 1)
- c. Griglie di valutazione delle prove scritte (n. 4)
- d. Griglia di conversione

DESCRIZIONE DEL CONTESTO

OPPORTUNITÀ

L'istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Michelangelo Bartolo" è collocato in un territorio con forte incidenza del settore primario (agricoltura) e terziario (turismo).

L'agricoltura è trainante nell'economia del territorio poiché produce ed esporta prodotti ortofrutticoli a marchio Doc, Dop ed IGP. Forte risulta la presenza di cooperative ed aziende legate al settore.

Anche la pesca è una risorsa dal momento che sul territorio opera la seconda flotta siciliana.

Il turismo è legato alla posizione geografica del territorio: promontorio sud orientale dell'isola. Negli ultimi tre decenni il paese ha visto un incremento delle strutture turistiche e di ristorazione.

L'interazione fra territorio ed istituzione scolastica è più evidente nell'asse tecnico (articolazione elettronica, meccanica e nautica). L'asse liceale interagisce con il tessuto sociale proponendo iniziative di natura culturale che mirano a creare una continuità nel tempo (attività teatrali, robotica, ecc.).

La forte presenza migratoria fa sì che la scuola sia attore nell'accoglienza dei giovani immigrati garantendo inclusione sociale.

VINCOLI

L'alta percentuale di disoccupati nel territorio comporta la presenza di fenomeni quali: lavoro nero, evasione fiscale e microcriminalità. I primi due determinano squilibri nel sistema fiscale comunale con conseguente penalizzazione dei servizi forniti.

Inoltre, i disagi economici portano in una componente giovanile un senso di sfiducia nelle istituzioni, compresa quella scolastica, determinando un alto tasso dispersione.

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'istituto consta di due plessi. Il plesso di viale Aldo Moro (sede centrale con gli uffici della Presidenza e della Segreteria Didattica ed Amministrativa) si trova nella zona periferica della città, ma è comunque facilmente raggiungibile sia dal personale pendolare sia dall'utenza. Il plesso di via Fiume è invece sito nel centro cittadino.

I due edifici hanno età diverse: la sede centrale, edificata negli anni novanta, presenta una struttura moderna; il plesso di via Fiume, pur risalente agli anni 70', è stato oggetto di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Entrambi gli edifici sono dotati di certificazioni di sicurezza rilasciate dai Vigili del Fuoco.

Nel plesso di viale Aldo Moro sono presenti i corsi liceali:

- £ Liceo Classico
- 6 Liceo Scientifico
- } Liceo delle Scienze Applicate
- I Liceo delle Scienze Umane

Il plesso di via Fiume è destinato invece ai corsi tecnologici diurni e di secondo livello:

- 4 Elettronica ed Elettrotecnica
- ù Meccanica, Meccatronica ed Energia
- 6 Trasporti e Logistica (con **OPZIONE "Conduzione del mezzo navale"** nei corsi diurni ed **OPZIONE "Conduzione di apparati ed impianti marittimi"** per i corsi di secondo livello)

La qualità degli strumenti in uso nei due plessi è medio - alta. Infatti, sono presenti LIM, aule informatiche, laboratori linguistici, di robotica, di domotica, di autotronica, di meccanica e meccatronica, di sistemi automatici, di navigazione e strumentazione nautica.

[dal P.T.O.F. 2019/2022 dell' I.I.S. "M. Bartolo" e dalle "Competenze distintive" dell' I.I.S. "M. Bartolo" aggiornate all'a. s. 2019 - 2020]

COMPETENZE IN USCITA COMUNI DEL PERCORSO LICEALE

1. Esprimersi in forma scritta ed orale con chiarezza e proprietà variando, a seconda dei diversi contesti e scopi, l'uso personale della lingua.
2. Compiere operazioni fondamentali, quali riassumere e parafrasare un testo dato, organizzare e motivare un ragionamento.
3. Illustrare ed interpretare in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico.
4. Formalizzare e modellizzare situazioni complesse - individuare strategie risolutive.
5. Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento.

COMPETENZE IN USCITA COMUNI DEL PERCORSO TECNOLOGICO

1. Esprimersi in forma scritta ed orale con chiarezza e correttezza.
2. Operare autonomamente su sistemi CAD, CAM, CAE.
3. Possedere specifiche competenze nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni.
4. Esprimere le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti e nella realizzazione dei processi produttivi.
5. Operare nella manutenzione preventiva ed ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici.
6. Dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.
7. Disporre di conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi.
8. Adattarsi ai continui mutamenti dei processi produttivi, dei prodotti e degli strumenti utilizzati per la progettazione, la realizzazione e la manutenzione delle imbarcazioni.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti	ti-0	ario	nua	e	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Informatica	2	2	2	2	2
Scienze naturali*	3	4	4	4	5
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative**	1	1	1	1	1
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Educazione all'immagine e storia del cinema					
Geografia e territorio	1	1			
Storia	2	2			
Educazione alla legalità e lotta alle mafie***	1	1			
Robotica	1	1			
Storia, cittadinanza e Costituzione			2	2	2
Filosofia			2	2	2
<i>Totale ore settimanali</i>	<i>19</i>	<i>29</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>

ELENCO ALUNNI

N.	COGNOME	NOME
1	Arangio	Luciano
2	Campisi	Andrea
3	Cannarella	Alice
4	Cassar Scalia	Andrea
5	Collura	Matteo
6	Cristea	Marius
7	De Luca	Federico
8	Garofalo	Rosario
9	Loi	Martina
10	Midolo	Corrado
11	Nucifora	Giulia
12	Quartarone	Beatrice
13	Sabbah	Farid
14	Scivoletto	Orazio
15	Scollo	Giorgio
16	Sipione	Jacopo
17	Sortino	Gaia
18	Sultana	Deborah
19	Ternullo	Simone
20	Tramontana	Davide
21	Viola	Morena

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE NELTRIENNIO 2020/2021 - 2021/2022 -2022/2023

Anno Scolastico	Numero iscritti	Numero inserimenti	Numero trasferimenti	Numero ammessi alla classe successiva
2020/2021	21			
2021/2022	21			
2022/2023	21	1		

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5 G, di eterogenea provenienza familiare e socio-culturale, è formata da 21 alunni, 14 maschi e 7 femmine, provenienti tutti dalla IVG.

Nel corso del triennio la composizione della classe è sostanzialmente rimasta invariata. In questi anni i ragazzi hanno mostrato un comportamento abbastanza vivace ma corretto e il clima relazionale, sia tra loro, sia con i docenti, è stato più o meno sereno, ad eccezione di qualche screzio di singoli con qualche docente, poi risolto positivamente. Diverso è stato il percorso di maturazione dei singoli alunni, in relazione al livello di preparazione, al grado di competenze, all'indole personale e interessi specifici.

La classe, sin dal terzo anno, si è mostrata disomogenea per motivazione e impegno nello studio. Infatti, mentre un gruppo abbastanza consistente di alunni è sempre stata disponibile ad apprendere e a lavorare in modo proficuo e ha maturato un proficuo metodo di studio, altri, in numero esiguo, si sono fatti coinvolgere in modo discontinuo, mostrando poco interesse e un metodo di studio poco efficace, soprattutto nelle discipline scientifiche. Da ciò si evince che il livello della classe è medio-alto. e il ritmo di lavoro non è stato sempre regolare in tutte le materie. Per gli alunni che hanno manifestato scarso interesse e mancanza di motivazione sono state predisposte azioni di recupero in itinere.

Alla fine del triennio i risultati sono eterogenei, nel complesso discreti. Una parte della classe infatti possiede più che buone capacità organizzative, esegue le consegne in modo corretto, espone in modo adeguato i contenuti appresi e usa la terminologia appropriata e specifica delle singole discipline; la parte rimanente ha difficoltà a rielaborare le informazioni e le conoscenze acquisite, usa un linguaggio semplice ed essenziale e mostra di possedere un metodo di studio mnemonico e superficiale.

Tra questi ultimi si distinguono ragazzi che, pur avendo carenze e lacune pregresse in alcune discipline, si sono impegnati in modo serio e costante; i progressi effettuati, seppure minimi, in base alla scheda di valutazione del processo di insegnamento-apprendimento utilizzata per la valutazione finale, hanno permesso loro di conseguire un profitto sufficiente.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Di seguito, secondo una suddivisione nelle varie aree di pertinenza, vengono elencati gli *Obiettivi Generali di Apprendimento* che hanno tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola.

Area cognitiva

Migliorare le attività di lettura e di comprensione dei testi
Riuscire a sintetizzare i contenuti mettendo in risalto quelli più importanti
Analizzare un problema e individuare soluzioni
Collegare le informazioni
Sfruttare occasioni di esperienze extrascolastiche

Area metodologica

Impegnarsi nel portare a termine il compito assegnato, con deroghe solo se debitamente motivate (puntualità nelle consegne)
Affinare e maturare un metodo di studio appropriato ed autonomo
Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari
Pianificare in modo efficace il lavoro domestico

Area psico - affettiva

Rispettare il regolamento d'istituto
Sviluppare in modo armonico la personalità nei suoi vari aspetti
Porsi in relazioni con i compagni e con i docenti in modo corretto
Partecipare in modo attivo, responsabile e propositivo alla vita scolastica ed alle attività didattiche
Partecipare al dialogo didattico in modo attivo e costruttivo
accettare e rispettare il diverso da sé

Area logico - argomentativa

Compiere analogie, differenze, correlazioni
Saper applicare le conoscenze e le abilità acquisite in altri ambiti disciplinari ed in situazioni nuove
Potenziare le capacità di analisi e di sintesi
Essere capace di osservare e formulare ipotesi
Potenziare le abilità di calcolo
Identificare i problemi e individuare possibili soluzioni

Area linguistica e comunicativa

È finalizzata alla comunicazione e alla promozione di un atteggiamento critico e problematico capace di favorire la

comprensione della realtà nel suo aspetto linguistico, letterario, storico e sociale

Esporre, sia nella forma scritta sia in quella orale; in modo chiaro, ordinato e coerente

Area storica, umanistica e filosofica

È finalizzata allo studio dell'uomo, in quanto essere socio-culturale nella relazione/ ed interdipendenza con l'ambiente

Padroneggiare 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); saper leggere e comprendere testi complessi di scrittura. Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

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

Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

Area scientifica e matematica

È finalizzata alla promozione di un atteggiamento critico e problematico capace di favorire la comprensione della realtà nei suoi aspetti osservabili e misurabili

Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.

