

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE MOTORIE (ore settimanali: 2)

CLASSE: 4 AL

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: GAETANO COLETTA

Libro di testo:

Testo adottato: Sport & Co. Corpo e movimento & salute di Fiorini, Bocchi, Chiesa, Coretti.
Casa editrice Marietti Scuola

Argomenti svolti

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

- Pallavolo : i fondamentali della pallavolo, palleggio, bagher, battuta dal basso e dall'alto, schiacciata
- Basket : I fondamentali del basket: il palleggio, i passaggi, il tiro libero e il terzo tempo
- Tennis tavolo
- Badminton
- Ginnastica artistica : capovolta in avanti, capovolta all'indietro, candela e verticale al muro
- Attività di arbitraggio negli sport di squadra
- Atletica leggera : andature

LA PERCEZIONE DI SE' ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE

- Miglioramento funzionale cardio-respiratoria e sviluppo resistenza aerobica.
- Irrobustimento generale e potenziamento specifico per settori muscolari a carico naturale e con piccoli attrezzi.
- Mobilizzazione articolare: attiva, dinamica, a coppie ed a gruppi, stretching.
- Sviluppo velocità e varie forme di reattività.
- Coordinazione dinamica e generale di controllo del corpo in relazione spazio-temporale .
- Equilibrio statico e dinamico.
- Percezione e presa di coscienza del corpo statico attraverso lo stretching.
- Presa di coscienza del corpo in movimento attraverso lavori di sensibilizzazione.
- Esercitazioni di potenziamento della conduzione fisico-motoria generale.

- Rielaborazione degli schemi motori (esercizi a corpo libero, esercizi ai grandi e piccoli attrezzi; esercizi per l'affinamento ed integrazione degli schemi motori già acquisiti, coordinazione dinamica e generale, oculo-manuale e spazio-temporale, equilibrio postulare).

TEORIA

- Il fair play.
- Il sistema muscolare: la funzione del sistema muscolare, composizione del muscolo, le caratteristiche del muscolo, le fibre muscolari, tipi di contrazione muscolare.
- Primo soccorso : differenza tra primo e pronto soccorso, l'importanza del primo soccorso e le manovre principali; RCP, manovra di Heimlich e svenimento.

Castellana Grotte, 05/06/2025

Il docente

Gastone C. Lett

Gli alunni

Rebecca Romano
Francesca Ferra

PROGRAMMA

MATERIA: FISICA (ore settimanali: 3)

CLASSE: 4A LICEO

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: LEREDE FRANCESCO

Libro di testo:

FTE– Vol. 2 (Fabbri-Masini-Baccaglini, SEI)

Argomenti svolti

- **OTTICA GEOMETRICA:** propagazione della luce, riflessione e rifrazione, dispersione della luce, gli specchi e le lenti, l'occhio, gli strumenti ottici.
- **MOTO ARMONICO:** oscillazioni armoniche, moto armonico semplice, moto armonico di una molla, la fase e lo sfasamento, energia del sistema massa-molla, il pendolo semplice.
- **ONDE MECCANICHE E SUONO:** onde, caratteristiche fondamentali delle onde armoniche, costane di fase, onde bidimensionali, riflessione e rifrazione, diffrazione e interferenza; suono e caratteristiche delle onde sonore, propagazione delle onde sonore, effetto Doppler.
- **ELETTROSTATICA (PRIMA PARTE):** elettrizzazione per strofinio, contatto e induzione, polarizzazione degli isolanti, legge di Coulomb, distribuzione della carica nei conduttori, campo elettrico e rappresentazione del campo elettrico, flusso del campo e teorema di Gauss
- **ELETTROSTATICA (SECONDA PARTE):** circuitazione del campo elettrico, energia potenziale elettrica, differenza di potenziale elettrico, superfici equipotenziali, condensatori, moto di una carica in un campo elettrico.
- **LEGGI DI OHM:** corrente elettrica e circuito elettrico, prima legge di Ohm ed effetto Joule, seconda legge di Ohm e relazione tra resistività e temperatura.

