



Liceo Scientifico Statale "Ulisse Dini"

Via Benedetto Croce, 36 – 56100 Pisa

tel.: 050 20036 fax: 050 29220 <http://www.liceodini.it/>

pips02000a@istruzione.it



Esame di Stato a.s. 2021/2022

Documento del Consiglio di Classe

Classe V Sez.L

Indirizzo: **SCIENTIFICO**

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

- 1.1 Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica
- 1.2 Finalità dell'indirizzo e quadro orario
- 1.3 Presentazione e storia della classe

2. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE SUL PERCORSO FORMATIVO

- 2.1 Obiettivi formativi trasversali
- 2.2 Strategie di lavoro
- 2.3 Ambienti di apprendimento: strumenti/Spazi/Tempi
- 2.4 Valutazione degli apprendimenti
- 2.5 Criteri, strumenti di valutazione adottati e obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20
- 2.6 Credito scolastico

3. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

- 3. 1 Finalità del PCTO

4. EDUCAZIONE CIVICA

- 4.1 Relazione finale
- 4.2 Programma effettivamente svolto

5. ALLEGATI

- 5.1 Relazioni e programmi
- 2. Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di Potenziamento
- 5.3 Particolarità dei singoli percorsi PCTO
- 5.4 Griglie di valutazione delle prove simulate

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1.1 Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica

COGNOME NOME DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Verola Maria Letizia	Italiano	Verola	Verola	Verola
Verola Maria Letizia	Latino	Verola	Verola	Verola
Pellegrino Antonia	Storia	Coppini	Di Trapani	Pellegrino
Pellegrino Antonia	Filosofia	Pellegrino	Pellegrino	Pellegrino
Marini Isabella (<i>Coordinatore</i>)	Educazione Civica		Maiolo	Marini
D'Olive Juri	Lingua straniera	Gitto	Gitto	D'Olive
Salveti Davide Giovanni Maria	Matematica	Renzoni	Salveti	Salveti
Salveti Davide Giovanni Maria	Fisica	Andreoli	Salveti	Salveti
Marini Isabella	Scienze	Alterisio	Alterisio	Marini
Pardini Silvia	Disegno e Storia dell'Arte	Pelizzari	Pelizzari	Pardini
Semilia Marco	Scienze motorie	Guerrieri	Guerrieri	Semilia
Salvadori Stefano	IRC	Castellini/ Notturmi	Notturmi	Salvadori
Salvadori Stefano	Att. Alternativa	Castellini/ Notturmi	Notturmi	Salvadori

1.2 Finalità dell'indirizzo e quadro orario

I principi a cui si ispira il Liceo Dini presuppongono la centralità dello studente e guidano i docenti e tutte le componenti della Scuola nella loro attività quotidiana volta a garantire la qualità della formazione, dell'apprendimento e delle relazioni interpersonali per:

- promuovere negli allievi la scoperta e la valorizzazione di sé, dei propri interessi e delle proprie attitudini.
- Educare al valore intrinseco e gratuito della cultura e dello studio.
- Formare il cittadino europeo, favorendo lo sviluppo delle otto competenze chiave definite nella Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018.
- Improntare il rapporto docente-studente ai principi del dialogo, della consapevolezza e della responsabilizzazione.
- Costruire una scuola-comunità inclusiva che sappia mantenere il suo ruolo centrale all'interno del contesto territoriale e confrontarsi con esperienze nazionali e internazionali.
- Valorizzare l'innovazione e la ricerca didattica, promuovendo fra i docenti il lavoro cooperativo e le pratiche di condivisione, consentendo comunque il pluralismo delle visioni pedagogiche e delle modalità didattiche.

Il Liceo Dini si è sempre proposto come finalità la formazione di un cittadino consapevole, educato allo spirito critico, all'esercizio responsabile della libertà e al rispetto delle diversità. Pertanto la Scuola assicura il rispetto dei diritti fondamentali di uguaglianza, promuovendo anche l'educazione

alla parità tra i sessi e più in generale una visione della vita che rifiuti ogni forma di discriminazione.

Sul piano culturale, la Scuola mira alla preparazione di uno studente dotato di una solida formazione di base, il quale, all'interno di un percorso di studi scientifico, nei metodi di indagine e nell'indirizzo delle conoscenze, abbia ricevuto una preparazione di qualità anche nell'ambito umanistico.

Mettendo al centro del percorso formativo lo studente, la Scuola mira a fargli acquisire nel tempo la piena consapevolezza delle proprie attitudini e dei propri interessi e a renderlo in grado di proseguire gli studi in qualunque settore.

INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	I BIENNIO		II BIENNIO		V ANN O
Lingua e lett. Italiana **	4+1	4	4	4	4
Lingua e cultura Latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera*	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica (con informatica al primo biennio)	5	5	4	4	4
Fisica **	2+1	2+1	3	3	3
Scienze Naturali ** (Biologia, Chimica e Scienze della Terra)	2+1	2+1	3	3	3
Disegno e St. Arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Istruzione Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Educazione civica (dall'a.s. 2020-2021) ***	-	-	-	-	-
TOTALE	30	29	30	30	30

*Le lingue straniere previste dal curriculum del Liceo Dini sono Inglese, Francese (sezione C) e Tedesco (sezioni A e M).

Nelle classi 3^a, 4^a e 5^a della sezione C di Francese (ESABAC) le ore di lingua straniera sono 4, pertanto per questa sezione corso il monte orario risulta di 31 ore settimanali complessive.

** Nelle classi prime di tutte le sezioni dell'Istituto è prevista un'attività di potenziamento che riguarda tre discipline: la Fisica, le Scienze Naturali e l'Italiano, il che comporta l'aggiunta di 3 ore al piano di studi ministeriale (per un totale di 30 ore settimanali); nelle classi seconde il potenziamento coinvolge la Fisica e le Scienze Naturali, dunque il monte orario è aumentato di due ore (per un totale di 29 ore settimanali).

*** Nelle classi quinte è stato inserito l'insegnamento dell'Educazione Civica, ai sensi della legge 92 del 20-08-2019 e secondo le Linee guida emanate il 23 giugno 2020 e rielaborate nel PtOF 2019-22 aggiornato della scuola.

1.3 Presentazione e storia della classe

La classe 5L è composta da 24 alunni (10 femmine e 14 maschi), iscritti per la prima volta all'ultimo anno di corso e tutti provenienti dalla stessa classe quarta; degli attuali 24 alunni, 21 derivano dal nucleo originario di 26 della classe prima.

Nel secondo biennio ed ultimo anno gli alunni hanno potuto beneficiare della continuità didattica in Italiano, Latino e Filosofia continuità che è invece venuta a mancare in tutte le altre discipline (vedi tabella 1.1- Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica). Gli alunni hanno seguito con regolarità le lezioni comportandosi in modo rispettoso nei confronti di docenti, compagni ed ambiente scolastico, anche in tutte le occasioni in cui negli ultimi tre anni scolastici si è reso necessario adottare la Didattica a Distanza o la Didattica Digitale Integrata; gli studenti hanno dimostrato grande senso di responsabilità e maturità in un periodo così difficile per tutti. Nel corso del triennio l'azione didattica del Consiglio di Classe si è sempre confrontata con la fisionomia della classe caratterizzata generalmente da disponibilità al dialogo educativo, collaborazione, serietà nell'impegno, partecipazione attiva, motivazione ed interesse per le tematiche proposte, cui non sempre però corrispondevano per tutti risultati adeguati.

Per questo l'attività didattica curricolare negli anni ha sempre cercato di sollecitare gli alunni ad un metodo di lavoro autonomo, alla rielaborazione personale, allo sviluppo del senso critico anche organizzando interventi di recupero e proponendo approfondimenti con aperture verso la realtà, affiancandosi a varie attività extracurricolari autonome o presenti nell'offerta formativa del Liceo: moduli di potenziamento curricolare, l'iniziativa Scienza? Al Dini!, seminari, conferenze, premio Asimov, Dantedì, il progetto PNSD e la partecipazione alle Olimpiadi di Matematica, Fisica, Filosofia, Chimica e Biologia.

Attualmente il livello della classe è nel complesso soddisfacente e al suo interno si riscontrano gradi di preparazione differenziati.

Un piccolo gruppo di studenti mostra una preparazione non omogenea, condizionata in genere da fragilità pregresse ed incertezze nel metodo di studio soprattutto nei confronti delle tematiche che richiedono più astrazione; gli alunni hanno comunque fatto registrare miglioramenti significativi rispetto ai livelli di partenza.

Il secondo gruppo, più ampio ed eterogeneo, è progredito sul piano delle conoscenze e del metodo di lavoro superando generalmente la discontinuità nel rendimento in alcune discipline; la preparazione risulta globalmente discreta.

Alcuni alunni hanno confermato i risultati buoni o eccellenti conseguiti negli anni, consolidando e perfezionando la preparazione sul piano delle conoscenze, delle acquisizioni metodologiche, delle capacità di rielaborazione autonoma, delle competenze e dello sviluppo del senso critico.

Per altre indicazioni si rimanda alle relazioni di ciascuna disciplina.

2. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE SUL PERCORSO FORMATIVO

2.1 Obiettivi formativi trasversali

I docenti del Liceo Dini individuano, pertanto, come obiettivi comuni del processo formativo, da curare con attenzione a fianco di quelli specificamente disciplinari (con un livello crescente di complessità dal primo al quinto anno) i seguenti:

- Padronanza della lingua italiana, intesa come:
 - saper ascoltare, cogliendo in un discorso abbastanza complesso le idee-chiave e le relazioni logiche tra di esse;
 - saper comunicare conoscenze e opinioni; saper pianificare un'esposizione e condurla con chiarezza, anche avvalendosi del supporto multimediale;
 - saper sostenere, oralmente o per iscritto, una propria tesi e saper recepire e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
 - saper comprendere e utilizzare i lessici specifici delle varie discipline e il linguaggio formale delle discipline scientifiche;
 - saper comprendere e analizzare criticamente testi di diversa tipologia.
- Definizione di un metodo di studio efficace, inteso come:
 - capacità di progettare l'organizzazione del proprio lavoro in modo autonomo, responsabile e flessibile;
 - capacità di individuare collegamenti e relazioni tra concetti, eventi e fenomeni appartenenti ad ambiti disciplinari differenti;
 - acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico.
- Capacità di formalizzare e risolvere problemi attraverso processi di induzione e deduzione.
- Fruizione consapevole del patrimonio culturale e artistico nelle sue varie forme (letteratura, arti figurative, musica, teatro, cinema) e di quello paesaggistico e naturale.
- Potenziamento delle competenze digitali, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media.
- Acquisizione, in una lingua straniera moderna, delle strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento.
- Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, e in particolare:
 - maturare rispetto di sé e degli altri, delle diversità personali e culturali;
 - saper interagire nel gruppo, valorizzando le proprie e le altrui capacità;
 - assumere un atteggiamento responsabile e rispettoso dei beni comuni, a partire dall'ambiente scolastico e dalle regole dell'Istituto;
 - praticare comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport.

2.2 Strategie di lavoro

La progettazione didattica e la realizzazione delle relative attività, con l'utilizzo degli strumenti di flessibilità già introdotti dal DPR 275/99 e ribaditi dalla L. 107/15 comma 3, tenderanno a valorizzare i seguenti aspetti:

- lo studio delle discipline in una prospettiva storica e critica;

- il ricorso ad un approccio interdisciplinare sia rispetto ai contenuti sia agli strumenti comunicativi e ai linguaggi utilizzati;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'esercizio attento di lettura, analisi, interpretazione critica di testi letterari, filosofici storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'utilizzo di tecniche di astrazione, formalizzazione e *problem solving*;
- il potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- attuazione della flessibilità nelle forme previste dalla legge, in riferimento all'organizzazione degli insegnamenti;
- il potenziamento dello studio di aspetti storici e culturali del XX secolo;
- il trasferimento delle conoscenze per l'accrescimento delle competenze;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca;
- l'individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla valorizzazione del merito degli alunni;
- l'organizzazione di attività integrative facoltative in orario pomeridiano, secondo progetti e iniziative di singole discipline, aree o gruppi di docenti;
- l'opportunità, fornita allo studente, di essere soggetto attivo, e non passivo, di apprendimento attraverso la progettazione di percorsi autonomi di ricerca;
- il potenziamento del sistema di orientamento;
- il ricorso all'alternanza scuola-lavoro (PCTO) come opportunità formative;
- lo sviluppo delle **competenze in materia di cittadinanza attiva** e democratica, e in particolare:
 - maturare rispetto di sé e degli altri, delle diversità personali e culturali;
 - saper interagire nel gruppo, valorizzando le proprie e le altrui capacità;
 - assumere un atteggiamento responsabile e rispettoso dei beni comuni, a partire dall'ambiente scolastico e dalle regole dell'Istituto;
 - praticare comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport.

2.3 Ambienti di apprendimento: strumenti/spazi/tempi

Ambienti e strumenti: aula con LIM e collegamenti internet; Google Workspace con Classroom; libri di testo, film, video, presentazioni, simulatori. I laboratori sono stati chiusi nei periodi più critici della pandemia e usati, nel triennio, solo quest'anno. Per i dettagli, vedasi relazioni singole materie.

2.4 Valutazione degli apprendimenti

L'attribuzione del voto, in sede di scrutinio interperiodale e finale, avviene su proposta dei singoli docenti, con successiva approvazione del Consiglio di Classe, e scaturisce dai seguenti parametri:

- grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari e trasversali;
- progressi rispetto ai livelli di partenza;
- partecipazione e impegno;
- esito delle attività di sostegno e di recupero;
- regolarità della frequenza;

- livello culturale globale.

Criteri comuni per la valutazione sommativa

VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
1-2-3	Inesistenti e/o gravemente lacunose	Applica conoscenze minime e con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio. Compie analisi errate.	Non sa organizzare contenuti, né fare valutazioni e collegamenti.
4	Lacunose	Applica conoscenze minime seguendo, ma con errori sostanziali. Si esprime in modo scorretto. Compie analisi lacunose e con errori.	Riesce con difficoltà ad organizzare con tenuti, anche semplici, fare valutazioni e collegamenti.
5	Incomplete	Applica le conoscenze con errori non gravi. Si esprime in modo impreciso. Compie analisi parziali.	Riesce ad organizzare semplici contenuti, ma le valutazioni e i collegamenti risultano impropri.
6	Essenziali	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo semplice e corretto.	Riesce ad organizzare i contenuti. Le valutazioni e i collegamenti risultano accettabili.
7	Adeguate; se guidato, sa approfondire	Applica correttamente le conoscenze. Espone in modo corretto e linguisticamente appropriato. Compie analisi corrette.	Rielabora in modo corretto i contenuti. Riesce a fare valutazioni autonome e collegamenti appropriati.
8	Complete; con qualche approfondimento o autonomo	Applica correttamente le conoscenze anche a problemi più complessi. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica. Compie analisi complete e corrette	Rielabora in modo corretto e completo i contenuti. Fa valutazioni critiche e collegamenti appropriati.
9	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e utilizza i linguaggi specifici. Compie analisi approfondite.	Rielabora in modo corretto, completo ed autonomo i contenuti.
10	Organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi e trova da solo soluzioni migliori. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco ed appropriato.	Rielabora in modo corretto e completo i contenuti e sa approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse.

2.5 I criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20 (O.M. 65/2022)

La seconda prova scritta, di matematica, sarà predisposta collegialmente dai docenti delle classi quinte della scuola, secondo le caratteristiche indicate nei quadri di riferimento del d.m. 769 del 2018 e riguarderà i nuclei tematici fondamentali con riferimento ai contenuti effettivamente svolti da tutte le classi quinte del liceo. Anche la griglia di valutazione generale è stata concordata preliminarmente e sarà poi calibrata più dettagliatamente sulla prova d'esame.

2.6 Credito scolastico

Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di **cinquanta punti**, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	Terza	Quarta	Quinta
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Il suddetto credito è stato convertito in cinquantesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C – Crediti, OM Esami di Stato n. 65 del 12/3/22).