Raggiungere una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali e una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali

Cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana

COMPETENZE SPECIFICHE DISCIPLINARI

Per le “Competenze specifiche disciplinari” si fa riferimento alle “schede sinottiche” allegate, inerenti alle singole discipline oggetto di studio (*Allegati: numero 11*).

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, sono stati utilizzati metodi e strategie partecipative e l'attività didattica e di apprendimento nelle varie discipline si è basata sulla riorganizzazione delle varie conoscenze e delle competenze pregresse al fine di colmare le eventuali lacune e di rendere il più possibile omogenea la preparazione degli alunni. Le lezioni sono state condotte in modo da coinvolgere attivamente i ragazzi, cercando di suscitare in loro interesse e curiosità, chiamandoli ad esprimere opinioni personali e a formulare domande. Si è cercato di fare acquisire loro un metodo di studio più continuo e sistematico, di fare consolidare e potenziare le abilità di base, di arricchire le capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale.

Le metodologie didattiche utilizzate:

Approccio induttivo
Approccio deduttivo
Problem solving
Brainstorming
Cooperative learning
Peer education
Ricerche individuali o di gruppo
Lezioni frontali
Lezioni dialogate
Lezioni seguite da esercizi applicativi
Dibattiti in classe
Dialoghi formativi
P.C.T.O.
C.L.I.L.
Attività di laboratorio

Interventi atti al miglioramento del metodo di studio

Esercitazioni individuali o per piccoli gruppi in classe o in laboratorio

Esercitazioni guidate
 Esercitazioni grafiche
 Elaborazione di schemi/mappe concettuali
 Correzione collettiva di esercizi ed elaborati vari svolti in classe e a casa
 Lavori di gruppo
 Ricerche di gruppo

Interventi di personalizzazione/individualizzazione

Per gli alunni in difficoltà durante l'anno sono state fornite opportune spiegazioni, schede di approfondimento, esercizi di rinforzo allo scopo di consentire loro almeno il recupero delle competenze minime necessarie ad intraprendere lo studio dei vari moduli.

Interventi di recupero/potenziamento attivati (curricolari e/o extracurricolari)

Sono stati attivati interventi di recupero per alcune materie in orario curriculare, durante la settimana di pausa didattica, successiva agli scrutini del primo quadrimestre.

Materiali, strumenti didattici e laboratori utilizzati :

MATERIALI	STRUMENTI	LABORATORI
<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Testo di approfondimento • Appunti • Dispense • Giornali • Fotocopie • Software didattici • Attrezzature da disegno 	<ul style="list-style-type: none"> • Lavagna • Lim • Televisore e videoregistratore • Internet • PC • Piccoli e grandi attrezzi (Scienze Motorie) • Visite guidate • Incontri con esperti • Conferenze/Dibattiti • Uscite didattiche • Stages formativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio di informatica • Laboratorio multimediale • Laboratorio linguistico • Laboratorio di scienze • Palestra • Biblioteca

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO - AUTORE - EDITORE
BIOLOGIA	
CHIMICA	CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE – PISTARA' PAOLO-ATLAS
FILOSOFIA	MERAVIGLIA DELLE IDEE 3 EDIZIONE CON CLIL – MASSARO DOMENICO-PARAVIA
FISICA	AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI BLU 2ED VOLUME 3 INDUZIONE E ONDE ELETTRROMAGNETICHE, RELATIVITA' E QUANTI AMALDI UGO – ZANICHELLI EDITORE
INFORMATICA	CORSO DI INFORMATICA, LINGUAGGIO C E C++ EDIZ. OPENSCHOOL
ITALIANO LETTERATURA	VOLA ALTA PAROLA DAL NOVECENTO AD OGGI VOLUME 6
ITALIANO LETTERATURA	VOLA ALTA PAROLA SECONDO OTTOCENTO VOLUME 5
ITALIANO LETTERATURA	VOLA ALTA PAROLA PRIMO OTTOCENTO VOLUME 4
MATEMATICA	MATEMATICA.BLU 2.0 ED – VOLUME 5 – BERGAMINI MASSIMO – BAROZZI GRAZIELLA – ZANICHELLI EDITORE
STORIA	PROFILI STORICI XXI SECOLO
INGLESE	COMPACT PERFORMER – VOLUME UNICO MULTIMEDIALE, SPIAZZI MARINA – TAVELLA MARINA – LAYTON MARGARET – ZANICHELLI EDITORE
SCIENZE DELLA TERRA	TERRA EDIZIONE AZZURRA 2 ED. LA DINAMICA ENDOGENA INTERAZIONI TRA GEOSFERE ELVIDIO LUPA PALMIERI MAURIZIO PAROTTO
STORIA DELL'ARTE	ITINERARIO NELL'ARTE CON E-BOOK: MUSEO DIGITALE VOL 5

ATTIVITÀ EXTRA – CURRICULARI

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

- Conferenza sul tema "Diritto allo studio ed edilizia scolastica"
- Settimana di Cittadinanza attiva: compito di realtà sulla competenza degli enti locali nel settore istruzione e sulla lotta alle mafie
- Conferenza sul "Diritto allo studio"
- Partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua inglese "Il fantasma dell'opera"
- Partecipazione Attività musicale natalizia (un alunno)
- Incontro con il funzionario "DUSTY" per sensibilizzazione raccolta differenziata
- Visione film-documentario "Anne Frank. Vite Parallele"
- Incontro con Teresa Manes e presentazione del libro "Andrea oltre i pantaloni rosa"
- Attività di Educazione alla salute: incontro informativo sulla talassemia
- Partecipazione a conferenza Rotary su: Parità di genere e violenza sulle donne".

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

- Videoconferenza "Progetto Icaro"
- Incontro sul tema situazione epidemiologica
- Giornata della Memoria: incontro in streaming del giornalista Walter Veltroni con Sami Modiano, testimone diretto della Shoah
- Incontro informativo per la consulenza psicologica con la Dott.ssa A. Basile
- Incontro sul tema violenza sulle donne e i nuovi mezzi di comunicazione e dei social media 8 marzo 2022
- Videoconferenza "La memoria delle vittime di mafia e i loro familiari" 19 marzo 2022
- Videoconferenza A. N. P. I. "Fascismo, Seconda Guerra Mondiale, Resistenza" 9 Aprile 2022
- Videoconferenza A. N. P. I. "Partigiani siciliani" 9 Aprile 2022
- Incontro sul tema sicurezza stradale 20 maggio 2021(27 marzo 2022)
- Videoconferenza con il dirigente scolastico Maria Letizia Colajanni referente ANPI: Resistenza, secondo conflitto mondiale, diritti delle donne. (attività svolta nell'ambito di Educazione Civica)
- Partecipazione Notte nazionale del Liceo Classico 28 maggio 2022
- PON Corso di vela Piano Estate 2020/2021 (solo alcuni alunni)

Attività di orientamento in uscita anche in modalità telematica

- Attività orientamento in uscita: Salone dello Studente Sicilia
- Orientamento in uscita Università di Catania
- *HOME EDITION 2020 - Università di Catania*
- Orientamento in uscita Politecnico di Torino
- UNI di Milano — Politecnico di Milano
- Salone dello studente Digitale — Sicilia — NISSOLINO
- Orientamento in uscita — Università Kore — Enna,
- Orientamento in uscita Università di Catania,
- Webinar UNICT — Open day 2022— giornata di orientamento alla scelta universitaria,

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

- Attività di cittadinanza. dibattito tra i candidati a sindaco. Aula Magna
- Incontro con la Sindaca, neo-eletta, Prof.ssa Carmela Petralito
- Partecipazione evento "Parole, note e colori..." Cinema Politeama,
- Visita guidata nei Luoghi verghiani e al Museo dello sbarco di Catania
- Incontro con l'amministrazione comunale sulle problematiche della cittadinanza,
- Attività di informazione riflessione sulla "Guerra Russia — Ucraina,
- Incontro con i rappresentanti provinciali dell'ANPI sul tema "Resistenza e anniversario della Liberazione", 2 maggio 2022.
- Orientamento in uscita "Le Ciminiere" di Catania
- Visita guidata "Noto città Barocca"
- Orientamento in uscita "Salone dello studente " di Catania
- Videoconferenza "Progetto Icaro"

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti cinque percorsi interdisciplinari che sviluppano i nodi concettuali delle discipline oggetto d'esame. I titoli dei percorsi scelti dal CdC sono i seguenti:

1. Naturalismo, verismo e questione meridionale di fine '800
2. Il dualismo e il doppio
3. La scienza tra il bene e il male
4. La donna protagonista
5. La scienza tra progresso e Distruzione
6. L'uomo, la natura e il tempo.

MODULO CLIL

Ai sensi della nota MIUR della D.G. Ordinamenti e Autonomia scolastica n. 4969 del 25 luglio 2014: *"Avvio in ordinamento dell'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CGIL nel terzo, quarto, quinto anno dei licei linguistici e nel quinto anno dei licei e degli istituti tecnici - Norme transitorie a.s. 2014/15"*, punto 4.1, il Consiglio della Classe 5^aG, preso atto dell'impossibilità di poter svolgere moduli CLIL in quanto non ci sono docenti DNL formati linguisticamente e metodologicamente, dichiara di avere svolto il seguente Modulo Interdisciplinare dal titolo: **L'UNHCR**

Anno Scolastico 2020 - 2021
Titolo del percorso: CINEMA DI FRONTIERA
N. ore: 28
Tutor interno: MINARDI SEBASTIANO

Attività Formative	Competenze in uscita	Partners coinvolti
AMBITO ORGANIZZATIVO		PROLOCO

Anno Scolastico 2021 - 2022
Titolo del percorso: LA RICERCA SCIENTIFICA A SERVIZIO DELLO SVILUPPO ECOSOSTENIBILE DEL TERRITORIO
N. ore: 50
Tutor interno: MINARDI SEBASTIANO

Attività Formative	Competenze in uscita	Partners coinvolti
ANALISI DEI CAMPIONI ROCCIOSI	TRASVERSALI	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA UNIVERSITÀ DI CATANIA

Anno Scolastico 2022 - 2023
Titolo del percorso: FEDERCHIMICA 20 ORE / ADESIVI, INCHIOSTRI E VERNICI 13 ORE
N. ore: 13 / 20
Tutor interno: SCALA CORRADO

