



Istituto d'Istruzione Superiore "Medardo Rosso" Liceo Artistico "Medardo Rosso"

Istituto Tecnico Costruzioni Ambiente Territorio "Giuseppe Bovara"

Via Calatafimi n°5 - 23900 Lecco Tel. 0341369278

PEC istituzionale: lcis01300g@pec.istruzione.it - email ordinaria istituzionale: lcis01300g@istruzione.it

C.M. LCIS01300G - C.F. 92072640136 Codice Univoco Ufficio UF19YM



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PROGRAMMA SVOLTO ITALIANO

della Prof.ssa Maria Luigia Longo

Classe II sez. B

Ore sett. 04

Anno Scolastico 2020-2021

FINALITA' EDUCATIVE DEL LICEO ARTISTICO :

“Il percorso del liceo artistico è indirizzato allo studio dei fenomeni estetici e alla pratica artistica. Favorisce l’acquisizione dei metodi specifici della ricerca e della produzione artistica e la padronanza dei linguaggi e delle tecniche relative. Fornisce allo studente gli strumenti necessari per conoscere il patrimonio artistico nel suo contesto storico e culturale e per coglierne appieno la presenza e il valore nella società odierna. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per dare espressione alla propria creatività e capacità progettuale nell’ambito delle arti” (art. 4 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- conoscere la storia della produzione artistica e architettonica e il significato delle opere d’arte nei diversi contesti storici e culturali anche in relazione agli indirizzi di studio prescelti;
- cogliere i valori estetici, concettuali e funzionali nelle opere artistiche;
- conoscere e applicare le tecniche grafiche, pittoriche, plastico-scultoree, architettoniche e multimediali e saper collegare tra di loro i diversi linguaggi artistici;
- conoscere e padroneggiare i processi progettuali e operativi e utilizzare in modo appropriato tecniche e materiali in relazione agli indirizzi prescelti;
- conoscere e applicare i codici dei linguaggi artistici, i principi della percezione visiva e della composizione della forma in tutte le sue configurazioni e funzioni;
- conoscere le problematiche relative alla tutela, alla conservazione e al restauro del patrimonio artistico e architettonico.

COMPETENZE TRASVERSALI DELLA DISCIPLINA

Interventi. Tenuto conto del D.M. 139/2007 sull’obbligo d’istruzione in Italia e in particolare dell’asse culturale dei linguaggi, che ha l’obiettivo di far acquisire allo studente la padronanza della lingua italiana come ricezione e come produzione scritta e orale, nel corso dell’anno si lavorerà cercando di stimolare la partecipazione attiva alle lezioni fornendo materiale semi-strutturato agli alunni per facilitare la loro concentrazione e la comprensione degli argomenti trattati; particolare attenzione sarà dedicata all’arricchimento del vocabolario con opportune esercitazioni, con l’invito a esprimere oralmente il proprio pensiero e le proprie conoscenze e con la sollecitazione alla lettura; fondamentale sarà l’indicazione di strategie diversificate, a seconda dei vari stili cognitivi, per migliorare le competenze di studio dei singoli alunni; a questo scopo sarà importante anche abituare gli studenti a prendere appunti, fare schemi di vario tipo, ecc. Il recupero delle carenze si effettua in itinere e prevede da parte del docente la disponibilità a fornire indicazioni metodologiche e materiale per un lavoro autonomo.

Durante tutto l’anno si continuerà con il lavoro sulla prova di Italiano, lavorando sulle tecniche per la pianificazione e la produzione del testo espositivo ed argomentativo, sull’analisi del testo narrativo e di quello poetico.

Competenza: **padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l’interazione comunicativa verbale in vari contesti.**

- Uso orale della lingua.

La finalità è quella di sviluppare negli allievi la competenza nella lingua d’uso in relazione ai diversi generi, situazioni e scopi dello scambio comunicativo, inducendoli alla riflessione sul parlato e facendone notare le caratteristiche e le strutture.

Tipologia di attività:

- esercitazioni di riflessione sulla lingua (aspetto morfologico e sintattico);
- esercizi di arricchimento lessicale;
- lettura guidata di brani narrativi e poetici per stimolare gli alunni ad acquisire autonomia nella lettura e, quindi, nella decodificazione dei testi, cercando di far emergere e stimolare i loro interessi personali;
- lezioni interattive rivolte a suscitare la discussione tra gli studenti su temi trattati in ambito didattico o di interesse generale;
- uso di Internet per ascolto attivo di interviste a personaggi famosi e opinionisti, filmati documentari;
- uso della LIM e del laboratorio multimediale per le lezioni di scrittura e grammatica.

