

PROGRAMMA SVOLTO | a.s. 2023/24

Insegnante: Capuano Pietra

Materia: Inglese

classe: I ASA

Testi: Carla Leonard, **Identity A2 to B1**, ed. Oxford University Press

La riflessione sulla lingua ha previsto moduli allo scopo di raggiungere un determinato livello di competenza linguistica, tenendo conto di specifiche funzioni linguistiche utilizzate in diversi contesti tematici

	Communicative functions	Grammar
Module 1	Talking about personal details Describing people Talking about personal possessions Giving instructions	Present simple verb to be Adjectives of personality and appearance Present simple have got Possessive adjectives Imperatives
	Talking about preferences Talking about routines	Gerund after verbs like, love, hate, mind, prefer Adverbs of intensity Present simple all forms Wh- questions Adverbs of frequency Prepositions of time
	Talking about activities happening now	Present continuous all forms Present simple v, present continuous
Module 2	Asking for and giving directions Describing places	There is/ there are Some/any Prepositions of place Linkers
	Making offers with would like Talking about what you would like to do	Countable and uncountable nouns A few, a little, a lot of, too much, too many, not enough Would like + infinitive with to Compounds with some, any, and no- and every-
	Buying things in shops Making comparisons	Object pronouns Which one/ones? Too + adjectives Comparative and superlative adjectives
Module 3	Talking about ability Talking about obligation Making polite requests with could	Can ability and possibility Must, have to don't have to Could, can, may
	Asking and talking about past events Describing past events	Past simple regular and irregular verbs Expressions of past time
Module 4	Talking about experiences in your life	Present perfect with ever/never/ just/

Citizenship: Cyberbullying

Per quanto riguarda la didattica orientativa, si è lavorato sulle competenze digitali per il cittadino (**DigComp**) attraverso l'uso corretto di applicazioni e software per l'apprendimento della lingua

La docente

Capuano Pietra

Cognome Caristia Nome Giovanni Maria

Disciplina Disegno e Storia dell'Arte

Classe 1 Sezione A Indirizzo Scienze Applicate
--

arte rupestre;

Architettura;

Sumeri,

Zigurat; scultura votiva;

Babilonesi,

nuova Babilonia; Etemenanki;

Assiri

città fortificate; bassorilievi; architettura;

Egizi;

le mastabe; le piramidi; il tempio; pittura; scultura;

Cretesi

città palazzo; scultura;

Micenei

città-fortezza; miceneo antico-medio-tardo;

Arte greca

architettura , pittura e periodo di formazione; età orientalizzante; età arcaica; età classica

Progettazione effettivamente svolta di disegno

costruzioni geometriche;

perpendicolari e parallele;

angoli e loro suddivisioni;

triangoli;

quadrilateri;

struttura portante del triangolo e del quadrato;

poligoni regolari;

costruzione del pentagono, esagono, ettagono, ottagono ;

Disegno dal vero, le basi e l'osservazione della realtà;

Educazione civica

L'istruzione tra pari" _ la collaborazione come strumento di crescita umana e conoscenza dei propri limiti.

Realizzazione di incontri di studio nei quali i ragazzi più preparati si prendono cura dei compagni che hanno bisogno di riparare le insufficienze.

Catania, 01/ giugno / 2024

Il docente Giovanni Maria Caristia

LICEO SCIENTIFICO STATALE " E. BOGGIO LERA " CATANIA

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE FISICA

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE 1 SEZ.A S.A.

Riguardo ai moduli 1, 2 e 3 della programmazione iniziale:

Test d'ingresso: Test di Cooper, test salto in lungo da fermo, test lancio palla medica, test addominali sit up 30", test dorsali, test mobilità, test sprint 30 mt.