Castellana Grotte, 31.05.2023

Il docente

Francesco Lerede

Gli alunni

*Rebecca Lionciani
Cealio Gargano*

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: ITALIANO (ore settimanali 4)

CLASSE: IV SEZ. AL

ANNO SCOLASTICO: 2022/23

DOCENTE: TATEO LUCREZIA MARIA

LETTERATURA

NICCOLÒ MACHIAVELLI

- La vita
- L'epistolario
- Lettura e analisi del testo *“L'esilio all'Albergaccio e la nascita del Principe: lettera a Francesco Vettori del 10 dicembre 1513”*
- Il Principe
- I Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio
- Il pensiero politico nel Principe e nei Discorsi
- Lettura e analisi del testo *“L'esperienza delle cose moderne” e la “lezione di antique”*
- Lettura e analisi del testo *“Quanti siano i generi di principati e in che modo si acquistino”*
- Lettura e analisi del testo *“I principati nuovi che si acquistano con armi proprie e con la virtù”*
- Lettura e analisi del testo *“Quanto possa la fortuna nelle cose umane e in che modo occorra resisterle”*
- Lettura e analisi del testo *“Esortazione a pigliare l'Italia e a liberarla dalle mani dei barbari”*
- L' arte della guerra e le opere storiche
- Le opere letterarie

L'ETÀ DELLA CONTRORIFORMA

- Dalla riforma alla controriforma
- Le istituzioni culturali
- Le tendenze culturali e la visione del mondo
- Generi e forme della letteratura

TORQUATO TASSO

- La vita
- L'epistolario
- La produzione drammatica
- La Gerusalemme liberata
- Lettura e analisi del testo *“Proemio”*
- Lettura e analisi del testo *“La morte di Clorinda”*

L'ETÀ DEL BAROCCO E DELLA NUOVA SCIENZA

- Il contesto società e cultura
- Le strutture politiche, socio-economiche e culturali
- Gli intellettuali e l'organizzazione della cultura
- L'immaginario barocco tra arte e letteratura

- La questione della lingua
- Forme e generi della letteratura del Seicento
- La lirica barocca: in Italia
- Lettura e analisi del testo “*Donna che si pettina*” (Giovan Battista Marino)
- Lettura e analisi del testo “*Orologio da rote*” (Ciro di Pers)
- La lirica in Spagna e in Inghilterra
- Lettura e analisi del testo “*O famelico Tempo*” (William Shakespeare)
- Cervantes: “*Don Chisciotte della Mancia*”

GALILEO GALILEI

- La vita
- L’elaborazione del pensiero scientifico e il metodo galileiano
- Il *Sidereus nuncius*
- L’epistolario e le lettere “copernicane”
- Lettura e analisi del testo “*Lettera a Benedetto Castelli*”
- *Il Saggiatore*
- Lettura e analisi del testo “*La favola dei suoni*”
- *Il Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo, tolemaico e copernicano*
- Lettura e analisi del testo “*L’elogio dell’intelletto umano*”

L’ETA’ DELLA “RAGIONE” E DELL’ILLUMINISMO

- Il contesto
- Società e cultura
- La storia politica, l’economia e il diritto
- La cultura del primo Settecento
- L’Illuminismo e lo spirito enciclopedico
- Gli intellettuali e le istituzioni culturali in Italia
- La questione della lingua nel Settecento
- Forme e generi della letteratura del Settecento
- L’Illuminismo italiano: la trattatistica e il giornalismo
- Cesare Beccaria: Lettura e analisi del testo “*Finalità delle pene*”

CARLO GOLDONI

- La vita
- La visione del mondo: Goldoni e l’Illuminismo
- La riforma della commedia
- Testo letto: “Mondo” e “Teatro” nella poetica di Goldoni
- L’itinerario della commedia goldoniana
- La lingua
- Gli scritti autobiografici
- La locandiera
- Lettura e analisi del testo: “*La locandiera*”

GIUSEPPE PARINI

- La vita
- Parini e gli illuministi
- Le prime Odi e la battaglia illuministica
- Lettura e analisi del testo : “*La salubrità dell’aria*”
- *Il Giorno*
- Lettura e analisi del testo: “*Il “giovine signore” inizia la sua giornata*”
- Lettura e analisi del testo: “*La colazione del “giovine signore”*”

- Lettura e analisi del testo: *“La vergine cuccia”*

VITTORIO ALFIERI

- La vita
- Le posizioni ideologiche
- Le opere politiche
- Lettura e analisi del testo: *“Libertà dell’intellettuale e condizionamento economico”*
- Le Satire e le Commedie
- La poetica tragica
- L’evoluzione del sistema tragico
- *Il Saul*
- *La Mirra*
- La scrittura autobiografica
- *Le Rime*
- Lettura e analisi del testo: *“Bieca, o Morte, minacci? E in atto orrenda”*