Competenza: **leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.**

- **Letture ed analisi dei testi (letterari e non letterari).**

Tipologia di attività:

- lettura guidata dei testi come esemplificazione del metodo di studio;
- lezioni frontali con funzione di introduzione alla lettura; commento, integrazione, ricordo informativo e

- sintesi;
- audizione e comprensione anche di registrazioni di letture professionali di testi letterari e non letterari.

Competenza: **produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.**

- **Educazione alla scrittura.**

Sarà posta particolare attenzione a guidare gli studenti nel passaggio dal parlato allo scritto; a questo scopo verranno utilizzate le diverse opportunità offerte dalla programmazione didattica e dall'interazione con gli studenti tra di loro secondo la seguente tipologia di attività.

Tipologia di attività: laboratorio di scrittura

- esercizi di scrittura e riscrittura secondo criteri dati di testi in prosa e in versi;
- compilazione di questionari relativi ad argomenti studiati o ascoltati in classe;
- analisi di testi narrativi in prosa e di testi poetici;
- prendere appunti ed annotazioni in riferimento agli argomenti svolti in classe;
- comporre riassunti;
- compilare schede di lettura e recensioni di film;
- scrivere temi di carattere espositivi ed argomentativi, produrre parafrasi parzialmente guidate e commenti alle poesie.

CONTENUTI

Antologia:

Ripasso elementi di analisi testuale.

Introduzione al romanzo: il romanzo storico.

Lettura antologica dei *Promessi Sposi*: scelta di passi significativi (descrizione di Lecco, di Renzo, Lucia, Don Abbondio. Fra Cristoforo, l'Innominato, la monaca di Monza, il cardinale Borromeo inseriti all'interno della narrazione; *l'Addio monti*, la peste, ecc....).

Il testo poetico: parafrasi e significato, introduzione dei principali elementi retorici; elementi fonici e metrici. Introduzione all'analisi di alcune liriche.

Il testo teatrale: caratteristiche del testo; linguaggio scenico; origini di tragedia e commedia; evoluzione del teatro in Europa.

Lettura, comprensione e analisi di brani di Romeo e Giulietta.

Grammatica:

Sintassi della frase semplice (elementi introduttivi: soggetto, predicato, attributo, apposizione) ripresa.

Laboratorio di scrittura:

Introduzione al testo argomentativo, lettura e analisi di semplici testi argomentativi, struttura base (introduzione, tesi, argomentazione, antitesi, confutazione e conclusione). Parafrasi del testo poetico; analisi del testo poetico, ricalco poetico e partecipazione alla giornata della Lotta contro la violenza contro le donne; testo argomentativo (schema completo con introduzione dell'antitesi e della sua confutazione).

2° periodo (dicembre - gennaio)

Antologia:

Proseguimento del percorso sui *Promessi Sposi*.

Il testo poetico: caratteristiche del testo

Lettura, comprensione e analisi di poesie scelte dall'antologia.

Grammatica:

Sintassi del periodo. Elementi introduttivi (frase principale, coordinate e congiunzioni coordinanti).

Laboratorio di scrittura:

Produzione di testi argomentativi secondo lo schema completo: introduzione dell'antitesi e della sua confutazione. Simulazione prova Invalsi.

3° periodo (febbraio - marzo)

Antologia:

Percorso sui *Promessi Sposi*. Lavoro di gruppo sulla figura della Monaca di Monza

Grammatica:

Sintassi del periodo. Proposizioni principali, analisi

Laboratorio di scrittura:

Parafrasi del testo poetico; analisi del testo poetico. Ricalco poetico

4° periodo (aprile - maggio)

Il Teatro. Elementi essenziali, la storia, il linguaggio.

Laboratorio di scrittura:

Scrivere un copione teatrale. Attualizzare la scena del balcone di Romeo e Giulietta.

Letture integrale di 2 opere narrative

Partecipazione della classe a "lo leggo perché".

Durante l'anno scolastico verrà consigliata la lettura di qualche opera per incentivare la lettura personale e la scrittura di recensioni raccolte e valorizzate anche attraverso la creazione di un blog.

STRUMENTI

Verranno utilizzati i libri di testo adottati, fotocopie fornite dall'insegnante, video di carattere linguistico, informativo, narrativo, materiale multimediale, giornali e riviste, libri della biblioteca, enciclopedie e dizionari, ecc.

Uso di *classroom*, classe virtuale.