- Corsa lunga e lenta a ritmo costante.
- Fartlek, circuito e percorsi con attrezzi.
- Vari tipi di corsa-esercizi preparatori per la corsa.
- Esercizi per il potenziamento muscolare degli arti inferiori: skip, corsa balzata, corsa calciata, corsa in appoggio al muro, saltelli di vario tipo sul posto ed in traslocazione anche ritmici (passo avanti e indietro, galoppo laterale, scivolamenti laterali).
- Esercizi per il potenziamento degli arti superiore: slanci, spinte, circonduzioni, esercizi combinati braccia-gambe-busto.
- Esercizi a coppie dalle varie stazioni.
- Esercizi elementari a corpo libero dalla stazione eretta, in ginocchio, seduta in quadratura, in decubito (prono, supino e laterale), protesa.
- Esercizi addominali in decubito supino.
- Esercizi dorsali in decubito prono.
- Esercizi per il miglioramento della scioltezza e della mobilità articolare riguardanti le articolazioni coxo-femorale, scapola-omerale, colonna vertebrale.
- Esercizi di opposizione, di resistenza, di destrezza e agilità.
- Miglioramento dell'apparato cardio-circolatorio aumentando gradualmente l'intensità degli esercizi.

Riguardo ai moduli 4 e 5 della programmazione iniziale: Sono state svolte lezioni pratiche e teoriche nel tentativo di dare una presentazione il più possibile semplice e completa dei principali sport.

Ogni disciplina sportiva di squadra è stata presentata nei particolari, con regole, ruoli, tecnica individuale e schemi collettivi.

Questi i contenuti: pallavolo, pallacanestro, atletica leggera (corsa di resistenza, salto in alto, corsa veloce e lancio del peso).

Riguardo al modulo 6 della programmazione iniziale: Lezioni teoriche e verifiche orali per conoscere meglio il proprio corpo: sistema scheletrico e muscolare, apparato respiratorio.

Conoscenza dei principali paramorfismi e dismorfismi, cenni di educazione alimentare.

L'insegnante
Simone Scuderi

PROGRAMMA DI SCIENZE

Insegnante: Maria Nicastro
Classe 1Asa
Anno Scolastico 2023/24

Libri di testo:

Scienze della terra: Lupia Palmieri- Parrotto #Terra-Edizione azzurra - Libro per il primo biennio Zanichelli

Chimica: Passannanti Sbriziolo Lombardo Maggio Chimica dalla H alla Z edizione blu

Tramontana

SCIENZE DELLA TERRA

Unità di misura astronomiche

Le caratteristiche delle stelle

Il ciclo vitale delle stelle Il diagramma H-R

Le Galassie

Origine ed evoluzione dell'Universo

La legge di Hubble

Il Big bang

La stella Sole: struttura e attività solare

I pianeti del sistema solare

I corpi minori del sistema solare: satelliti, asteroidi, comete, meteore, nube di Oort, fascia di Kuiper

Il pianeta Terra: forma della terra e sue dimensioni

Il reticolato geografico e le coordinate geografiche

Prove e conseguenze del moto di rotazione

Prove e conseguenze del moto di rivoluzione

L'orientamento

I fusi orari

Il satellite Luna e i suoi movimenti. Fasi lunari ed eclissi.

CHIMICA

Il sistema Internazionale

L'atomo e le particelle subatomiche: protoni, neutroni, elettroni. Isotopi

La tavola periodica: metalli, non metalli e semimetalli

Il legame chimici. Gli ioni

Le leggi ponderali

L'acqua: proprietà fisiche e proprietà chimiche

ED. CIVICA

Agenda 2030: SVILUPPO SOSTENIBILE educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio: inquinamento delle acque

Catania 10.06.2024

prof. Maria Nicastro

PROGRAMMA DI INFORMATICA

Classe 1Asa

Anno Scolastico 2023/2024

Insegnante: Prof.ssa Mirella Barone

ELEMENTI GENERALI DI FUNZIONAMENTO DI UN PC

Concetti di base: conoscenza dei concetti fondamentali delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione ad un livello generale e conoscenza delle varie parti di un computer.

Definizione di software e hardware. Motherboard., Case e principali periferiche di input e output.

Tipologie di computer.

La struttura di un personal computer: gli elementi fondamentali del funzionamento della CPU, dei vari tipi di memoria, del bus di sistema, delle porte di comunicazione.

La struttura fisica delle porte seriali e parallele.