L’ETA’ NAPOLEONICA

- Il contesto società e cultura
- Strutture politiche, sociali ed economiche
- Le ideologie
- Le istituzioni culturali: pubblicistica, teatro, scuola, editoria
- Gli intellettuali
- La questione della lingua
- Forme e generi della letteratura in età napoleonica

UGO FOSCOLO

- La vita
- La cultura e le idee
- *Le Ultime lettere di Jacopo Ortis*
- Lettura e analisi del testo: *“Il sacrificio della patria nostra è consumato”*
- Le Odi e i Sonetti
- Lettura e analisi del testo: *“Alla Sera”*
- Lettura e analisi del testo: *“In morte del fratello Giovanni”*
- Lettura e analisi del testo: *“A Zacinto”*
- Lettura e analisi del testo: *“Che stai? Già il secol l’orma ultima”*
- *Dei Sepolcri*
- Lettura e analisi del testo: *“Dei Sepolcri”*
- Le Grazie

L’ETA’ DEL ROMANTICISMO

- Aspetti generali del Romanticismo europeo
- L’Italia: strutture politiche, economiche e sociali dell’età risorgimentale
- Le istituzioni culturali
- Il pubblico
- Lingua letteraria e lingua dell’uso comune
- Autori e opere del Romanticismo europeo
- Forme e generi letterari del Romanticismo italiano
- Documenti teorici del Romanticismo italiano
- Madame de Stael: lettura e analisi del testo *“Sulla maniera e l’utilità delle traduzioni”*

ALESSANDRO MANZONI

- La vita
- L'evoluzione ideologica
- Lettura e analisi del testo: "*L'utile, il vero, l'interessante*"
- Gli Inni sacri
- Lettura e analisi del testo: "*La Pentecoste*"
- La lirica patriottica e civile
- Lettura e analisi del testo: "*Il cinque maggio*"
- Le Tragedie
- *I Promessi Sposi*

DANTE ALIGHIERI, *Divina Commedia (Purgatorio, canti I, II e VI)*

SCRITTURA

Tipologia A Analisi e interpretazione di un testo letterario

Tipologia B Analisi e produzione di un testo argomentativo

Tipologia C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Castellana Grotte,
1/06/2023

La docente

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: Lingua e Civiltà latina (ore settimanali: 3).

CLASSE: 4AL

ANNO SCOLASTICO: 2022/23.

DOCENTE: Rollo.

Libro di testo:

De te fabula narratur Vol 2 Giovanna Garbarino - Massimo Manca - Lorenza Pasquariello

Argomenti svolti

- Ripasso attraverso palestra di traduzione
- Le declinazioni; Gli aggettivi di I e II classe; I pronomi personali e aggettivi possessivi, dimostrativi e relativi; il sistema verbale.
- Il congiuntivo delle quattro coniugazioni
- La coniugazione passiva del congiuntivo
- La proposizione indipendente con i verbi al congiuntivo
- La proposizione dipendente con i verbi al congiuntivo
- Sintassi dei casi incontrati

Palestra di traduzione e struttura frasale

LETTERATURA

- L'età di Cesare: breve storia
- La storiografia romana: le monografie di Sallustio
- L'età di Augusto: contesto storico e politico
- Virgilio: Dall'Otium al Imperium
- L'Eneide: il poema dei vinti
- Orazio: tra locus amoenus e pessimismo
- L'Elegia: Ovidio e il tema dell'Esilio
- Introduzione a Livio

Castellana Grotte,.....

Il docente

.....

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: **FILOSOFIA** (ore settimanali: **3**).

CLASSE: **IV AL**

ANNO SCOLASTICO: **2022/23**

DOCENTE: **Prof. DANIELE GABRIELE**

Libri di testo: Nicola Abbagnano – Giovanni Fornero, *Vivere la Filosofia*, ed Paravia
RAI STORIA E RAI CULTURA usati per approfondire monograficamente alcuni argomenti.
Dispense consegnate a scuola

Raccordo col programma dell'a.s. precedente: il mito della caverna di Platone, il naturalismo di Aristotele. Agostino e Tommaso.

Unità 1

Umanesimo e Rinascimento

Il pensiero verticale: Platone e platonismo rinascimentale

Aristotele: sinolo, potenza e atto. La disputa tra platonici e aristotelici.

