

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

Programma di **ITALIANO**

Anno Scolastico 2024/25

Classe 1CSA

Prof. **Inghilterra Antonio**

GRAMMATICA

- Aspetti piu’ importanti del verbo (durata,compiutezza,fase di svolgimento);
- I modi finiti
- uso dei modi e dei tempi;
- I modi indefiniti-uso dei modi e dei tempi;
- Complemento oggetto partitivo;
- Complemento predicativo del soggetto e dell’oggetto;
- Ripasso dei complementi e delle proposizioni piu’ importanti.

ANTOLOGIA

- Riflessioni su j. Conrad e “ Cuore di Tenebra”
- Le forme del discorso.
- Linguaggio connotativo,denotativo,campi semantici
- Le figure retoriche
- I registri liguistici
- La novella e il racconto
- Il romanzo
- Riflessioni sul “Decameron”- La novelle di Cisti il Fornaio
- La favola e la fiaba
- Analisi di alcune fiabe di Afanasev
- Il genere fantastico
- ”William Wilson” di E.Allan Poe.
- Brano tratto da “ Il conte Dracula”

EPICA

- Introduzione all’Epica classica
- La questione omerica. I poemi omerici e la storia.
- Parafrasi e spiegazione di passi scelti riguardanti alcuni episodi importanti(Il Proemio, Glauco e Diomede,Ettore e Andromaca, La morte di Patroclo, Ettore e Achille, Priamo al campo acheo)

- Introduzione all’Odissea
- Spiegazione e parafrasi di passi scelti(Il proemio, Atena e Telemaco, l’isola di Calipso, l’isola dei Feaci, la strage dei Proci, l’episodio del cane Argo, il riconoscimento di Penelope)

Docente
Prof.Inghilterra Antonio

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

Programma di **GEOSTORIA**

Anno Scolastico 2024/25

Classe 1CSA

Prof.ssa Siena Maria Luisa

La preistoria: le origini del' umanità e la preistoria

Noi e il pianeta: il geosistema, il nostro pianeta

Le prime civiltà urbane: le civiltà della Mesopotamia e l' Egitto

La crisi dell' età del bronzo e le civiltà dell' Egeo

Alla scoperta della Costituzione

La Grecia delle poleis: la civiltà greca, la nascita della polis, due modelli di polis Sparta e Atene

L' apogeo della Grecia: le guerre persiane, l' Atene di Pericle

La crisi della polis e l' ascesa della Macedonia: la guerra del Peloponneso, la Macedonia e l' impero di Alessandro Magno

L' Europa e l' Unione europea

Conoscere la democrazia

L' Italia e Roma: l' Italia preromana e la nascita di Roma, la repubblica romana

La regina del Mediterraneo: la conquista dell' Italia, le guerre puniche e la conquista del Mediterraneo

La crisi della Repubblica e le guerre civili: le trasformazioni della società romana e i Gracchi;

Mario, Silla e la prima guerra civile; Cesare e il tramonto della repubblica

Educazione Civica: i decreti delegati nella **scuola pubblica**

Verifica finale sull' Unione Europea

Docente

Prof.ssa Siena Maria Luisa

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

Programma di **INGLESE**

Anno Scolastico 2024/25

Classe 1CSA

Prof.ssa Federico Silvana

Testi in uso: *AA., VV., My Voice A2 B1, Pearson*

Libro di testo: AA., VV., My Voice A2 B1, Pearson

Unit 1 completa di tutte le attività

Unit 2 completa di tutte le attività

Unit 3 completa di tutte le attività

Nit 4 completa di tutte le attività

Unit 5 testo p.12

Docente

Prof.ssa Federico Silvana

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

Programma di **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

Anno Scolastico 2024/25

Classe 1CSA

Prof.ssa Marletta Rosa Concetta

Testi in uso:

- **Disegno:** R. Greppi e S.Lacchia “Segno disegno e progetto – EDIZIONE IL CAPITELLO
- **Storia dell'Arte:** CRICCO GIORGIO DI TEODORO FRANCESCO PAOLO-
Itinerario nell'arte versione verde compatta- Quinta edizione
Volume 1 - Dalla Preistoria a Giotto – EDIZIONE ZANICHELLI

Storia dell'Arte

LA PREISTORIA. FRA PIETRE E METALLI

L'arte rupestre:

- Scultura, graffito e pittura rupestre, prime raffigurazioni geometriche.

Testimonianze di architettura:

- Architetture per abitare,
- Costruzioni megalitiche, i nuraghi.