Gli elementi essenziali che descrivono il funzionamento: di una tastiera; di un monitor; di un CD-ROM; di una stampante.

LA CODIFICA DELL'INFORMAZIONE (modulo di didattica orientativa)

La rappresentazione delle informazioni. Dato e informazione. Il codice. Codifica e decodifica dell'informazione. I sistemi di numerazione: sistemi addizionali e posizionali. Sistemi di numerazione decimale, binario, ottale ed esadecimale. Conversioni tra basi diverse. Operazioni con i numeri binari.

Concetto di BIT e di Byte. Multipli del Byte.

SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS

Cosa è il sistema operativo. Struttura e funzioni del sistema operativo. Il sistema operativo windows. Interfaccia standard delle applicazioni. Modificare l'ambiente di lavoro. Utilizzare le finestre. Utilizzare i programmi. Accessori. File e cartelle. Navigare tra file e cartelle. Gestire file e cartelle. Cercare file e cartelle. Stampare. Chiedere aiuto al computer.

TRASMISSIONE DEI DATI E RETI DI COMUNICAZIONE

La comunicazione. Gli elementi della comunicazione. Reti di computer. Perché collegare un computer a una rete. I sistemi master-slave e client-server. Tipi di rete: i termini PAN, LAN, WLAN, CAN, MAN, WAN e GAN. Segnali analogici e digitali. Mezzi trasmissivi. Reti analogiche e reti digitali. Banda larga: l'ADSL. Tipi di collegamento. Le topologie di rete: bus, anello, stella, anello cablato a stella, maglia completa e maglia parziale, albero. I dispositivi di interconnessione.

NAVIGARE IN INTERNET

Le origini di internet. Il www e la navigazione. I browser. Gli indirizzi IP. La connessione a Internet. I provider. Eseguire ricerche nel web. La posta elettronica. Le chat. I social network

ELABORATORE DI TESTI (Microsoft Word)

Creare e impostare un documento. Formattazione del testo. Formattazione dei paragrafi. Elenchi, bordi e sfondi. Disposizione del testo. Tabelle e relativi stili. Documenti accattivanti con le immagini. Disegnare con Word. Inserire oggetti. Intestazione e piè di pagina. Anteprima e stampa di un documento.

Attività di laboratorio sul modulo:

Usare il programma di elaborazione testi per creare lettere e documenti. Lavorare con i documenti e salvarli in diversi formati.

Scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività, quali la Guida in linea. Creare e modificare documenti di piccole dimensioni in modo che siano pronti per la condivisione e la distribuzione. Applicare formattazioni diverse ai documenti per migliorarne l'aspetto prima della distribuzione e individuare buoni esempi nella scelta delle opzioni di formattazione più adeguate. Inserire tabelle, immagini e oggetti grafici nei documenti. Preparare i documenti per le operazioni di

stampa unione. Modificare le impostazioni di pagina dei documenti e controllare e correggere errori di ortografia prima della stampa finale.

STRUMENTI DI PRESENTAZIONE (Microsoft Power Point e video editor)

Organizzazione della presentazione. Salvare la presentazione. Stampa.

Inserimento di elementi grafici ed effetti di animazione.

Oggetti multimediali.

Collegamenti ipertestuali.

Attività di laboratorio sul modulo:

Realizzazione di presentazioni su approfondimenti informatici o di altre problematiche interessanti emersi nel corso dell'anno scolastico anche relativamente ad altre discipline e all'Educazione Civica.

FOGLIO ELETTRONICO (Microsoft Excel e Google Fogli)

Foglio di lavoro e celle. Formattazione dei dati. Formattazione automatica e condizionale.

Sostituzione, ordinamento e filtri. Formule e riferimenti. Creare e gestire tabelle di dati. Utilizzare le funzioni di Excel, in particolare logiche, matematiche e statistiche. Realizzare grafici appropriati all'esigenza del problema trattato.

Modulo di Educazione Civica:

Realizzazione di storytelling e storyboard mediante tools informatici sul tema: i pericoli di internet.