Niccolò Cusano.

Pietro Pomponazzi

Lutero: le 95 tesi; la giustificazione per mezzo della fede; la funzione mediatrice del sacerdozio; il "De servo arbitrio";

Controriforma e Riforma cattolica.

Il ritorno alle origini storiche: Machiavelli

Il ritorno al diritto naturale: utopia e distopia nella contemporaneità. Thomas Moore: l'Isola di Utopia.

Grozio: il giusnaturalismo

L'interesse per il mondo naturale: Giordano Bruno: la vita e le opere; l'amore per la vita e la religione della natura; la critica della religione e la concezione della filosofia; la concezione di Dio; la concezione dell'universo.

Unità 2 La rivoluzione scientifica

Lo schema concettuale sotteso alla nuova scienza, il contesto storico, sociale e culturale.

La rivoluzione astronomica: la vecchia concezione dell'universo; Copernico, Keplero e Bruno.

Bacone: il profeta della tecnica e della scienza come potenza; la critica agli idola e il metodo induttivo.

Galileo Galilei: vita e opere; la polemica contro la Chiesa e gli aristotelici; le scoperte fisiche e astronomiche; sensate esperienze e necessarie dimostrazioni

Unità 3 Il razionalismo e i suoi interpreti

Cartesio: vita, opere, metodo; le regole del metodo; dal dubbio al cogito: dubbio metodico e iperbolico, "cogito ergo sum". La dimostrazione dell'esistenza di un Dio perfetto e buono; Dio come garante del principio dell'evidenza; la possibilità dell'errore; il dualismo; la morale provvisoria; lo studio delle passioni.

Pascal: Vita e opere. Il problema del senso della vita e i limiti della mentalità comune, della scienza e della filosofia. I limiti della filosofia, la ragionevolezza del cristianesimo, la scommessa su Dio.

B. Spinoza: vita e opere; critica a Cartesio, all'antropomorfismo e al finalismo; attributi e modi della sostanza; affetti primari e secondari; il concetto di conatus; concetto di natura naturans e natura naturata.

Unità 4 Il pensiero inglese tra ragione ed esperienza

Thomas Hobbes e lo stato di natura: "homo homini lupus est"; il contratto politico e il Leviatano

Locke: La filosofia politica; "Lettera sulla tolleranza". L'empirismo gnoseologico: "Saggio sull'intelletto umano".

Hume: la teoria della conoscenza; approfondimenti sul principio di causalità; la teoria morale.

Unità 5

Kant: vita. Il problema generale, La Critica della Ragion Pura: giudizi sintetici a priori. Estetica trascendentale; le facoltà conoscitive e la partizione della Critica della ragion pura. L'estetica trascendentale; la concezione dello spazio e del tempo. L'analitica trascendentale: le categorie, la dialettica trascendentale.

Castellana Grotte, 05/06/2023

Il docente
Daniele Gabriele

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE NATURALI (ore settimanali: 3)

CLASSE: 4AL

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: Taccone Teresa

Libri di testo:

La nuova biologia.blu- Dalla genetica al corpo umano PLUS di Sadava, Hillis, Heller, Hacker – ZANICHELLI

Chimica: concetti e modelli. Dalla stechiometria all'elettrochimica di Valitutti, Falasca, Amadio ZANICHELLI

Argomenti svolti (SCIENZE DELLA TERRA)

- **LA TERRA: UN PRIMO SGUARDO**
 - Le scienze della Terra
 - Il tempo geologico
 - Formazione della Terra primordiale
 - La Terra: una macchina termica
- **MINERALI E ROCCE**
 - I minerali e la loro struttura
 - Formazione e proprietà dei minerali
 - Sistematica dei minerali
 - Introduzione allo studio delle rocce
- **PROCESSO MAGMATICO E ROCCE IGNEE**
 - Dal magma alla roccia
 - Il magma
 - Cristallizzazione magmatica
 - Classificazione delle rocce ignee
- **I VULCANI**
 - Definizione e relazioni geologiche
 - Il meccanismo eruttivo
 - Classificazione dei vulcani
 - L'attività vulcanica
- **I PRODOTTI DELL'ATTIVITÀ VULCANICA**
 - Stili e forme dei prodotti e degli apparati
 - Rischio vulcanico
- **PROCESSO SEDIMENTARIO E ROCCE SEDIMENTARIE**
 - La formazione dei sedimenti
 - Proprietà delle rocce sedimentarie
 - Classificazione delle rocce sedimentarie
-
- **PROCESSO METAMORFICO E ROCCE METAMORFICHE**
 - I processi metamorfici
 - Tipi di metamorfismo
- **I TERREMOTI**
 - Propagazione delle onde sismiche
 - Lo studio dei terremoti
 - La forza dei terremoti