LA STORIA. LE GRANDI CIVILTÀ' DEL VICINO ORIENTE

I Sumeri:

- La città sumerica
- Le ziggurat, la statuetta votiva di di Ennàtum, statuetta di Gudea.

I Babilonesi e la vecchia Babilonia:

La civiltà dei giardini e delle torri

- Stele di Hammurapi,

I Babilonesi e la Nuova Babilonia:

- L'Etemenanki,
- Porta di Ishtar e i Giardini pensili.

Gli Assiri:

- I bassorilievi.

Gli Egizi:

- Il culto dei morti
- Le mastabe e le piramidi.

LE CIVILTÀ' DI UN MARE FECONDO, L'EGEO: CRETA E MICENE

I Cretesi e le Città Palazzo:

- Periodi: Prepalaziale, Protopalaziale e Neopalaziale

- I primi palazzi e la pittura parietale.

I Micenei e la città-fortezza:

- Mura ciclopiche e tombe a tholos
- Miceneo antico (1600-1500 a.C.)
- Tazza da Vafiò
- Maschere funebri delle tombe reali
- Miceneo medio (1500-1400 a.C.)
- La tholos e il Tesoro di Atreo
- Miceneo tardo (1400-1100 a.C.)
- La porta dei Leoni.

L'INIZIO DELLA CIVILTÀ OCCIDENTALE :LA GRECIA.

LA POLIS OFFICINA DELL'ARTE

I Periodi dell'arte greca:

- Il Periodo di Formazione e la nascita della *poleis*
- L'Età Arcaica (VII-VI sec.a.C.)
- Il tempio e le sue tipologie
- L'ordine Dorico;
- Gli effetti ottici;
- Le coperture dei templi;
- Il colore dei templi;
- I templi di Paestum;
- L'ordine Ionico
- L'ordine Corinzio.

Disegno

GLI STRUMENTI PER IL DISEGNO

- Matite, righe, carta, squadre, compasso, penne.
- Enti geometrici fondamentali;
- Uso delle squadre: esercizio di pag 28 n° 1 del libro di testo.
- TAV.1 – Perpendicolari:
 - Esercizi dal libro di testo pag.47 n° 3, 5, 6.
 - Esercizi dal libro di testo pag.48 n° 7a, 7b, 7c.
- TAV.2 - Parallele e suddivisione di segmenti in parti uguali:
 - Esercizi dal libro di testo pag.49 n° 8 e 9.
 - Esercizi dal libro di testo pag.50 n° 11, 12, 13.
- TAV.3 - Costruzione di figure piane:
 - Esercizi dal libro di testo pag.54 n° 27.
 - Esercizi dal libro di testo pag.57 n° 40.
 - Esercizi dal libro di testo pag.58 n° 43.
 - Esercizi dal libro di testo pag.60 n° 51.
- TAV.4 - Esagoni, triangoli e rombi:
 - Esercizi di pag. 61 n°52, pag. 65 n° 61 e pag. 64 n° 58 e 59.

Ore di disegno impiegate per Accoglienza alunni scuole medie

PROIEZIONI ORTOGONALI

- TAV 5 - 1) Proiezioni ortogonali di un punto.
 - 2) Proiezioni ortogonali di un rettangolo parallelo al P.O.
 - 3) Proiezioni ortogonali di un triangolo parallelo al P.O
 - 4) Proiezioni ortogonali di un rettangolo parallelo al P.V.

- TAV 6 - 1) Proiezioni ortogonali di un rettangolo // al P.L.;
- 2) Proiezioni ortogonali di un triangolo // al P.V.;
- 3) Proiezioni ortogonali di un esagono // al P.O.;
- 4) Proiezioni ortogonali di un esagono //al P.V.

- TAV 7 - 1) Proiezioni ortogonali di un parallelepipedo// al P.O.;
- 2) Proiezioni ortogonali di un prisma triangolare// al P.O.;
- 3) Proiezioni ortogonali di un prisma esagonale // al P.O.;
- 4) Proiezioni ortogonali di una piramide a base quadrata//al P.V.

Educazione civica:

Conoscere il luogo in cui si vive, descrizione di un bene artistico, della propria città.