METODOLOGIA DIDATTICA

DDI, Lezioni frontali e, per sviluppare processi di apprendimento diversi e più autonomi, (non solo quello per ricezione, ma anche per scoperta, per azione, per problemi, ecc.), per garantire un'offerta formativa personalizzabile (l'allievo che non impara con un metodo, può imparare con un altro), per promuovere e/o consolidare l'interesse e la motivazione degli studenti, apprendimento cooperativo (cooperative learning, jigsaw), laboratorio, role-playing, peer to peer.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Caratteri generali:

| Indicatori | Descrittori |
|--------------------|--|
| Conoscenze | Come momento dell'apprendere, dell'acquisire i contenuti <i>Il possesso di contenuti disciplinari appresi e conservati.</i> |
| Abilità / Capacità | Come momento dell'applicazione / rielaborazione dei contenuti acquisiti <i>La rielaborazione critica delle conoscenze per l'accesso a nuovi saperi.</i> |
| Competenze | Come momento del saper fare attraverso l'uso di conoscenze e capacità L'utilizzazione delle conoscenze nell'esecuzione di un compito |

Il livello di **conoscenze** è stato inteso quale: Acquisizione di argomenti, concetti, definizioni, regole, termini, teorie, teoremi - Individuare relazioni e confronti all'interno delle singole problematiche storiche, filosofiche, letterarie e artistiche - Conoscenza di strutture e funzioni del linguaggio verbale, visivo, plastico - Conoscenza di mezzi, tecniche, procedimenti funzionali ad una attività estetico progettuale - Conoscenza degli elementi caratterizzanti il metodo progettuale e ideativo

Il livello di **abilità** è stato inteso quale: Saper rielaborare le conoscenze acquisite - Avere una visione globale degli eventi - Saper realizzare gli elaborati attraverso un corretto impiego dei mezzi e delle tecniche - Formulare ipotesi operative originali, creative e personali - Utilizzare mezzi, tecniche, procedimenti funzionali ad un'attività estetico-progettuale

Il livello di **competenze** è stato inteso quale: Saper collocare in una prospettiva storica ogni ambito dell'attività umana - Saper leggere

e decodificare un prodotto artistico - Sapersi orientare nell'ambito della comunicazione visiva applicando le conoscenze acquisite - Saper relazionare le conoscenze specifiche della disciplina con gli altri campi del sapere - Saper utilizzare le proprie capacità di analisi e sintesi con un linguaggio appropriato.

La verifica dell'apprendimento avverrà attraverso le verifiche scritte (redazione di testi di vario genere) e di questionari (strutturati o semi-strutturati, vedi modelli terza prova esame di stato) e le verifiche orali.

Elementi di valutazione:

- Verifiche orali: conoscenza degli argomenti; capacità di analisi secondo modelli; capacità di sintesi; esposizione coerente ed organica; correttezza rispetto alle regole morfosintattiche e della proprietà lessicale.
- Verifiche scritte: rispetto della traccia e della tipologia testuale; ricchezza ed originalità del contenuto; coerenza e coesione testuale; correttezza formale della scrittura e in ordine alla morfosintassi, alla punteggiatura e alla proprietà lessicale.

La valutazione sarà effettuata in relazione agli obiettivi, a seconda che il raggiungimento dei medesimi sia stato eccellente (10), ottimo (9), buono (8), discreto (7), sufficiente (6), insufficiente (5), gravemente insufficiente (4), scarso (3), molto scarso (2) o quasi nullo (1).

Costituiranno inoltre elementi utili ai fini della valutazione l'interesse mostrato dall'alunno per la materia e la tendenza all'approfondimento, l'attenzione, la partecipazione, la continuità dell'impegno.

LECCO 01 Giugno 2021

PROF. SSA MARIA LUIGIA LONGO

Programma svolto

della Prof.ssa Scialla Annalisa

Classe 2B

Disciplina Geo-Storia

Ore sett. 3

Anno Scolastico 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

COMPETENZE TRASVERSALI DI STORIA:

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.

COMPETENZE TRASVERSALI DI GEOGRAFIA

- Comprendere il cambiamento e la diversità nella dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali;
- Prendere coscienza dell'interazione tra le diverse realtà socio-economica e dell'interazione uomo ambiente;
- Comprendere la complessità del mondo attuale.

CONTENUTI

Programma non concluso l'anno scolastico precedente:

ARGOMENTI SVOLTI IN PRESENZA

STORIA ANTICA

L'età repubblicana: le guerre puniche;

l'espansione di Roma;

le guerre civili: Mario e Silla, Cesare e Pompeo, Ottaviano e Antonio.

I primi secoli dell'impero:

il principato di Augusto;

la dinastia giulio-claudia;

la dinastia flavia;

il secolo d'oro, il principato adottivo.

ARGOMENTI SVOLTI A DISTANZA

La crisi del III secolo: l'editto di Caracalla; la politica di Settimio Severo;

l'anarchia militare, la crisi economica e sociale.

Diocleziano e Costantino: la tetrarchia;

le riforme di Diocleziano;

lo stato contro i cristiani;

la lotta contro le eresie.