Tabella 1 Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Per l'attribuzione del punteggio minimo e massimo all'interno della banda di oscillazione (vd. O.M. 44/2010, art. 8, c.2 e DPR 323/98, art. 11 c. 8) vengono considerati:

- la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale;
- altri elementi valutativi:
 - l'assiduità della frequenza scolastica;
 - l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
 - i risultati ottenuti nell'IRC, nelle attività alternative e in quelle complementari.

Nell'ambito della banda di oscillazione prevista si attribuisce il punteggio, tenendo conto sia della media dei voti che degli altri elementi valutativi sopra riportati; si attribuisce il minimo della banda nel caso in cui la media dei voti abbia un valore decimale inferiore o uguale a 0,5; però in presenza di almeno due degli altri elementi valutativi (a,b,c), si può attribuire il massimo della banda in presenza dello stesso valore numerico della media dei voti.

3. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Finalità dei PCTO

Linee guida PCTO, D.M. 4/9/2019, n. 774

Monte ore

La legge 107/2015 ha introdotto l'obbligo di effettuare almeno 200 di Alternanza Scuola Lavoro nel triennio del Liceo. Con l'art. 1, comma 785 della legge 30 dicembre 2018, n. 145 il monte ore previsto per il Liceo è stato ridotto a 90 ore ed è stata introdotta la nuova denominazione di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento.

Modalità di svolgimento e caratteristiche del percorso triennale

Il Liceo Dini ha offerto ai propri studenti la possibilità di svolgere attività di PCTO come integrazione e supporto all'orientamento in uscita e non come mero espletamento della norma di legge, inserendo gli studenti in contesti di ricerca e lavoro che fossero utili nella scelta del futuro percorso di istruzione universitaria o di formazione professionale.

Nel corso del triennio 2019-2022, considerato il piano di studi della scuola e le numerose attività complementari con cui essa tradizionalmente arricchisce la propria offerta formativa, il Liceo Dini ha offerto la possibilità di ricomprendere e riconoscere la validità di tali esperienze nel contesto dei percorsi PCTO, progressivamente integrati alla programmazione curricolare anche nei tempi, prevedendo la possibilità di svolgere attività di tirocinio anche nel corso dell'anno scolastico. *La gran parte degli studenti candidati all'Esame di Stato 2022 ha potuto svolgere circa un terzo del monte ore di PCTO nell'anno di terza, fino alla data della sospensione delle attività PCTO con il Dpcm del 5/3/2020. Nell'anno di quarta i progetti svolti sono stati prevalentemente in modalità remota, con una sensibile riduzione dell'offerta da parte degli enti esterni. In quinta si è perciò determinata per molti studenti la necessità di concludere il monte ore, in modalità remota o in presenza, in relazione all'andamento dell'emergenza sanitaria legata alla pandemia COVID-19.*

Formazione obbligatoria sulla sicurezza sui luoghi di lavoro

Nel corso dell'anno di terza (a.s. 2019-2020) gli studenti hanno svolto la formazione di base di 4 ore su piattaforma TRIO, nel contesto del Progetto POR FSE 2014-2020 Proforma IV. All'interno dello stesso progetto, è stata offerta la possibilità di implementare la formazione sulla sicurezza fino al livello di medio ed elevato rischio, per 12 ore complessive.

Articolazione dei percorsi di PCTO presso soggetti ospitanti esterni

Gli studenti del Liceo Dini hanno avuto la possibilità di articolare e personalizzare il proprio monte ore di alternanza in attività finalizzate a sviluppare gli obiettivi formativi previsti dal PTOF, in termini di competenze specifiche e trasversali, integrando il progetto di base POR FSE 2014-2020 Proforma IV, esteso a tutte le classi nel corso dell'anno di terza. Alcuni progetti esterni di PCTO sono stati sviluppati con i tutor scolastici ed esterni a seguito di convenzioni stipulate presso soggetti ospitanti esterni (aziende, enti, istituzioni) afferenti ad una grande varietà di ambiti e percorsi: università, ricerca e sperimentazione tecnologica (es. Dipartimenti e laboratori dell'Università degli Studi di Pisa, CNR, INFN) musei e tutela del patrimonio artistico-culturale (es. Sistema Museale di

Ateneo, Fondazione Palazzo Blu, Domus Mazziniana) biblioteche (es. Sistema Bibliotecario di Ateneo, Biblioteca comunale SMS), enti pubblici e servizi (aziende e laboratori pubblici e privati dell'area medica e della ricerca (es. aziende ospedaliere) volontariato e associazionismo (Pubblica Assistenza, Misericordia), licei e università estere ed enti internazionali (progetto Parlamento Europeo dei Giovani), scuole musicali, associazioni culturali, associazioni sportive, spettacolo (es. Rotary, Fondazione Teatro Verdi, AsteroideA, Institut Français Firenze/Fondazione Zeffirelli). Sono stati invece parzialmente attivati progetti PCTO in connessione con la mobilità studentesca all'estero, che tradizionalmente caratterizzano l'offerta formativa del Liceo Dini. Infatti, a causa dell'emergenza sanitaria, gli scambi linguistici e i soggiorni estivi di studio con l'Istituto Confucio per la Cina, con il *Lycée Montaigne* di Parigi, con il liceo *Rabanus Maurus* di Mainz, tipicamente caratterizzanti l'anno di quarta, sono stati sospesi per l'a.s. 2019-2020 e 2020-2021, ad eccezione dello stage linguistico a Londra e del progetto Erasmus + KA 229 "Culture and History of Cacao" e del progetto CASA (Communeautés d'Accueil dans le Sites Artistiques). Alcuni studenti hanno avuto la possibilità di validare il periodo di soggiorno all'estero, spesso comprensivo di attività specifiche coerenti con le finalità e gli obiettivi in termini di competenze dei PCTO (chiarimenti interpretativi nota MIUR 18/3/2017 e legge 30 dicembre 2018, n. 145). Alcuni studenti hanno sviluppato il proprio percorso come studenti-atleti di alto livello agonistico.

Progetti interni

Una parte del monte ore è stato sviluppato in progetti interni integrati all'offerta formativa del Liceo e/o consolidati da una lunga tradizione (tra queste il Laboratorio Teatrale, il coro "E. Pappalettere", i laboratori di "Scienza?... Al Dini!", il giornalino scolastico "L'Ulisse") e attraverso progetti attivati nel corso del triennio come il progetto Debate, POR FSE 2014-2020, "Peer2Peer: diamoci una mano", "Gestione degli stereotipi di genere", Python, Introduzione a Linux, Debate, Coding e pensiero computazionale), "Domotica con "Arduino"; progetto PNSD "Acqua: sfide dal locale al globale", Cineforum ed Educazione Civica, Erasmus + KA 229 "Culture and History of Cacao". La partecipazione a progetti scolastici, a convegni, lezioni e giornate di studio, Olimpiadi di diversi ambiti disciplinari, la Settimana matematica, e gli *open days* universitari e quelli scolastici sono stati integrati nei percorsi PCTO.

Progetti con enti esterni, individuali e di classe

Alcuni dei progetti con enti esterni, attivati nel triennio, hanno coinvolto intere classi (Progetto "Io ho cura", progetto "Warning: i grandi pericoli planetari" e "Warning: i pericoli rimossi" con INFN-Palazzo BLU, concorso Rotary "700 anni di Dante Alighieri", Progetto Institut Français Firenze - "Musées en français"). Altri hanno previsto una partecipazione individuale (Progetto INFN - "Art and Science Across Italy", "Premio Asimov" con INFN, Progetto virtuale Sistema Museale di Ateneo "Il museo a scuola" e "Ask Me 2.0", Progetto CNR INO "Giochiamo con la crittografia quantistica", Progetto LexEcon - UNIPI - Dipartimento di Economia e Management, "Quantum Jungle" con Palazzo BLU).

Il prospetto di consuntivo finale delle attività di stage e tirocini relativi ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento sarà consegnato alla commissione d'esame dopo la conclusione dei percorsi attivati per il corrente anno scolastico.

4. EDUCAZIONE CIVICA

L'Educazione Civica, per la natura stessa della disciplina, come richiesto dalla Legge n. 92 del 20 Agosto 2019, è stata programmata ed insegnata in una dimensione trasversale e interdisciplinare, in quanto tutte le discipline curriculari concorrono a veicolare i principi fondamentali e a contribuire al raggiungimento degli obiettivi specifici.

A questo fine i docenti hanno proposto attività didattiche che hanno sviluppato, con sistematicità e progressività, conoscenze e abilità relative ai tre nuclei fondamentali costituzione, sviluppo sostenibile e cittadinanza digitale, avvalendosi di unità didattiche proprie di apprendimento e moduli interdisciplinari trasversali condivisi all'interno del Consiglio di Classe.

Per la valutazione si è fatto riferimento ai criteri di valutazione inseriti nel PTOF: la valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica

4.1 Relazione finale di Educazione Civica

Coordinatore per la classe quinta: Isabella Marini

Il Consiglio di Classe della 5^a L ha deliberato di lasciare ai docenti delle singole discipline la scelta degli obiettivi da perseguire e degli argomenti da affrontare per l'insegnamento dell'Educazione Civica, all'interno delle linee comuni definite dal Collegio dei Docenti.

Ciascun insegnante ha inserito tematiche coerenti alla propria programmazione disciplinare privilegiando come metodo di insegnamento la discussione e il confronto, facendo maturare la consapevolezza del legame tra contenuti disciplinari e sviluppo di competenze di cittadinanza attiva e responsabile. I docenti del Consiglio di classe hanno contribuito nell'ambito della propria programmazione curricolare, coordinando i tempi degli interventi per privilegiare e potenziare gli aspetti interdisciplinari. Sono stati toccati temi relativi ai tre nuclei fondamentali: costituzione, sviluppo sostenibile e cittadinanza digitale, avvalendosi di unità didattiche di apprendimento condivise all'interno del Consiglio di Classe.

Per la valutazione si è fatto riferimento ai criteri di valutazione inseriti nel PTOF.

4.2 Programma effettivamente svolto di Educazione Civica (a cura del Coordinatore dell'Educazione Civica)

*(indicare con * gli argomenti che saranno trattati entro la fine dell'anno scolastico)*

Disciplina	Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
ITALIANO	Il suicidio assistito: la discussione sulla introduzione della legge di fine-vita in Italia	Articoli del Codice penale Interventi d'autore pro e contro	
LATINO	Il suicidio assistito: il suicidio nel mondo antico	lettura e analisi di Seneca, Epistulae morales ad Lucilium, 70	

LINGUA STR.	By the Law: storia, differenze e punti di contatto tra il parlamento italiano e quello britannico.		Cittadinanza e Costituzione
STORIA	1) Il significato del concetto di nazione, dalla Rivoluzione francese al Romanticismo. I caratteri identitari del popolo-nazione. Lo Stato-nazione come progetto politico	L'Inno di Mameli (Canto degli Italiani)	La nascita dello Stato-nazione nel 'lungo' Ottocento
	2) Liberalismo, democrazia, socialismo		Sistemi politici
	3) Interpretazioni e uso politico del Risorgimento	Discorso tenuto da Gabriele d'Annunzio a Quarto il 5 maggio 1915	L'uso politico della storia
	4) Le radici della Costituzione italiana nella lotta al fascismo.	Interpretazioni della Resistenza: Mario Mirri e Claudio Pavone *	La Resistenza e la nascita della Costituzione Italiana
FILOSOFIA	1) La riflessione teorica sul concetto di nazione: i <i>Discorsi alla nazione tedesca</i> di Fichte		Il concetto di nazione e la definizione dei suoi caratteri identitari
	2) La riflessione teorica sul concetto di Stato: Fichte, Hegel, Marx	Concetti: stato etico	Totalità ed individuo
MATEMATICA E FISICA	(*) Educazione alla salute e utilizzo delle equazioni differenziali nella matematica del contagio.	Modello SIR (Kermack McKendrick)	Equazioni differenziali e modelli matematici applicati alla descrizione della realtà
	Un esempio di malattia metabolica: l'ADA-SCID. David e i bubble boys. La terapia genica e i vettori virali.. Synthia 3.0, il genoma minimo e Craig Venter. Le possibili applicazioni.	Schema del difetto metabolico dell'ADA-SCID. Storia di David Vetter. Schema della terapia genica. Schema della sintesi di Synthia, i marker.	Biologia Molecolare, frontiere del Biotech e Bioetica

SCIENZE	Gli OGM: definizione, rischi e vantaggi. Il principio di precauzione europeo e il principio di equivalenza statunitense. Bioinformazione, letteratura scientifica e database. PubMed.	OGM, definizione CE, il principio di precauzione ed il principio di equivalenza. PubMed Presentazione ppt.	Biologia Molecolare, frontiere del Biotech e Bioetica
DISEGNO E ST.ARTE	L'attività artistica di Picasso inerente il tema della guerra.	P. Picasso: Guernica.	L'impatto della guerra nell'arte del Novecento.
	L'arte fra esaltazione e propaganda: il futurismo	F. T. Marinetti: analisi del Manifesto del 1909. U. Boccioni: La città che sale; Stati d'animo (Gli Adii); Forme uniche della continuità nello spazio. G. Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio; Velocità astratta.	
	L'arte tra provocazione e sogno: Dadaismo e Surrealismo	M. Duchamp: Fontana; L.H.O.O.Q. J. Mirò: Il carnevale di Arlecchino R. Magritte: Il tradimento delle immagini; Golconda S. Dalì: La persistenza della memoria; Sogno causato dal volo di un'ape.	
SCI. MOTORIE	1) Cittadinanza e costituzione 2) Sistema sanitario, salute e donazioni 3) Individuo e solidarietà	Slide su Powerpoint e lezione condivisa con un medico di riferimento dell'Avis	L'importanza della donazione del sangue in ambito socio-sanitario e il concetto di salute e solidarietà nei confronti del prossimo

5. ALLEGATI

5.1 Relazioni e programmi effettivamente svolti

RELAZIONE FINALE DI ITALIANO

Docente: Maria Letizia Verola

1. Analisi della situazione finale

Ho conservato la continuità didattica in questa classe per tutto il corso del triennio. Nei tre anni trascorsi insieme, quasi tutta la classe si è dimostrata molto motivata e vivace nell'interazione educativa, perfino nel periodo eccezionale del confinamento domestico a causa della pandemia, anche se, a fronte di un gruppo di punta che ha conseguito buoni risultati e in alcuni casi eccellenti, non per tutti il contributo personale a questo ambiente comunicativo stimolante ha sempre corrisposto ad una partecipazione fattiva o ad un impegno costante e adeguato nello studio.

I due anni precedenti sono stati difficili, non solo in terza dove a partire da marzo siamo stati costretti a proseguire e a concludere l'anno a distanza reinventando le modalità di insegnamento, ma anche in quarta, per le lunghe interruzioni determinate dall'entrata in DAD prima e in seguito con una organizzazione per turni, nei quali la presenza a scuola si alternava alla DID, alla fine risultata penalizzante per la regolarità delle lezioni anche a causa delle assenze della sottoscritta. È anche vero però che gli studenti di questa classe, quest'anno come nei due anni scolastici precedenti, hanno dimostrato una grande capacità di adattamento; in molti casi gli studenti sono riusciti anche a superarsi rivelando risorse insospettite e maturando abilità e competenze che non possedevano ancora quando sono arrivati nel triennio.