Docente

Prof.ssa Marletta Rosa Concetta

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

Programma di **INFORMATICA**

Anno Scolastico 2024/25

Classe 1CSA

Prof.ssa Parisi Cristina

SISTEMI DI NUMERAZIONE

Sistemi di numerazione posizionali – Sistemi di numerazione binaria – Sistemi di numerazione esadecimale - Conversioni di base – Operazioni aritmetiche tra binari e verifica

Esercitazioni sul quaderno

L'ARCHITETTURA DEL COMPUTER

Hardware e Software - Sistema di elaborazione – scheda madre – memoria Centrale - RAM, ROM, Cache - La CPU – I Bus Dati, Indirizzi e Controllo
Periferiche di Input/Output – Comunicazione con l'esterno – Collegamento delle periferiche

SISTEMI OPERATIVI

La shell, la GUI, ROM. L'avvio del computer, desktop, icone – Programma, processo e thread – Single task e multiTask, differenti Sistemi operativi – Onion Skin – Struttura gerarchica e root

FOGLIO DI CALCOLO

Programma Excel – Il foglio di lavoro e le celle –Formattazione dei dati e delle celle – Controllo formule – Riempimento automatico - Funzioni matematiche, statistiche e logiche (Somma, Min, Max, Media, conta.valori, conta.numeri, SE, funzioni logiche)

Docente

Prof.ssa Parisi Cristina

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

Programma di **RELIGIONE**

Anno Scolastico 2024/25

Classe 1CSA

Prof. S. Cattamo

1° Modulo: Il senso della vita: le domande fondamentali dell’uomo e la risposta cristiana

- Conosci te stesso
- Chi sono? Progetto di sé e orientamento alla vita
- Costruire l’autostima e il senso di autoefficacia
- Conversazioni sull’amicizia e lo stare insieme

2° Persona umana e dimensione etica

- I principi fondamentali dell’etica: bene e male, libertà, coscienza, legge e responsabilità personale.
- Significato e valore della dignità della persona umana.

3° Modulo: Orientarsi alla vita dopo il Diploma

- Desideri futuri e progettualità di vita
- Orientarsi tra bisogni e desiderio
- Interessi personali, scelta e decisioni: cosa mi sta a cuore?

Docente

Prof. S.Cattano

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

Programma di **FISICA**

Anno Scolastico 2024/25

Classe 1CSA

Prof. Mario Stivala

1. La misura delle grandezze fisiche.

Definizione di grandezza fisica. Unità di misura ed SI. Operazioni tra grandezze fisiche. Misure di lunghezze, aree e volumi. Massa ed inerzia. La bilancia. Peso e massa. Definizione di densità. Densità di solidi, liquidi e gas. Misura sperimentale della densità dei corpi. Notazione scientifica. Operazioni in notazione scientifica. Arrotondamento. Ordine di grandezza. Errori sperimentali. Valor medio. Valutazione assoluta e relativa degli errori. Errore percentuale. Errori sulle misure indirette: errore sulla somma, differenza, prodotto e quoziente di grandezze. Cifre significative.

2. La rappresentazione di dati e fenomeni.

Rappresentazione dei fenomeni mediante tabelle, formule, grafici. Passaggio da un tipo di rappresentazione agli altri. Pendenza di una retta. Interpolazione ed estrapolazione. La proporzionalità diretta e le sue rappresentazioni. La correlazione lineare e le sue rappresentazioni. La proporzionalità inversa e le sue rappresentazioni. La proporzionalità quadratica, la proporzionalità quadratica inversa e le loro rappresentazioni.

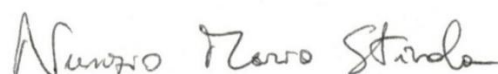
3. Le grandezze vettoriali.

Lo spostamento come vettore. Somma di spostamenti. Vettori e scalari. Operazioni sui vettori. Scomposizione di un vettore: componenti cartesiane, proiezioni ortogonali e coseno, calcolo delle componenti, somma e differenza di vettori calcolate tramite le componenti. Le forze ed i loro effetti. Unità di misura delle forze. Rappresentazione delle forze. Le forze fondamentali. Misura statica e misura dinamica di una forza. La forza elastica. Costante elastica di una molla. Il dinamometro e la sua taratura. Forza di richiamo e legge di Hooke. Operazioni sulle forze: somma, differenza, prodotto tra forze e scalari, scomposizione di forze, calcolo delle componenti. Le forze d'attrito: forza di primo distacco, coefficiente e forza d'attrito statico, attrito radente, attrito volvente. Attrito del mezzo e viscosità.

4. L'equilibrio dei corpi solidi.

Definizione di equilibrio. Reazioni vincolari. I corpi rigidi. Equilibrio su piani inclinati. Equilibrio ed attrito. Il momento di una forza. Equilibrio rispetto alle rotazioni. Coppie di forze. Coppie equivalenti. Macchine semplici. Il guadagno di una macchina. Leve. Carrucole fisse e mobili. Verricelli. Centro di simmetria e baricentro. Corpi omogenei. Tipi di equilibrio. Equilibrio di corpi poggiati e di corpi sospesi.