Argomenti svolti (CHIMICA)

- **LE REAZIONI CHIMICHE**
 - Come bilanciare le reazioni
 - I vari tipi di reazione (sintesi, decomposizione, scambio semplice, doppio scambio)
 - I calcoli stechiometrici
- **L'EQUILIBRIO CHIMICO**
 - La costante di equilibrio
 - Il principio di Le Châtelier
- **ACIDI E BASI**
 - La teoria di Arrhenius
 - La teoria di Brønsted e Lowry
 - La teoria di Lewis
 - La ionizzazione dell'acqua
 - La forza degli acidi e delle basi
 - Calcolare il pH di soluzioni acide e basiche
 - Gli indicatori
 - La neutralizzazione (esperienza in laboratorio di titolazione)
- **LE REAZIONI DI OSSIDO-RIDUZIONE**
 - Il numero di ossidazione
 - Ossidazione e riduzione: cosa sono e come si riconoscono
 - Ossidanti e riducenti
 - Bilanciamento di una reazione redox
- **CENNI DI ELETTROCHIMICA**

Argomenti svolti (BIOLOGIA)

- **L'ARCHITETTURA DEL CORPO UMANO**
 - L'omeostasi: la regolazione dell'ambiente interno
 - La rigenerazione tissutale e le cellule staminali
- **POTENZIAMENTO BIOMEDICO**
 - L'apparato respiratorio
 - L'apparato digerente
 - Il sistema escretore
 - Il sistema immunitario

Castellana Grotte,

La docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: **STORIA** (ore settimanali: 2).

CLASSE: **IV AL**

ANNO SCOLASTICO: **2022/23**

DOCENTE: **Prof. DANIELE GABRIELE**

Libri di testo: Valerio Castronovo, *Dal Tempo alla Storia*, ed La Nuova Italia, vol 2
RAI STORIA E RAI CULTURA usati per approfondire monograficamente alcuni argomenti.

Unità 1 L'ultima stagione dell'Antico Regime

Le guerre di successione

Le trasformazioni dell'Ancien Regime; La legge di Malthus.

Le due fasi della Rivoluzione inglese. L'Habeas corpus e il dibattito di Putney, il Bill of Rights.

I capisaldi del pensiero illuminista. La ragione come facoltà contro il dogmatismo. La storia, la politica, l'economia

Il dispotismo illuminato nel Settecento

Il mondo culturale settecentesco: "Sapere aude"

Il nuovo equilibrio italiano nel '700, le riforme.

Il riformismo settecentesco: Lombardia, Toscana, gli Stati borbonici, lo Stato pontificio.

Unità 2 L'età delle rivoluzioni

La rivoluzione industriale: perché in Inghilterra? I fattori alla base della rivoluzione industriale; l'esordio del sistema di fabbrica; lettura e commento di "La divisione del lavoro" di Adam Smith.

La rivoluzione americana: le 13 colonie e i primi contrasti con la madrepatria.

La nascita degli Stati Uniti: la Dichiarazione di indipendenza; il Bill of Rights statunitense; l'espansione nelle terre dell'Ovest.

La rivoluzione francese: introduzione. Dagli Stati Generali all'Assemblea costituente. La Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino. Il nuovo assetto amministrativo e giudiziario; la nascita dei club; la fuga del re; il massacro del Campo di Marte; la breve stagione della monarchia costituzionale. La Francia repubblicana: la seconda rivoluzione del 1792. Guerra "rivoluzionaria" e guerre civili. La dittatura giacobina.

Napoleone: vita; Campagna d'Italia; trattato di Campoformio; formazione delle Repubbliche sorelle. La campagna d'Egitto e la fine delle repubbliche sorelle italiane. Il 18 brumaio e la nuova Costituzione; la pace di Lunéville; le riforme e il Codice civile; la Costituzione dell'anno X; dalla sconfitta di Trafalgar alla pace di Tilsit; dal Grande impero a Waterloo. Il Congresso di Vienna.