Lo scontro tra impero e popoli nomadi: Giuliano l'Apostata;

le scelte religiose e politiche di Teodosio;

la disgregazione territoriale dell'Occidente;

I regni romano-barbarici: il regno degli Ostrogoti in Italia;

la politica di Giustiniano.

L'ALTO MEDIOEVO

Il regno dei Franchi: il vassallaggio e i benefici.

I Longobardi in Italia: economia e società nel regno longobardo;

le origini del potere temporale della Chiesa;

la donazione di Costantino;

il crollo del regno longobardo.

L'impero carolingio: Carlo Magno; struttura, cultura, economia e società nel Sacro

Romano Impero.

CONTENUTI DI GEOGRAFIA

Lo sviluppo sostenibile

Globalizzazione: diritti, problemi, conseguenze.

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE DISCIPLINE

Nell'arco di ogni quadrimestre si sono effettuate prove per l'assegnazione della valutazione orale e scritte, attraverso la compilazione di questionari (secondo diverse tipologie: a risposta singola, a risposta multipla, a completamento, a

domande aperte).

Nella valutazione si è accertato: Ø la sufficiente acquisizione delle conoscenze generali; Ø la conoscenza del linguaggio disciplinare specifico e la capacità di usarlo in modo pertinente; Ø l'acquisito orientamento spazio – temporale; Ø la capacità di cogliere rapporti di causa – effetto; Ø la sufficiente capacità di leggere e utilizzare fonti scritte, iconografiche e documenti relativi alla cultura materiale.

Sono stati elementi utili ai fini della valutazione l'interesse mostrato dall'alunno per la materia e la tendenza all'approfondimento, l'attenzione, la partecipazione, la continuità nell'impegno.

Lecco, 08-06-2021

L'insegnante
Annalisa Scialla

Programma svolto

della Prof.ssa Farina Teresa

Classe 2[^] Sez. B

Discipline geometriche

Ore sett. 3

Anno Scolastico

2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

Modulo 1 - Le sezioni

- Concetti e applicazione
- Sezione di solidi mediante piani paralleli a uno dei piani di proiezione
- Sezione di solidi mediante piani perpendicolari ad un piano di proiezione e inclinati rispetto agli altri due (individuazione vera forma della sezione).

Modulo 2 – Autocad

- Avvio al disegno CAD 2D
- Autocad: introduzione e comandi principali del disegno 2D.
- Testo e cartiglio, impaginazione e stampa degli elaborati.

Modulo 3 - Rappresentazione di solidi composti e compenetrati

- Disegno a mano libera di solidi composti e compenetrati.
- Proiezioni ortogonali di solidi compenetrati
- Tradurre il disegno eseguito secondo le proiezioni ortogonali in un disegno assonometrico.

Modulo 4 - Assonometrie

- Introduzione allo studio delle assonometrie e metodi di rappresentazione dell'oggetto nelle tre dimensioni (proiezioni coniche e proiezioni cilindriche)
- Applicazione dei metodi assonometrici a gruppi di solidi, e superfici curve.

Modulo 5 - Rilievo e rappresentazione dell'oggetto

- Studio della forma e della proporzione attraverso i metodi del rilievo e del disegno a mano libera
- Rapporto dell'uomo con l'oggetto (ergonomia e antropometria)
- Proiezioni ortogonali quotata e in scala
- Viste in sezione
- Rappresentazioni assonometriche

Modulo 6 - La rappresentazione geometrica applicata al design

- **Sedia Steltman** di *Gerrit Thomas Rietveld*: analisi delle proporzioni e dei principi compositivi. La composizione è basata sugli elementi ortogonali che s'incastano e sovrappongono, creando una struttura semplice ma simmetrica che esprime pienamente i concetti del Neoplasticismo, corrente artistica nata in Olanda nel 1917 a cui Rietveld apparteneva. Riproduzione della proiezione ortogonale quotata in scala 1:1 ed elaborazione di una vista assonometrica in scala 2:1.

Modulo 7 – Percorso progettuale

Rielaborazione della Sedia Steltman di Gerrit Thomas Rietveld attraverso le seguenti fasi di lavoro:

- 1) Scomposizione dell'oggetto e misurazione delle singole componenti
- 2) Studio della forma e delle possibilità compositive attraverso schizzi a mano libera
- 3) Progetto definitivo