Quanto a questa disciplina nello specifico, tengo a precisare che l'Italiano è una disciplina investita in pieno dal ciclone della ridefinizione delle finalità educative delle materie scolastiche. Da un lato resta la vocazione letteraria dell'Italiano nel triennio, dall'altro preme la richiesta che sia la nostra materia a farsi carico dell'accertamento delle abilità linguistiche attraverso le verifiche di Italiano. È quindi sempre stato inevitabile operare dei sacrifici sul programma di storia letteraria, per fare spazio ad esercitazioni e verifiche dove le competenze comunicative, soprattutto di natura argomentativa, fossero vagliate anche attraverso testi non letterari. A questi ostacoli di sistema si è aggiunto negli ultimi due anni la congiuntura sfavorevole della pandemia, che ha reso il percorso ancora più accidentato e che ha costretto tutti noi a fare i conti con difficoltà inedite nella trasmissione e nella organizzazione delle conoscenze, da un lato, e nella verifica di abilità e competenze raggiunte, dall'altro. Nel fare il bilancio che ci viene chiesto dei tre anni trascorsi insieme ai ragazzi, alla soglia della conclusione del loro percorso liceale devo ammettere che c'è ancora qualcuno che non ha superato il divario tra la disinvoltura con cui espone oralmente e la padronanza limitata dei mezzi espressivi e della pianificazione testuale quando invece gli tocca scrivere.

2. Obiettivi trasversali raggiunti

Si rimanda alla prima parte del documento a cura del coordinatore di classe.

3. Obiettivi specifici di apprendimento raggiunti

Gli obiettivi specifici della Letteratura (in particolare la fruizione consapevole del patrimonio letterario e artistico comune e il perfezionamento delle abilità di analisi dei testi letterari), generalmente sì; quelli della Lingua (soprattutto l'ampliamento del patrimonio lessicale e semantico; il perfezionamento della sintassi; l'attenzione all'efficacia comunicativa) non sono stati ancora pienamente raggiunti da tutti.

4. Osservazioni sullo svolgimento del programma

Dall'elenco dei contenuti irrinunciabili e dei nuclei tematici proposti dal Dipartimento di Lettere per il secondo biennio risultano sacrificati quelli conclusivi, che corrispondono all'ultimo modulo preventivato nel piano di lavoro che ho presentato a inizio a.s.

5. Metodologie

Rispetto all'attività scolastica consueta, dove non nascondo di ricorrere volentieri alla lezione frontale, gli anni trascorsi ricorrendo anche all'insegnamento a distanza ci hanno costretto a sperimentare metodologie didattiche fondate sulla costruzione attiva e partecipata del sapere, più che sulla trasmissione dei contenuti caratteristica della lezione frontale. Ne ho fatto ampio uso anche nella convinzione che le consegne per piccoli gruppi di lavoro, nelle stanze in cui li separavo su Google classroom, li responsabilizzava gli uni nei confronti degli altri e che, nella socializzazione delle conoscenze e delle abilità, ad essere raggiunto era il traguardo della educazione tra pari. Sia negli anni trascorsi, ma soprattutto nel corso di quest'anno, si è fatto più ampio ricorso alla discussione in classe di materiali di studio assegnati in via preliminare. Su questo binario, si è dato un grande spazio alla lettura individuale e poi alla discussione in classe di alcuni classici della letteratura non solo italiana (l'elenco è nel paragrafo "Programma effettivamente svolto di Italiano").

6. Strumenti didattici

Insieme al manuale in adozione sia per il profilo storico-letterario che per l'antologia (Langella et alii, "Amor mi mosse", Edizioni scolastiche Bruno Mondadori), abbiamo condiviso materiali testuali e risorse aggiuntive, all'inizio in un cloud storage comune, in seguito, a partire dall'anno scorso, nella Google Classroom protetta resa possibile dal contratto di istituto con Google for Education; sono state assegnate anche risorse disponibili in rete.

7. Modalità di valutazione e di recupero

Oltre ai voti in scala decimale (impiegati per interrogazioni ed elaborati scritti di natura più complessa come temi su traccia semistrutturata), prove orali e prove scritte sono state valutate anche con marcatori qualitativi, contrassegnati da lettere, inseriti nell'elenco dei voti del registro elettronico insieme ai voti *numerici*.

La valutazione ha riguardato di volta in volta, a seconda della tipologia delle verifiche: l'assimilazione delle conoscenze e la conferma e/o l'acquisizione di nuove abilità.

La valutazione ha riguardato sempre e comunque, al di là della tipologia della verifica, le capacità espressive e comunicative, ovvero: 1) la coerenza formale (correttezza grammaticale, proprietà espressiva, precisione linguistica); 2) la coesione testuale e l'efficacia espositiva (pertinenza alle richieste nello svolgimento della prova, scelta e organizzazione dei contenuti, adozione dello stile e del registro adeguati al contesto comunicativo); 3) l'intenzionalità comunicativa (il rispetto per l'interlocutore nello sforzo di comunicare in modo chiaro e comprensibile, nel caso degli scritti

innanzitutto con: la presenza delle informazioni che devono accompagnare il testo vero e proprio - il cd. paratesto, una disposizione sulle pagine che sia facilmente accessibile alla lettura, la consegna in bella copia, una grafia chiara, l'assenza di cancellature).

I temi svolti secondo le tipologie dell'Esame di Stato (generalmente: analisi testuale di un testo letterario e non; analisi e produzione di un testo argomentativo letterario e non) sono stati sempre corredati da una griglia analitica, in cui gli esiti possibili sono vagliati alla luce dei seguenti parametri, impiegati anche nei descrittori di livello: esatta comprensione del testo di partenza; analisi corretta; approfondimenti articolati; coesione e coerenza testuale; efficacia e intenzionalità testuale; correttezza ortografica, morfosintattica e lessicale.

Per i temi di Italiano svolti a distanza nel corso dei due anni precedenti ho potuto ricorrere anche alla funzione "revisione" dei documenti in formato Word per annotare le mie correzioni e i miei commenti come nell'editing delle case editrici. Quest'anno non si è reso necessario e l'annotazione a margine è tornata tradizionale. Quando la correzione in classe degli elaborati non ha soddisfatto le richieste individuali di chiarimento, a partire dall'anno scorso ho sperimentato anche un tipo di sportello didattico informale fissando su richiesta degli appuntamenti pomeridiani a distanza per chi aveva bisogno di ulteriori spiegazioni.

Al documento è allegata in coda la griglia di valutazione usata quest'anno per le prove scritte di Italiano in ossequio a obiettivi e indicatori secondo il D.M. 769 del 26 novembre 2018 con aggiornamento in base all'O.M. n.65/2022, che è stata prima sperimentata in questa e in altre quinte e infine è stata adottata da tutto il Dipartimento di Lettere per l'Esame di Stato di questo anno scolastico.

8. Verifiche

Prove scritte: questionari strutturati o semi-strutturati; produzione di riassunti/ parafrasi/ analisi; temi su tracce semi-strutturate secondo le tipologie della prima prova dell'esame di Stato.

Prove orali: richieste spontanee di chiarimento, interventi spontanei di approfondimento, interventi richiesti dall'insegnante nel corso di lezioni o interrogazioni, esposizione del lavoro individuale o di gruppo, interrogazione individuale.

Anche per quest'anno scolastico sono stati accorpati in un unico voto l'Italiano scritto e orale in seguito alla delibera del Collegio dei docenti che ha tenuto conto del percorso accidentato dei due anni trascorsi. Le verifiche sono state effettuate in numero congruo nel numero di almeno due per periodo.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI ITALIANO

*(indicare con * gli argomenti che saranno trattati entro la fine dell'anno scolastico)*

MODULO 1 – dal Neoclassicismo al Romanticismo

La lettura integrale del romanzo *I dolori del giovane Werther* di Johann Wolfgang Goethe. Dal manuale Langella et alii, "Amor mi mosse", vol. 4. ("L'età del Romanticismo. Il rinnovamento del canone. L'apparir del vero")

UNITA' DIDATTICHE SU CORRENTI, GENERI, AUTORI, OPERE - Laboratorio sulla lettura estiva comune del romanzo *I dolori del giovane Werther* di Johann Wolfgang Goethe. Introduzione al Neoclassicismo e alle tendenze anticlassiciste e preromantiche del Settecento (estetica del sublime, ossianesimo, poesia cimiteriale, *Sturm und Drang*). Il cambiamento di paradigma antropologico del Romanticismo. Introduzione al Romanticismo come categoria ontologica-esistenziale e come categoria storica; il dissidio io-mondo e il romanticismo lirico contro il realismo romantico.

MATERIALI (brani antologici del manuale e testi condivisi sulla Google classroom) – *I dolori del giovane Werther* di Johann Wolfgang Goethe; il saggio "Introduzione al Werther" dello scrittore Emanuele Trevi nella edizione Newton Compton del romanzo; un estratto sull'origine del termine "romantico" dall'introduzione a *La morte, la carne e il diavolo nella letteratura romantica* di Mario Praz; la "Quinta passeggiata" da *Le fantasticherie di un passeggiatore solitario* di Jean Jacques Rousseau; un estratto sul Laocoonte in *Pensieri sull'imitazione delle opere greche nella pittura e nella scultura*, di Johann Joachim Winckelmann; l'"Ode sopra un'urna greca", di John Keats; l'"Elegia scritta in un cimitero campestre", di Thomas Gray; il "Primo" e il "Secondo inno alla notte", di Novalis; il sonetto "Alla sera" di Ugo Foscolo; il "Primo incontro con Teresa" e la "Lettera da Ventimiglia" da *Le ultime lettere di Jacopo Ortis* di Ugo Foscolo; l'*Ode all'amica risanata* di Ugo Foscolo; un brano sullo spirito romantico tratto dal *Corso sull'arte e la letteratura drammatica* di August Wilhelm von Schlegel; un dossier di manifesti del Romanticismo (brani da Wordsworth, Schiller, De Stael, Hugo); un brano dalla "Lettera al marchese Cesare D'Azeglio sul Romanticismo" di Alessandro Manzoni.

TEMI - La polemica classico-romantica dal piano artistico-letterario al confronto implicito sulla funzione dell'arte: l'universalismo del gusto contro l'insofferenza per le regole; il canone della spontaneità contro il canone della naturalezza; «una nobile semplicità e una quieta grandezza» contro «il vero storico e il vero morale come sorgente del bello».

MODULO 2 – Giacomo Leopardi

Dal manuale Langella et alii, "Amor mi mosse", vol. 5 ("Giacomo Leopardi. Il rinnovamento del canone. Le disperate illusioni")

UNITA' DIDATTICA SU AUTORE E OPERE- Giacomo Leopardi, vita e opere. Visione individuale del film di Mario Martone *Il giovane favoloso* (2014) e successiva analisi della sceneggiatura, con rimandi: alla cronologia degli episodi e delle opere citate; ai dialoghi che inglobavano esplicitamente o implicitamente alcuni passi dell'epistolario o delle opere. La teoria del piacere. La riscoperta del pessimismo antico. La polemica con i contemporanei.

MATERIALI - letture varie dai *Canti*, dallo *Zibaldone* e dalle *Operette morali*, nell'ordine in cui sono state affrontate: "L'ultimo canto di Saffo"; "La Ginestra o il fiore del deserto"; L'"Infinito"; antologia di pensieri dallo *Zibaldone dei miei pensieri* e dai *Pensieri* sul sistema filosofico di Leopardi: dalla teoria del piacere (Zib. luglio 1820; dic. 1828), alla noia (*Pensieri*, aforisma LXVIII), alla "souffrance" universale (Zib. 1826); la "negative capability" di John Keats e la poetica dell'indefinito e del vago, del passato e della memoria in Leopardi attraverso i pensieri dello *Zibaldone* (Zib. lu. 1820; maggio '21; ago. '21; febb. '28; dic. '28); una scelta di dialoghi dalle *Operette Morali*: il "Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere"; il "Dialogo della Moda e della Morte"; il "Dialogo della Natura e di un islandese"; il "Dialogo di Tristano e di un amico"; "Il sabato del villaggio"; "La quiete dopo la tempesta"; "A Silvia"; "Il canto notturno di un pastore errante dell'Asia".

TEMI – Leopardi e il sublime; Leopardi e la *negative capability* di Keats; l'ostacolo come innesco dell'immaginazione; l'immaginazione come smarrimento e ottundimento; La noia di Leopardi e un percorso tematico sulla malinconia dal *pondus animi* di Lucrezio, al *funestus veternus di Orazio*, al *taedium vitae* di Seneca, alla *sehnsucht* dei romantici tedeschi, allo *spleen* di Baudelaire al "male di vivere" di Montale; Leopardi e il *De rerum natura* di Lucrezio; l'irrilevanza dell'uomo e l'indifferenza della Natura; l'attività come antidoto all'angoscia; l'«arido vero» e il coraggio di prenderne atto; l'ironia antifrastica di Leopardi.

MODULO INTERMEDIO - Percorso storico su un genere letterario: il romanzo

Sulla base del materiale originale condiviso nella Google Classroom sulle categorie descrittive dell'analisi narratologica (in particolare "modo" e "voce" del racconto) e su un riepilogo storico dalle origini alla contemporaneità.

Dal manuale Langella et alii, "Amor mi mosse", vol. 4 e vol. 6

Lezioni capovolte sulle letture invernali individuali di classici ottocenteschi delle letterature francese, tedesca, russa, in ordine alfabetico:

M. Bellini e *Il conte di Montecristo* di Alexandre Dumas;

E. Bracci e *Un eroe del nostro tempo* di M. J. Lermontov;

T. Budroni e *Adolphe* di Benjamin Constant;

A. Calabrese e *Anna Karenina* di Lev Tolstoj;

L. Calvanese e *La pelle di zigrino* di H. de Balzac;

M. Carli e *La figlia del capitano* di A. Puskin;

S. Cei e *Il rosso e il nero* di Stendhal;

F. Comito e *Padri e figli* di I. S. Turgenev;

L. Damiani e *Oblomov* di I. A. Gončarov;

S. De Angelis e *Guerra e Pace* di Lev Tolstoj;

A. Di Pasquale e *Le anime morte* di N. V. Gogol;

L. Dima e *Indiana* di Georges Sand;

G. Franceschi e *Madame Bovary* di Gustave Flaubert;

M. Giampietri e *Le affinità elettive* di J. W. von Goethe;

S. Masciarelli e *Delitto e castigo* di Fëdor Dostoevskij;

L. Mascioli e *Eugenie Grandet* di H. de Balzac;

A. Mazzoni e *Gérminal* di E. Zola;

A. Montagnani e *Notre Dame de Paris* di Victor Hugo;

A. Panicucci e *I demòni* di Fëdor Dostoevskij;

G. Pannocchia e *I Buddenbrook* di Thomas Mann;

J. Piccaluga e *Papà Goriot* di H. de Balzac;

A. Romolo e *Le notti bianche* di Fëdor Dostoevskij;

E. Tomassini e *Il viaggiatore incantato* di N. S. Leskov;

S. Tramonte e *Effi Briest* di Theodore Fontane.

MATERIALI (condivisi sulla Google classroom) – brani scelti dai capp. de *I Promessi sposi*, con esempi di polifonia, tecnica dello straniamento, narrazione corale; brani scelti da *Madame Bovary* di Gustave Flaubert, con esempi di discorso indiretto libero, focalizzazione interna, sovrapposizione di sequenze dialogiche, narrazioni in soggettiva con effetto di straniamento.

MODULO 3 – Il superamento del Romanticismo

Dal manuale Langella et alii, "Amor mi mosse", vol. 6. ("Il secondo Ottocento e il primo Novecento. La metamorfosi del canone. L'età della secolarizzazione")

UNITA' DIDATTICHE SU CORRENTI, GENERI, AUTORI, OPERE – La svolta nella lirica europea con *I fiori del male* di Charles Baudelaire e le origini del Simbolismo; la svolta nella narrativa europea con *Madame Bovary* di Gustave Flaubert e le origini del Naturalismo.

