

Liceo Scientifico statale “E. Boggio Lera”

A.S. 2022/2023

Anno scolastico	2022/2023
Materia:	Lingua e Letteratura italiana
Classe:	IV C Scienze Applicate
Insegnante:	Federico Messina
Libri di testo:	Gazich N. , <i>Il senso e la bellezza</i> , Vol 2, Principato

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. Secondo Cinquecento e Seicento	<p>1. La visione del mondo. Figure, luoghi e certi della produzione culturale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L’eclissi della libertà di pensiero • La crisi dei valori rinascimentali • La concezione dello spazio e del tempo • I valori e i modelli di comportamento • L’intellettuale nell’età della Controriforma <p>2. Torquato Tasso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritratto d’autore • La Gerusalemme liberata <ul style="list-style-type: none"> ➤ Storia della Gerusalemme liberata ➤ L’argomento e l’intreccio ➤ I temi e le caratteristiche ➤ Le modalità narrative <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Gerusalemme liberata</i>, proemio 1,1-5; 3,1-13; 16-23 ➤ Documenti critici: Lanfranco Caretti, <i>il bifrontismo di Tasso</i>; Sergio Zatti, <i>i Musulmani e i valori del Rinascimento</i> <p>3. Il Parnaso in rivolta</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ricerca di originalità e la sfida del nuovo <ul style="list-style-type: none"> ➤ La poetica della meraviglia ➤ Un campo privilegiato della sperimentazione femminista: l’immagine femminile ➤ Il barocco moraleggiante e il gusto allegorico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Giambattista Marino, <i>Donna che si pettina</i>, <i>La Lira</i>, VIII ▪ Anton Maria Narducci, <i>Bella pidocchiosa</i> ▪ Francisco de Quevedo, <i>Sonetti amorosi e morali</i>
Settecento	<p>1. La visione del mondo. Figure, luoghi e centri della produzione culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Illuminismo • Dalla visione teologica alla visione razionale-scientifica del mondo <ul style="list-style-type: none"> ➤ La voce della passione e del sentimento, Jean-Jacques Rousseau, <i>Le confessioni</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Voltaire, <i>Trattato sulla tolleranza</i>, XXII <p>2. Dei delitti e delle pene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cesare Beccaria • Un libriccino proibito di enorme successo <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Dei delitti e delle pene</i>, premessa ➢ <i>Dei delitti e delle pene</i>, capp.V e XLI, XVI, XXVII, XXVIII <p>3. Giuseppe Parini</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritratto d'autore <ul style="list-style-type: none"> ➢ L'illuminismo moderato di Parini ➢ Un nobile e un poeta si confrontano dopo la morte ➢ La caduta, XV • Il giorno <ul style="list-style-type: none"> ➢ Il giovin signore si risveglia, <i>il mattino</i> <p>4. Carlo Goldoni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritratto d'autore • La riforma, le tematiche e l'ideologia, la lingua <ul style="list-style-type: none"> ➢ La riforma: genesi, motivazioni e caratteri • I temi e l'ideologia • Le lingue di goldoni • La locandiera <ul style="list-style-type: none"> ➢ visione integrale della versione cinematografica dell'opera <p>5. Vittorio Alfieri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritratto d'autore <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Rime, Tacito orror di solitaria selva</i> • Alfieri ed il tema della libertà <ul style="list-style-type: none"> ➢ La libertà filo conduttore delle opere di alfieri ➢ La libertà politica: il trattato <i>Della Tirannide</i> ➢ La libertà dello scrittore: <i>Del principe e delle lettere</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vittorio Alfieri, <i>Della tirannide</i>, I,II • Le tragedie: dal contrasto uomolibero-tiranno al conflitto interiore • Le tragedie del conflitto interiore: il <i>Saul</i> e la <i>Mirra</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Saul</i>, atto II, scena I: Il sogno e la follia di Saul ▪ <i>Mirra</i>, atto V, scene II e IV: La confessione di Mirra
<p>Ottocento</p>	<p>1. La visione del mondo. Figure, luoghi e centri della produzione culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'immaginario romantico: un nuovo universo tematico • I valori ed i modelli di comportamento • Il neoclassicismo • Le soglie del romanticismo