Testo utilizzato:

Informatica APP Primo Biennio terza edizione P. Gallo – P. Sirsi Minerva Scuola

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA Classe 1° A SA (Liceo Scienze Applicate)

A.S. 2023/2024

Prof. C.M. Maccora

1. Le grandezze fisiche

- Proprietà misurabili e unità di misura
- La notazione scientifica e l'ordine di grandezza
- Il Sistema Internazionale di Unità di Misura
- La lunghezza
- La massa
- L'intervallo di tempo
- L'area
- Il volume
- La densità
- Equivalenze

- Le relazioni fondamentali : diretta e inversa proporzionalità alla 1° e alla 2° potenza
- Relazione lineare

2. La misura

- Gli strumenti di misura
- L'incertezza delle misure
- L'incertezza nel caso di una singola misura
- L'incertezza nel caso di una misura ripetuta
- L'incertezza relativa
- L'incertezza delle misure indirette, valore e incertezza di una grandezza derivata

3. I vettori e le forze

- Grandezze scalari e grandezze vettoriali
- Le operazioni con i vettori
- I vettori componenti lungo due direzioni perpendicolari
- La scomposizione di un vettore lungo gli assi cartesiani
- Espressione trigonometrica dei moduli dei vettori componenti
- Le forze
- La forza peso
- La forza elastica
- Le forze d'attrito

4. L'equilibrio dei solidi

- Il punto materiale e il corpo rigido
- L'equilibrio del punto materiale
- Le forze vincolari
- L'equilibrio di un punto materiale su un piano inclinato
- Gli effetti delle forze su un corpo rigido
- Il momento meccanico
- Il momento di una coppia di forze
- L'equilibrio di un corpo rigido
- Le leve
- Il baricentro

6. L'equilibrio dei fluidi

- Solidi, liquidi e gas
- La pressione
- La pressione nei liquidi: la legge di Pascal e il torchio idraulico
- La pressione esercitata dal peso di un liquido: la legge di Stevino

Ps: attività di laboratorio svolte

Misure di massa volume e densità

Misure indirette sulla determinazione di un campione di chicchi di pasta o di ceci

Misura del periodo di oscillazione di un pendolo semplice

Verifica della legge elastica di una molla e determinazione del coefficiente di attrito statico di due superfici a contatto

Verifica del carattere vettoriale di una forza

Esperimenti effettuati mediante simulazione grafica:

Equilibrio di rotazione di un corpo solido : bilancia a bracci uguali, leve di prima e seconda specie, il paranco
Esperimenti qualitativi di fluidostatica .

Catania, 09/06/2024

Il Docente
C.M. Maccora

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA **Classe 1ASA (Liceo scientifico Scienze Applicate)**

A.S. 2023/2024

Prof. C.M. Maccora

0 Proprietà degli insiemi numerici

- a Definizione di insieme e rappresentazione di un insieme : per elencazione, sagittale, mediante diagrammi di Eulero -Venn.
- b Operazioni con gli insiemi : unione, intersezione, differenza
- c Prodotti cartesiani e loro rappresentazione
- d Relazioni notevoli e loro proprietà : relazione d'equivalenza e d'ordine
- e Definizione di Funzione: dominio e codominio di una Funzione, funzioni suriettive, iniettive e biunivoche. Rappresentazione di una relazione funzionale

1. Numeri naturali e numeri interi

- Le espressioni con i numeri naturali
- Le proprietà delle operazioni
- I multipli e i divisori di un numero
- Il MCD e il mcm

2. Numeri razionali e numeri reali

- Dalle frazioni ai numeri razionali
- Il confronto tra numeri razionali
- Le operazioni in Q
- I numeri razionali e decimali
- I numeri reali
- Le frazioni e le proporzioni
- Le percentuali
- La notazione scientifica

3. Monomi e polinomi

- Definizione di monomio
- Grado di un monomio
- Somma e prodotto con i monomi
- Definizione di polinomio e sue proprietà caratteristiche
- Grado di un polinomio
- Prodotto di un monomio per un polinomio e prodotto tra due polinomi
- Prodotti notevoli: quadrato di un binomio

- somma di monomi per la loro differenza
- quadrato del trinomio
- cubo del binomio e differenza e somma di cubi
- triangolo di Tartaglia con approfondimento alla successione di Fibonacci e al concetto di numero aureo e di sezione aurea.
- Divisione tra polinomi. Regola di divisione. Criterio di divisibilità per i polinomi, Teorema del Resto
- Teorema di Ruffini e regola di divisione di un polinomio per un binomio.