Programma svolto

della Prof. DESTITO CLAUDIO

Classe 2° Sez. B

Laboratorio artistico

Ore sett. 3

Anno Scolastico

2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

Riconoscere lo spazio:indizi di profondità,gradienti di densità,di dimensione e chiaroscurali,la sfocatura,la sovrapposizione spaziale;raccontare prospettico intuitiva centrale dell'aula scolastica con relativa piantina;raccontare prospettico-intuitiva centrale della propria cameretta con piantina;la grandezza relativa a collage;raccontare prospettico-intuitiva centrale di un pavimento a scacchiera.Tempera all'uovo:spiegazione pratica con pigmento in polvere.Autoritratto pop a tempera.IL monotypo:elaborazione semplice e relativa stampa.Tipologie anamorfiche della Gioconda in outline:geometrica,prospettica, conica e cilindrica.Teatro di figura:varie tipologie di puppets ed ombre cinesi estrapolate da favole a scelta da Esopo,Fedro e La Fontaine con relativa breve sceneggiatura,teatrino e costruzione puppets mediante lavoro di gruppo.

Ed. civica :la bandiera italiana con brevi notizie storiche e relativa rappresentazione in rapporto proporzionale,cromatico e simbolico a tempera .

Nozioni di sicurezza sui laboratori di pittura.

Lecco, 5 giugno 2021

**Il docente
Prof.Destito Claudio**

Programma svolto

della Prof. DESTITO CLAUDIO

Classe 2° Sez. B

DISCIPLINE GRAFICHE E PITTORICHE

Ore sett. 4

Anno Scolastico

2020/2021

La tempera:strumenti, supporti e tecnica relativa;la stesura degli impasti cromatici;nomenclatura dei colori e sua rappresentazione a tempera;teoria del colore:cerchio di Itten,tinta,saturazione e chiarezza,sintesi additiva e sottrattiva;peso del colore;contrasti cromatici;copia da vari autori (Magritte,Carrà,De Chirico)mediante comparazione cromatica.Potenziamento chiaroscurale da immagine volto a grafite/pastelli ed immagini ad inchiostro. L'acquerello: strumenti,supporti e tecnica relativi;scaie tonali , cromatiche e compenetrazioni astratte ad acquerello;copia da immagini semplici ed elaborazioni semplici a finto marmo ad acquerello.Accenni alla copia dal vero mezzobusto gessi.

Lecco 5 -6-2021

Prof. Destito Claudio

Programma svolto

del Prof. GALBIATI PAOLA

Classe 2° Sez. B

**Disciplina:
DISCIPLINE PLASTICHE E SCULTOREE**

Ore sett. 3

Anno Scolastico 2020/2021

CONTENUTI

I METODI DI PRODUZIONE PLASTICO-SCULTOREA:

- Schizzi volumetrici riferiti a particolari anatomici (piede emano)
- Copia dal vero della mano
- Restituzione grafica realistica dell'incarnato e dell'anatomia
- tavola anatomica ossa della mano
- analisi della struttura del corpo
- Studio dell'armatura in ferro per la modellazione di una figura umana
- Il tuttotondo
- Modellazione in plastilina del corpo

RILIEVO SCULTOREO:

- studio di un volto;
- sintesi dei passaggi chiaroscurali attraverso analisi grafica;
- introduzione all'utilizzo di un software di elaborazione fotografica;
- realizzazione di un piccolo progetto di studio;
- realizzazione di un elaborato plastico in carta con sintetizzazione dei piani costitutivi di un volto.

PROGETTAZIONE

- Introduzione all'idea di progettazione
- Lo schizzo, lo studio dell'idea, la progettazione plastica, il bozzetto.
- Studio di un monile : studio e analisi morfologica e cromatica
- Concezione di base del processo progettuale e dello studio di fattibilità espresso su carta foglio bianco con tecniche grafiche tradizionali e miste (matite , pastelli , acquerelli , acrilici, china , pennarelli)
- Importazione dell'immagine grafica modificata per l'esportazione e l'implementazione su programmi digitali attraverso presentazioni
- Costruzione del bozzetto tridimensionale del gioiello (progetto grafico e costruzione polimerica)

Educazione Civica

- Presentazione teorica attraverso un power point delle principali norme di sicurezza da adottare nei laboratori, utilizzo di attrezzature e dispositivi di protezione individuale e la segnaletica di sicurezza standard.
- Riproduzione di un pittogramma.