		<ul style="list-style-type: none"> • La concezione estetica dei romantici • Dibattito sul romanticismo in Italia <p>2. Ugo Foscolo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritratto d'autore • L'autobiografia foscoliana in versi: le odi ed i sonetti <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Alla sera</i> ▪ <i>A Zacito</i> <p>➤ <i>Dei Sepolcri</i>, vv. 1-50 e 272-295</p>
	Divina Commedia	Purgatorio Canto I Canto II Canto V Canto VI

Letto e approvato in classe in Catania li 8
giugno 2023

Firma insegnante

_____ Federico Messina

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

Classe 4 C SCIENZE APPLICATE

a.s.2022/23

Docente: Silvana Federico Letteratura

Libro di testo: Spiazzi, Tavella, COMPACT PERFORMER, Zanichelli The
17th Century
The Puritans

The Augustan Age The
Rise of the Novel

Daniel Defoe
Jonathan Swift The
Gothic Novel Mary
Shelley

brani antologici:
Man Friday, da *Robinson Crusoe*

Testo di lingua inglese. M. Harris, A. Sikorzynska, BEST CHOICE B2 ed. Pearson-longman Units
3, 4, 5, 6

Libro di testo: Grasso, Melchioei, INTO SCIENCE, CLETT Modulo:

Pollution



Liceo Statale "E. Boggio Lera"
Via Vittorio Emanuele n.346 -95124 Catania



Programmazione didattica e piano di lavoro

Disciplina: Storia

Anno scolastico 2022/2023

Classe: **IV** Sezione: **C** Indirizzo: **Scienze Applicate**

Docente: prof.ssa **Daniela Petralia**

Testo adottato: ***Le conseguenze della storia. vol.2***, Giovanni Codovini, D'Anna

L'Europa tra Seicento e Settecento

- La società di antico regime;
- Assolutismo e Liberalismo;
- L'età di Luigi XIV;
- La "Gloriosa Rivoluzione" inglese;
- L'Illuminismo;
- Le monarchie "illuminate" e le riforme.

La rivoluzione americana

- L'America settentrionale dopo il 1750;
- La guerra d'indipendenza;
- L'America dopo la rivoluzione.

La Francia rivoluzionaria

- La Francia prima della rivoluzione;
- Gli eventi del 1789;
- La fine della monarchia e la repubblica giacobina; Dalla Convenzione al Direttorio;
- Dal Direttorio alla dittatura militare.

La rivoluzione industriale

- La rivoluzione agricola;
- La nascita dell'industria tessile;

- La rivoluzione dei trasporti;
- Il carbone, il vapore, il ferro;
- La rivoluzione industriale in Europa;
- La formazione della classe operaia.

L'Europa napoleonica

- Napoleone I console.

La creazione dell'impero;

- Il blocco continentale;
- I nazionalismi contro l'impero.

La Restaurazione

- Il congresso di Vienna;
- La questione delle nazionalità e le dottrine liberali; I moti del '20 e del '21;
- I moti del '30 e del '31;
- Il Quarantotto in Italia e in Europa.

Stati e Nazioni

- Il Risorgimento italiano;
- Le condizioni dell'unificazione nazionale;
- Le guerre per l'indipendenza;
- L'organizzazione e i caratteri dello stato unitario;
- La questione meridionale;
- Gli squilibri finanziari;
- La questione romana.



Liceo Statale "E. Boggio Lera"
Via Vittorio Emanuele n.346 -95124 Catania



Programma svolto

Disciplina: Filosofia

Anno scolastico 2022/2023

Classe: **IV** Sezione: **C** Indirizzo: **Scienze Applicate**

Docente: prof.ssa **Daniela Petralia**

Testo adottato: ***Pensiero in movimento - Laboratorio di Ontologia, vol. 2, Maurizio Ferraris, Paravia.***