Unità 3 L'Europa del primo Ottocento

L'Europa della restaurazione, l'Italia della restaurazione.

La situazione in Italia subito dopo il Congresso di Vienna; il pensiero reazionario e conservatore; liberalismo e democrazia; popoli e nazioni: "lo spirito del popolo" e il nazionalismo.

I moti degli anni Venti in Europa

L'ondata rivoluzionaria del 1848

Il '48 in Italia e i diversi programmi politici. La Prima guerra d'indipendenza

L'unificazione dell'Italia: Cavour e la sua politica liberale; l'intervento nella guerra di Crimea e la seconda guerra di indipendenza; l'armistizio di Villafranca.

Dalla spedizione dei “Mille” alla proclamazione del regno

Castellana Grotte, 05/06/2023

Il docente
Daniele Gabriele

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: Matematica (ore settimanali: 4).

CLASSE: 4A Liceo Scientifico

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: Prof.ssa Maria Notarangelo

Libri di testo:

Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone: “Matematica blu 2.0 - EBook multimediale con Tutor - Volume 3 – Terza edizione” Zanichelli Editore

Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone: “Matematica blu 2.0 - EBook multimediale con Tutor - Volume 4 – Terza edizione” Zanichelli Editore

Argomenti svolti

UDA 0

Funzione esponenziale, condizioni di esistenza e rappresentazione grafica. Equazioni e disequazioni esponenziali. Funzione logaritmo, condizioni di esistenza e rappresentazione grafica. Proprietà dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche.

Funzioni goniometriche

Misura degli angoli. Definizione e rappresentazione delle funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, cotangente, secante, cosecante. Prima e seconda relazione fondamentale della goniometria. Valori delle funzioni goniometriche di angoli fondamentali. Valori delle funzioni goniometriche in angoli particolari: 30° , 45° , 60° . Archi associati. Funzioni goniometriche inverse. Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche.

Formule goniometriche

Formule di addizione e sottrazione. Funzione lineare e angolo aggiunto. Formule di duplicazione. Formule di bisezione. Formule parametriche. Formule di prostaferesi e Werner.

Equazioni e disequazioni goniometriche

Equazioni goniometriche elementari. Particolari equazioni goniometriche elementari. Equazioni riducibili a equazioni elementari. Equazioni lineari in seno e coseno risolte con il metodo algebrico, con il metodo grafico e con l'angolo aggiunto. Equazioni omogenee di secondo e quarto grado in seno e coseno. Sistemi di equazioni goniometriche. Disequazioni goniometriche elementari e non elementari. Disequazioni fratte o sotto forma di prodotto. Sistemi di disequazioni goniometriche.

Trigonometria

Teoremi sui triangoli rettangoli. Risoluzione dei triangoli rettangoli. Applicazione dei teoremi sui triangoli rettangoli: area di un triangolo, teorema della corda. Triangoli qualunque. Teorema dei seni. Teorema del coseno. Risoluzione dei triangoli qualunque.

I numeri immaginari e i numeri complessi

I numeri immaginari: la definizione di numero immaginario, le potenze di numeri immaginari; operazioni con i numeri immaginari; potenze con i numeri immaginari. I numeri complessi, definizione e operazioni con i numeri complessi. Rappresentazione geometrica dei numeri complessi. Il piano di Gauss. I vettori e i numeri complessi; le coordinate polari; coordinate polari e coordinate cartesiane. Forma trigonometrica di un numero complesso e operazioni fra numeri complessi in forma trigonometrica. Forma esponenziale di un numero complesso. Formule di Eulero.

Vettori, matrici, determinanti.

Grandezze scalari e grandezze vettoriali. Operazioni con i vettori. Scomposizione di un vettore. Vettori nel piano cartesiano. Componenti cartesiane, modulo e direzione. Somma, differenza, prodotto di un vettore per uno scalare, prodotto scalare. Matrici, definizione, matrici particolari, matrici quadrate, operazioni con le matrici (addizione e sottrazione, moltiplicazione per un numero reale). Moltiplicazione di matrice riga per matrice colonna, moltiplicazione di matrici. I determinanti; determinante di una matrice di ordine 3 con la regola di Sarrus e con i complementi algebrici. Matrice inversa di una matrice di ordine 2 e di una matrice di ordine 3. Matrici e geometria analitica: area di un triangolo, retta passante per due punti.