Attività Formative	Competenze in uscita	Partners coinvolti
ORGANIZZAZIONE INDUSTRIE CHIMICHE 20 ore TIPOLOGIA DI ADESIVI E LA LORO APPLICAZIONE 13 ore	Conoscere le normative che si devono rispettare, il comportamento da tenere nel mondo del lavoro	ONLINE

ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Per l'acquisizione delle competenze di "Educazione Civica", il Consiglio di Classe / Periodo ha realizzato, in coerenza con le disposizioni ministeriali, il P.T.O.F. 2019/2022 ed il P.T.O.F. 2022/2025 le attività, i percorsi ed i progetti di seguito riportati:

Anno Scolastico 2020 - 2021
Titolo: REGOLAMENTO ANTI-COVID
N. ore: 30
Breve descrizione: MISURE PREVENTIVE ANTI-COVID

Attività svolte	Competenze acquisite	Soggetti coinvolti
LAVORI DI GRUPPO	CONOSCENZE REGOLE COMPORAMENTALI	TUTTI

Anno Scolastico 2021 - 2022
Titolo: CONTRAFFAZIONE. TRUFFA
N. ore: 30
Breve descrizione: VARI TIPI DI CONTRAFFAZIONE E TRUFFA ATTUATE AI DANNI DEGLI UTENTI

Attività svolte	Competenze acquisite	Soggetti coinvolti
LAVORO DI GRUPPO	Simulazione casi reali- truffa internet	

Anno Scolastico 2022 - 2023
Titolo: LE ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI
N. ore: 30
Breve descrizione: CONOSCENZA DEGLI ORGANI INTERNAZIONALI: ONU, COMUNITA' EUROPEA

Attività svolte	Competenze acquisite	Soggetti coinvolti
	CONOSCENZE DEI COMPITI SVOLTI	TUITTI

LAVORI DI GRUPPO	DAGLI ORGANI INTERNAZIONALI	
------------------	-----------------------------	--

Titolo del percorso/progetto: L'IMMIGRAZIONE

N. ore: 30

Breve descrizione: STUDIO DEI VARI ARTICOLI RELATIVI AL FENOMENO DELL'IMMIGRAZIONE

Attività svolte	Competenze acquisite	Soggetti coinvolti
LAVORI DI GRUPPO	CONOSCENZE DELLE LEGGI RELATIVE AL FENOMENO	TUTTI

VERIFICHE E VALUTAZIONE

La verifica e la valutazione sono atti imprescindibili della prassi didattica, presenti in tutti i momenti del percorso curricolare; hanno lo scopo infatti, di mostrare l'intero processo in relazione agli apprendimenti degli studenti ed all'efficacia dell'azione educativo - didattica; offrono altresì la possibilità di "riorientare" la programmazione.

La valutazione degli apprendimenti è quindi un momento fondamentale: permette, infatti, di verificare il raggiungimento di tappe intermedie (valutazione formativa), il conseguimento degli obiettivi prefissati, presentati e motivati agli alunni all'inizio di ogni unità didattica (valutazione sommativa).

Alla valutazione complessiva finale concorreranno oltre agli elementi oggettivi costituiti dalle singole valutazioni formative e sommativa, anche fattori come il livello di partenza - misurato con i test d'ingresso, la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno e l'autonomia nel proprio lavoro, l'interesse dimostrato per l'attività didattica, nonché il percorso didattico effettuato dal singolo alunno, l'effettiva acquisizione di un proficuo metodo di studio ed il progresso registrato nella qualità del lavoro.

Per verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi/competenze prefissati, in accordo a quanto previsto in seno alla programmazione di classe, ciascun docente ha previsto nella propria programmazione un adeguato numero di verifiche scritte e orali, necessario al raggiungimento di una valutazione dignitosamente attendibile per ciascun alunno.

Per quanto riguarda invece la valutazione delle verifiche orali si è fatto ricorso alla "Rubrica di Valutazione delle Verifiche Orali Sommativa" adottata dal Collegio dei Docenti.

VALUTAZIONE

Diagnostica: La valutazione diagnostica è stata effettuata per l'accertamento dei prerequisiti cognitivi ed affettivo-motivazionali, posseduti dall'alunno, essa inoltre aiuta a identificare le conoscenze e le abilità, peculiari del discente al fine di verificarne i prerequisiti in modo da avviare l'itinerario formativo. Essa è stata attuata attraverso osservazioni, verifiche scritte, test, questionari, prove pratiche. Sulla base delle informazioni ottenute, il docente può attivare le azioni didattiche compensative necessarie a garantire a tutti gli studenti il conseguimento dei requisiti prefissati.

Formativa Nel corso dell'anno scolastico i docenti hanno controllato l'andamento dei processi di insegnamento-apprendimento attraverso le varie tipologie di prova di cui sopra, con lo scopo di accertare in modo analitico quali abilità ciascun allievo stia acquisendo, rispetto a quali altre incontri difficoltà: gli insegnanti attivano quindi tempestivamente quegli interventi compensativi che risultino più opportuni.

Sommativa È stata effettuata per rilevare le conoscenze e le competenze alla fine delle unità di apprendimento. Tale valutazione ha avuto anche una funzione formativa perché ha consentito di avere l'ultimo dato sull'apprendimento degli allievi e di fornirgli dei feed-back sul livello delle loro prestazioni; ha permesso di correggere eventuali errori, di effettuare gli ultimi interventi didattici prima di passare ad un altro ambito di contenuti.

Finale Ha permesso di valutare l'intero processo d'insegnamento - apprendimento secondo i criteri approvati dal Collegio dei Docenti e riportati nella "Scheda di Valutazione del Processo d'Insegnamento - Apprendimento".

Per quanto riguarda la valutazione delle competenze acquisite dagli alunni, nel corso delle verifiche scritte si è fatto ricorso al “Protocollo per le Verifiche Scritte Sommativie” adottato dal Collegio dei Docenti. Il “Protocollo per le Verifiche Scritte Sommativie” è parte integrante della Programmazione di **Classe**.

Per quanto riguarda invece la valutazione delle verifiche orali si è fatto ricorso alla “Rubrica di Valutazione delle Verifiche Orali Sommativie” adottata dal Collegio dei Docenti.

Il Consiglio di Classe ha convenuto utilizzare le seguenti modalità di prove di verifica conclusive, sia scritte sia orali:

Tipologia di prova	Descrizione
<i>Prove di tipo tradizionale</i>	Colloqui su argomenti pluri/multidisciplinari, Esercizi di traduzione, Verifiche orali, Produzione di testi, Elaborazioni grafiche Attività di ricerca, Riassunti e relazioni, Questionari, Risoluzione

Prove strutturate

Prove semi - strutturate

Altre tipologie

Test a scelta multipla, Questionari a risposta chiusa, questionario

vero/falso

Esecuzione di calcoli, Simulazioni, Test di ascolto in lingua straniera, Compiti di realtà, Test su modello Invalsi, Prova esperta

Griglia di valutazione – protocolli

Si fa riferimento al collegio dei docenti dei 21/12/2022

ALUNNA/O _____

CLASSE _____

DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI		DESCRITTORI					
INDICATORE 1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	11 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	14 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18 Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	
	10 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	11 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	13 Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfologico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	16 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfologico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18 Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfologico; quasi sempre efficace la punteggiatura	20 Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura	
INDICATORE 2 Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfologico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	10 Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	13 Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfologico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	16 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfologico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18 Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfologico; quasi sempre efficace la punteggiatura	20 Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura	
	INDICATORE 3 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione e giudizio critici e valutazioni personali	6 Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	11 Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	13 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti le conoscenze; rielaborazione critica semplice	16 Complessivamente completa, con conoscenze pertinenti; rielaborazione critica discreta	18 Completa e con apporto di conoscenze sicure; rielaborazione critica buona	20 Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale
INDICATORE 4 Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	3 Non rispetta alcun vincolo	5 Rispetta parzialmente i vincoli richiesti	6 Rispetta quasi tutti i vincoli richiesti	8 Rispetta in modo adeguato tutti i vincoli richiesti	9 Rispetta in modo completo tutti i vincoli richiesti	10 Rispetta in modo puntuale, completo ed efficace tutti i vincoli richiesti	
	INDICATORE 5 Interpretazione corretta e articolata del testo e approfondimento	4 Interpretazione superficiale, approssimativa e/o scorretta	5 Interpretazione schematica e/o parziale	6 Interpretazione sostanzialmente corretta, anche se non sempre approfondita	8 Interpretazione corretta, sicura e approfondita	9 Interpretazione precisa, approfondita e articolata	10 Interpretazione puntuale, ben articolata, ampia e con tratti di originalità
VALUTAZIONE IN DECIMI: TOTALE _____ / 100		VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 20 FIRMA DELL'INSEGNANTE _____					

ALUNNA/O _____

CLASSE _____

DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI		DESCRIPTORI												
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	6	Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	11	Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	14	Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16	Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18	Elaborato sviluppato in modo coerente, organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	20	Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali		
	10	Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	11	Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfologici e/o di punteggiatura	13	Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfologico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	16	Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfologico; con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18	Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfologico; quasi sempre efficace la punteggiatura	20	Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura		
INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	6	Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica scorretta sul piano morfologico con diffusi errori di punteggiatura	10	Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori sintattici e/o di punteggiatura	11	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; conoscenze sufficienti; rielaborazione critica semplice	13	Completamente applicabile a conoscenze delle conoscenze; rielaborazione critica discreta	16	Completa e con applicazione sicura delle conoscenze; rielaborazione critica buona	18	Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale	20	Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale
	10	Parziale e/o con imprecisioni; conoscenze generiche; rielaborazione critica appena accennata	11	Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	13	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; conoscenze sufficienti; rielaborazione critica semplice	16	Completamente applicabile a conoscenze discrete; rielaborazione critica discreta	18	Completa e con applicazione sicura delle conoscenze; rielaborazione critica buona	20	Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale	20	Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale
INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	3	Individuazione assente o del tutto errata di tesi e argomentazioni	4	Individuazione parziale di tesi e argomentazioni	5	Individuazione sostanzialmente corretta di tesi e argomentazioni	6	Individuazione e precisione di tesi e argomentazioni	8	Individuazione e precisione di tesi e argomentazioni	9	Individuazione e precisione di tesi e argomentazioni	10	Individuazione e precisione di tesi e argomentazioni
	6	Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	10	Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	12	Elaborato schematico e non sempre lineare	13	Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16	Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18	Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	20	Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali
INDICATORE SPECIFICO	3	Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	4	Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	5	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	6	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	8	Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	9	Completa; pertinenti i riferimenti culturali	10	Completa e documentata; ottimi riferimenti culturali
	6	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	10	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	12	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	13	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	16	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	18	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	20	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti

VALUTAZIONE IN CENTESIMI: TOTALE _____ / 100

VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 20

FIRMA DELL'INSEGNANTE _____

ALUNNA/O _____

CLASSE _____

DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI		DESCRITTORI												
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	6	Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	10	Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	11	Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	14	Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16	Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18	Elaborato sviluppato in modo coerente, organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	20	Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali
	6	Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	10	Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	11	Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	13	Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	16	Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico; con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18	Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	20	Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura
INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	6	Molto carente e incompleta; conoscenze rielaborazione critica inesistente	10	Parziale e/o con imprecisioni; conoscenze generiche; rielaborazione critica appena accennata	11	Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	13	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; conoscenze sufficienti; rielaborazione critica semplice	16	Complessivamente completa; conoscenze discrete; rielaborazione critica discreta	18	Completa e con applicazione sicura delle conoscenze; rielaborazione critica buona	20	Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale
	3	Testo del tutto non pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione assenti o del tutto inadeguati	4	Testo non pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione non adeguati	5	Testo solo in parte pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione non del tutto adeguati	6	Testo pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione adeguati	8	Testo pienamente pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione appropriati	9	Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione appropriati ed efficaci	10	Testo esauriente, puntuale e completo rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione efficaci ed originali
INDICATORE 3 - Pertinenza del testo rispetto alla traccia - Coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo e dell'eventuale paragrafazione Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	6	Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	10	Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	12	Elaborato schematico e non sempre lineare	13	Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16	Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18	Elaborato sviluppato in modo coerente, organico e sicuro	15	Elaborato sviluppato in modo pienamente coerente e organico; equilibrato, chiaro ed efficace
	3	Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	4	Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	5	Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali generici	6	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	8	Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	9	Completa; pertinenti e precisi i riferimenti culturali	15	Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali

VALUTAZIONE IN CENTESIMI: TOTALE _____ / 100

VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 20

FIRMA DELL'INSEGNANTE _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

Candidato: _____

Classe 5^a sez. _____ ind. _____

INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	Punti	Punteggio assegnato
a) Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti ed adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	I	Non è in grado di analizzare le situazioni problematiche proposte né di identificare ed interpretare i dati né di effettuare gli opportuni collegamenti con i codici grafico-simbolici necessari oppure lo fa in modo del tutto inadeguato.	2	
	II	È in grado di compiere adeguatamente, seppure non in modo sempre preciso, l'analisi delle situazioni problematiche proposte, l'identificazione e l'interpretazione dei dati nonché gli opportuni collegamenti adoperando i codici grafico-simbolici necessari.	3	
	III	È in grado di compiere in modo sostanzialmente corretto l'analisi delle situazioni problematiche proposte, l'identificazione e l'interpretazione dei dati nonché gli opportuni collegamenti adoperando i codici grafico-simbolici necessari.	4	
	IV	È in grado di compiere in modo corretto e consapevole l'analisi delle situazioni problematiche proposte, l'identificazione e l'interpretazione dei dati nonché gli opportuni collegamenti adoperando i codici grafico-simbolici necessari.	5	_____ / 5,0
b) Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	I	Non è in grado di attivare le conoscenze necessarie per individuare le opportune strategie risolutive oppure lo fa in modo del tutto insufficiente.	2	
	II	Impiega le conoscenze necessarie ed individua opportune strategie risolutive ma con difficoltà.	3	
	III	Impiega le conoscenze necessarie ed individua opportune strategie risolutive ma non sempre in modo adeguato e preciso.	4	
	IV	Impiega in modo adeguato e corretto le conoscenze necessarie ed individua strategie risolutive idonee.	5	
	V	Impiega in modo adeguato, corretto e consapevole le conoscenze necessarie ed individua le strategie risolutive più appropriate.	6	_____ / 6,0
c) Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	I	Applica i procedimenti, i metodi e le regole in modo scorretto.	2	
	II	Applica i procedimenti, i metodi e le regole con alcuni errori.	3	
	III	Risolve le situazioni problematiche in maniera coerente, completa e corretta applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari con qualche imprecisione.	4	
	IV	Risolve le situazioni problematiche in maniera coerente, completa e corretta applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari senza commettere errori.	5	_____ / 5,0
d) Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	I	Non è in grado di commentare e giustificare la scelta delle strategie risolutive impiegate, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema oppure argomenta in modo superficiale e disorganico.	1	
	II	È in grado di commentare e giustificare la scelta delle strategie risolutive impiegate, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema solo a tratti e solo in relazione a specifiche situazioni.	2	
	III	È in grado di commentare e giustificare in modo semplice la scelta delle strategie risolutive impiegate, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	3	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni sulla scelta delle strategie risolutive impiegate, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4	_____ / 4,0
Punteggio TOTALE				_____ / 20

LA COMMISSIONE

II PRESIDENTE

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, riclaborando 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 riclaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, riclaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, riclaborando 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 con difficoltà e solo se guidato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento,
- l'assiduità nella frequenza,
- il livello di partenza ed il progresso evidenziato in relazione ad esso,
- i risultati delle prove ed i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative,
- la partecipazione ad attività integrative e complementari

Tutti i precedenti descrittori sono contenuti nella "Scheda di valutazione del processo", già adottata dal Collegio Docenti del 17 ottobre 2018; pertanto la valutazione finale numerica proposta al Consiglio di Classe è stata operata in funzione degli esiti di apprendimento che si ottengono dando un peso ai vari indicatori della suddetta scheda ed integrando la stessa con gli esiti di apprendimento costituiti dai voti.

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 così come definito dalla normativa.

Il Consiglio di Classe svolgerà n. 1 simulazione di prova scritta di italiano in data 16 Maggio, simulazione prova scritta di Matematica 31 Maggio. La simulazione del colloquio orale si svolgerà in data 8 giugno 2023.

Per la valutazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le griglie allegate al presente documento.

IL CONSIGLIO DI CLASSE / PERIODO

DOCENTI		
Cognome e Nome	Disciplina	Presenza del docente nella classe
COPPA CONCETTA	LETTERATURA E STORIA	I - II - III - IV - V
SCALA CORRADO	FISICA	I - III - IV - V
BARONE SABRINA	INGLESE	V
SPINALI CRISTINA	FILOSOFIA	V
BORRIELLO GIORGIO	MATEMATICA	I - II - V
MACAUDA VINCENZO	STORIA DELL'ARTE E DISEGNO	V
BELLOMO SEBASTIANO	SCIENZE	V
QUARTARONE LORENZO	RELIGIONE	V
BORGESE ROSARIA	SCIENZE MOTORIE	V
MANGANO MARIA CORRADA	SOSTEGNO	V
BRIANTE FRANCESCO	INFORMATICA	V

ALLEGATI SCHEDE SINOTTICHE

ITALIANO

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: Liceo Scientifico

LIBRO DI TESTO		
Titolo:	I classici nostri contemporanei vol. 5.2; vol.6	
Autore:	Baldi - Ghisgo - Razzetti - Zaccaria Dante Alighieri - Divina commedia/Paradiso	
Editore:	Paravia	
TEMPI	METODI	STRUMENTI
<p>Settembre- Ottobre</p> <p>Novembre- Dicembre</p> <p>Gennaio- Febbraio- Marzo</p> <p>Aprile- Maggio</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Le tute guidate e di testi in classe</p> <p>Dibattiti collettivi</p> <p>Lavori di ricerca e di approfondimento a casa</p>	<p>Libri di testo (anche in estensione digitale)</p> <p>Fotocopie integrative</p> <p>Mappe concettuali</p> <p>Presentazioni PowerPoint</p> <p>Visioni di filmati</p> <p>Documentari</p> <p>Approfondimenti elaborati dall'insegnante</p> <p>YouTube</p>
CONTENUTI		
<p>Generali</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenziamento delle capacità logico-espressive Acquisizione della padronanza del mezzo linguistico e della consapevolezza del fenomeno letterario, come espressione di civiltà Maturazione di un interesse specifico per la opera letteraria <p>Specifici</p> <ul style="list-style-type: none"> Conoscenza dei lineamenti della letteratura italiana nella prospettiva storica Acquisizione della capacità di saper realizzare percorsi letterari sincronici e diacronici Utilizzo corretto ed organico della lingua Affinamento della abilità, conoscenza e competenza nella tipologia di scrittura proposta agli Esami di Stato 	<p>MODULO 1: L'età del Positivismo e del realismo</p> <p>U.D. 1: La situazione politica ed economico-sociale dell'Italia post-unitaria</p> <p>Giovanni Verga: <i>il poeta del verismo</i></p> <p>- Il mondo De "I Vinti"; "La Robba"; "Rosso Malpelo"</p> <p>MODULO 2: Il Decadentismo in Europa e in Italia</p> <p>U.D. 1: Gabriele D'Annunzio e la sua produzione letteraria: "Il piacere"; "I Pastori"</p> <p>U.D. 2: Giovanni Pascoli: <i>un poeta con il cuore e gli occhi di un fanciullo</i>: "X Agosto"; "Il Gelcomino Normino"; "La poesia del novecento: L. ermetiano.</p> <p>MODULO 3: Il tema della guerra nei poeti e negli scritti del 900</p> <p>U.D. 1: Giuseppe Ungaretti: <i>un poeta all'fronte</i></p> <p>U.D. 2: Salvatore Quasimodo: "Ed è subito sera"</p> <p>U.D. 3: Umberto Saba.</p> <p>U.D. 4: Primo Levi e l'esperienza dei lager.</p> <p>U.D. 5: Montale.</p> <p>MODULO 4: La crisi del mondo borghese nel XX secolo.</p> <p>U.D. 1: Luigi Pirandello e il Fu Maria Pascal.</p> <p>U.D. 2: Italo Svevo e la coscienza di Zeno. "La morte del padre"</p> <p>U.D. 3: Il neorealismo.</p> <p>MODULO 5: Il primo, secondo, terzo e ultimo canto del paradiso di Dante.</p>	<p>Indicazioni metodologico- disciplinari</p> <p>Un ruolo centrale è stato assegnato all'analisi testuale per comprendere i vari movimenti letterari e gli autori più rappresentativi inseriti nel contesto storico-politico-sociale ed economico dell'epoca analizzata. Le letture hanno offerto lo spunto per intracciare correlazioni interdisciplinari. La metodologia adottata ha mirato a creare negli alunni una mentalità critica, si da essere capaci di analizzare un testo e riuscire a darne una interpretazione personale.</p> <p>Gli alunni sono stati guidati a una visione unitaria del sapere attraverso percorsi pluridisciplinari, mappe concettuali, tavole sinottiche. Le prove scritte si sono ispirate alle tipologie di scrittura proposte negli Esami di Stato.</p>
ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI		
<p>Fermo restando le competenze ed i nuclei fondanti della disciplina, sono state semplificate con schemi a mappa le coordinate storico-culturali dei periodi storici trattati, privilegiando il pensiero e lo stile dei vari autori.</p>		
Tipologie di verifica		
X	Trattazione sintetica	
X	Quasiti a risposta singola	
	Quasiti a risposta multipla	
	Problemi a soluzione rapida	
X	Verifiche scritte in classe	
X	Verifiche scritte a casa	
X	Verifiche orali	
X	Dialogo	