- Agostino;
- Umanesimo e Rinascimento: il significato storiografico del termine Umanesimo; il ritorno alle humanae litterae; concetto storiografico, cronologia e caratteristiche del Rinascimento; il ritorno allo studio della natura;
- Platonismo e aristotelismo
- Pico della Mirandola;
- La nuova filosofia naturale in Italia: caratteri generali
- Giordano Bruno;
- La rivoluzione scientifica e astronomica: origini e tratti generali della rivoluzione scientifica; la cosmologia aristotelico-tolemaica, Copernico e il nuovo paradigma della teoria eliocentrica;
- Bruno: l'universo infinito;
- Bacone e il riconoscimento del valore sociale della scienza e della tecnica;
- Galileo Galilei e la nascita della scienza moderna;
- Il razionalismo di Cartesio;
- La concezione politica di Thomas Hobbes;
- Spinoza;
- Locke;
- L'empirismo scettico di Hume;
- Kant: Critica della Ragion Pura e Critica della Ragion Pratica

PROGRAMMA DI INFORMATICA

A.S. 2022/2023

Classe: 4CSA

Docente: *prof.ssa Guzzone Concetta Emanuela*

Libro di testo: *"Progettare e programmare" Vol. 2 – Autore Tibone F. – Casa editrice Zanichelli*

Programmazione ad oggetti in C++

Introduzione alla OOP e sue caratteristiche

Definizione e costruzione di classi e oggetti

Attributi e metodi

Il metodo costruttore e il metodo distruttore

UML per rappresentare classi e istanze in modo grafico

Comunicazione e interazione tra oggetti

I metodi get() e set()

Le interfacce

Visibilità di attributi e metodi

Specificatori di accesso

Oggetti allocati staticamente e dinamicamente

Concetto di information hiding

Incapsulamento

Ereditarietà:

- generalizzazione e specializzazione
- relazioni is-a
- ereditarietà singola e multipla

Polimorfismo mediante overriding e overloading

Classi composte

Database

Sistema informativo e informatico

Definizione di base di dati

Schemi e istanze

Il DBMS e sue caratteristiche

Livelli di astrazione di un DBMS

Linguaggi per database

Modelli di dati (concettuali e logici)

Tipi di modelli logici (gerarchico, reticolare, relazionale, ad oggetti)

Progettazione concettuale:

- definizione del modello E/R
- attributi e loro classificazione
- concetto di chiave primaria
- cardinalità
- entità
- associazioni (con attributi, 1:1, 1:N, N:N, ricorsive)
- vincoli di integrità (impliciti ed espliciti)
- collezione di entità e gerarchie
- rappresentazione di una realtà descritta in linguaggio naturale come modello concettuale.

Progettazione logica:

- Ristrutturazione dello schema E/R
- Le Relazioni
- Mapping di entità, attributi e associazioni
- Rappresentazione dei vincoli di integrità referenziale
- Rappresentare una realtà descritta con il modello E/R come modello relazionale

Educazione Civica

Diritti di cittadinanza digitale

L'Agenda digitale Europea

Competenze digitali dei cittadini

LICEO SCIENTIFICO STATALE “BOGGIO LERA” – CATANIA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CLASSE IV SEZ. C (SCIENZE APPLICATE)

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Prof.ssa Maria Rita Distefano

TESTO: Bergamini, Trifone, Barozzi – *Matematica.blu 2.0* (Volumi 3 e 4) – Zanichelli - (Gli argomenti sono di seguito elencati secondo la presentazione in capitoli e paragrafi del libro di testo)

UNITÀ 1

Esponenziali e logaritmi.

Le potenze con esponente reale. La funzione esponenziale. Le equazioni e le disequazioni esponenziali. La definizione di logaritmo. Le proprietà dei logaritmi. La funzione logaritmica. Le equazioni e le disequazioni logaritmiche. I logaritmi e le equazioni e disequazioni esponenziali .

UNITÀ 2

Le funzioni goniometriche.

La misura degli angoli. Le funzioni seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante. Le funzioni goniometriche di angoli particolari. Angoli associati. Le funzioni goniometriche inverse.

UNITÀ 3

Le formule goniometriche.

Le formule: di addizione e sottrazione, di duplicazione, di bisezione, parametriche, di prostaferesi e di Werner.

UNITÀ 4

Le equazioni e le disequazioni goniometriche.