MATERIALI - Letture da <i>I fiori del male</i>: “Al lettore”; “L’albatro”; “Corrispondenze”; “Spleen”. Letture dai <i>Poemetti in prosa</i> (opera nota anche col titolo <i>Lo spleen di Parigi</i>): “La perdita dell’aureola”. Lezione registrata su Baudelaire del francesista e poeta Valerio Magrelli. Scelta di letture dei poeti maledetti della generazione simbolista: “Arte poetica”, di Paul Verlaine; “Vocali” di Arthur Rimbaud; la lettera di Rimbaud a Paul Demeny del 1871, nota come “Lettera del veggente”. “Meriggio” e di “La pioggia nel pineto” dalla raccolta <i>Alcyone</i> di Gabriele D’Annunzio.
TEMI – il ruolo dell’intellettuale nella società dei consumi; simbolismo e allegorismo moderni; la metamorfosi e l’annichilimento nella natura; il rigetto del sentimentalismo romantico e l’eclissi del narratore.
MODULO 4 – Dal naturalismo al verismo Lettura integrale individuale del romanzo <i>I Malavoglia</i> di Giovanni Verga. Dal manuale Langella et alii, “Amor mi mosse”, vol. 6. (“Il secondo Ottocento e il primo Novecento. La metamorfosi del canone. L’età della secolarizzazione”)
UNITA’ DIDATTICHE SU CORRENTI, GENERI, AUTORI, OPERE - Dal naturalismo al verismo: analogie e differenze tra i due orizzonti poetici e ideologici. Giovanni Verga e la sua stagione verista: l’omologia fra livelli sociali e livelli formali, l’artificio della narrazione regredita, l’espedito dello straniamento, l’ottica della crudeltà; dagli umili di Manzoni ai vinti di Verga.
MATERIALI - Laboratorio sulla lettura pasquale comune del romanzo <i>I Malavoglia</i> di Giovanni Verga sugli esempi di discorso indiretto libero, narrazione regredita, linguaggio negato, artificio dello straniamento, ottica della crudeltà; la <i>Prefazione</i> al romanzo.
TEMI – La funzione sociale e politica degli intellettuali; l’indagine scientifica e la narrativa; l’arte come «studio sincero e spassionato»; Verga e il darvinismo sociale, la <i>struggle for life</i> e la «fiumana del progresso».
*MODULO 5 – Dal decadentismo al modernismo Dal manuale Langella et alii, “Amor mi mosse”, vol. 6. (“Il secondo Ottocento e il primo Novecento. La metamorfosi del canone. L’età della secolarizzazione”)
UNITA’ DIDATTICHE SU CORRENTI, GENERI, AUTORI, OPERE - Le poetiche di fine Ottocento e inizi Novecento nella narrativa e nella lirica: decadentismo, simbolismo, crepuscolarismo, modernismo, avanguardie, ermetismo e “antinovecentismo”. D’Annunzio, Pascoli, Pirandello, Svevo, Ungaretti, Saba, Montale.

MATERIALI - Letture scelte: “Languore” di Paul Verlaine, brani dal romanzo <i>Controcorrente</i> di Joris Karl Huysmans e dai romanzi <i>Il piacere</i> e <i>Le vergini delle rocce</i> di Gabriele D’Annunzio, brano dal saggio <i>Il fanciullino</i> di Giovanni Pascoli. Poesie scelte di Giovanni Pascoli da <i>Myricae</i>, dai <i>Canti di Castelvecchio</i> e dai <i>Primi poemetti</i>: “L’ora di Barga”, “X Agosto”, “Il lampo”, “L’assiuolo”, “Il gelsomino notturno”, “Italy”. Letture scelte da Luigi Pirandello: dal saggio <i>L’umorismo</i>; le due Premesse e brani dai capitoli 9 e 13 del romanzo <i>Il fu Mattia Pascal</i>; dai drammi <i>Così è (se vi pare)</i>, <i>Sei personaggi in cerca d’autore</i> ed <i>Enrico IV</i>; Letture scelte da <i>La coscienza di Zeno</i> di Italo Svevo: la Prefazione e dai capitoli “Il fumo”, “La morte di mio padre”, “La storia del mio matrimonio”, “Psico-analisi” dal romanzo. Letture scelte da <i>L’allegria</i> di Giuseppe Ungaretti: “In memoria”, “Veglia”, “San Martino del Carso”, “Mattina”, “Soldati”; da <i>Il canzoniere</i> di Umberto Saba: “A mia moglie”, “Città vecchia”, “Secondo congedo”, “Amai”; poesie scelte di Eugenio Montale da <i>Ossi di seppia</i>, le <i>Occasioni</i>, <i>La bufera e altro</i> e <i>Satura</i>: “I limoni”, “Non chiederci la parola”, “Forse un mattino, andando in un’aria di vetro”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”, “La casa dei doganieri”, “La primavera hitleriana”, “Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale”.
TEMI - Estetismo, irrazionalismo e spinte reazionarie; crisi delle certezze e sperimentalismo; la nuova concezione del tempo; la dissoluzione del romanzo tradizionale e il romanzo d’avanguardia (parole chiave: «narratore inattendibile», «memoria involontaria» e «flusso di coscienza»); il mito dell’infanzia; dalle “corrispondenze” alla voce della natura; psicanalisi e letteratura; umorismo e surrealismo; l’individuo e la maschera; la crisi del teatro borghese e il “pirandellismo”; psicanalisi e letteratura, sanità e malattia; il senso di precarietà e il senso di appartenenza nella poesia dal fronte; la poesia “onesta”; dalle “corrispondenze” ai “correlativi oggettivi” delle “occasioni”; l’eredità di Dante e la donna salvifica; l’eredità di Ovidio dal mito alle allegorie moderne.
**MODULO 6 – Dal secondo Novecento a oggi Dal manuale Langella et alii, “Amor mi mosse”, vol. 7. (“Dal primo dopoguerra agli anni Duemila. La metamorfosi del canone. L’età della crisi”)
UNITA’ DIDATTICHE SU CORRENTI, GENERI, AUTORI, OPERE - Il secondo dopoguerra, dal neorealismo al postmodernismo.
MATERIALI - Letture scelte di saggistica letteraria: “Il silenzio di Milano” da <i>La lente scura</i> di Anna Maria Ortese; il capitolo “Precisione”, dalle <i>Lezioni americane</i> di Italo Calvino; “I caratteri del postmodernismo: il pastiche e un mondo ridotto a parole e testi”, dal saggio <i>Il postmoderno e la logica del tardocapitalismo</i>, di Fredric Jameson. Letture scelte dalla lirica della seconda metà del Novecento: “Questo è il gatto con gli stivali” di Edoardo Sanguineti; “Il congedo del viaggiatore cerimonioso” di Giorgio Caproni; letture scelte di narrativa della seconda metà del Novecento: il brano “Il cadavere di Liliana” dal romanzo <i>Quer pasticciaccio brutto de via Merulana</i> di Carlo Emilio Gadda; il capitolo “Il prato infinito” da <i>Palomar</i> di Italo Calvino; il racconto “Zolfo” da <i>Il sistema periodico</i> di Primo Levi.
TEMI - La società dei consumi e la letteratura; la scienza e la letteratura; il pastiche e le contaminazioni letterarie.

*Ancora in corso di svolgimento al 15/5

**Ancora non iniziato al 15/5

RELAZIONE FINALE DI LATINO

Docente: Maria Letizia Verola

1. Analisi della situazione finale

Una buona parte di quello che ho scritto nella relazione finale di Italiano vale anche per il Latino. Finalità della disciplina nel triennio è l'accesso al patrimonio culturale del mondo classico, ma intanto i ragazzi escono dal liceo dopo aver dimenticato la lingua che avevano studiato al biennio. Le ragioni le conosciamo tutti, ma le voglio richiamare: il tempo a disposizione non consente di affiancare sistematicamente alla letteratura l'esercizio della lingua latina; il tetto di spesa non ci consente di adottare esercizi di Latino con versioni da tradurre; e infine c'è il livellamento verso il basso dei manuali del triennio, che offrono un numero di testi in lingua originale sempre più esiguo e che vanificano, in quei pochi testi, l'esercizio linguistico autonomo per la presenza di abbondanti note esplicative. Il risultato è che chi è arrivato dal biennio con grosse lacune, alla fine del triennio non le ha colmate. Chi invece al biennio aveva raggiunto conoscenze e competenze apprezzabili, con lo scarso esercizio ne ha perso molte per strada. In compenso però si son fatti un'idea della società e dei costumi del mondo antico.

Passando ad un bilancio finale per questa classe, non posso che esprimere il mio apprezzamento per la diligenza che gli studenti hanno dimostrato nonostante tutto nello studio dei testi in lingua originale, per i risultati brillanti di alcuni di loro nella lettura metrica dei testi poetici, e infine per la grande curiosità nell'approfondire le permanenze di alcuni temi della letteratura latina nella cultura occidentale.

2. Obiettivi trasversali raggiunti

Si rimanda alla prima parte del documento a cura del coordinatore di classe.

3. Obiettivi specifici di apprendimento raggiunti

Gli obiettivi specifici della Lingua e della Letteratura latina (in particolare: la comprensione dei testi a diversi livelli di complessità; la riflessione metalinguistica, in sinergia con l'Italiano e le altre lingue moderne; la fruizione consapevole del patrimonio culturale del mondo antico; il perfezionamento delle abilità di analisi dei testi letterari) non sono stati uniformemente raggiunti da tutto il gruppo classe.

4. Osservazioni sullo svolgimento del programma

Dall'elenco dei contenuti irrinunciabili e dei nuclei tematici proposti dal Dipartimento di Lettere per il secondo biennio non sono stati portati a termine i nuovi generi dell'età imperiale (in particolare satira e romanzo) e la letteratura cristiana per dare spazio a Lucrezio, parallelamente allo studio di Leopardi in Italiano, e agli autori canonici dell'età augustea e delle dinastie giulio-claudia e flavia.

5. Metodologie

Rimando a quanto ho già scritto in parte nella relazione finale di Italiano.

Oltre alla lezione frontale e alla traduzione guidata seguita dal commento interpretativo che svolgevo in classe in prevalenza su testi antologizzati dal manuale, si sono aggiunti anche materiali in lingua originale e in traduzione di cui è stata chiesta ai ragazzi, a seconda delle circostanze, la sola lettura oppure la traduzione seguita da analisi testuale. Nel corso degli ultimi due anni,

nell'assegnare versioni e verifiche durante la DDI, per avere la garanzia che non avrebbero trovato traduzioni già pronte in rete, ho fatto spesso ricorso agli articoli del notiziario in lingua latina *Ephemeris Nuntii Latini Universi*.

6. Strumenti didattici

Oltre al manuale in adozione (Diotti et alii, "Narrant", ed. SEI), abbiamo condiviso materiali testuali e risorse aggiuntive all'inizio in un cloud storage comune in seguito nella Google classroom protetta di cui ho già parlato; spesso si è fatto uso per i materiali aggiuntivi all'archivio dei testi della letteratura latina disponibile sul web nella *Latin Library*.

7. Modalità di valutazione e di recupero

Oltre ai voti in scala decimale (impiegati per interrogazioni ed elaborati scritti), prove orali e prove scritte sono state valutate anche con marcatori qualitativi, contrassegnati da lettere, inseriti nell'elenco dei voti del registro elettronico insieme ai voti *numerici*.

La valutazione ha riguardato di volta in volta, a seconda della tipologia delle verifiche: l'assimilazione delle conoscenze e la conferma e/o l'acquisizione di nuove abilità.

Nelle prove che includevano la traduzione, altri fattori di giudizio sono stati: la comprensione del testo di partenza e la scorrevolezza nel testo di arrivo.

Su richiesta degli studenti ho offerto la possibilità di ricorrere ad uno sportello didattico informale fissando su richiesta degli appuntamenti pomeridiani a distanza per chi aveva bisogno di ulteriori spiegazioni.

8. Verifiche

Prove scritte: questionari strutturati o semi-strutturati; traduzioni seguite da analisi linguistica e tematica; tema di analisi testuale su testo tradotto con originale a fronte e domande di verifica anche delle competenze linguistiche in Latino nella parte dedicata all'analisi in scaletta (sperimentato nell'ultima prova dell'anno scolastico corrente a grande richiesta della classe).

Prove orali: richieste spontanee di chiarimento, interventi spontanei di approfondimento, interventi richiesti dall'insegnante nel corso di lezioni o interrogazioni, esposizione del lavoro individuale o di gruppo; interrogazione individuale.

Anche per quest'anno scolastico sono stati accorpati in un unico voto l'Italiano scritto e orale in seguito alla delibera del Collegio dei docenti che ha tenuto conto delle difficoltà dell'insegnamento dei due anni precedenti. Le verifiche sono state effettuate in numero congruo nel numero di almeno due per periodo.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI LATINO

(indicare con * gli argomenti che saranno trattati entro la fine dell'anno scolastico)

MODULO 1 – L'età di Augusto

Dal manuale Diotti et alii "Narrant", vol. 2 e/o materiale condiviso in Google classroom.

UNITA' DIDATTICHE SU CORRENTI, GENERI, AUTORI, OPERE - Quadro storico e scenari culturali (ripresa). I Classici: Virgilio; Orazio. Percorsi su generi letterari: l'epica; la lirica; la satira.

MATERIALI – Letture integrali dai canti I, II, IV, VI dell'<i>Eneide</i>, in traduzione con brani scelti in lingua originale, in particolare il IV anche con l'analisi argomentativa di due dialoghi del canto (Didone-Anna; Didone-Enea). Letture scelte da Orazio: epodo 16 (richiamato dall'a.s. precedente); satire I, 9, II,6 (dai <i>Sermones</i>); odi I, 11 e II,9, e II, 10 (dai <i>Carmina</i>, l'ultimo dei quali richiamato dall'a.s. precedente); <i>epistulae</i> 8 e 11.
TEMI – il Fato, la missione di Enea e la visione provvidenzialista della storia; due testi argomentativi letterari sulle ragioni del cuore e le ragioni del dovere; l'<i>aurea mediocritas</i>; l'inquieta malinconia dell'altro Orazio.
MODULO 2 – Lucrezio e Leopardi (in concomitanza con il modulo di Letteratura italiana su Giacomo Leopardi) Dal manuale Diotti et alii "Narrant", vol. 1 e/o materiale condiviso nella cartella di classe.
UNITA' DIDATTICA SU AUTORE E OPERA - Lucrezio e il <i>De rerum natura</i>. Ricostruzione delle notizie biografiche; composizione, struttura e temi dell'opera. Prosodia e lettura metrica.
MATERIALI - l'Inno a Venere del proemio (I, 1- 43); le ragioni della scelta della poesia e la metafora della conoscenza come medicina amara (I, 921-950; IV, 1-25); il primo elogio di Epicuro e la polemica contro la <i>religio</i> nell'<i>exemplum</i> del sacrificio di Ifigenia a sostegno della confutazione (I, 62-101); parla la Natura esortando l'uomo a non temere la morte (III, 931-1052).
TEMI – l'introduzione problematica dell'epicureismo a Roma e il proemio con l'inno a Venere del <i>De rerum Naturae</i> come crocevia di argomenti a sostegno; l'elogio di Epicuro e il ruolo liberatorio della conoscenza; l'elogio della morte negli argomenti della Natura; il materialismo e il pessimismo.
MODULO 1bis – L'età di Augusto Dal manuale Diotti et alii "Narrant", vol. 2 e/o materiale condiviso in Google classroom.
UNITA' DIDATTICA SU OPERE - La poesia elegiaca a Roma. <i>Le Metamorfosi</i> di Ovidio: complessità dell'architettura narrativa, moltiplicazione dei livelli narrativi, superamento del genere epico e ibridazione dei generi nelle <i>Metamorfosi</i> di Ovidio. La competizione con Lucrezio.
MATERIALI - Letture scelte dalle <i>Metamorfosi</i> di Ovidio: proemio (I, 1-4); il mito di Piramo e Tisbe (IV, 55-166); il mito di Eco e Narciso (III, 344-510); il mito di Pigmalione (X, 247-297); i miti concatenati di Scilla-Niso-Minosse, Arianna-Dedalo-Icaro (libro VIII, vv. 1-259, in traduzione); il mito di Orfeo ed Euridice e la <i>suasoria</i> di Orfeo alle divinità infernali (X,1-77, già svolto l'anno precedente insieme all'episodio delle Georgiche, IV).
TEMI - la storia del mondo come rassegna ininterrotta di miti di trasformazione; attualità e suggestioni letterarie dei miti di Piramo e Tisbe, Eco e Narciso, Pigmalione, Orfeo ed Euridice; influenze esplicite e sotterranee di Ovidio sugli scrittori successivi.
*MODULO 3 – L'età della dinastia giulio-claudia Dal manuale Diotti et alii "Narrant", vol. 3 e/o materiale condiviso nella cartella di classe.
UNITA' DIDATTICHE SU GENERI E AUTORI – Quadro storico e scenari culturali. I classici: Seneca e la letteratura filosofica a Roma.