4. Equazioni e disequazioni di 1° grado

- Identità
- I principi di equivalenza per le equazioni e per le disequazioni
- Equazioni di primo grado a coefficienti numerici interi e frazionari
 - Disequazioni di primo grado a coefficienti numerici interi e frazionari
 - Sistemi di disequazioni di 1° grado e discussione dell'insieme soluzione

6. La geometria nel piano

- Oggetti geometrici e proprietà
- Linee, poligonali e poligoni
- Segmenti e angoli
 - La Congruenza
 - I principi di congruenza dei triangoli con dimostrazione.
 - Teorema dell'angolo esterno con dimostrazione
 - Triangoli isosceli e loro proprietà

Catania 9-06-2024

Il docente

C.M. Maccora

PROGRAMMA DI GEOSTORIA

CLASSE 1A Scientifico- opzione Scienze Applicate

A.S. 2023/2024

Docente: Sebastiana Pintaldi

Testo in adozione: M. Lunari- M.R. Maccio, *Eirene* vol.1; Zanichelli editore

Modulo 1. La preistoria e le prime civiltà

- La lunga alba dell'umanità: Le fasi della Preistoria e il processo di ominazione
- “Da scimmia ad australopiteco”: documentario tratto da “Ulisse, il piacere della scoperta” (Rai 3)
- Le civiltà fluviali della Mezzaluna fertile: le civiltà della Mesopotamia e dell'antico Egitto

Lecture

- ✓ *Un dialogo tra un padre e un figlio (da una tavoletta sumera)*
- ✓ *Non solo “occhio per occhio” (dal codice di Hammurabi)*

Modulo 2. Le civiltà marittime del Mediterraneo Orientale

- Fenici
- Minoici
- Micenei

Lecture

- ✓ *Un naufragio di 3300 anni fa*
- ✓ *Louis Godard, Ambiente geografico e prime civiltà urbane*

Modulo3. La civiltà greca

- La Grecia delle città: periodizzazione della storia dell'antica Grecia
- Il Medioevo ellenico (età oscura) e la prima colonizzazione
- L'età arcaica e la nascita della polis e del "cittadino"
- La seconda colonizzazione
- Identità culturale della civiltà greca (la religione, la pratica sportiva, la condizione della donna)

Lecture

- ✓ *Che cos'è la polis*
- ✓ *L'ospitalità gratuita*
- Due modelli diversi di polis: Sparta, una polis oligarchica di cittadini-guerrieri; Atene, il cammino verso la democrazia (aristocrazia, timocrazia, isonomia)

Lecture

- ✓ *Il simposio*
- ✓ *Arrigoni, Donne e sport nel mondo greco*
- Le guerre greco-persiane, un conflitto fra cittadini e sudditi.
- Dal Mito alla Storia: La battaglia delle Termopili (Documentario a cura di Rai Storia)
- Formazione e declino dell'imperialismo ateniese: la supremazia di Atene e l'età di Pericle
- La guerra del Peloponneso: cause e conseguenze; la seconda fase della guerra: la spedizione in Sicilia

Lecture

- ✓ *Tucidide, "La guerra del Peloponneso": Il discorso di Pericle per esortare alla guerra contro Sparta*
- ✓ *Ares e Eirene, guerra e pace*
- ✓ *Storia e ambiente: I Greci e le epidemie*
- Il primato macedone e il mondo ellenistico: Filippo II di Macedonia e la falange macedone; L'impero universale di Alessandro Magno
- Alessandro Magno (Documentario)
- L'età ellenistica ed i regni ellenistici: Alessandria d'Egitto, capitale culturale della civiltà ellenistica; caratteri della civiltà ellenistica