Le equazioni goniometriche elementari. Le equazioni lineari in seno e coseno. Le equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno. Le disequazioni goniometriche.

UNITÀ 5

La trigonometria.

Triangoli rettangoli. Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli. Triangoli qualunque. Applicazioni della trigonometria.

UNITÀ 6

Geometria euclidea nello spazio (cenni).

Punti, rette e piani nello spazio. Aree e volumi dei solidi.

UNITÀ 7

Geometria analitica nello spazio.

Coordinate nello spazio. Vettori nello spazio. Piano e sua equazione. Retta e sua equazione. Posizione reciproca di una retta e un piano. La superficie sferica.

EDUCAZIONE CIVICA: Agenda 2030 - Goal 11 - Città e comunità sostenibili

LICEO SCIENTIFICO STATALE “E. BOGGIO LERA” – CATANIA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CLASSE IV SEZ. C (SCIENZE APPLICATE)

PROGRAMMA DI FISICA

Prof.ssa Maria Rita Distefano

TESTO:

James S. Walker – *Fisica. Modelli teorici e problem solving*. Volumi 1 e 2 – Pearson

Le voci elencate fanno riferimento ai capitoli e ai paragrafi del libro di testo.

VOL. 1

TERMODINAMICA.

I gas e la teoria cinetica.

Temperatura e comportamento termico dei gas. Gas ideali e loro leggi. La teoria cinetica dei gas. Energia e temperatura.

Le leggi della termodinamica.

Introduzione alla termodinamica. Il primo principio della termodinamica. Trasformazioni termodinamiche: isobara, isocora, isoterma, adiabatica. Il secondo principio della termodinamica. I cicli termodinamici. L'entropia. Il terzo principio della termodinamica.

VOL. 2

ONDE MECCANICHE

Onde e suono.

Caratteristiche generali delle onde. Onde trasversali e longitudinali. Le onde sonore. L'intensità del suono. L'effetto Doppler. Sovrapposizione e interferenza di onde. Onde stazionarie. Battimenti.

OTTICA FISICA

La doppia natura della luce.

La luce: natura corpuscolare e ondulatoria. La velocità della luce. L'ottica geometrica secondo le teorie corpuscolare e ondulatoria. Le proprietà della luce interpretabili con la teoria ondulatoria. L'esperimento della doppia fenditura di Young.

IL CAMPO ELETTRICO

Forze e campi elettrici.

La carica elettrica. Isolanti e conduttori. La legge di Coulomb. Il campo elettrico. Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. Campi generati da distribuzioni di carica. Schermatura elettrostatica e potere delle punte.

EDUCAZIONE CIVICA: Agenda 2030 - Goal 11 - Città e comunità sostenibili

Liceo Scientifico "E. Boggio Lera - Catania
PROGRAMMA SVOLTO DEL CORSO DI Scienze Naturali
Anno Scolastico 2022-2023
Classe IV CSA
Docente: Prof.ssa A. Buemi

Libri di testo:

- Hoefnagels M. BIOLOGIA INDAGINE SULLA VITA - IL CORPO UMANO - LINEA BLU Mondadori Scuola
- Passannanti S. Sbriziolo C. Lombardo R. Maggio A. CHIMICA DALLA H ALLA Z EDIZIONE BLU – DALLA STRUTTURA ATOMICA ALL'ELETTROCHIMICA Tramontana

CHIMICA

- NOMENCLATURA DEI COMPOSTI INORGANICI Simboli degli elementi. Numero di ossidazione. La nomenclatura chimica tradizionale: idruri, ossidi, anidridi, idrossidi, idracidi, ossiacidi, sali. Nomenclatura IUPAC dei composti inorganici.
- REAZIONI DI OSSIDO- RIDUZIONE Ossidazione e riduzione. Ossidanti e riducenti. Bilanciamento delle reazioni redox.
- LE NUOVE TEORIE DEL LEGAME Teoria del legame di valenza. Orbitali ibridi ed ibridazione. Ibridazione sp^3 , sp^2 e sp . Ibridazione del Carbonio. Legami sigma e pi-greco; legami semplici, doppi e tripli.
- CINETICA CHIMICA. Velocità di reazione. Equazione cinetica. Ordine di reazione. Teoria delle collisioni. Meccanismo di reazione. Energia di attivazione. Catalizzatori.
- L'EQUILIBRIO DELLE SOLUZIONI ACQUOSE. L'equilibrio chimico; la legge dell'azione di massa; quoziente di reazione. Dissociazione ionica dell'acqua. Scala del pH. Ampliamento del concetto di acido e base. Acidi e basi di Bronsted e Lowry. Acidi e basi di Lewis. La forza degli acidi e delle basi. I composti anfoteri. I sistemi tampone. Il pH delle soluzioni saline: l'idrolisi. Principio di Le Chatelier. Prodotto di solubilità. Effetto dello ione comune.