MATERIALI – letture scelte da Seneca: “Nessun luogo è esilio” dalla <i>Consolatio ad Helviam matrem</i>, 8; sulla necessità dell’esame di coscienza dal <i>De ira</i>, III,36; contro l’accusa di incoerenza, dal <i>De vita beata</i>, 18; il <i>taedium vitae</i> dal <i>De tranquillitate animi</i>, 2, 6-7; “gli schiavi sono uomini”, dalle <i>Epistulae ad Lucilium</i> 47, passim; “Solo il tempo è nostro”, dalle <i>Epistulae ad Lucilium</i>, 1; “Non temere la morte”, <i>Epistulae ad Lucilium</i> 24, passim; “La sofferenza del giusto”, dal <i>De providentia</i>, 1,1, 5-6 e 6, 1-5.
TEMI – il dispendio del tempo; l’interiorità come spazio di libertà individuale; la <i>conscientia</i>, i doveri del saggio e il benessere che procura il bene; forme dell’infelicità nella cultura occidentale dal <i>pondus animi</i> (Lucrezio) al <i>funestus veternus</i> (Virgilio, Orazio) al <i>taedium</i> e alla <i>contempsio sui</i> (Seneca) all’<i>acedia/accidia</i> medievale nel settenario dei peccati capitali, alla “noia” e al “male di vivere” dei moderni; la diatriba cinica e la <i>sermocinatio</i> come tecnica argomentativa.
**MODULO 4 – Dall’età flavia al secolo d’oro dell’impero
UNITA’ DIDATTICHE SU GENERI E AUTORI – Quadro storico e scenari culturali. I classici: Tacito e la storiografia.
Il proemio dell’ <i>Agricola</i>; il proemio delle <i>Historiae</i>; il proemio degli <i>Annales</i>. La congiura dei Pisoni e i suicidi di Seneca e Petronio nel racconto di Tacito (<i>Annales</i> XV, 62-64; XVI, 18-19)

*Ancora in corso di svolgimento al 15/5

**Ancora non iniziato al 15/5

RELAZIONE FINALE DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

La classe durante tutto il corso dell'anno mostra una positiva applicazione allo studio, un'ottima capacità di attenzione in classe e delle competenze linguistiche più che buone.

Si dimostra, inoltre, particolarmente vivace e interessata nel momento in cui svolge la parte attiva della lezione, progettando e ricercando in autonomia informazioni da varie fonti, spesso riuscendo a compiere una sintesi efficace e coinvolgente.

La preparazione della classe è mediamente buona, alcuni dei suoi elementi, però, mostrano capacità e dedizione superiori e sono capaci di raggiungere risultati eccellenti.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

(indicare con * gli argomenti che saranno trattati entro la fine dell'anno scolastico)

(Libro di testo *Performer Heritage vol. 1 e vol. 2*, d'ora in poi *PH1* e *PH2*, i testi tratti dalla Text Bank portano la dicitura *TB*)

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
1) The American Revolutionary War	a – PH1, p. 242-3	Review and History and Culture that led to the Romantic Age
2) The French Revolution	a – PH1, p. 248-9	
1) A New Sensibility	a – PH1, p.250	British Romanticism
2) Romantic Poetry	a – PH1, p. 259-60	
3) William Blake	a – PH1, p. 266-7 b – PH1, p. 270 c – PH1, p. 271	
4) William Wordsworth	a – PH1, p. 280-1 b – PH1, p. 286 + Testi Presentazioni Studenti	
5) Samuel Coleridge	a – PH1, p. 288-90 + Testi Presentazioni Studenti	
6) George Byron	a – PH1, p. 296 + Testi Presentazioni Studenti	
7) Percy Shelley	a – PH1, p. 302-3 + Testi Presentazioni Studenti	
8) John Keats	a – PH1, p. 307-8 + Testi Presentazioni Studenti	

1) The Victorian Age	a – PH2, p. 4-5 b – PH2, p. 7 c – PH2, p. 12-13 d – PH2, p. 20-21 e – PH2, p. 24-25 + Presentazioni a cura del docente	Victorian Age and Victorian Novels
2) Charles Dickens	a – PH2, p. 37-38 b – PH2, p. 46 c – PH2, p. 47 d – PH2, p. 49-50	
3) Oscar Wilde	a – PH2, p. 124-5 b – PH2, p. 126 c – PH2, p. 127 d – PH2, p. 129-130	
1) The Modern Age	a – PH2, p. 161-3 b – PH2, p. 176-7 c – PH2, p. 180-1 d – PH2, p. 49-50	The Modern Age
2) Thomas Eliot	a – PH2, p. 202-3 b – PH2, p. 46 c – PH2, p. 47 d – PH2, p. 49-50 e – TB79	
2) Virginia Woolf	a – PH2, p. 264-5 b – PH2, p. 266-7 c – PH2, p. 268-9 d – PH2, p. 270-2*	
4) James Joyce*	a – PH2, p. 248-50 b – PH2, p. 259 c – PH2, p. 260-1	

RELAZIONE FINALE DI FILOSOFIA E STORIA

DOCENTE: PROF.SSA ANTONIA PELLEGRINO

Nel corso del secondo biennio e terzo anno la classe ha conservato la continuità didattica per l'insegnamento di Filosofia, che ha subito tuttavia un'interruzione dal 6 ottobre 2020 al 1 febbraio 2021 per la condizione di lavoratore fragile della docente titolare, provvisoriamente adibita ad altre mansioni. Per quanto concerne l'insegnamento di Storia, esso è stato affidato a due docenti diversi in terza e in quarta, per poi essere unificato con quello di Filosofia solo nell'attuale anno scolastico.

La classe, nel suo complesso, ha sempre dimostrato interesse per entrambe le discipline e costante disponibilità al dialogo educativo. I livelli di partecipazione, impegno nello studio, capacità di rielaborazione autonoma, non sono tuttavia omogenei. Un gruppo ristretto di alunni utilizza un metodo di studio solo parzialmente efficace, prevalentemente volto all'acquisizione dei contenuti, e non sempre ha dimostrato costanza nello studio; va aggiunto però che è sempre stato consapevole delle proprie difficoltà, provando ad affrontarle e ottenendo significativi miglioramenti. Una fascia intermedia cospicua raggiunge risultati più che buoni in virtù di un impegno costante e infine alcune alunne e alunni ottengono risultati eccellenti. In linea generale, al di là delle sia pur necessarie distinzioni, il livello raggiunto dalla classe è soddisfacente.

A prescindere dalle considerazioni prettamente valutative, la classe nel suo complesso ha dimostrato sempre curiosità e disponibilità per approfondimenti, percorsi ed esperienze extracurricolari, oltre a un marcato interesse per l'attualità. Nel corso di quest'ultimo anno scolastico è stato possibile attivare un percorso pomeridiano di Storia Contemporanea, cui tutti hanno scelto di partecipare.

I – lunghi – periodi di didattica a distanza hanno sicuramente influito sulle studentesse e gli studenti, ostacolando la piena realizzazione di alcune loro potenzialità, soprattutto comunicative, testimoniate dal loro interesse per il confronto e il dibattito. Il ritorno alla didattica in presenza del corrente anno scolastico ha consentito di lavorare in maniera più produttiva dal punto di vista dell'efficacia didattica e più gratificante per gli alunni dal punto di vista della socialità e della relazione sia tra pari che con i docenti. Sono tuttavia ancora percepibili gli strascichi dell'emergenza pandemica.

Lo svolgimento dei programmi ha subito qualche riduzione nei contenuti ma nel complesso gli obiettivi specifici di entrambe le discipline, con le differenze di livello cui si faceva prima riferimento, risultano raggiunti.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI FILOSOFIA

(con * sono contrassegnati i temi che saranno trattati entro la fine della scuola)

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
IMMANUEL KANT <i>La Critica della ragion pratica:</i> • L'imperativo categorico e l'etica kantiana • Una morale del dovere assoluto e incondizionato • Il postulato della libertà • Il problema della felicità e le ipotesi dell'immortalità dell'anima e dell'esistenza di Dio	Kant, KpV: «Agisci in modo che la massima della tua volontà possa valere, sempre, come principio di una legislazione universale» Problema: il dovere e la felicità. Problema: la legge morale e il diritto Concetti: imperativo categorico	Morale e felicità
IMMANUEL KANT <i>La Critica del giudizio:</i> • Giudizio determinante e giudizio riflettente • Il bello e il sublime	Kant, KdU: «Il bello è ciò che piace universalmente, senza concetto». Concetti: bello e sublime	Il dibattito sulle categorie di bello e sublime tra Illuminismo e Romanticismo

L'IDEALISMO TEDESCO • Critica e superamento dell'impostazione kantiana • La rinnovata ricerca di un principio assoluto Johann Gottlieb Fichte • L'idealismo morale di Fichte: l'opposizione fra io e non-io • La dottrina fichtiana della scienza • Le dottrine politiche di Fichte: lo <i>Stato commerciale chiuso</i> e i <i>Discorsi alla nazione tedesca</i>	Concetti: soggetto empirico e soggetto assoluto; umanità; sviluppo Problema: Umanità e nazione nel pensiero di Fichte	Il soggetto e l'infinito nel pensiero romantico
L'IDEALISMO TEDESCO F.W.J. Schelling • L'unità di natura e spirito nel sistema di Schelling • La filosofia della natura e il <i>Sistema dell'idealismo trascendentale</i> • La valenza filosofica dell'arte • L'ultimo Schelling: il "Dio che diviene" e il "fondo abissale"; filosofia della mitologia e filosofia della rivelazione	Problema: l'arte ha un valore conoscitivo? Problema: la natura tra meccanicismo e organicismo	La natura e l'arte nel Romanticismo

L'IDEALISMO TEDESCO G.W.F. HEGEL • La dialettica come legge dello svolgimento dell'Assoluto nella storia • L'identità di razionale e reale • La <i>Fenomenologia dello spirito</i> (prima sezione) • L'elaborazione del sistema • I tre stadi dell'esplicazione dello spirito e le loro determinazioni (spirito soggettivo, spirito oggettivo, spirito assoluto)	Concetti: le "figure" della <i>Fenomenologia</i>: servo/padrone e coscienza infelice Concetti: Razionale, esistente, reale. Concetti: Dialettica. Concetti: Storia universale (<i>Weltgeschichte</i>).	Razionale e reale
--	--	---------------------------------

KARL MARX • Cenni generali alla divisione della scuola hegeliana in una destra e una sinistra. • Linee generali della filosofia di Ludwig Feuerbach (*) • Critica della filosofia hegeliana: l'assunzione della dialettica e la ricerca della sua base reale (*) • I rapporti di produzione come motore e legge del processo storico (*) • La critica ai socialismi non scientifici e la lotta di classe • Le istituzioni come sovrastrutture: la concezione dello Stato in Marx e in Hegel (*) • Il destino del capitalismo e la rivoluzione (*)	Concetti: alienazione Concetti: capitalismo, materialismo storico, comunismo Problema: equidistanza del potere e delle istituzioni politiche	La concezione materialistica dell'uomo, della società e della storia La società capitalistica e il comunismo
---	---	--

ARTHUR SCHOPENHAUER • <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i> • Il carattere illusorio della rappresentazione • La volontà universale e l'uomo • Le reazioni al male di vivere: l'arte, l'etica, l'ascesi	Problema: rappresentazione e verità A. Schopenhauer, <i>Sulla quadruplici radice del principio di ragione sufficiente</i>, brano condiviso su Google Classroom A. Schopenhauer, <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i>: § 1; § 18; §71 (brani condivisi su Google Classroom)	L'insensatezza dell'essere e le illusioni dell'uomo
FRIEDRICH NIETZSCHE • La concezione greca del mondo e il contrasto tra apollineo e dionisiaco • L'errore radicale del platonismo: il mondo vero diventa apparenza • Platonismo e cristianesimo • La morte di Dio e l'annuncio del superuomo • La trasvalutazione di tutti i valori • Il nichilismo • La volontà di potenza e l'eterno ritorno	F. Nietzsche, <i>La nascita della tragedia</i>, § 3 (brano condiviso su Google Classroom) F. Nietzsche, <i>La gaia scienza</i>, Libro III, 125 (brano condiviso su Google Classroom) F. Nietzsche, <i>Così parlò Zarathustra</i>, Prologo (brano condiviso su Google Classroom) Concetti: Superuomo (<i>Übermensch</i>)	Nichilismo passivo e nichilismo attivo

L'IRRIDUCIBILE INDIVIDUALITÀ: SØREN KIERKEGAARD * • La solitudine del singolo e l'opposizione all'idealismo • Le maschere di Kierkegaard e l'attività di scrittore • I tre stadi della vita: estetico, etico, religioso • Carattere paradossale del Cristianesimo • Ragionevolezza e universalità della vita etica, paradosso dell'esistenza religiosa	Concetti: scelta; possibilità; angoscia Problema: il rapporto tra etica e religione	Esistenza e scelta
SIGMUND FREUD E LA PSICOANALISI* • La scoperta dell'inconscio • I processi di difesa e la rimozione • Il ruolo dei sogni nell'indagine dell'inconscio • La struttura della psiche umana (prima e seconda topica) • L'analisi della sessualità infantile	S. Freud, <i>Psicopatologia della vita quotidiana</i>, cap. 2 (brano condiviso su Google Classroom)	Coscienza e inconscio

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Sviluppare la disponibilità al confronto delle idee e dei ragionamenti.
- Conoscere, nelle linee fondamentali, il pensiero degli autori e delle scuole filosofiche in programma.
- Nella lettura dei testi, essere in grado di enucleare le tesi fondamentali dell'autore e la struttura argomentativa utilizzata.
- Riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica.
- Analizzare, confrontare e discutere testi filosofici.
- Confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi allo stesso problema.
- Usare strategie argomentative e procedure logiche.
- Sviluppare l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee e convinzioni.

- Esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere e sul loro “senso”.

STRUMENTI DIDATTICI

a) TESTO ADOTTATO: Nicola Abbagnano / Giovanni Fornero, *La ricerca del pensiero*, vol. 2 B e vol. 3 (A e B), Paravia, Torino 2012.

b) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: schede di approfondimento o di sintesi fornite dal docente; documenti non riportati dal libro di testo (condivisi attraverso Google Classroom).

c) Altro: materiali multimediali e audiovisivi (condivisi attraverso Google Classroom).