STORIA

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: LICEO CLASSICO

Anno Scolastico 2022/2023

Classe: 5^a C

Materia: Storia

Insegnante: Coppia Concetta

LIBRO DI TESTO

Titolo: Profili storici, Volume 3^o
Autore: Andrea Giardina, Giovanni Sabbatucci, Vittorio Vidotto
Editore: Editori Laterza

COMPETENZE	CONTENUTI	TEMPI	METODI	STRUMENTI
<p>Generali</p> <ul style="list-style-type: none"> Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. 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 dalle diverse forme di comunicazione. Prendere appunti autonomamente, integrando le informazioni fornite dal docente con quelle del libro di testo. <p>Specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti dalle diverse forme di comunicazione. Argomentare i fatti e gli eventi e cogliere differenze e analogie tra i fenomeni storici. Usare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici Riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie della tradizione storica. Analizzare le fonti e i documenti compiendo le seguenti operazioni: definire a comprendere termini e concetti; enunciare le idee centrali; ricostruire la strategia argomentativa; riassumere le tesi fondamentali. 	<p>MODULO 1: - L'età giolittiana</p> <p>MODULO 2: - La grande guerra</p> <p>MODULO 3: - La rivoluzione russa</p> <p>MODULO 4: - L'Italia e il Mondo tra le due guerre</p> <p>MODULO 5: - I sistemi totalitari.</p> <p>MODULO 6: - La seconda guerra mondiale</p> <p>MODULO 7: - La resistenza nazi-fascista.</p> <p>MODULO 8: - Il secondo dopoguerra in Italia, in Europa e nel Mondo (scheda sinottica).</p> <p>MODULO 9: - Gli anni cinquanta: la guerra fredda.</p>	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p> <p>Novembre</p> <p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Dialogo guidato</p> <p>Lezione partecipata</p>	<p>Libro di testo, Fonti e documenti</p> <p>Atlanti e cartine storiche,</p> <p>Presentazioni PowerPoint, Visione di filmati, Documentari</p> <p>Approfondimenti elaborati dall'insegnante, YouTube</p>
	<p>Osservazioni</p> <p>La classe, dal comportamento non sempre corretto, non sempre ha mostrato una partecipazione attiva al dialogo educativo, mostrando impegno e responsabilità salutare, elementi che non hanno consentito di raggiungere risultati apprezzabili in termini di conoscenze, abilità e competenze. La frequenza alla attività didattiche non è stata sempre costante. Ciascun alunno, in relazione alle proprie capacità intellettive e ai propri bisogni didattici, si è impegnato, la classe può essere distinta in tre fasce di livello:</p> <p>I Fascia: formata da alunni con discreti prerequisiti.</p> <p>II Fascia: costituita da alunni con una sufficiente preparazione di base.</p> <p>III Fascia: formata da alunni in possesso di una appena accettabile preparazione di base, che hanno mostrato poco impegno.</p>			

FISICA

I Istituto Superiore "M.Bartolo" - Pachino (SR) INDIRIZZO: LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE ANNO SCOLASTICO 2022/2023

		LIBRO DI TESTO		
Classe: VG		Titolo: IDEE ED ESPERIMENTI		
Materia: Fisica		Autore: UGO AMALDI		
Insegnante: Scala Corrado		Editore ZANICHELLI		
OBIETTIVI		TEMPI	METODI	STRUMENTI
<p>Generali: Acquisire un metodo di indagine tipico della fisica per l'interpretazione dei diversi processi fisici e tecnologici, fornire alla classe conoscenze e capacità tali da mettere lo studente nelle condizioni di affrontare problemi fisici.</p> <p>Specifici Gli alunni devono essere in grado di usare correttamente i simbolismi fisici e le procedure di calcolo, analizzare i diversi grafici, risolvere problemi riguardanti la corrente elettrica e i fenomeni legati all'elettromagnetismo</p>		<p>sett.</p> <p>Dit.</p> <p>Dic.</p> <p>Marz.</p> <p>Magg.</p>	<p>Lezioni frontali</p> <p>Esercitazioni collettive</p> <p>Esercitazioni individuali</p>	<p>Libro di testo</p>
<p>CONTENUTI</p> <p>MODULO 1: FENOMENI MAGNETICI: magneti naturali e artificiali, linee di campo Esperienza di Faraday Esperienza di Ampere Forze fra campo e Corrente, Il Motore elettrico Il Campo magnetico di un filo, il campo di una spira e di un solenoide, azione fra correnti, La forza di Lorentz, Il flusso di campo, L'elettromagnete</p> <p>MODULO 2: LE CORRENTI INDOTTE: Leggi di Faraday Neumann, Legge di Lenz, la forza elettromotrice indotta, L'autoinduzione L'induttanza, L'Alternatore, il valore efficace della corrente, Il circuito induttivo I circuiti in corrente alternata Trasformazione della corrente alternata, i trasformatori</p> <p>MODULO 3: LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE: (cenni) Il campo magnetico indotto, la circuitazione del campo elettrico indotto, Calcolo della circuitazione del campo elettrico le equazioni di Maxwell Il Campo elettromagnetico, le onde elettromagnetiche riflessione della luce e rifrazione della luce la dispersione della luce la riflessione totale e l'angolo limite</p> <p>MODULO 4: RELATIVITA' E QUANTI: Il valore numerico della velocità della luce l'esperimento di Michelson e Morley analisi dell'esperimento, gli assiomi della relatività ristretta, relatività della simultaneità, definizione operativa di simultaneità la dilatazione dei tempi sincronizzazione degli orologi, la contrazione delle lunghezze lunghezza propria.</p>		<p>Indicazioni metodologico-disciplinari La classe in generale ha dimostrato un certo interesse per la materia, alcuni allievi hanno dimostrato un adeguato impegno in particolar modo a casa. Il livello generale di preparazione si può ritenere discreto con qualche caso di buona preparazione ed alcuni di sufficienza piena, solo un piccolo gruppo ha dimostrato una certa difficoltà nell'affrontare le tematiche discusse;</p> <p>Il programma preventivo è stato svolto quasi completamente anche se in modo non molto approfondito proprio per permettere agli studenti la conoscenza anche sommaria degli argomenti</p>		
<p>Tipologie di verifica.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Trattazione sintetica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Quesiti a risposta singola</p> <p><input type="checkbox"/> Quesiti a risposta multipla</p> <p><input type="checkbox"/> Problemi a soluzione rapida</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verifiche scritte in classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verifiche scritte a casa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verifiche orali</p> <p><input type="checkbox"/> Dialogo</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>				

Anno Scolastico 2022/2023

Classe: 5° G

Materia: FILOSOFIA

Insegnante: SPINALI MARIA CRISTINA

COMPETENZE		CONTENUTI	TEMPI	METODI	STRUMENTI
<p>Generali</p> <ul style="list-style-type: none"> Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. 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. Prendere appunti autonomamente, integrando le informazioni fornite dal docente con quelle del libro di testo. 	<p>MODULO 1. La crisi del soggetto e dell'identità: Schopenhauer, Kierkegaard, Nietzsche, Freud.</p> <p>1. Schopenhauer: contesto e formazione: mondo come rappresentazione: il mondo come volontà: le vie di liberazione dal dolore dell'esistenza.</p> <p>2. Kierkegaard: contesto e formazione: le possibilità esistenziali dell'uomo: l'uomo come proiettualità e possibilità: la fede come rimedio alla disperazione.</p> <p>3. Nietzsche: un pensatore innovatore e radicale: la rilettura giovanile della storia e della tragedia: la demistificazione della morale: il nichilismo e la trasvalutazione dei valori. Zarathustra e l'oltreuomo.</p> <p>4. Freud: la psicoanalisi: una nuova via di accesso alla psiche umana. La metapsicologia di Freud</p>	<p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p> <p>Marzo-Aprile</p> <p>Aprile/Maggio</p> <p>Febbraio</p> <p>Febbraio/Maggio</p> <p>Maggio/Giugno</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Dialogo guidato</p> <p>Lezione partecipata</p>	<p>Libro di testo</p> <p>Fonti e documenti</p> <p>Appunti</p> <p>Materiale fornito dall'insegnante</p> <p>Visione di filmati</p> <p>Documentari</p> <p>Approfondimenti elaborati dall'insegnante</p> <p>YouTube</p>	<p>LIBRO DI TESTO</p> <p>Titolo: La meraviglia del sapere Autore: Domenico Massaro Editore: Paravia-Pearson editore</p>
<p>Specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"> Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. Argomentare i contenuti e cogliere differenze e analogie tra i diversi autori. Usare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni filosofici. Riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie della tradizione filosofica. Analizzare i testi compiendo le seguenti operazioni: definire e comprendere termini e concetti; enucleare le idee centrali; ricostruire la strategia argomentativa; riassumere le tesi fondamentali. 	<p>MODULO 2. La critica alla società capitalista</p> <p>Marx: vita, opere e fasi di sviluppo del pensiero di Marx: l'origine della prospettiva rivoluzionaria di Marx: l'alienazione e il materialismo storico: il sistema capitalistico e il suo superamento.</p> <p>MODULO 3. La filosofia della scienza:</p> <p>1. Il Positivismo: caratteri generali</p> <p>2. Comte: la legge dei tre stadi: la classificazione delle scienze: statica e dinamica sociale: l'istinto sociale e la religione dell'umanità</p> <p>MODULO 4. Il dibattito etico-politico</p> <p>1) L'esigenza di una rifondazione della politica. Livellamento sociale e svolta totalitaria</p> <p>2) Hannah Arendt: i gli strumenti del regime totalitario; il "male</p>	<p>Febbraio</p> <p>Febbraio/Maggio</p> <p>Maggio/Giugno</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Dialogo guidato</p> <p>Lezione partecipata</p>	<p>Libro di testo</p> <p>Fonti e documenti</p> <p>Appunti</p> <p>Materiale fornito dall'insegnante</p> <p>Visione di filmati</p> <p>Documentari</p> <p>Approfondimenti elaborati dall'insegnante</p> <p>YouTube</p>	<p>Osservazioni</p> <p>La classe VG del Liceo Scientifico (Scienze Applicate) è formata da 21 alunni, 14 maschi e 7 femmine. Una delle allieve è alumna H. Dal punto di vista disciplinare la classe ha tenuto un comportamento corretto e rispettoso delle regole comuni, favorendo la costruzione di un buon clima scolastico. Dal punto di vista didattico la classe si presenta con caratteristiche eterogenee rispetto all'impegno scolastico, alla partecipazione alle attività, alla frequenza e al bagaglio culturale maturato. La classe può essere articolata in tre diverse fasce di conoscenze, competenze e metodo di studio maturati:</p> <p>I Fascia: costituita da un primo gruppo costituito da alunni che si sono contraddistinti per l'interesse ed una assidua partecipazione al dialogo educativo, raggiungendo pienamente gli obiettivi cognitivi e comportamentali.</p> <p>II Fascia: Un secondo gruppo, formato da alunni che hanno affrontato gli impegni scolastici con una certa operosità ed interesse non sempre adeguato, raggiungendo gli obiettivi delle</p>