BIOLOGIA

- ANATOMIA E FISIOLOGIA DEL CORPO UMANO
Organizzazione strutturale del corpo umano: tessuti, organi, sistemi e apparati. Tessuto epiteliale. Tessuto connettivo. Tessuto muscolare. Tessuto nervoso.
Nutrizione e digestione umana. Digestione chimica e meccanica, assorbimento. Anatomia e fisiologia dell'apparato digerente: bocca, faringe, esofago, stomaco, intestino tenue, pancreas, fegato, bile, cistifellea, villi e microvilli intestinali, intestino crasso. Alimentazione e salute.
Il sistema circolatorio: sistemi aperti e chiusi. Il sistema circolatorio dei vertebrati. Il cuore, atri e ventricoli, valvole. Ciclo cardiaco: diastole e sistole. Nodo senoatriale, nodo atrioventricolare e ritmo del battito cardiaco. I componenti del sangue: plasma globuli rossi, globuli bianchi, piastrine. Vasi sanguigni: arterie, arteriole, capillari, vene, venule.
Il sistema respiratorio: Anatomia e fisiologia. La conduzione dei gas. Lo scambio di gas negli alveoli. Trasporto dell'ossigeno e dell'anidride carbonica. Movimenti respiratori.
Il sistema endocrino: Ormoni steroidei e non steroidei. Cellule bersaglio e recettori proteici. Il sistema endocrino nei mammiferi. Ghiandole endocrine ed esocrine. Ipotalamo. Ipofisi. La tiroide e

la regolazione del metabolismo. Funzioni endocrine del pancreas: isole di Langerhans. Diabete. Ghiandole surrenali. Gonadi.

La riproduzione umana: Il sistema riproduttore maschile e femminile. Spermatogenesi. Oogenesi. Ciclo mestruale. Ciclo ovarico. Sviluppo embrionale. Cellule staminali.

Il sistema immunitario: Batteri e virus. Barriere esterne. Immunità innata o aspecifica. Immunità acquisita o specifica. Linfociti B e T. Anticorpi. Immunoglobuline. Plasmacellule. Cellule della memoria. Antibiotici. Vaccinazioni. Malattie autoimmuni.

Attività di laboratorio: Effetto ione comune. Cristallizzazione su vetrino. Osservazione di sezioni sottili di tessuti.

Educazione civica: I microorganismi patogeni. Virus e batteri. L'antibiotico-resistenza.

Catania 09-06-2023

L'insegnante
Agata Buemi

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

Anno Scolastico 2022/23

Classe 4CSA

Docente Marletta Rosa Concetta

Testi in uso:

- **Disegno:** *Disegno per il progetto edilizio – VOL. UNICO – S. D. - SCHEDE DI DISEGNO – Sergio Dellavecchia. Ed: SEI*
- **Storia dell'Arte:** *Itinerario nell'arte. Cricco, Di T. Vers.Verde, IV ed. Vol. 2 Dal Gotico Internazionale all'età barocca. Ed: Zanichelli*

Storia dell'Arte

IL RINASCIMENTO, LA STAGIONE DELLE SCOPERTE

LE PRIME INTUIZIONI

Donatello:

- Le statue di Orsanmichele: “San Giorgio”;
- Il Banchetto di Erode.

Masaccio:

- Sant'Anna Metterza;
- Cappella Brancacci: “Il Tributo”.