Docente



LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

Programma di **SCIENZE MOTORIE**

Anno Scolastico 2024/25

Classe 1CSA

Prof. Atanasio Dario

Libro di testo: Attivi

Obiettivi raggiunti in termini di:

Conoscenze	Conoscenza della terminologia ginnastica; conoscenza degli effetti dell'attività motoria e dello sport a livello psico-fisico; conoscenza di argomenti teorici legati alla disciplina.
Competenze	Saper utilizzare il gesto sportivo in modo adeguato rispetto alla situazione contingente e al regolamento tecnico; prendere consapevolezza della propria corporeità in libere espressioni ed in situazioni dinamiche.

Contenuti trattati:

Parte pratica

-Corsa ed esercizi preparatori alla corsa.

-Esercizi per il potenziamento muscolare arti inferiori: skip, corsa balzata, corsa calciata, saltelli di vario tipo sul posto ed in traslocazione anche ritmici (passo avanti-indietro, scivolamenti laterali), squat, affondi

-Esercizi per il potenziamento arti superiori: slanci, spinte, circonduzioni, esercizi combinati gambe-braccia-tronco, trazioni alla spalliera, piegamenti sulle braccia, uso di bilancieri

- Esercizi per il potenziamento del tronco: addominali a corpo libero, alla spalliera e con l'uso della palla medica

-Esercizi elementari a corpo libero dalla stazione eretta, in ginocchio, in decubito (prono, supino, laterale).

-Esercizi per il miglioramento della mobilità articolare

-Miglioramento dell'apparato cardio circolatorio

-Pallavolo: fondamentali del palleggio e del bagher effettuate mediante esercitazioni situazionali.

-Pallacanestro: il palleggio, il passaggio ed il tiro.

-Badminton

-Atletica: lavoro sulla resistenza.

Parte teorica

- Regole e cenni di storia degli sport di squadra (pallavolo, pallacanestro, pallamano).
- Traumi sportivi e primo soccorso
- Cenni sull'alimentazione

Docente
Prof. Atanasio Dario

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

Programma di **SCIENZE**

Anno Scolastico 2024/25

Classe 1CSA

Prof. ssa Gambino Daniela

Corso zero

Nozioni di chimica generale. Il metodo scientifico. La materia solida, liquida e aeriforme: caratteristiche chimico -fisiche e i passaggi di stato.

Generalità sulle stelle: formazione, energia,colore spettrogramma, il diagramma H-R. i movimenti della Terra : rivoluzione e rotazione. la Luna e le fasi lunari.

Generalità di chimica

Grandezze e unità di misura : massa, peso, lunghezza, volume, densità. La temperatura e le scale termometriche, con esercitazioni. Il SI. Il concetto di elemento chimico e di molecola o composto

Le sostanze e i miscugli puri, omogenei ed eterogenei. le polveri sottili. Filtrazione, centrifugazione, cromatografia e distillazione: generalità teoriche.

Le soluzioni

Concetto di soluzione, solubilità. Esempio dell’acqua e del sale per spiegare la formazione di una soluzione. soluzione satura. Esercitazioni.

Trasformazioni fisiche e chimiche

Generalità e differenze. La reazione chimica e le trasformazioni fisiche.

Leggi chimiche

La legge di Lavoisier con esercitazioni. Legge di Proust.

La tavola periodica

Storia della Tavola Periodica. la tavola periodica di D. I. Mendeleev: organizzazione in gruppi e periodi, metalli , non metalli, semimetalli, le proprietà periodiche. Concetto di elemento chimico, sostanze e molecole.

L’atomo

Gli esperimenti che hanno portato alla scoperta dell’ atomo. il protone, l’elettrone e il neutrone:

caratteristiche riguardanti la carica elettrica e la massa. Il numero atomico e il numero di massa. elettronegatività. concetto di isotopo e gli isotopi dell'idrogeno.

Configurazione elettronica degli elementi.

Struttura dell'atomo. Tipi di orbitali, forma ed energia (s, p, d, f), concetto di "spin" degli elettroni. La valenza. La regola dell'ottetto. I gas nobili. Esercitazioni in classe sulle configurazioni elettroniche e relative considerazioni.

Il legame chimico

Motivazioni sulla formazione del legame chimico. Il legame covalente (puro ed eterogeneo), il legame ionico, il legame a idrogeno. caratteristiche ed esempi di ogni tipologia di legame.

Laboratorio di scienze

Conoscenza degli strumenti e delle regole di un laboratorio di scienze. Relazione. Il menisco dell'acqua, misurazione della massa, tipi di bilancia usati in laboratorio. Relazione. Filtrazione e cromatografia. Relazione. La distillazione del vino e la centrifugazione. relazione.