STORIA DELL'ARTE

11

Istituto Superiore "M.Bartolo" - Pachino (SR) INDIRIZZO: Liceo Scientifico

Anno Scolastico 2022/23		LIBRO DI TESTO		
Classe: 5 ^a G		Titolo: ITINERARIO NELL'ARTE "Dall'Art Nouveau ai nostri giorni"		
Materia: STORIA DELL'ARTE		Autore: Giorgio Cracco e Francesco Paolo Di Teodoro		
Insegnante: PROF. Macaudo Vincenzo		Editore: Zanichelli		
OBIETTIVI		TEMPI	METODI	STRUMENTI
<p>Generali</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornire le competenze necessarie a comprendere la natura, i significati e i complessi valori storici, culturali ed estetici dell'opera d'arte; - educare alla conoscenza e al rispetto del patrimonio storico-artistico nelle sue diverse manifestazioni e stratificazioni, cogliendo la molteplicità di rapporti che lega dialetticamente la cultura attuale con quelle del passato - incrementare la capacità di raccordo con gli altri ambiti disciplinari rilevando come nell'opera d'arte confluiscono emblematicamente aspetti e componenti dei diversi campi del sapere (umanistico, scientifico e tecnologico); <p>Specifici</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere gli eventi e gli sviluppi storico-artistici dal Neoclassicismo ai Nostri Giorni; - individuare le coordinate storico-culturali entro le quali si forma e si esprime l'opera d'arte e cogliere gli aspetti specifici relativi alle tecniche, allo stato di conservazione, all'iconografia, allo stile e alle tipologie; - possedere un adeguato lessico tecnico e critico nelle sue definizioni e formulazioni generali e specifiche; - collegare la lettura e l'interpretazione dell'opera d'arte con le espressioni degli 		<p style="text-align: center;"><u>CONTENUTI</u></p> <p>Modulo A - LA STAGIONE DELL'IMPRESSIONISMO U.A.1. L'Impressionismo (caratteri generali) - Edouard Manet (<i>La colazione sull'erba</i>) U.A.2. Claude Monet (<i>Impressione, sole nascente - La Grenouillère</i>) U.A.3. Pierre-Auguste Renoir (<i>La Grenouillère</i>) U.A.4. Edgar Degas (<i>La lezione di ballo</i>) - TENDENZE POSTIMPRESSIONISTE (ALLA RICERCA DI NUOVE VIE) U.A.1. Il Postimpressionismo (caratteri generali) - Paul Cézanne (<i>La montagna Sainte-Victoire</i>) U.A.2. Paul Gauguin (<i>Donne di Tahiti</i>) U.A.3. Vincent van Gogh (<i>I mangiatori di patate - Notte stellata</i>) Modulo B VERSO IL CROLLO DEGLI IMPERI CENTRALI U.A.1. L'Art Nouveau (caratteri generali) L'architettura art Nouveau L'esperienza delle arti applicate a Vienna.- Gustav Klimt (<i>Giuditta I, Ritratto di Adele Bloch-Bauer, Il bacio</i>) U.A.2. I Fauves(caratteri generali dell'Espressionismo Francese) Henri Matisse (<i>Donna con cappello, La stanza rossa, La danza</i>) U.A.3. L'Espressionismo (caratteri generali) - Edvard Munch (<i>Il grido</i>) Il gruppo <i>Die Brücke</i> - Ernest Ludwig Kirchner (<i>Due donne per strada</i>) U.A.4. L'Art Déco Nuovo stile degli anni riggenti (Chrysler Building) Modulo C - L'INIZIO DELL'ARTE CONTEMPORANEA (IL CUBISMO) U.A.1. Il Novecento delle Avanguardie storiche Il Cubismo (caratteri generali) - Pablo Picasso (<i>Les Femmes d'Alger</i>) U.A.2. Il Futurismo (caratteri generali) - Umberto Boccioni (<i>La</i></p>	<p>Lezione frontale Lezione dialogata Ricerca guidata Recupero</p>	<p>Libro di testo e Saggi monografici Riviste specialistiche. Documentazione fotografica. Computer collegato in rete e LIM Sussidi multimediali. Cataloghi di musei e mostre temporanee.</p>
			<p>Osservazioni</p> <p>Grazie all'impegno di tutti è stato possibile svolgere i contenuti previsti nella programmazione didattica annuale. Gli alunni hanno partecipato alle lezioni con attenzione e disciplina, rivelando buone capacità di impegno e di apprendimento. Durante le verifiche hanno dimostrato rigore metodologico, chiarezza espositiva, tendenza all'analisi, spirito critico e sensibilità verso le arti, la storia e la cultura. Tutti hanno raggiunto gli obiettivi previsti in ordine alle conoscenze, alle competenze e alle capacità, differenziandosi sul piano dei risultati conseguiti, che si collocano oltre i livelli di piena sufficienza sia per</p>	

<p>altri ambiti artistici, letterari e filosofici.</p>	<p><i>città che sale</i> - <i>Forme uniche della continuità nello spazio</i> - ARTE TRA PROVOCAZIONE E SOGNO U.A.3. Il Dada (caratteri generali) - Marcel Duchamp (<i>Fontana - Ruota di bicicletta</i>) U.A.5. L'arte dell'inconscio: Il Surrealismo (caratteri generali) - Salvador Dalí (<i>La Venera a cassetti, bronzo e piume</i>) Modulo D - OLTRE LA FORMA U.A.1. Il Razionalismo in architettura - L'esperienza del Bauhaus U.A.3. Architettura fascista (caratteri generali) OLTRE LA NATURA (LA METAFISICA) U.A.1. La Metafisica (caratteri generali) - Giorgio de Chirico (<i>L'enigma dell'ora - Le Muse inquietanti</i>)</p>	<p>impegno che per interesse e partecipazione nelle attività didattiche.</p>
<p>Tipologie di verifica</p> <p>Trattazione sintetica</p> <p>Quesiti a risposta singola</p> <p>Quesiti a risposta multipla</p> <p>Problemi a soluzione rapida</p> <p>Verifiche scritte in classe</p> <p>Verifiche scritte a casa</p> <p>Verifiche orali</p> <p>Dialogo</p> <p>Altro</p>	<p>Aprile</p> <p>Maggio</p> <p>MODULI ED UNITA' DIDATTICHE DI DISEGNO</p> <p>Modulo A: Ripasso delle proiezioni assonometriche: Assonometria isometrica di figure piane e solide.</p> <p>Progettazione ed esecuzione di un elaborato grafico artistico sul percorso storico artistico trattato.</p>	<p>Indicazioni metodologico - disciplinari</p> <p>Il metodo adottato è stato quello delle lezioni frontali, attraverso la visione interattiva delle opere e degli argomenti trattati con dibattiti e confronti guidati dell'attività di ricerca; rendendo gli alunni partecipi e protagonisti dell'attività didattica, favorendo la loro partecipazione al dialogo educativo. La valutazione finale è scaturita dai risultati raggiunti nelle verifiche sommative sia orali che pratiche di disegno tecnico artistico. Altri elementi che contribuiscono alla valutazione sono stati l'impegno, la progressione rispetto ai livelli di partenza, la frequenza, il comportamento, tenendo sempre presente il raggiungimento degli obiettivi prefissati.</p>

SCIENZE MOTORIE

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: LICEO SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2022/2023