Lecture

- ✓ *La città greca*

❖ **Moduli di Geografia**

- La civiltà urbana: villaggi e città
- Le attività umane

- I settori dell'economia: il settore primario, secondario e terziario
- L'Italia dell'artigianato e dell'industria; l'Italia e la moda; l'Italia e il turismo

PROGRAMMA DI ITALIANO

CLASSE 1A Scientifico- opzione Scienze Applicate A.S. 2023/2024

Docente: Sebastiana Pintaldi

Testi in adozione:

Luca Serianni, Valeria Della Valle, Giuseppe Patota, *Le parole sono idee*; Bruno Mondadori

Olivia Trioschi, Anna Però: *Vivere i testi-Narrativa, Mito ed Epica; La Nuova Italia*

A Educazione linguistica

Il significato e la formazione delle parole

- Denotazione, connotazione, polisemia, campo semantico: sinonimi/contrari, climax/anticlimax, iperonimi/iponimi
- Parole primitive e derivate, famiglia di parole

La morfologia

Il verbo

Le parti nominali (nome, aggettivo, pronome)

Il verbo

Il testo

Riassunto, tema, confronto, scrittura creativa

B Educazione letteraria

- Il testo narrativo: struttura, tempo e spazio, personaggi, narratore e focalizzazione
Vicenda, tematica, interpretazione

Lecture

T1 E. Morante, *Il compagno*; T2 T. Landolfi, *Il ladro*; T3 D. Buzzati, *Una lettera d'amore*; T4 D. Buzzati, *Il mantello*; T5 A. Checov, *La morte dell'impiegato*; T6 G. Scerbanenco, *Una notte di luna*; T7 S. Avallone, *Grazie*

- Il testo narrativo: il genere Fantastico (horror e fantascienza)

Lecture

T1 E.Allan Poe, *William Wilson*; T2 B Stoker, *Nel castello del conte Dracula*; T3 D. Buzzati

❖ **Modulo di Educazione civica**

Area: Cittadinanza digitale; Contenuto: Dave Eggers, *L'amore è social* (dal romanzo *Il cerchio*): discussione guidata in classe; verifica scritta individuale

- Raccordo Italiano/Educazione civica

Italo Calvino, *Marcovaldo, ovvero le stagioni in città*; lettura autonoma, discussione guidata a piccoli gruppi;

Luigi Garlando, *Per questo mi chiamo Giovanni*; Lettura autonoma, discussione guidata, lavoro di gruppo: “Il nostro albero Falcone”

Antonio Ingroia, *Rita Atria. Storia triste di una ragazza* (da *Nel labirinto degli dei*);

Pietro Grasso, *Via D’Amelio, strada senza uscita* (da *Paolo Borsellino parla ai ragazzi*): lettura individuale e presentazione alla classe.

➤ Mito ed Epos

Il poema epico

Omero, Iliade: sintesi della trama

Lecture

T1 *Proemio*; T2 *Ettore e Andromaca*; T3 *Il duello di Achille ed Ettore*; T4 *Priamo nella tenda di Achille*

Omero, Odissea: struttura tematica e sintesi della trama

Lecture

T5 *Proemio*; T6 *Odisseo e Calipso*; T7 *Odisseo e Nausicaa*; T8 *L’incontro con Polifemo*; T9 *Le Sirene*; T10 *Il cane Argo*; T11 *Odisseo e Penelope: il segreto del talamo*.

➤ *Per la pausa estiva*

Lettura del romanzo *Come nuvole di cotone* di Antonella Carta

Lettura di un romanzo a propria scelta

Anno scolastico 2023-2024

Classe 1[^] Sez. A SA

PROGRAMMA FINALE RELIGIONE

- 1 Libertà, coscienza, responsabilità
- 2 Autostima e autoefficacia
- 3 Il dialogo nelle relazioni umane
- 4 Discussioni in gruppo sul senso della vita
- 5 Le emozioni a scuola, in adolescenza, durante il Covid
- 6 Bioetica: aborto, eutanasia e libertà di scelta
- 7 Orientamento al futuro e alle scelte universitaria

Catania, Giugno 2024

Prof. S. Cattano