Pisa, 10 maggio 2022

IL DOCENTE

ANTONIA PELLEGRINO

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI STORIA

(con * sono contrassegnati i temi che saranno trattati entro la fine della scuola)

Argomenti trattati	Materiali: testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini.	Unità tematica
• Le radici economiche, politiche e sociali dei moti del 1848 in Europa • Il movimento socialista e le sue diverse declinazioni • Il socialismo di Karl Marx • La Seconda Repubblica in Francia • La prima guerra di indipendenza italiana • Il 1848 nell'area tedesca e l'Assemblea di Francoforte • La vittoria della reazione	Concetti: socialismo; comunismo Fonte: <i>Statuto albertino</i>, 4 marzo 1848	La primavera dei popoli: il 1848 in Europa
• La Francia del Secondo Impero • Il progetto politico di Otto von Bismarck, il “rivoluzionario bianco” • La guerra austro-prussiana • La caduta di Napoleone III e l'unificazione della Germania • La nascita della Prima Internazionale socialista	Concetti: <i>Realpolitik</i>	L'Europa dopo il 1848

• L'azione politica di Cavour e la guerra di Crimea • Dal convegno di Plombières alla seconda guerra d'indipendenza • Garibaldi e l'impresa dei Mille • I plebisciti e la proclamazione del Regno d'Italia	Problemi: interpretazioni del Risorgimento	L'unificazione italiana
• I problemi dell'Italia post-unitaria • La politica fiscale della Destra Storica • La questione meridionale e il brigantaggio • La terza guerra d'indipendenza • La conquista di Roma • L'avvento della Sinistra Storica • L'età crispina	Concetti: trasformismo; protezionismo Problemi: la questione meridionale	La difficile costruzione dell'identità nazionale in Italia
• La Comune di Parigi • La seconda rivoluzione industriale • Lotte di classe: il movimento operaio e la Seconda Internazionale • Lotte di nazioni: la Francia revanscista e la Germania guglielmina • Una democrazia in cammino: l'Italia da Depretis a Giolitti • L'età giolittiana	Storiografia: G. Salvemini, brano da <i>Il ministro della malavita</i> Fonte visiva: Caricatura del vignettista Galantara raffigurante "Giolitti bifronte" (pubblicata sulla rivista satirica "L'Asino") Concetti: antisemitismo; sionismo Fonte: E. Zola, <i>J'accuse</i>, in «L'Aurore», 13 gennaio 1898	L'Europa dopo il 1870 tra Belle Epoque e bagliori di guerra

• L'espansione coloniale europea in Africa e in Asia • L'apertura del Giappone all'Occidente • Il colonialismo italiano e la guerra di Libia	Fonte: Rudyard Kipling, <i>Il fardello dell'uomo bianco</i> (1899) Fonte: Giovanni Pascoli, <i>La grande proletaria s'è mossa</i>	Colonialismo e imperialismo
• La debolezza dell'impero ottomano e i conflitti balcanici • L'irredentismo italiano • Lo scoppio del primo conflitto mondiale; la guerra di trincea • L'Italia dalla neutralità all'intervento • L'ingresso degli Usa e la vittoria dell'Intesa • La Conferenza di pace • La Società delle Nazioni	Carta: L'area balcanica prima della Grande guerra Carta: I fronti del conflitto Carta: il fronte italiano Fonte: G. D'Annunzio, Discorso tenuto a Quarto il 5 maggio 1915 Carta: Gli schieramenti nella Grande guerra Fonte: Th.W. Wilson, <i>I Quattordici punti</i> Carta: L'Europa dopo la Prima guerra mondiale	Il problema delle nazionalità e la prima guerra mondiale
• La rivoluzione del 1905 e la sua repressione • Dal febbraio 1917 alla Rivoluzione d'ottobre • La guerra civile e la NEP • La Terza Internazionale	Fonte: Lenin, <i>Tesi d'aprile</i> Carta: La Russia dopo la pace di Brest-Litovsk	La rivoluzione russa e il movimento operaio internazionale

• La crisi del primo dopoguerra • Il nazionalismo italiano e l'impresa di Fiume • La nascita del partito fascista e la marcia su Roma • Il delitto Matteotti e il consolidamento del regime * • Corporativismo e politica del lavoro fascista * • La crisi della repubblica di Weimar e l'emergere del partito nazista * • Il nazismo al potere * • Le purghe staliniane • I piani quinquennali e la liquidazione della NEP • La crisi del 1929 e il <i>New Deal</i> negli USA *	Fonte: <i>Il programma dei Fasci di combattimento</i> Fonte: Benito Mussolini, <i>Discorso del 16 novembre 1922 alla Camera dei Deputati</i> ("discorso del bivacco") Fonte: Benito Mussolini, <i>Discorso alla Camera dei Deputati</i>, 3 gennaio 1925 Carta: I confini della Germania postbellica Concetti: totalitarismo Carta: La Guerra d'Etiopia (1935-36)	La crisi della democrazia e l'emergere dei totalitarismi
• Il nazismo dal <i>Mein Kampf</i> ai lager * • Le leggi razziali italiane del 1938* • Il nazismo e la "soluzione finale" *	Fonte: La <i>Legge per la protezione del sangue e dell'onore tedesco</i> Fonte: Il <i>Provvedimento per la difesa della razza nella scuola</i>	Dall'antisemitismo alla Shoah
• La guerra di Spagna* • La Conferenza di Monaco* • La seconda guerra mondiale dai trionfi dell'Asse alla vittoria degli Alleati (linee generali)*	Fonte visiva: Pablo Picasso, <i>Guernica</i>, 1937	L'opposizione fascismo-democrazia e la seconda guerra mondiale

• L'Italia dopo l'8 settembre e la nascita della Repubblica Sociale • La lotta partigiana in Italia • Il 25 aprile e la Liberazione • Il confine orientale. Le foibe*.	Fonte: "Fischia il vento" (testo e musica) Problema: La Resistenza: una guerra civile? Le interpretazioni di Claudio Pavone e di Mario Mirri a confronto*	Resistenza e guerra civile in Italia
• Il referendum istituzionale e l'Assemblea Costituente • La nascita della Repubblica Italiana • La Costituzione	Fonte: I principi fondamentali della Costituzione italiana	L'Italia repubblicana

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO:

- Distinguere i vari tipi di fonti proprie della storia contemporanea.
- Confrontare ipotesi storiografiche alternative.
- Riconoscere il ruolo dell'interpretazione nelle principali questioni storiografiche.
- Leggere testi storiografici inserendoli nel contesto storico e nell'ambiente culturale che li hanno prodotti.
- Valutare criticamente gli stereotipi culturali in materia storiografica.
- Distinguere tra uso pubblico della storia e ricostruzione scientifica.
- Utilizzare il lessico specifico della disciplina.
- Comprendere la genesi storica dei problemi del proprio tempo.
- Acquisire gli strumenti scientifici di base per lo studio di temi specifici della storia contemporanea.

STRUMENTI DIDATTICI

- TESTO ADOTTATO: Alessandro Barbero / Chiara Frugoni / Carla Sclarandis, *La storia. Progettare il futuro*, vol. 3, Zanichelli, Bologna 2019 (anche completamento del vol. 2).
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: schede di approfondimento o di sintesi fornite dal docente; documenti non riportati dal libro di testo (condivisi attraverso Google Classroom).
- Altro: materiali multimediali e audiovisivi (condivisi attraverso Google Classroom).

Pisa, 10 maggio 2022

IL DOCENTE

ANTONIA PELLEGRINO

RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA

Analisi della situazione finale

La classe ha mantenuto la composizione iniziale di 24 alunni, che hanno mostrato durante l'attività didattica in presenza e a distanza un atteggiamento complessivamente corretto e collaborativo. Alcuni alunni si sono distinti per il vivo interesse nella disciplina e per il ruolo particolarmente positivo svolto nell'ambito della classe. Il livello di interesse per la disciplina e la partecipazione al dialogo educativo sono stati generalmente buoni.

Obiettivi trasversali raggiunti

La classe ha complessivamente conseguito gli obiettivi trasversali individuati dal Consiglio di classe indicati nella programmazione del docente coordinatore di classe.

Obiettivi specifici di apprendimento raggiunti

Con l'eccezione di pochi studenti, gli obiettivi specifici di apprendimento indicati nella programmazione disciplinare sono stati complessivamente raggiunti dalla classe, tenuto debito conto della particolare situazione contingente dell'anno scolastico corrente.

Osservazioni sullo svolgimento del programma

Le difficoltà specifiche della situazione contingente dell'anno scolastico corrente e dei due che l'hanno preceduto hanno comportato un rallentamento nello svolgimento del programma previsto che ha avuto per conseguenza la necessità di rimodulare il livello di approfondimento dei temi trattati. Tenuto conto degli interessi e della risposta della classe nonché dell'economia delle risorse di tempo e di modalità di svolgimento dell'azione didattica, il previsto modulo dedicato alle equazioni differenziali è stato particolarmente ridimensionato in estensione oltre che in approfondimento.

Metodologie

- Approccio laboratoriale.
- Studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica.
- Pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari.
- Esercizio di lettura e analisi di testi scientifici.
- Pratica dell'argomentazione e del confronto.
- Cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale.
- Uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Strumenti didattici

Testi adottati

- Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone. «Manuale blu 2.0 di matematica». Volume 3A+3B. Seconda edizione. Zanichelli, 2016.
- Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone. «Manuale blu 2.0 di matematica». Volume 4A+4B. Seconda edizione. Zanichelli, 2016.
- Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone. «Manuale blu 2.0 di matematica». Volume 5. Seconda edizione. Zanichelli, 2016.

Sussidi didattici

- Appunti delle lezioni del docente.
- Risorse liberamente reperibili in rete.

Attrezzature e spazi didattici utilizzati

Considerate le difficoltà contingenti per l'uso del laboratorio di informatica sono state utilizzate le potenzialità offerte dalle applicazioni associate all'account istituzionale fornito dalla scuola ed altre applicazioni software disponibili in rete, notabilmente Geogebra.

Modalità di valutazione di recupero

Modalità di valutazione

In accordo con quanto previsto dal PTOF, la valutazione ha tenuto conto dei seguenti parametri: grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari e trasversali, progressi rispetto ai livelli di partenza, partecipazione e impegno, esito delle attività di sostegno e di recupero, regolarità della frequenza, livello culturale globale.

Modalità di recupero

Durante l'intero anno scolastico sono state svolte costantemente attività di consolidamento e di recupero in itinere.

Modalità di verifica

Il profitto scolastico è stato valutato con prove scritte e orali e osservazione del grado di partecipazione all'attività didattica tramite interventi brevi pertinenti. Agli studenti con valutazione insufficiente nel corso dell'anno è stata offerta la possibilità di recuperare tramite verifiche orali argomento per argomento.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI MATEMATICA

Gli argomenti indicati con (*) saranno trattati entro la fine dell'anno scolastico.

Funzioni reali di variabile reale

Richiami sul concetto di funzione, rappresentazione analitica e grafico di una funzione. Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche. Funzione inversa. Funzioni crescenti, decrescenti, monotone. Composizione di

funzioni. Funzioni pari e dispari. Funzioni periodiche. Classificazione delle funzioni in algebriche e trascendenti. Proprietà delle principali funzioni trascendenti. Relazione tra trasformazioni geometriche e grafico di una funzione. Successioni numeriche; rappresentazione per enumerazione, con espressione analitica, per ricorrenza. Progressioni aritmetiche e geometriche e somma dei loro primi termini o termini consecutivi. Successioni crescenti, decrescenti, monotone. Principio di induzione.

Elementi di topologia ed analisi reale

Intervalli. Intorni. Insiemi, funzioni e successioni limitati ed illimitati, maggioranti, minoranti, estremi superiore ed inferiore, massimo e minimo. Assioma di completezza dei reali. Punti isolati. Punti di accumulazione.

Limiti di funzioni reali di variabile reale

Concetto intuitivo e definizione di limite di una funzione reale di variabile reale. Limite finito, non finito, non esistente per punti di accumulazione al finito o all'infinito. Limite in valore assoluto. Limite per eccesso e per difetto, limite destro e sinistro. Teorema di unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto. Limiti ed operazioni: somma, opposto, prodotto, linearità, reciproco, potenza, composizione (senza dimostrazione). Limiti di funzioni elementari e limiti notevoli. Forme indeterminate, ordine di infinito e di infinitesimo ed algebra dei limiti. Teorema di esistenza del limite per funzioni monotone. Asintoti verticali ed orizzontali e obliqui destri, sinistri e bilateri. Ricerca degli asintoti. Grafico probabile di una funzione reale di variabile reale. Successioni divergenti, convergenti, indeterminate. Successioni assolutamente (in modulo) convergenti e divergenti. Teorema del confronto per successioni. Teorema di esistenza del limite per successioni monotone. Cenni alle serie ed ai loro limiti.

Continuità di funzioni reali di variabile reale

Definizione di funzione continua in un punto ed in un dominio. Continuità delle funzioni elementari. Continuità delle funzioni inverse e composte. Classificazione dei punti di discontinuità. Teorema di Weierstrass di esistenza di massimo e minimo assoluti (senza dimostrazione) e sua relazione con la proprietà di completezza dei numeri reali. Cenni alle diverse formulazioni della proprietà di completezza dei reali: esistenza dell'estremo per sottoinsiemi limitati, numeri separatori, proprietà di Dedekind, proprietà di Cantor. Teorema di Bolzano di esistenza degli zeri, con dimostrazione costruttiva per bisezione e non costruttiva per assurdo. Teorema dei valori intermedi (proprietà di Darboux).

Derivate di funzioni reali di variabile reale

Il problema delle tangenti e il problema della cinematica: cenni storici all'introduzione del concetto di derivata. Definizione di derivata come limite del rapporto incrementale. Calcolo della tangente e della normale ad una curva grafico di funzione reale di variabile reale. Velocità di variazione di una grandezza rispetto ad un'altra. Derivata di una funzione in un punto, derivata destra e sinistra, funzione derivata e suo dominio. Teorema di continuità di una funzione derivabile. Derivate delle funzioni elementari. Teorema di linearità dell'operatore derivata. Teorema di derivazione del prodotto di funzioni (regola di Leibniz) e del reciproco di una funzione. Teorema di derivazione della composizione di funzioni (regola della catena). Teorema di derivazione della funzione inversa. Classificazione dei punti di non derivabilità. Derivate di ordine superiore. Differenziale di una funzione reale di variabile reale come applicazione lineare e sua interpretazione geometrica. Relazione e passaggio dal grafico di una funzione reale di variabile reale al grafico della sua derivata e viceversa. Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e dal grafico della derivata al probabile grafico della funzione, con applicazioni al problema della cinematica.

Teoremi del calcolo differenziale per funzioni reali di variabile reale

Teorema di Rolle e sua interpretazione geometrica. Teorema di Lagrange e sua interpretazione geometrica. Corollari del teorema di Lagrange: relazione tra funzioni con identiche derivate, con caso particolare della costante, criterio di derivabilità, corrispondenza tra intervalli di monotonia e segno definito della derivata. Teorema di Cauchy e sua interpretazione geometrica e cinematica tramite parametrizzazione reale di una curva piana. Equivalenza tra i teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy. Teorema di De L'Hospital.

Studio di funzioni reali di variabile reale

Definizioni: massimi e minimi assoluti e relativi, epigrafico, convessità (concavità), flessi orizzontali, verticali ed obliqui, ascendenti e discendenti. Applicazioni del calcolo differenziale per lo studio di funzione: tangenti al grafico, crescita, decrescenza, stazionarietà, punti di massimo e di minimo, punti di flesso, concavità e convessità. Studio dei punti singolari (punti di discontinuità e di non derivabilità). Problemi di ottimizzazione (massimo e minimo).

Integrali indefiniti

Concetto di primitiva di una funzione e sua interpretazione geometrica. Definizione di integrale indefinito e condizione sufficiente di integrabilità per funzioni continue. Teorema di linearità dell'operatore primitiva. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.

Integrali definiti

Problema delle aree. Definizione di Riemann di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito: linearità sull'integrando, additività sul dominio, confronto tra integrandi valore assoluto. Teorema della media integrale (valore medio). Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli Barrow). Formula di Newton-Leibniz. Dimostrazione della condizione sufficiente di integrabilità per funzioni continue. Calcolo delle aree. Calcolo dei volumi: solidi di rotazione intorno all'asse x e intorno all'asse y , metodo dei gusci cilindrici e delle sezioni. Integrali impropri.

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine, a variabili separabili, lineari con applicazioni alla fisica. (*) Equazioni differenziali lineari del secondo ordine: casi particolari con applicazioni alla fisica.

Analisi numerica di funzioni reali di variabili reali

Separazione delle radici di una funzione: primo e secondo teorema di unicità dello zero. Ricerca degli zeri di una funzione con il metodo di bisezione e con il metodo delle tangenti (Newton-Raphson). Ricerca euristica del limite di una funzione reale di variabile reale con successiva verifica formale. Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni e discussione di equazioni parametriche. (*) Integrazione numerica con il metodo dei rettangoli e dei trapezi.