LIBRO DI TESTO	
Titolo:	EDUCARE AL MOVIMENTO VOLUME ALLENAMENTO SALUTE E BENESSERE +EBOOK
Autore:	LOVECCHIO N/FIORINI G CHIESA E/CORETTI S BOCCHI S
Editore:	MARIETTI SCUOLA
Classe: 5 ^a G	
Materia: SCIENZE MOTORIE	
Insegnante: BORGESE ROSARIA	
COMPETENZE	CONTENUTI
<p>Generali</p> <p>Conoscenze -Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive</p> <p>Abilità Lo studente è in grado di valutare le proprie capacità e prestazioni confrontandole con le tabelle di riferimento, distingue le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva.</p> <p>Sperimenta varie tecniche espressive-comunicative in lavori individuali e di gruppo.</p> <p>Competenze Padronanza di sé- valutazione delle proprie prestazioni svolgere attività di diversa durata e intensità.</p>	<p>MODULO 1 Influenza benefica sull'apparato cardio-circolatorio e respiratorio. Miglioramento delle funzioni cardio-respiratorie - Corsa con durata e ritmi crescenti, corsa souplesse, corsa a balzi alternati, corsa a ginocchia alte, corsa a ritroso, corsa abbinata a movimenti delle braccia - Esercizi a corpo libero svolti in esecuzione prolungata ed intensità progressi</p> <p>Consolidamento delle abilità motorie complesse - Esercizi di coordinazione generale e di destrezza: saltelli a piedi uniti, saltelli alternati sul piano frontale e sagittale, saltelli abbinati ai movimenti delle braccia, saltelli con la funicella, lavori in circuito, attività in gruppo, giochi sportivi, attività con piccoli attrezzi</p> <p>- Esercizi di mobilità articolare: esercizi di circonduzione, rotazione, flessione-estensione dei comparti articolare degli arti superiori e inferiori; esercizi di inclinazione, flessione e piegamento degli altri distretti articolari (capo e busto)</p> <p>- Esercizi di equilibrio sia statico che dinamico</p> <p>TEORIA</p> <p>MODULO 2 Gli effetti del movimento; metodi di allenamento.</p> <p>MODULO 3</p>
Specifiche	
Potenziamento fisiologico; Attività cardio-circolatorio e respiratorio. Miglioramento della mobilità articolare e del tono muscolare. Conoscenza e pratica di alcuni giochi di squadra. Calcio e pallavolo	
Tipologie di verifica	
<input checked="" type="checkbox"/> Trattazione sintetica	
<input type="checkbox"/> Quesiti a risposta singola	
	TEMPI
	Settembre
	Ottobre
	Novembre
	Dicembre
	Gennaio
	Febbraio
	Marzo
	METODI
	-Lezione frontale -Esercitazioni pratiche -individuali e di gruppo
	STRUMENTI
	- palestra - corride interno alla scuola (attrezzi, palloni); campetto di pallavolo
	Osservazioni Nel corso dell'anno gli STUDENTI hanno raggiunto gli obiettivi previsti con un livello di preparazione buona. Soddisfacente, in linea di massima, la partecipazione e l'interesse per l'attività. <u>La frequenza è stata sempre costante.</u>
	Indicazioni metodologico-disciplinari Le lezioni pratiche, in presenza, sono state svolte nello spazio esterno dell'Istituto, opportunamente adattato con le indicazioni per il distanziamento previsto. Quelle teoriche in aula.

<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla	<p>I-euomeni degenerativi legati alla carenza di movimento;</p> <p>MODULO 4</p> <p>Pratica di almeno uno o due sport di squadra e di almeno una specialità atletica.</p> <p>L'importanza e il valore del benessere come stile di vita;</p> <p>-attività in ambiente naturale</p> <p>-il significato di salute dinamica;</p> <p>-Piramide alimentare</p> <p>-i principi generali di una corretta alimentazione;</p> <p>-le patologie connesse a comportamenti alimentari scorretti;</p> <p>i rischi connessi all'uso di sostanze come alcol, droghe e tabacco;</p> <p>-i rischi connessi all'uso del Doping nello Sport.</p>	<p>I criteri metodologici utilizzati sono state le lezioni frontali e interattive, attività per gruppi con interventi individualizzati. E' stato applicato il metodo globale e analitico.</p> <p>Le competenze sono state quasi raggiunte dalla totalità degli studenti. Le verifiche e l'impegno mostrato hanno prodotto ottimi risultati.</p>
<input type="checkbox"/>	Problemi a soluzione rapida		
<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte in classe		
<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte a casa		
<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali		
<input type="checkbox"/>	Dialogo		
<input type="checkbox"/>	Esercizi alla lavagna		
<input checked="" type="checkbox"/>	VERIFICA PRATICA		

INGLESE

Istituto Superiore "M.Bartolo" - Pachino (SR)
 INDIRIZZO: Liceo Classico

Anno Scolastico 2022/23		LIBRI DI TESTO		
Classe: V G		Titolo: Performer Heritage blu		
Materia: INGLESE		Autore Spiazzì-Tavella-Layton		
Insegnante: SABRINA BARONE		Editore Zanichelli		
COMPETENZE	CONTENUTI	TEMPI	METODI	STRUMENTI
<p>Generali</p> <p>a) Potenziamento della competenza comunicativa.</p> <p>b) Comprensione Interculturale.</p> <p>Specifiche</p> <p>a) competenza comunicativa comprensione e produzione della lingua orale e scritta</p> <p>b) Conoscenza della civiltà e della cultura dei paesi anglosassoni anche tramite l'approccio al patrimonio letterario degli stessi.</p>	<p>MODULE 1: The Victorian Age, Queen Victoria's reign Victorian Values, The Victorian Compromise, Life in Victorian Britain. Victorian Christmas</p> <p>MODULE 2 A Christmas Carol (1843) by Charles Dickens; The Victorian Novel, Charles Dickens, "Hard Times", Text "The definition of a horse"</p> <p>MODULE 3 Aestheticism and Decadence; All about Oscar Wilde, All about the Picture of Dorian Gray.</p> <p>MODULE 4 UN High Commissioner for Refugee (UNHCR)</p> <p>MODULE 5 The modern Novel, Virginia Woolf: life and works. All about Mrs Dalloway.</p> <p>MODULE 6 The Dystopian novel; All about George Orwell, "Nineteen Eighty-Four"</p>	<p>settembre - ottobre</p> <p>novembre - dicembre</p> <p>dicembre - gennaio</p> <p>febbraio - marzo</p> <p>aprile - maggio</p>	<p>Lezioni frontali Esercitazioni collettive esercitazioni individuali mind maps esercitazioni Invalsi scambio di materiali su piattaforma elettronica</p> <p>Osservazioni La V G è costituita da alunni con i quali ho lavorato solo quest' anno scolastico La classe ha in generale dimostrato sufficiente interesse e partecipazione nell'affrontare le attività proposte raggiungendo un grado di competenza linguistica e di acquisizione degli argomenti letterari discreto e in qualche caso ottimo. Buona parte della classe si assesta su un livello di competenza linguistica accettabile; per qualche studente permane qualche difficoltà nella produzione della lingua scritta e anche nel condurre una conversazione su argomenti personali o specifici, e si affida ad un metodo prettamente mnemonico.</p>	<p>Libro di testo Fotocopie Laboratorio linguistico Piattaforma Teams Registro elettronico</p>

Tipologie di verifica	
X	Trattazione sintetica
X	Quesiti a risposta singola
X	Quesiti a risposta multipla
	Problemi a soluzione rapida
X	Verifiche scritte in classe
X	Verifiche scritte a casa
X	Verifiche orali
X	Dialogo

Indicazioni metodologico - disciplinari

Il programma preventivato è stato svolto in modo quasi completo, privilegiando gli argomenti che favorissero un approccio pluridisciplinare. Diverse attività mirate allo sviluppo della abilità di lettura, ascolto e l'uso dell'analisi testuale che hanno favorito la comprensione dei testi letterari e non. Molte sono state le esercitazioni e le simulazioni su modello invalsì.

RELIGIONE

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: Liceo Classico

Anno Scolastico 2022/2023		LIBRO DI TESTO	
Classe: 5 G		Titolo: Domanda dell'uomo	
Materia: Religione Cattolica		Autore: Marinoni Gianmarco Cassinotti	
Insegnante: Lorenzo Quattarone		Editore: Marietti	
OBIETTIVI		TEMPI	STRUMENTI
CONTENUTI		METODI	
<p>Generali Promuovere comportamenti ispirati al rispetto di sé e degli altri, alla disponibilità al dialogo, alla collaborazione, cooperazione, solidarietà reciproca, in vista del bene comune.</p> <p>Specifiche a) Definire i rapporti tra identità cristiana e missione, nella prospettiva dell'impegno sociale. b) Comprendere l'importanza di alcuni valori cristiani (l'unità, la fratellanza, la solidarietà e l'amore universale, giustizia e bene comune); c) saper orientare nelle scelte di vita adulta tra formazione e lavoro, saper essere protagonisti nella storia.</p>	<p>Modulo n.1 a) Osservare, ascoltare, discernere, valutare: laboratorio iniziale di ascolto di sé e degli altri.</p> <p>Modulo n. 2 b) Verso l'impegno sociale: il significato di "abitare la storia"; i presupposti e i fondamenti etici, la dimensione sociale dell'amore.</p> <p>Modulo n.3 c) La ricerca del bene comune: l'etica e la Costituzione Italiana; l'impegno per la costruzione della città dell'uomo, nella prospettiva del servizio e della promozione umana.</p> <p>Modulo n. 4 d) Noi domani: il significato del lavoro umano. e) Il valore e significato della famiglia.</p>	<p>Settembre Attività interattive, lezioni dialogate, riflessioni scritte, lezioni frontali interattive, anche tramite la didattica a distanza.</p> <p>Ottobre <u>Osservazioni</u></p> <p>Novembre Gli alunni nel complesso hanno dimostrato interesse, buone capacità analisi e di sintesi, disponibilità al confronto costruttivo durante l'attività in classe e nel periodo della didattica a distanza.</p> <p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p>	<p>Libro di testo, appunti e fotocopie, documenti vari.</p>
<p>Tipologie di verifica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Trattazione sintetica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Quesiti a risposta singola</p> <p><input type="checkbox"/> Quesiti a risposta multipla</p> <p><input type="checkbox"/> Problemi a soluzione rapida</p> <p><input type="checkbox"/> Verifiche scritte in classe</p> <p><input type="checkbox"/> Verifiche scritte a casa</p> <p><input type="checkbox"/> Verifiche orali</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Dialogo</p> <p><input type="checkbox"/> Esercizi alla lavagna</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>			