IL RINASCIMENTO, LA STAGIONE DELLE ESPERIENZE

Leon Battista Alberti:

- Le arti si fanno parola scritta;
- Opere teoriche sulle arti;
- Il Tempio Malatestiano;
- Palazzo Rucellai;
- Facciata di Santa Maria Novella.

Sandro Botticelli:

- L'esaltazione della linea;
- Il disegno;
- La Primavera.

IL RINASCIMENTO, LA STAGIONE DELLE CERTEZZE

Leonardo da Vinci:

- Il disegno;
- Annunciazione;
- Il Cenacolo;
- La Gioconda

Michelangelo Buonarroti:

- La Pietà Vaticana;
- Il David;
- La Volta della Cappella Sistina.

Caratteri generali del Seicento.

Disegno

ASSONOMETRIE

- TAV.1 - Assonometria di una scala;
- TAV.2 - Assonometria isometrica di un edificio;
- TAV3 - Assonometria isometrica di un gruppo di solidi: prisma esagonale e parallelepipedo
- TAV. 4 - Assonometria di costruzioni
- TAV. 5 - Assonometria Cavaliera di due solidi sovrapposti.
- TAV. 6 - Assonometria Cavaliera di una libreria.

Educazione civica:

- I danni al Patrimonio culturale durante i conflitti.

La docente

prof.ssa Marletta Rosa Concetta

Materia: Scienze Motorie

DOCENTE:

Atanasio Dario

Classe 4 C SA

Libro di testo: Educare al movimento

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 potenziamento addominale e dorsale.

-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).
- Doping
- Traumi sportivi e primo soccorso
- Cenni sull'alimentazione

PROGRAMMA DI RELIGIONE

Insegnante: Irene Li Greggi

Classe 4[^] sez. Csa

Anno Scolastico 2022-2023

FEDE E RAGIONE

- Il senso del mistero nella ricerca scientifica: lo stupore e la razionalità del mondo, punto di partenza della ricerca scientifica
- Il dialogo tra fede e ragione nei secoli: le grandi domande e l'ipotesi Dio
- La Chiesa di fronte all'avanzare della scienza: il "caso Galilei". Il metodo storico-critico di interpretazione delle Scritture
- La matematica linguaggio divino: la sezione aurea, frattali e sequenza di Fibonacci

Documenti: J. Monod , Il caso e la necessità, Mondadori, Milano 1970, p. 136;
J. Loew, Dio incontro all'uomo, Jaka Book, Milano 1985, p. 34
A. Einstein, *Come io vedo il mondo*, Giachini, Milano 1955 (passi scelti)
G. Galilei, *Lettera a Maria Cristina di Lorena*
M. Hack, *Il mio infinito*, Dalai editore, Milano 2011 (p.200-206)

SCIENZA ED ETICA

- Una scienza per l'uomo. Il campo d'indagine della bioetica
- Il legame tra medicina ed etica: il giuramento di Ippocrate e la figura del medico secondo Galeno
- Le sperimentazioni selvagge del XX secolo
- Il concetto di persona in bioetica: concezione sostanzialista e funzionalista. Paradigmi bioetici: sacralità della vita e qualità della vita.
- Il soggetto dei diritti in campo biomedico. I comitati nazionali di bioetica

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA

Bioetica e cittadinanza

- Maternità responsabile e diritto alla vita: la legge 194/78.
- La fecondazione assistita e il "diritto" al figlio.
- La maternità surrogata

Documenti:

<https://www.avvenire.it/famiglia-evita/pagine/ovociti-la-tratta-delle-donatrici>
<https://www.avvenire.it/famiglia-e-vita/pagine/utero-in-affitto-mercato-globale-da-6-miliardi-di-dollari>
<https://www.avvenire.it/opinioni/pagine/io-atea-femminista-e-comunista-libertaria-fieramente-contraria-al-mercato>
<https://www.focus.it/comportamento/sexualita/dal-concepimento-alla-nascita>
<https://www.nature.com/articles/ng.3858>
https://www.huffingtonpost.it/entry/mater-semper-certa-perche-lessere-umano-non-e-una-pera_it_5ec0e9bac5b62e3237d63f07