Ed. civica

L'inquinamento del suolo, delle acque continentali, del mare, dell'atmosfera. Esposizione di power point.

Docente
Prof. ssa Daniela Gambino

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

Programma di **MATEMATICA**

Anno Scolastico 2024/25

Classe 1CSA

Prof. ssa Lojacono Barbara

Testo: Sasso-Zanone “Colori della Matematica Edizione Blu” – Volume 1 - Petrini

Insiemi N e Z

- Insieme dei numeri naturali N , operazioni fondamentali in N .
- Potenza in N , proprietà delle potenze
- Espressioni in N
- Multipli e divisori, criteri di divisibilità, numeri primi, scomposizione in fattori primi, m.c.m e M.C.D.
- Insieme dei numeri relativi Z , operazioni in Z ,
- Potenza in Z , espressioni in Z .

Insiemi Q e R

- Frazioni e proprietà delle frazioni, semplificazione delle frazioni, confronto tra frazioni.
- Operazioni con le frazioni: addizione e sottrazione tra frazioni, moltiplicazione, divisione, potenza con le frazioni.
- Frazioni e numeri decimali.
- Proporzioni e percentuali, problemi con percentuali e proporzioni.
- Insieme dei numeri razionali Q , operazioni in Q .
- Cenni sui numeri reali R

Insiemi

- Insiemi: definizione, proprietà e simboli; rappresentazione, sottoinsiemi, insieme delle parti.
- Operazioni tra insiemi: intersezione, unione, differenza, complementare di un insieme, partizione di un insieme, prodotto cartesiano e sua rappresentazione.
- Risoluzione di problemi con gli insiemi.

Calcolo letterale

- introduzione al calcolo letterale, espressioni algebriche.

Monomi

- I monomi, definizioni e proprietà.

- Operazioni tra monomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza);
- M.C.D. e m.c.m. tra monomi;
- Espressioni algebriche con i monomi.

Polinomi

- I polinomi, definizioni e proprietà; i polinomi come funzioni.
- Operazioni tra polinomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione di un polinomio per un monomio)
- **Prodotti notevoli**: quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, somma di due monomi per la loro differenza; cubo di un binomio; triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio.
- Espressioni con i prodotti notevoli
- Espressioni con i polinomi.

Equazioni di primo grado

- introduzione alle equazioni, generalità sulle equazioni, principi di equivalenza e regole da essi dedotte, grado di un'equazione.
- Equazioni numeriche intere di primo grado.
- Equazioni e problemi di primo grado.

Disequazioni di primo grado

- Disuguaglianze e loro proprietà.
- Disequazioni, soluzioni di una disequazione, rappresentazione dell'insieme delle soluzioni; principi di equivalenza.
- Disequazioni intere lineari, disequazioni impossibili e sempre verificate.
- Sistemi di disequazioni.
- Problemi che hanno per modello un'equazione o una disequazione lineare.

Divisibilità tra polinomi.

- Divisione di un polinomi per un monomio, divisione tra polinomi.
- Regola di Ruffini.
- Teorema del resto e teorema di Ruffini.

Scomposizione dei polinomi.

- Polinomi riducibili e irriducibili
- Raccoglimento totale, raccoglimento parziale.
- Scomposizione mediante prodotti notevoli, somme e differenze di cubi
- Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado.
- Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini.
- M.C.D. e m.c.m. tra polinomi.
- Legge di annullamento del prodotto, risoluzione di alcune equazioni di grado superiore al primo.

Geometria euclidea

Primi elementi:

- **TERMINI PRIMITIVI (PUNTO, RETTA, PIANO), ASSIOMI, TEOREMI E DEFINIZIONI; SISTEMA IPOTETICO-DEDUTTIVO .**
- Semirette e segmenti, semipiani e angoli, poligonali e poligoni.
- Concetto di congruenza, congruenza di segmenti e di angoli.

Triangoli e criteri di congruenza:

- Triangoli, terminologia e classificazione, segmenti notevoli di un triangolo.
- Congruenza nei triangoli: criteri di congruenza (primo, secondo e terzo) e applicazioni.
- Dimostrazione per assurdo.
- Proprietà del triangolo isoscele.
- Teorema inverso, condizione necessaria e sufficiente.
- Terzo criterio di congruenza, applicazioni dei criteri di congruenza.
- Teorema dell'angolo esterno, relazioni tra lati e angoli di un triangolo.
- Corollario di un teorema.

Catania 18/06/2025

L'insegnante
Prof.ssa Lojacono Barbara