INFORMATICA

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Anno Scolastico 2022/2023

COMPETENZE		LIBRO DI TESTO		
<p>Generali: Far acquisire, attraverso esperienze di laboratorio e attività progettuali, capacità di sintesi e organizzazione, capacità di sistemizzazione delle conoscenze tecnologiche.</p> <p>Specifiche: Conoscenza delle tematiche relative alla rappresentazione dell'informazione, al calcolo numerico approssimato ed alle nuove frontiere dalla AI.</p> <p>Tipologie di verifica</p>		<p>TITOLO: Corso di Informatica vol. 3 AUTORE: Compagni-Nikolassy EDITORE: HOEPLI</p>		
		CONTENUTI	TEMPI	STRUMENTI
<p>X Trattazione sintetica</p> <p>Quesiti a risposta singola</p> <p>Quesiti a risposta multipla</p> <p>X Problemi a soluzione rapida</p> <p>Verifiche scritte in classe</p> <p>X Verifiche scritte a casa</p> <p>X Verifiche orali</p> <p>X Dialogo</p> <p>X Esercizi alla lavagna</p> <p>Altro</p>		<p>1. Modulo Rappresentazione dell'informazione Il testo: ASCII UNICODE I suoni: campionamento, digitalizzazione, formati RAW ed MP3 Le immagini: Vettoriali, Bitmap, RGB, profondità colore I video: Frame, risoluzione, bitrate, formati AVI MPEG MP4</p> <p>2. Modulo Calcolo Numerico ed approssimato Le Matrici Determinanti e risoluzione di sistemi lineari con metodo di KRAMER Zeri di una funzione Calcolo della Radice Quadrata Calcolo del PI Greco con Metodo Montecarlo</p> <p>3. Intelligenza artificiale e Metaverso Sistemi Esperti Reti Neurali ed Apprendimento Metaverso Realtà Virtuale e Realtà Aumentata</p>	<p>Settembre Dicembre</p> <p>Gennaio Marzo</p> <p>Maggio Giugno</p>	<p>Libro di testo Computer Internet Documentazione e cataloghi Proiettore</p> <p>Osservazioni: Tutti gli alunni hanno raggiunto i livelli minimi previsti. I risultati conseguiti dalla maggior parte della classe si possono ritenere più che discreti, grazie all'interesse mostrato verso la materia, mentre l'altro gruppo ha raggiunto ottimi risultati partecipando al dialogo educativo attivamente proponendo momenti di approfondimento.</p> <p>Indicazioni metodologiche – disciplinari: Le diverse unità didattiche sono state trattate svolgendo, il più delle volte, un lavoro di ricerca e di rielaborazione utilizzando YouTube, tutorial, le Teche RAI ed appunti da varie fonti. La classe ha avuto sempre rispetto</p>

SCIENZE

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: Liceo delle Scienze Applicate

Anno Scolastico 2022/2023

LIBRI DI TESTO	
#TERRA EDIZIONE AZZURRA ZED. - VOL. PER IL TRIENNIO (LDM) LA DINAMICA ENDOGENA - INTERAZIONI TRA GEOSFERE - LUPIA PALMIERI ELVIDIO, PAROTTO MAURIZIO – ZANICHELLI EDITORE	
Titolo:	
Titolo:	CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE ATLAS – PISTARA'
COMPETENZE	TEMPI
<p>Generali Utilizzare una terminologia scientifica appropriata, utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico</p> <p>Specifiche Fare propri i principi fondamentali sui quali si basa la chimica dei derivati del carbonio e della loro reattività attraverso l'esame dei meccanismi di reazione fondamentali; Comprendere il ruolo della chimica organica nei processi biologici; Spiegare che cos'è e come avviene l'orogenesi, come si formano le strutture geologiche primarie della litosfera. Mettere in relazione i movimenti delle placche con la distribuzione dei terremoti tettonici e con i diversi tipi di attività magmatica.</p> <p>Tipologie di verifica</p> <p>Trattazione sintetica <input type="checkbox"/> Quesiti a risposta singola <input type="checkbox"/> Quesiti a risposta multipla <input type="checkbox"/> Problemi a soluzione rapida <input checked="" type="checkbox"/> Verifiche scritte in classe</p>	<p>CONTENUTI</p> <p>1. L'ATOMO DEL CARBONIO E I COMPOSTI ORGANICI</p> <p>2. GLI IDROCARBURI</p> <p>3. I GRUPPI FUNZIONALI E I POLIMERI</p> <p>4. LE BIOMOLECOLE</p> <p>5. DNA ED RNA</p> <p>6. LA STRUTTURA INTERNA DELLA TERRA</p> <p>7. TETTONICA DELLE PLACCHE</p>
METODI	STRUMENTI
Lezione frontale Lezione dialogata Video lezione Flipped classroom	Libro di testo con estensione digitale Presentazioni in ppt
<p>Osservazioni La classe, durante il secondo quadrimestre, ha mostrato un calo nella partecipazione attiva, mostrando impegno saltuario. Elementi che, ad eccezione di pochi discenti, non hanno consentito di raggiungere risultati apprezzabili in termini di conoscenze, abilità e competenze. Il comportamento, nel complesso, ha sempre mantenuto un atteggiamento corretto.</p>	
<p>Indicazioni metodologico - disciplinari Nel corso dell'anno scolastico si è cercato di far acquisire la consapevolezza del metodo scientifico e la padronanza dei contenuti trattati con la partecipazione attiva. La metodologia adottata ha mirato a stimolare negli alunni la curiosità e l'interesse nei riguardi delle teorie scientifiche e soprattutto, a creare una mentalità critica.</p>	

MATEMATICA

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)
 INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

LIBRO DI TESTO	
Titolo:	MATEMATICA, blu 2.0
Autore:	Bergamini M. – Barozzi G. – Trifone A.
Editore:	ZANICHELLI
Classe: 5 ^a G	ANNO SCOLASTICO 2022/2023
Materia: MATEMATICA	
Insegnante: BORRIELLO GIORGIO	
COMPETENZE	
Generali	
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della Matematica, usandole in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.	
- Utilizzare strumenti di calcolo per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.	
Specifiche	
- Riconoscere, in varie situazioni, i linguaggi degli insiemi, delle funzioni e simbolici.	
- Utilizzare lo strumento algebrico ed i grafici come linguaggio per la rappresentazione formale.	
- Fare congetture.	
- Cogliere analogie e differenze, collegamenti e relazioni nei diversi contesti analizzati.	
- Saper svolgere correttamente le operazioni richieste.	
Tipologie di verifica	
X	Trattazione sintetica
X	Quesiti a risposta singola
X	Quesiti a risposta multipla
X	Problemi a soluzione rapida
X	Verifiche scritte in classe
	Verifiche scritte a casa
X	Verifiche orali
X	Dialogo
X	Esercizi alla lavagna
	Altro
CONTENUTI	
1. Ripasso dei principali argomenti svolti negli anni precedenti.	
2. Ripasso dei principali argomenti svolti negli anni precedenti. Insiemi. Relazioni. Funzioni numeriche e loro classificazione. Successioni e serie. Grafico cartesiano di una funzione numerica. Funzioni inverse. Dominio e codominio di una funzione numerica. Esponenziali e funzione esponenziale. Logaritmi e funzione logaritmica. Risoluzione di semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. Calcolo del valore di logaritmi di base qualsiasi mediante la conversione in logaritmi decimali o naturali.	
3. Punti di intersezione del grafico di una funzione numerica con gli assi cartesiani. Segno, monotonia e simmetrie di una funzione numerica. Esercitazioni sullo studio del grafico di funzioni algebriche.	
4. Come riconoscere le funzioni iniettive, suriettive e biiettive dal grafico. Ripasso elementi fondamentali di goniometria.	
5. Esercitazioni sullo studio del grafico di funzioni algebriche e trascendenti. Funzioni composte. Il periodo di una funzione goniometrica.	
6. Limiti di funzioni. Limite destro e limite sinistro. Limiti di funzioni continue. Forme indeterminate e non indeterminate. Calcolo di limiti. Infiniti ed infinitesimi di una funzione e loro confronto. Ripasso metodi di fattorizzazione.	
7. Studio del grafico di funzioni definite a tratti. Funzioni numeriche: punti di discontinuità e relative caratteristiche; asintoti verticali, orizzontali ed obliqui e loro rappresentazione sul piano cartesiano. Interpretazione di grafici di funzioni.	
8. La gerarchia degli infiniti. Calcolo di limiti con esponenziali e logaritmi anche tenendo conto della gerarchia degli infiniti. Limiti notevoli. Calcolo di limiti delle funzioni goniometriche. Teorema del confronto	
9. Lo studio del grafico di una funzione e le derivate: concavità; punti di flesso orizzontali, verticali ed obliqui; punti di minimo e di massimo assoluti e relativi; cuspidi e punti angolosi. Significato geometrico di derivata di una funzione. Calcolo delle derivate successive di una funzione.	
10. Calcolo delle derivate successive di una funzione. I teoremi fondamentali del calcolo differenziale (de l'Hôpital, Lagrange, Rolle e Cauchy). Interpretazione di grafici di funzioni derivabili e non derivabili. Studio completo del grafico di una funzione.	
Il problema del calcolo delle aree e gli integrali. Integrali indefiniti ed integrali definiti.	
Carattere di una successione numerica. Successioni monotone.	
TEMPI	
1. Settembre	
2. Ottobre	
3. Novembre	
4. Dicembre	
5. Gennaio	
6. Febbraio	
7. Marzo	
8. Aprile	
9. Maggio	
10. Giugno	
METODI	
- Lezioni frontali, dialogate ed interattive	
- Dibattiti in classe	
- Peer education	
- Esercitazioni guidate	
STRUMENTI	
- Libro di testo	
- Appunti	
- Schede di lavoro guidate	
- Lavagna	
- PC, LIM e videoproiettore	
Osservazioni	
- Le unità di apprendimento svolte sono state tutte semplificate.	
- Il grado di difficoltà delle attività pratiche proposte è stato di volta in volta calibrato sul livello medio della classe.	
Indicazioni metodologiche - disciplinari	
Il metodo privilegiato è stato quello interattivo per cercare di favorire il più possibile il dialogo all'interno della classe e la ricerca individuale e di gruppo.	
È stato dato spazio all'intervento di tutti cercando di utilizzare in modo costruttivo le domande dei singoli per offrire nelle risposte contenuti utili alla rielaborazione personale.	
Per alcuni alunni lo studio non è costante né efficace, anche a causa di una limitata autonomia nel lavoro a casa.	
La valutazione disciplinare ha tenuto conto anche del "grado di partecipazione" alle lezioni: interesse manifestato; interventi appropriati; regolarità e puntualità nel rispetto degli impegni assunti; raggiungimento degli obiettivi comportamentali (intesi come correttezza e disponibilità nei rapporti sociali, correttezza nei confronti dell'ambiente scolastico, presenza attiva alle lezioni).	

Documento 15 maggio 5G (modificato) coordinatrice prof.ssa Coppa Concetta

CONCETTA COPPA (concettacoppa@hotmail.it)

RICEVUTO il 17/05/2023
09:30:11



A: Istituto M.Bartolo (sris01400g@istruzione.it)

1 allegato

15-maggio-5G-LICEO.pdf