Calcolo combinatorio

Introduzione al calcolo combinatorio. Disposizioni, permutazioni e combinazioni, semplici e con ripetizione.

Calcolo delle probabilità

(*) Concezione classica e frequentista di probabilità. (*) Eventi. (*) Somma logica di eventi. (*) Probabilità condizionata. (*) Prodotto logico di eventi. (*) Teorema di Bayes. (*) Formula di Bernoulli e di Bayes.

Prof. Davide Salvetti

RELAZIONE FINALE DI FISICA

Analisi della situazione finale

La classe ha mantenuto la composizione iniziale di 24 alunni, che hanno mostrato durante l'attività didattica in presenza e a distanza un atteggiamento complessivamente corretto e collaborativo. Alcuni alunni si sono distinti per il vivo interesse nella disciplina e per il ruolo particolarmente positivo svolto nell'ambito della classe. Il livello di interesse per la disciplina e la partecipazione al dialogo educativo sono stati generalmente discreti.

Obiettivi trasversali raggiunti

La classe ha complessivamente conseguito gli obiettivi trasversali individuati dal Consiglio di classe indicati nella programmazione del docente coordinatore di classe.

Obiettivi specifici di apprendimento raggiunti

Con l'eccezione di pochi studenti, gli obiettivi specifici di apprendimento indicati nella programmazione disciplinare sono stati complessivamente raggiunti dalla classe, tenuto debito conto della particolare situazione contingente dell'anno scolastico corrente.

Osservazioni sullo svolgimento del programma

Le difficoltà specifiche della situazione contingente dell'anno scolastico corrente e dei due che l'hanno preceduto hanno comportato un rallentamento nello svolgimento del programma previsto che ha avuto per conseguenza la necessità di rimodulare il livello di approfondimento dei temi trattati. Tenuto conto degli interessi e della risposta della classe nonché dell'economia delle risorse di tempo e di modalità di svolgimento dell'azione didattica, è stata omessa la trattazione dei previsti moduli dedicati ai circuiti in corrente alternata, relatività e meccanica quantistica ed è stata fortemente ridotta la trattazione delle onde elettromagnetiche.

Metodologie

- Approccio laboratoriale.
- Studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica.
- Pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari.
- Esercizio di lettura e analisi di testi scientifici.
- Pratica dell'argomentazione e del confronto.
- Cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale.
- Uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Strumenti didattici

Testi adottati

- David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker. «Fondamenti di Fisica. Onde, campo elettrico e magnetico». Volume 2. Quarta edizione. Zanichelli, 2015.
- David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker. «Fondamenti di Fisica. Induzione e onde elettromagnetiche. Relatività e quanti». Volume 3. Quarta edizione. Zanichelli, 2015.

Sussidi didattici

- Appunti delle lezioni del docente.
- Risorse liberamente reperibili in rete.

Attrezzature e spazi didattici utilizzati

Considerate le difficoltà contingenti per l'uso del laboratorio di fisica sono state eseguite esperienze dimostrative in classe e sono state visionate esperienze filmate. Applicazioni associate all'account istituzionale fornito dalla scuola.

Modalità di valutazione di recupero

Modalità di valutazione

In accordo con quanto previsto dal PTOF, la valutazione ha tenuto conto dei seguenti parametri: grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari e trasversali, progressi rispetto ai livelli di partenza, partecipazione e impegno, esito delle attività di sostegno e di recupero, regolarità della frequenza, livello culturale globale.

Modalità di recupero

Durante l'intero anno scolastico sono state svolte costantemente attività di consolidamento e di recupero in itinere.

Modalità di verifica

Il profitto scolastico è stato valutato con prove scritte e orali e osservazione del grado di partecipazione all'attività didattica tramite interventi brevi pertinenti. Agli studenti con valutazione insufficiente nel corso dell'anno è stata offerta la possibilità di recuperare tramite verifiche orali argomento per argomento.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI FISICA

Gli argomenti indicati con (*) saranno trattati entro la fine dell'anno scolastico.

Elettrostatica

Carica elettrica. Conduttori e isolanti. Legge di Coulomb. Quantizzazione della carica. Conservazione della carica. Campo elettrico, con definizione operativa. Linee del campo elettrico. Campo elettrico generato da una carica puntiforme. Principio di sovrapposizione dei campi elettrici. Campo elettrico generato da un dipolo. Campo elettrico generato da una distribuzione lineare di cariche: filo ed anello. Campo elettrico

generato da un disco carico. Dinamica di una carica in campo elettrico. Dinamica di un dipolo in campo elettrico. Macchina di Wimshurst. Elettroscopio a foglie. Rigidità dielettrica e scariche in aria. Esperienza di Millikan. Flusso del campo elettrico. Legge di Gauss. Derivazione della legge di Coulomb dalla legge di Gauss. Campo elettrico all'interno di un conduttore. Teorema di Coulomb (campo elettrico in prossimità di un conduttore). Applicazioni della legge di Gauss a distribuzioni di cariche ad elevata simmetria: cilindrica, piana, sferica. Energia potenziale elettrostatica per un sistema di cariche. Lavoro compiuto dal campo elettrostatico su una carica. Potenziale elettrico. Superfici equipotenziali del campo elettrico. Relazione integro-differenziale tra campo e potenziale elettrico. Circuitazione del campo elettrico. Potenziale elettrico generato da un sistema di cariche puntiformi. Potenziale elettrico generato da un dipolo. Potenziale elettrico generato da una distribuzione lineare di cariche. Potenziale elettrico generato da un disco carico. Distribuzione di cariche su un conduttore carico isolato: superficie esterna equipotenziale. Capacità elettrica. Condensatore piano, cilindrico, sferico. Condensatori in serie e in parallelo. Energia immagazzinata da un condensatore. Densità volumica di energia del campo elettrico. Dielettrici. Capacità in presenza di un dielettrico. Dielettrici e legge di Gauss.

Circuiti elettrici

Corrente elettrica. Densità di corrente elettrica e velocità di deriva in un conduttore. Resistenza e resistività. Conduttanza e conducibilità. Prima e seconda legge di Ohm; conduttori ohmici e non-ohmici. Relazione tra resistività e temperatura. Potenza nei circuiti elettrici. Effetto Joule e relativa legge. Cenni a semiconduttori e superconduttori. Lavoro, energia, forza elettromotrice; generatori di f.e.m. Nodi e maglie in un circuito elettrico. Prima legge di Kirchhoff come conseguenza del principio di conservazione della carica. Seconda legge di Kirchhoff come conseguenza della conservatività del campo elettrostatico. Generatori di f.e.m. ideali e modello di generatore reale con resistenza interna. Resistori in serie e in parallelo. Messa a terra. Amperometri e voltmetri. Circuiti RC. Processo di carica e di scarica per un condensatore. Significato fisico della costante tempo del circuito RC. Circuiti RC debolmente accoppiati.

Magnetismo

Fenomeni magnetici. Campo di induzione magnetica, con definizione operativa. Forza magnetica agente su una particella carica. Linee del campo magnetico. Legge di Gauss per campo magnetico; assenza di monopoli magnetici. Forza di Lorentz. Campi incrociati; esperienza di Thomson (scoperta dell'elettrone); effetto Hall (determinazione del segno, della densità e della velocità di deriva dei portatori di carica). Moto di una carica in campo magnetico: orbite circolari ed elicoidali; bottiglia magnetica. Ciclotroni e sincrotroni. Forza magnetica su un filo percorso da corrente. Campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente. Esperienza di Ørsted. Legge di Biot e Savart (formula di Laplace). Forza magnetica tra due conduttori percorsi da corrente. Cannone elettromagnetico a rotaia. Legge di Ampère. Campo magnetico all'interno ed all'esterno di un filo rettilineo percorso da corrente. Solenoidi e toroidi.

Induzione elettromagnetica

Induzione magnetica. Esperienze di Faraday. Legge di Faraday-Neumann-Lenz. Lavoro, energia e potenza e induzione magnetica. Correnti di Foucault. Campo elettrico indotto. Circuitazione del campo elettrico in presenza di induzione. (*) Induttori e induttanze. (*) Autoinduzione. (*) Circuiti RL. (*) Energia immagazzinata da un induttore. (*) Densità volumica di energia del campo magnetico. (*) Mutua induttanza. (*) Magnetici e materiali magnetici. (*) Diamagnetismo, paramagnetismo, ferromagnetismo.

Equazioni di Maxwell

(*) Legge dell'induzione di Maxwell. (*) Legge di Ampère-Maxwell. (*) Corrente di spostamento.
(*) Equazioni di Maxwell. (*) Onde elettromagnetiche.

Prof. Davide Salvetti

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE

La classe è caratterizzata da attiva partecipazione e vivace interesse per le tematiche affrontate e da una disponibilità allo studio che si è consolidata nel corso dell'anno. In quest'ultimo periodo l'impegno si ulteriormente intensificato e tutti i ragazzi sono riusciti a far registrare miglioramenti significativi nella preparazione, superando molte delle incertezze che alcuni manifestavano. Alcune carenze metodologiche e l'intrinseca complessità della disciplina hanno richiesto all'inizio dell'anno scolastico tempi più distesi rispetto alla programmazione. Nel complesso il livello medio della classe appare veramente soddisfacente. Per quanto riguarda il profitto la classe è suddivisa in tre fasce di livello.

Una *prima fascia*, caratterizzata da continuità nell'impegno e profondo interesse, ha conseguito un livello di preparazione veramente buono con punte di eccellenza; gli alunni sono in grado di identificare le caratteristiche emergenti nel passaggio macroscopico-microscopico-molecolare che caratterizzano la logica molecolare dei viventi, di correlare la struttura degli acidi nucleici alle funzioni di conservazione ed espressione dell'informazione genetica e alle attuali biotecnologie.

Una *seconda fascia*, caratterizzata da un buon interesse, ma da una certa iniziale discontinuità nell'impegno, ha raggiunto complessivamente una buona preparazione; gli alunni sono in grado di descrivere i principali aspetti biochimico-funzionali e le caratteristiche della struttura e della funzione degli acidi nucleici anche in riferimento alle biotecnologie.

Una *terza fascia* ha incontrato alcune difficoltà in quanto condizionata da alcune carenze nella preparazione di base e da una certa fragilità metodologica; l'impegno che si è fatto più costante nel corso dell'anno ha comunque consentito a questi ragazzi di conseguire una preparazione complessivamente sufficiente.

Sette ragazzi hanno partecipato alla fase d'Istituto delle Olimpiadi di Biologia.

Due ragazzi hanno partecipato alla fase regionale delle Olimpiadi di Biologia.

Un ragazzo, primo in Toscana, ha partecipato alla fase nazionale delle Olimpiadi di Biologia.

Un ragazzo ha partecipato alla fase nazionale delle Olimpiadi di Biologia (al momento è tra i primi 20 in Italia e deve sostenere la prova pratica).

Un ragazzo ha partecipato alla fase regionale delle Olimpiadi di Biologia classificandosi al terzo posto.

Tutta la classe ha partecipato alla realizzazione del video per il concorso Mad for Science.

Tutta la classe ha partecipato al progetto PNSD "Acqua: sfide al locale al globale" con un percorso su cristallino, chaperone e invecchiamento.

Tutta la classe ha partecipato a "Scienza? Al Dini!".

PROGRAMMA SVOLTO

La programmazione è stata realizzata nell'ambito delle tre ore settimanali curricolari del Liceo Scientifico di ordinamento senza alcun potenziamento.

(* argomenti che saranno trattati entro la fine dell'anno scolastico)

Argomenti	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi,immagini, ecc..	Unità tematica
Le biomolecole e la cellula. L'ultrastruttura della cellula. Struttura e funzioni di tutti organuli intracellulari. Ripasso dei gruppi funzionali principali per la biochimica: gruppi alchilici, ossidrile, carbonile, carbossile, gruppo amminico. Numeri di ossidazione del carbonio.	Schema della struttura dei gruppi funzionali importanti per la Biochimica. Presentazione ppt.	Biologia Chimica organica
Le proteine. Le classi di amminoacidi. Il legame peptidico. Caratteristiche acido-basiche degli amminoacidi e pH. Costruzione di un peptide e determinazione della carica a diversi pH. Le strutture secondaria, terziaria e quaternaria ed i relativi legami. Metodi di studio delle proteine: principi dell'elettroforesi e della cromatografia. Determinazione quantitativa delle proteine: il saggio del biureto. Uso del colorimetro e dell'app ColorAssist.	Le proteine e il saggio del biureto. Tabella delle caratteristiche degli amminoacidi. Presentazione ppt.	Biochimica
I carboidrati. Struttura aperta ed emiacetalica di glucosio, fruttosio e ribosio. I legami glicosidici $\alpha(1,4)$, $\alpha(1,6)$ e $\beta(1,4)$. I disaccaridi. I polisaccaridi amido, glicogeno e cellulosa. Idrolisi di un polisaccaride. Polisaccaridi interessanti e gelificazione: agarosio, alginato, carragenina. Test di Fehling per gli zuccheri riducenti. Test di Lugol per l'amido. Il polarimetro: glucosio, fruttosio e saccarosio.	Saggi qualitativi degli zuccheri: Fehling per gli zuccheri riducenti e Lugol per l'amido. Il polarimetro. Schema della struttura del glucosio in forma aperta, chiusa, a barca; amido (amilosio e amilopectina), glicogeno e cellulosa. Schema dei legami glicosidici $\alpha(1,4)$, $\alpha(1,6)$ e $\beta(1,4)$. Presentazione ppt.	Biochimica
I lipidi. Gli acidi grassi e la loro esterificazione a trigliceridi. Idrofilicità ed idrofobicità. I fosfolipidi e le membrane biologiche. Struttura e funzioni. Fosfolipidi: la lecitina e il tuorlo d'uovo. Stabilizzare un'emulsione: la bile.	Schema della struttura di trigliceridi e fosfolipidi con acidi grassi saturi e insaturi. Lecitina e bile, osservazione qualitativa. Presentazione ppt.	Biochimica
Gli acidi nucleici. Le basi azotate, i nucleosidi ed i nucleotidi. Il legame fosfodiesterico. Differenze tra DNA ed RNA.	Isolamento del DNA. Presentazione ppt.	Biochimica e Biologia Molecolare

Le principali tappe della scoperta della struttura del DNA. Miescher e la nucleina. Levene e la teoria del tetranucleotide. Depositari dell'informazione genetica: proteine o DNA? Chargaff e i rapporti quantitativi delle basi azotate. Gli esperimenti di Griffith, Avery, McLeod e McCarty, Hershey e Chase. Franklin e Wilkins, la diffrazione ai raggi x e la foto 51. La tautomeria cheto-eolica delle basi. L'articolo di Watson e Crick e il modello strutturale del DNA.	Gli esperimenti storici e la logica molecolare.. Isolamento del DNA dal timo di vitello.* Presentazione ppt.	Biochimica e Biologia Molecolare
Duplicazione del DNA. L'esperimento di Meselson e Stahl e la replicazione semiconservativa. Principali enzimi e proteine coinvolti. Caratteristiche della DNA polimerasi, i frammenti di Okazaki. Le mutazioni puntiformi.	Esperimento di Meselson e Stahl. Schema della duplicazione del DNA. Presentazione ppt.	Biochimica e Biologia Molecolare
La biosintesi delle proteine. Trascrizione e traduzione. Il codice genetico. Le mutazioni. Il concetto di gene. Un esempio di regolazione della sintesi proteica nei procarioti: il lac operon. Proteine costitutive ed inducibili. Espressione genica e fenotipo. Genoma. DNA polimerasi e RNA polimerasi a confronto; replicazione dei virus a DNA e RNA e frequenza di mutazione.	Esperimenti per la scoperta del codice genetico. Articolo: gene, quale definizione? Schema della biosintesi delle proteine. Ruolo degli RNA. Presentazione ppt.	Biochimica e Biologia Molecolare
Biotecnologie. Biotecnologie tradizionali e progettuali. Sequenziamento del DNA col metodo dideoxi di Sanger, automatizzazione e progetto genoma umano. La PCR e l'amplificazione del DNA, la Taq polimerasi.	Sequenziamento di Sanger. Fasi della PCR. Schema del DNA ricombinante. Presentazione ppt.	Biologia Molecolare
DNA ricombinante. Vettori: virus e plasmidi. Struttura di un plasmide ingegnerizzato. Enzimi di restrizione. Il cDNA e la transcriptasi inversa. I marker (AmpR e LacZ). Xgal e IPTG. L'esempio dell'insulina.	Schema di un plasmide ingegnerizzato e dei marker funzionali. Presentazione ppt.	Biologia Molecolare
Frontiere del Biotech. Un esempio di malattia metabolica: l'ADA-SCID. David e i bubble boys. La terapia genica e i vettori virali.. Synthia 3.0, il genoma minimo e Craig Venter. Le possibili applicazioni. Gli OGM: definizione, rischi e vantaggi. Il principio di precauzione europeo e il principio di equivalenza statunitense. *Bioinformatica: consultazione di alcuni database bioinformatici: PubMed, PDB (protein data bank), Ensembl genome browser.	Schema del difetto metabolico della'ADA-SCID. Schema della terapia genica. Schema della sintesi di Synthia, i marker. PubMed PDB Ensembl Presentazione ppt.	Biologia Molecolare