Trasformazioni geometriche

Definizione e equazioni di una trasformazione geometrica. Punti e figure unite. Composizione di trasformazioni. Traslazioni. Rotazioni con centro nell'origine. Simmetrie centrali.

Castellana Grotte, 31/05/2023

Il docente

.....

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: LINGUA E CULTURA INGLESE (ore settimanali: 3).

CLASSE: IV AL

ANNO SCOLASTICO: 2022/23

DOCENTE: Prof. ssa Maria Antonietta DI NOIA

Libri di testo:

*9788808699886 Marina Spiazzi / Marina Tavella / Margaret Layton PERFORMER B2 2ED – Confezione Student's Book + Workbook Volume Unico (LDM) – ZANICHELLI EDITORE

**9788808917034 Marina Spiazzi / Marina Tavella / Margaret Layton COMPACT PERFORMER SHAPING IDEAS From the Origins to the Present Age– Volume Unico (LDM) – 2ED. ZANICHELLI EDITORE

<p>UdA n.0</p> <p>RIPARTIAMO INSIEME - RECUPERIAMO A SCUOLA GLI APPRENDIMENTI E LA SOCIALITÀ</p> <p>Osservazioni sistematiche comportamentali e cognitive, colloqui con gli alunni.</p> <p>I dati incamerati hanno avuto un valore meramente informativo al fine di poter diagnosticare al meglio i bisogni dell'utenza.</p>	<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listening; • Speaking; • Reading; • Writing. 	<p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • President Obama's Message for America's Students https://www.youtube.com/watch?v=8ZZ6GrzWkw0 • https://learnenglish.britishcouncil.org/skills
--	--	--

<p>UdA n. 1</p> <p>Once upon a tense *Unit 1</p>	<p>Funzioni linguistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talk about identity; • Describe personality traits; • Describe relationships 	<p>Strutture grammaticali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Present Perfect Simple vs Past Simple; • Present Perfect Continuous and Duration Form; • <i>For</i> and <i>Since</i>
<p>UdA n. 2</p> <p>Order from Disorder Rewriting Reality **Conceptual link 3</p>	<p>History and Society:</p>	<p>Literature and Culture:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The development of drama: The Medieval and The Elizabethan Theatre; • All about Shakespeare's Plays • All about <i>Romeo and Juliet</i> • <i>Romeo and Juliet</i> Act II, Scene I - Deny thy father • All about <i>Hamlet</i> • <i>To Be or not To Be</i> Act III, Scene I.

<p style="text-align: center;">UdA n. 3</p> <p>Rewriting reality towards Renewal **Conceptual links 4-5-6</p>	<p>History and Society</p> <ul style="list-style-type: none"> • From the Stuarts to the Hanoverians; • The Scientific Revolution • Reason, Rationality and Enlightenment: The first Hanoverians and The birth of political parties; • Augustan Society; • Notes about William Hogarth and Satire, Banksy • The Industrial Revolution • Britain and America • The French Revolution, Riots and Reforms 	<p>Literature and Culture:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metaphysical Poetry • John Donne: Notes • The rise of the novel • All about Daniel Defoe • All about <i>Robinson Crusoe</i> • <i>The Journal</i> • The Sublime: a new sensibility • Gothic Fiction <ul style="list-style-type: none"> • Mary Shelley's <i>Frankenstein</i>: a general outline • Romanticism • All about William Wordsworth • <i>Daffodils</i> • All about George Gordon Byron • <i>Childe Harold's soul searching</i>
---	--	---

UdA n. 1 Il programma svolto si è basato su attività lessicali (*Framing vocabulary*), video e mappe grammaticali (*Framing grammar*), attività di *B2 First* e *INVALSI TRAINING*.

UdA nn.2-3 Il programma svolto si è basato su un percorso di *Mood Board* (Attivazione e motivazione per cominciare); su attività di *Flipped Classroom+Video* di introduzione al contesto storico; su attività di *First* per la preparazione alla certificazione; sulla presentazione dell'opera (*All about...*); su *Words in context*, esercizio che introduce al lessico del brano; su *Quick read*, esercizi di comprensione globale; su *Close read*, domande di comprensione collocate lungo il testo, con l'indicazione della parte del brano da cui ricavare la risposta; *Literary language*, box dedicati al linguaggio letterario; *Communication*, esercizio di produzione orale e scritta.

Castellana Grotte,.....

Il docente

.....