LECCO 8 giugno 2021

Prof.ssa Paola Galbiati

Programma svolto

della Prof.ssa Manzoni Sofia

Classe 2° Sez. B

Scienze Naturali

Ore sett. 2

Anno Scolastico

2020/2021

CONTENUTI

- Le caratteristiche degli esseri viventi (capitolo introduttivo del libro di testo)
- L'acqua e le molecole biologiche:
 - L'acqua e le sue proprietà
 - I composti organici, Natura chimica e proprietà di carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici (DNA e RNA)
- La cellula,
 - Caratteristiche generali delle cellule
 - I procarioti
 - Struttura della cellula eucariote animale e vegetale (membrane e organuli)
 - Le trasformazioni energetiche nelle cellule, metabolismo: tipi di trasporto delle sostanze, la fotosintesi, la respirazione cellulare e la fermentazione
- Crescita e riproduzione cellulare
 - Il ciclo cellulare, la mitosi (cellule diploidi). Duplicazione del DNA
 - Meiosi, formazione dei gameti (cellule aploidi)
 - Gli organi di riproduzione negli animali, fecondazione e sviluppo embrionale.
- La genetica dei virus:
 - struttura, classificazione, tecniche di riproduzione.
 - Il Coronavirus e Sars-cov-2: metodi di monitoraggio della diffusione, tecniche di contenimento della pandemia, i vaccini.
- La genetica Mendeliana.
 - Le eccezioni alle leggi di Mendel, meccanismi di trasmissione dei caratteri ereditari autosomici e sessuali.
 - Le malattie genetiche
- **Cenni al concetto di Biodiversità e impronta ecologica**

LECCO 8 giugno 2021

Prof.ssa Sofia Manzoni

Programma svolto

della Prof.ssa Parmigiani

Classe 2 Sez. B

Disciplina: Matematica

Ore sett. 4

PROGRAMMA SVOLTO

ALGEBRA VOLUME 1

PROPORZIONI E PERCENTUALI

Definizioni - Proprietà delle proporzioni e loro applicazione – problemi del tre semplice e del tre composto. Calcolo di percentuali.

FUNZIONI

Definizioni – funzioni suriettive, iniettive, biettive – grafico di una funzione – proporzionalità diretta – inversa – funzioni lineari.

STATISTICA

Rilevazione dei dati – serie statistiche – seriazioni statistiche – aerogrammi, ideogrammi, cartogrammi – media, mediana, moda.

EQUAZIONI LINEARI

che cos'è una equazione - principi di equivalenza - equazioni numeriche intere - problemi ed equazioni

GEOMETRIA VOLUME 1

TRIANGOLI

Lati, angoli, segmenti particolari - criteri di congruenza (primo, secondo e terzo) - proprietà del triangolo isoscele – disuguaglianze triangolari

RETTE PARALLELE E PERPENDICOLARI

Rette perpendicolari – rette parallele – criteri di parallelismo – proprietà degli angoli di un poligono – congruenza di triangoli rettangoli.

PARALLELOGRAMMI E TRAPEZI

Parallelogrammi, definizioni e proprietà – condizioni necessarie e condizioni sufficienti – rettangoli, rombi, quadrati – trapezi – teorema di Talete dei segmenti congruenti.

ALGEBRA VOLUME 2

DISEQUAZIONI LINEARI

Disuguaglianze e disequazioni – principi di equivalenza - disequazioni numeriche intere – sistemi di disequazioni – disequazioni fratte – studio del segno di un prodotto e di un quoziente.

SISTEMI LINEARI

Equazioni lineari in due incognite – grado di un sistema – sistemi lineari in due incognite -criterio dei rapporti – metodo di sostituzione – metodo del confronto – metodo di riduzione – metodo di Cramer.

RADICALI IN R

Numeri reali – radici quadrate e radici cubiche – radici ennesime – proprietà invariante, semplificazione, riduzione allo stesso indice, confronto di radicali – moltiplicazione e divisione – trasporto di un fattore dentro al segno di radice – trasporto di un fattore fuori dal segno di radice – potenza di un radicale – radice di un radicale – addizione e sottrazione – razionalizzazione.

PIANO CARTESIANO E RETTA

Punti e segmenti – distanza fra due punti – punto medio di un segmento - retta passante per l'origine – coefficiente angolare -equazioni degli assi e delle bisettrici – equazione generale della retta – equazione in forma esplicita – ordinata all'origine – rette parallele e perpendicolari -rette passanti per un punto e per due punti – coefficiente angolare come rapporto – fasci di rette – distanza di un punto da una retta – parti del piano e retta.

SUPERFICI EQUIVALENTI ED AREE

Definizioni – confronto – addizione e sottrazione di superfici – figure equicomposte – equivalenza di parallelogrammi – aree – equivalenza fra triangolo e parallelogramma – equivalenza fra trapezio e triangolo – equivalenza fra poligono circoscritto a una circonferenza e triangolo.

TEOREMI DI EUCLIDE E DI PITAGORA

Primo e secondo teorema di Euclide – teorema di Pitagora – triangoli rettangoli particolari.

TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE

Trasformazioni geometriche – figure unite e invarianti – composizione di trasformazioni e trasformazioni inverse – isometrie – vettori – definizioni – somma di vettori: regola del parallelogramma – vettori nel piano cartesiano – traslazioni – definizione e proprietà – traslazioni nel piano cartesiano – rotazioni – angoli orientati – definizione e proprietà – equazioni di particolari rotazioni – simmetrie centrali – simmetrie assiali – omotetie.