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: I.R.C (ore settimanali: 1)

CLASSE: 4 AL

ANNO SCOLASTICO: 2022/23

DOCENTE: GIGLIO Maria Gabriella

Libro di testo: P. MAGLIOLI, *Capaci di sognare, ed SEI, Volume unico.*

UDA 0

RIPARTIAMO INSIEME – RECUPERIAMO A SCUOLA LA SOCIALITA' E GLI APPRENDIMENTI

Natura e valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana e delle istanze della società contemporanea.

Identità, funzione e momenti significativi della storia della Chiesa

UDA 1

IL MISTERO DELL'ESISTENZA: LA RISPOSTA DEL CRISTANESIMO

Il dolore e il male:

- In Dio la chiave dell'esistenza umana;
- Nell'uomo la chiave del dolore e del male.

Libertà e peccato:

- l'uomo può compiere il male perché è libero
- libertà e responsabilità.

-

La Legge il Decalogo per i cristiani.

Il nuovo Decalogo:

- il discorso della montagna;
- Il progetto di vita proposto da Gesù.

Il comandamento dell'amore:

- Mettere in pratica l'insegnamento di Gesù.

UDA 2

MACROTEMA MEMORIA

Il razzismo.

UDA 3

I VALORI CRISTIANI

Libertà e responsabilità:

- il concetto cristiano di libertà;
- le scelte responsabili.

La coscienza morale e le virtù:

- libertà e coscienza;
- le virtù per realizzare la libertà.

La dignità della persona.

I vari tipi di amore .

L'amore come amicizia.

L'amore come carità:

- carità cristiana e laica.

UDA 4

MACROTEMA PROGRESSO

La globalizzazione: rischio o opportunità?

Castellana Grotte, 05/06/2023

Il docente

.....

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: Disegno e Storia dell'Arte (ore settimanali: 2).

CLASSE: IV AL

ANNO SCOLASTICO: 2022/23

DOCENTE: Pietro D'Addabbo

Libro di testo: Giorgio Cricco- Francesco Paolo Di Teodoro Titolo " 4 Itinerario nell'Arte" IV Edizione: Dal Barocco al Post Impressionismo Versione arancione .
Libri di Testo: Filippo Camerota 1 "Itinerario nel Disegno" : Disegno e percezione visiva; Disegno Geometrico; Disegno Tecnico .

Argomenti svolti

Il 600: Monumentalità e Fantasia.

-Caratteri del Barocco; L'Accademia degli incamminati; Caravaggio; Gian Lorenzo Bernini; francesco Borromini; Pietro da Cortona;

Verso il Secolo dei Lumi.

I Caratteri del 700; Filippo Juvarra; Luigi Vanvitelli; Gianbattista Tiepolo;

Il Vedutismo tra Arte e Tecnica; Antonio Canaletto; Francesco Guardi; Bernardo Bellotto; uno sguardo alla pittura al di là delle Alpi.

Dalla Rivoluzione Industriale alla Rivoluzione Francese.

L'Illuminismo; Etienne-Louis- Boullè; Giovanni Battista Pirenesi

Il Neoclassicismo:

Antonio Canova; Jacques-Louis- David; Jean -Auguste-Dominique-Ingres; Anne-Louis Girodety de Roucy- Trioson e Hippolyte Flandrin; Francisco Goya; Architetture Neoclassiche; Canova; Quatremère de Quincy, Napoleone, due papi.

L'Europa della Restaurazione

Il Romanticismo.

Neoclassicismo e Romanticismo; Johann Heinrich Fuusli;Williamo Blake; Caspar- David Friedriche; John Constable; William Turner; Theodore Gericault; Eugen Delacroix; Francesco Hayez; La Scrittura Romantica; Camille Corot e la scuola di Barbizon.

Disegno Geometrico


Le Proiezioni Assonometriche : Concetti fondamentali dell'Assonometria; Elementi Fondamentali dell'Assonometria; L'Assonometria obliqua : Assonometria cavaliera, Assonometria ortogonale; Assonometria monometrica, isometrica, dimetrica.

Proiezione assonometriche di semplici composizione di solidi, disegno di una pianta in scala da 1 : 100 1:50; prospettiva centrale di composizioni di figure piane, con i punti di distanza e proiezione accidentale con i punti di distanza.

Castellana Grotte
Data 22/05/2023

Il docente

Prof Pietro D'Addabbo



Gli alunni

Giulio.....
Carlo.....