LECCO 3 giugno 2021

PROF.SSA GABRIELLA PARMIGIANI

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: MARINA CEDERLE

DISCIPLINA: INGLESE

CLASSE: 2[^] B

ORE SETTIMANALI: 3

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

FUNZIONI COMUNICATIVE

Parlare di azioni ed eventi recenti - Parlare di azioni e situazioni non ancora terminate - Parlare di possibilità future - Parlare di situazioni e risultati - Esprimere preferenze - Chiedere ed esprimere opinioni - Descrivere immagini - Esprimere accordo o disaccordo - Esprimere vari gradi di certezza - Addurre esempi e ragioni.

STRUTTURE GRAMMATICALI

Ripasso *Present simple* e *Present continuous* - Verbi di azione e di stato - Ripasso del comparativo e del superlativo di aggettivi e avverbi - Modificatori: *a little, a bit, much, a lot, far, by far* - *Present perfect* - Uso di *already, just, still, yet, how long...?, for, since* - *Past simple* con *How long...?* - I verbi modali *will, may, might*: previsioni per il futuro - Il periodo ipotetico di tipo zero e di primo tipo - *if, when, unless, until, as soon as* - I composti con *some, any, no, every - too, (not) enough* - *make vs do; get* - Confronto tra *used to* e *would* - Confronto tra *used to* e il *Past simple* - *be used to* e *get used to* + sostantivo / forma in *-ing* - *so* e *such* - I tempi verbali della narrazione: *Past simple, Past continuous, Past perfect, Past perfect continuous* - Congiunzioni temporali: *while, when, before, after, by the time* - Verbi modali che esprimono deduzioni nel presente: *might, can't, must, may* - Verbi modali che esprimono deduzioni nel passato: *might have, can't have, must have, may have* - Confronto tra *Present perfect simple* e *Present perfect continuous* - Uso degli articoli *a / an / the* e omissione articolo - Esprimere il futuro: ripasso di *Present simple, Present continuous, will, be going to* - *Future continuous* e *Future perfect* - Esprimere il futuro in frasi temporali introdotte da *as soon as, before, until, while, after, when*.

AREE SEMANTICO-LESSICALI

I rapporti interpersonali - Gli oggetti personali - Elementi geografici e relativi all'ambiente - L'aeroporto - Preferenze - Prefissi negativi: *un-, dis-, im-, il-, ir-, in-* - Le celebrità e i media - Espressioni e *phrasal verbs* con *make* e *do* - Aggettivi in *-ing* e in *-ed* - *Phrasal verbs* con *up* - Espressioni con *say, speak, talk, tell* - Biografia di una star (Leonardo DiCaprio) - Recensione di una serie televisiva (*Game of Thrones*) - Riassunto di una storia (*Sherlock Holmes*) - Il mondo naturale e i problemi ambientali - *Phrasal verbs* per azioni relative all'ambiente - Parole composte - Suffissi per formare aggettivi: *-al, -able, -ic, -y, -ous* - Differenza tra *voyage, travel, trip, journey, tour* - Significati e usi del verbo *get* - *Phrasal verbs* relativi ai viaggi - Ambientalismo tra gli attori di Hollywood.

LECCO, 31/05/2021

PROF.SSA MARINA CEDERLE

Programma svolto

Prof.ssa Silvia Gilardi

Disciplina: Scienze Motorie e sportive

Classe 2^A B ore sett. 2

Anno Scolastico 2020-2021

L'organizzazione dei contenuti, rispetto a quanto stabilito in sede di programmazione iniziale, è stata in parte influenzata da una serie di fattori quali: disponibilità della palestra, interesse e partecipazione degli alunni, condizioni climatiche e non ultima l'emergenza sanitaria che ha reso necessaria l'alternanza tra didattica a distanza e in presenza.

Il programma, nella sua parte pratica, è stato rivolto all'acquisizione e allo sviluppo degli aspetti maggiormente significativi e caratterizzanti degli schemi motori e delle abilità specifiche relative alle discipline sportive sotto riportate. Questi obiettivi sono stati perseguiti nel pieno rispetto delle caratteristiche del gruppo classe e dei singoli individui che lo compongono nel periodo in presenza e nel rispetto delle norme di sicurezza, in particolare alla possibilità di lavorare in autonomia preservando l'incolumità e scongiurando la possibilità di infortuni legati allo svolgimento delle attività previste, per ciò che riguarda la didattica a distanza.

- Test motori atti alla verifica, al consolidamento e al miglioramento delle capacità condizionali e coordinative: forza muscoli arti inferiori e superiori, forza muscoli addominali, rapidità, equilibrio. Nello specifico sono stati eseguiti i seguenti test:
 - salto in lungo da fermo
 - piegamenti a.s.
 - navetta 4x10m.
 - equilibrio
 - sospensione alla spalliera.
- Aspetti teorici:
 - apparato locomotore - apparato articolare e apparato muscolare.
 - I giochi olimpici: le Olimpiadi nell'antichità dalla nascita al loro tramonto; i giochi olimpici moderni estivi e invernali, le Paralimpiadi.
- Educazione civica:
 - Fair play:
 - concetto di fair play
 - la correttezza
 - il giudice e le regole
 - il gruppo e le regole
 - Approfondimenti: lettura articoli con il punto di vista del giornalista e dello spettatore.

Lecco, 1 giugno 2021

Silvia Gilardi

Programma svolto

della Prof.ssa Nacchio Annunziata

Classe 2 Sez. B

Disciplina RELIGIONE Ore sett. 1

**Anno Scolastico
2020/2021**

PROGRAMMA SVOLTO

- L'identità storica di Gesù

Esistenza storica di Gesù; l'ambiente dov'è vissuto; la vita; il messaggio.

- L'annuncio del regno

La vita pubblica e il significato dei suoi gesti e delle sue parole; parabole e miracoli.

- Gli eventi finali della vita di Gesù

Passione, morte e risurrezione.

LECCO, 7 Giugno 2021

**Prof.ssa
Annunziata Nacchio**

Programma svolto

della Prof.ssa Maria Elena maffei

Classe II Sez. B

Disciplina Storia dell'Arte Ore sett. 3

Anno Scolastico 2020/2021

PROGRAMMI SVOLTI

testo in uso: Claudio Pescio, *Dossier arte plus dal Paleocristiano al Gotico internazionale*, Giunti editore, Firenze 2016

Dall'Arte Paleocristiana all'Alto Medioevo:

La struttura delle Catacombe. Gli elementi architettonici della chiesa paleocristiana e la Basilica costantiniana di San Pietro. Il Mausoleo di Santa Costanza. La struttura del battistero e del *martyrium*. Basilica di Santa Maria Maggiore.

Ravenna: Battistero degli Ortodossi, Mausoleo di Teodorico, Basilica di San Vitale con apparato musivo.

I nuovi soggetti dell'arte cristiana: dal repertorio pagano a quello cristiano.

Confronto tra i mosaici di San Lorenzo a Milano e di Santa Pudenziana a Roma.

La civiltà bizantina tra Occidente ed Oriente.

I Longobardi in Italia: Altare del duca Ratchis, Tempietto di Santa Maria in Valle

Arte Carolingia: Altare della basilica di Sant'Ambrogio a Milano

Il Romanico

La struttura delle chiese romaniche, Basilica di Sant'Ambrogio a Milano, Basilica di San Michele a Pavia, Basilica di Sant'Abbondio a Como, Duomo di Parma e Duomo di Modena, Basilica di San Marco a Venezia, il Battistero di Firenze, la Basilica di San Miniato al Monte, Piazza dei Miracoli a Pisa, Duomo di Monreale.

Le caratteristiche della scultura romanica, Wiligelmo e *le Storie della Genesi*, Benedetto Antelami *il Ciclo dei Mesi* e *La deposizione di Cristo*

dalla croce.

Mosaici di Cefalù e di Monreale con l'iconografia del *Cristo Pantocratore*.

Il Gotico

La storia del termine “gotico”, i caratteri dell'architettura gotica, focus sulle vetrate.

Francia: Abbazia di Saint – Denis, Cattedrale di Notre-Dame a Parigi, Cattedrale di Chartres.

L'importazione del gotico in Italia: caratteri generali, Abbazia di Fossanova, le chiese degli ordini mendicanti e la basilica di San Francesco ad Assisi. Duomo di Siena.

La scultura: I pulpiti di Nicola e Giovanni Pisano a confronto.

La pittura: Cimabue, l'affresco della Crocifissione nella Basilica superiore di Assisi, Confronto tra i Crocifissi di Arezzo e di Santa Croce a Firenze. Giotto: *Crocifisso* di Santa Maria Novella, Il ciclo ad affresco con le *Storie di San Francesco* nella Basilica Superiore di Assisi.

Educazione civica: Articolo 9 nella costituzione italiana; la tutela dei Beni Culturali da possibili pericoli e la loro valorizzazione

LECCO Addì 4 giugno 2021

PROF. ssa

Maria Elena Maffei

**RAPPRESENTANTI DI CLASSE: Marta Corti
Letizia Micheloni**