Enzimi e bioenergetica*. Catalisi, energia di attivazione e velocità di reazione. L'equazione di Michaelis & Menten e le costanti cinetiche. Gli enzimi come sensori molecolari, effetto della concentrazione dell'enzima e del substrato, della temperatura, del pH. Gli enzimi allosterici, struttura quaternaria T ed R. Gli effettori allosterici positivi e negativi. L'energia libera e i sistemi biologici. L'ATP, le reazioni accoppiate e le chinasi. I trasportatori di elettroni (NAD⁺ e FAD) e le redox.	Lugol, cronometro e autopipette: come dosare l'amilasi.* Calcolo delle unità enzimatiche. Curva v_0/S, equazione di Michaelis & Menten. Cinetica di un enzima allosterico.* Schema della struttura dell'ATP, idrolisi. Schema del ruolo del NAD⁺.	Biochimica
Metabolismo dei carboidrati.* Catabolismo ed anabolismo. Vie metaboliche. Glicolisi. Le principali reazioni. Regolazione. La reazione della G3PDH e le fermentazioni. La fermentazione lattica ed alcolica. Resa energetica. Il ciclo di Krebs. Compartimentazione e struttura del mitocondrio. Le principali reazioni e la struttura ciclica. Il ciclo di Krebs come via anfibolica e strettamente aerobia. Resa energetica. La catena respiratoria e la fosforilazione ossidativa. I complessi trasportatori di elettroni. Il modello chemio-osmotico di Mitchell. L'ATP sintasi. Resa energetica nei procarioti e negli eucarioti. I disaccoppianti. La fotosintesi. Fase luminosa e fase oscura. Ciclo di Calvin. Resa energetica.	Modelli di vie metaboliche. Schema della glicolisi. Glycolysis rap (Wolkenfeld). La Biochimica va alla guerra: la reazione di Neuberger. Schema del ciclo di Krebs. Schema della fosforilazione ossidativa e modello chemio-osmotico. IUBMB Nicholson: ATPase animation. Resa energetica. Schema della fotosintesi.	Biochimica

RELAZIONE FINALE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE Prof.ssa Silvia Pardini

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

La classe mi è stata affidata all'inizio di questo anno scolastico, dopo un percorso in cui si è mantenuta la continuità didattica. Trattandosi di una classe quinta ho scelto di dare spazio alla Storia dell'Arte, anche in considerazione del ritardo nello svolgimento della programmazione didattica dell'anno scolastico precedente. I prerequisiti e i livelli di partenza degli alunni ad inizio anno erano comunque idonei per un proficuo processo di insegnamento-apprendimento.

La classe nel suo insieme si è presentata disciplinata e generalmente partecipa alle attività proposte: l'atteggiamento che ho riscontrato è stato fin da subito costruttivo, con buona parte della classe che ha dimostrato interesse per la disciplina.

Il programma si è incentrato sulle fasi principali del percorso evolutivo dell'arte nel periodo compreso tra la seconda metà dell'Ottocento e la prima metà del Novecento. Le tematiche sono state presentate in forma ampia, in modo tale che la trattazione fosse inquadrata esaurientemente sotto il profilo storico e culturale che le competeva. L'attenzione si è focalizzata su fenomeni, opere ed artisti particolarmente significativi ed emblematici per il periodo storico trattato e su alcuni aspetti di rilievo per l'identificazione dei caratteri sia specifici sia contestuali.

Durante il corso dell'anno scolastico ho continuato ad osservare una buona disposizione verso la disciplina ed il livello complessivamente raggiunto dalla classe al termine del percorso didattico può considerarsi buono: tutti gli studenti sono in grado di inquadrare storicamente le opere proposte, in seguito al riconoscimento di peculiari caratteristiche ed hanno sviluppato una capacità di lettura, talvolta critica, dell'opera d'arte. Alcuni alunni, dotati di buone capacità logico-critiche ed espositive, hanno raggiunto risultati eccellenti.

2. OBIETTIVI TRASVERSALI

In riferimento alle Raccomandazioni sulle Competenze Chiave di Cittadinanza:

- Imparare ad imparare;
- Comunicare;
- Collaborare e partecipare;
- Agire in modo autonomo e responsabile;
- Individuare collegamenti e relazioni;
- Acquisire ed interpretare l'informazione.

3. OBIETTIVI SPECIFICI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Rispetto alla programmazione curricolare, risultano conseguiti, seppur a livelli differenziati, i seguenti obiettivi specifici di apprendimento:

Conoscenze

- Conoscere i principi ispiratori e gli aspetti caratterizzanti dei movimenti artistici studiati;

- Conoscere i maggiori artisti e della loro produzione artistica;
- Conoscere l'evoluzione dell'arte in rapporto alla cultura e alla società.

Abilità

- Saper esporre in modo organico ed articolato l'argomento proposto, utilizzando il linguaggio specifico della disciplina;
- Saper operare collegamenti all'interno della materia;
- Saper comparare opere e autori diversi.

Competenze

- Saper osservare, descrivere, analizzare, comprendere ed interpretare un'opera d'arte in relazione al proprio contesto storico e culturale;
- Saper collegare l'arte agli aspetti sociali e culturali di un periodo storico e alle altre discipline attraverso confronti tra diverse opere d'arte;
- Saper riconoscere il patrimonio artistico architettonico ed il suo valore storico-culturale ed estetico, cercando di comprendere il senso storico rapportato ai nostri giorni mediante un'analisi attenta all'ambiente, alla sua funzione e alla sua struttura.

4. METODOLOGIE

Le lezioni sono state svolte per lo più in presenza e, in misura minore, in DDI. In entrambi i casi è stato privilegiato il canale visivo, utilizzando sempre presentazioni con slides e brevi audiovisivi, affiancandoli al libro di testo in adozione. La didattica è stata orientata verso lo sviluppo delle competenze, incentivando l'approccio critico e il dialogo educativo.

5. STRUMENTI DIDATTICI

- Libro di testo: G. Cricco - F. Di Teodoro: "Itinerario nell'arte" Vol. 4 e Vol. 5 - Ed. Zanichelli.
- Materiale di approfondimento, presentazioni multimediali, brevi audiovisivi esplicativi e altro materiale video
- Piattaforma di e-learning Google Classroom (per la condivisione di materiali con gli studenti); Google Meet (per le lezioni a distanza o in modalità mista).

6. VERIFICHE – RECUPERO -VALUTAZIONE

La valutazione è stata ottenuta attraverso prove scritte e orali, ed è ha tenuto conto della correttezza dei termini usati nel linguaggio, della capacità di sintesi e rielaborazione, della logica e dell'osservazione critica degli argomenti trattati.

Il recupero nel corso dell'anno scolastico è stato svolto in itinere, quando si è manifestata la necessità, ma in realtà questo si è verificato molto raramente; vi è stato semmai un rallentamento nello svolgimento del programma.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Argomenti trattati	Testi, documenti e opere d'arte	Unità tematica
Romanticismo Contesto storico, caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	C. D. Friedrich: Il Naufragio della Speranza T. Géricault: La zattera della Medusa Eugène Delacroix: La Libertà che Guida il popolo F. Hayez: Il bacio	Genio e sregolatezza
Realismo Francese Contesto storico, caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	G. Courbet: Funerale ad Ornans; Gli spaccapietre	La poetica del vero
Macchiaioli Contesto storico, caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	G. Fattori: La Rotonda Palmieri; In vedetta	
Preraffaelliti Contesto storico, caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	J. Everett Millais: Ophelia	

Impressionismo Contesto storico, caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	E. Manet: Déjeuner sur l'herbe; Olympia C. Monet: Impression, sole nascente; La Cattedrale di Rouen (serie). P. A. Renoir: Bal au Moulin de la Galette. E. Degas: La lezione di danza	L'Impressionismo e la sua eredità
Tendenze post-impressioniste Contesto storico, caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	G. Seurat: Una domenica pomeriggio sull' isola della Grande Jatte. P. Cezanne: Giocatori di carte P. Gauguin: Il Cristo giallo; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? V. Van Gogh: I mangiatori di patate; Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi	
Il gusto borghese della Belle époque: Art Nouveau, Secessione, Modernismo Contesto storico, caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	G. Klimt: Il Bacio; Giuditta E. Munch: Il Grido; Pubertà A. Gaudì: Sagrada Família	L'arte in un mondo che cambia
Le Avanguardie Storiche Contesto storico, caratteri generali, elementi comuni e aspetti trasversali.	Lettura di estratti di manifesti e programmi dei vari movimenti d'Avanguardia.	Il Novecento: alle origini delle Avanguardie Storiche

Espressionismo francese Caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	H. Matisse: Donna col cappello; La danza	L'Espressionismo: tra colore feroce e denuncia sociale
Espressionismo tedesco Caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	Kirchner: Cinque donne per la strada	
Il Cubismo e l'attività artistica di Picasso Caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	P. Picasso: Les demoiselles d'Avignon; Ritratto di A. Vollard; Natura morta con sedia impagliata; Poveri in riva al mare; Famiglia di Saltimbanchi; Guernica	L'arte come strumento conoscitivo
Futurismo Caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	F. T. Marinetti: analisi del Manifesto del 1909 U. Boccioni: La città che sale; Stati d'animo (Gli Adii); Forme uniche della continuità nello spazio G. Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio	Slancio vitale e modernità
Dadaismo e Surrealismo Caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	M. Duchamp: Fontana; L.H.O.O.Q. J. Mirò: Il carnevale di Arlecchino R. Magritte: Il tradimento delle immagini; Golconda S. Dalì: La persistenza della memoria; Sogno causato dal volo di un'ape. F. Kahlo: Le due Frida	Arte tra provocazione e sogno

Astrattismo Caratteri stilistici generali, analisi iconografica e iconologica di opere paradigmatiche	V. Kandinskij: Composizioni; Alcuni cerchi Paul Klee: Fuoco nella sera P. Mondrian: Composizione n.11	Il superamento dell'oggetto
Razionalismo in architettura Caratteri generali, Bauhaus, analisi di alcune architetture.	Le Corbusier: Villa Savoye F. L. Wright: La casa sulla Cascata; Museo Guggenheim.	La nascita del Movimento Moderno

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE

Gli alunni della classe 5 sez. L hanno dimostrato un buon interesse nei confronti della materia dimostrandosi, nella maggior parte delle lezioni, partecipi, attivi e disciplinati; il dialogo educativo si è accresciuto nel tempo e si sono dimostrati molto interessati su alcune tematiche. Pur partendo da capacità e abilità fisiche differenti hanno costantemente condiviso la pratica dell'esercizio fisico inteso anche come capacità di mettersi in gioco e dando un significato relazionale, fisico e mentale dell'attività motoria che va oltre il risultato "agonistico".

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE

Attraverso l'offerta didattica, sono stati forniti gli strumenti di base per poter sviluppare in particolare la conoscenza delle discipline sportive di squadra tra cui pallavolo, pallacanestro, calcetto, oltre all'approfondimento di sport meno conosciuti come l'arrampicata sportiva e l'ultimate frisbee. Tra le discipline individuali sono state scelte la ginnastica e l'atletica leggera andando ad approfondire l'argomento dell'allenamento individuale a corpo libero. La maggior parte degli alunni/e ha raggiunto livelli più che discreti e in alcuni casi anche ottimi; saltuariamente alcuni di loro hanno dimostrato di avere capacità di affrontare e risolvere in modo appena sufficiente problematiche anche semplici, bilanciato però da una continuità di impegno adeguata. Tutte le attività sono state svolte nella ricerca del coinvolgimento di tutti/e e alla piena valorizzazione della personalità di ciascuno mantenendo le distanze di sicurezza e i protocolli applicati dalla scuola nel contrastare il contagio da covid-19

COMPETENZE

Il livello di comprensione del gesto motorio e delle competenze tecniche e teoriche è risultato buono per la maggior parte della classe. L'esecuzione è sufficientemente appropriata, con conoscenza dei regolamenti tecnici da sufficiente a buona. La maggior parte degli alunni risultano autonomi nella gestione didattica, altri si limitano ad applicare quanto richiesto. Gli studenti padroneggiando con buone capacità i concetti teorici argomentati in classe.

CAPACITA'

Le capacità motorie generali risultano per la maggior parte ottime, per alcuni invece discrete. La maggior parte degli studenti ha dimostrato un interesse della materia e un ampliamento del bagaglio personale delle capacità.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha riguardato non solo i risultati di test motori specifici, ma anche e soprattutto il miglioramento rispetto al livello di partenza, l'impegno e la volontà dimostrata, la capacità di collaborazione nel portare a termine un lavoro comune, il comportamento propositivo tenuto durante le lezioni e il livello di conoscenza acquisito nella parte teorica.

OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

Capacità di organizzare in modo autonomo e responsabile il proprio lavoro (quasi tutti i ragazzi).
Capacità di rapportarsi agli altri, se chiamati a lavorare in gruppo.
Capacità di rispettare gli impegni assunti e le consegne ricevute (quasi tutti i ragazzi).
Sviluppo dell'interesse e della curiosità nei confronti delle discipline di studio (quasi tutti i ragazzi).

OBIETTIVI SPECIFICI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

Si fa riferimento a quelli stabiliti dal Dipartimento

METODOLOGIE

Uso della pratica laboratoriale;
Uso del Problem solving e del Cooperative learning;
Uso del metodo Induttivo/deduttivo e globale/analitico;
Uso del metodo Challenge e Teaching Games for Understanding

STRUMENTI DIDATTICI

- a) Testi adottato: Educare al movimento. G.Fiorini, S.Bocchi, N. Lovecchio. Marietti Scuola.
b) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula con LIM, pc, tablet, smartphone (durante la DDI).
b) Piccoli e grandi attrezzi disponibili nelle palestre della scuola.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE

(indicare con * gli argomenti che saranno trattati entro la fine dell'anno scolastico)

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
<u>Atletica</u> Esercizi preatletici come andature e cambi di direzione Corse in progressione Scatti con partenze da varie posizioni Velocità su 30mt e cambi di direzione Salti il lungo e in alto da fermi		
<u>Il Basket</u> Regole principali del gioco del Basket Fondamentali individuali: palleggio, passaggio, arresto, tiro e terzo tempo		

<u>La Pallavolo</u> Regole principali del gioco della pallavolo Fondamentali individuali palleggio , bagher, servizio e muro		
<u>Il Calcio a 5</u> Regole principali del gioco del Calcio a 5 Fondamentali individuali: andature, passaggio, arresto, tiro e triangolazioni.		
<u>La Pallatamburello</u> Regole principali del gioco della pallamano Fondamentali individuali: dritto, rovescio e posizionamento del corpo. Tiro: esercitazione per il colpo sulla palla nelle varie direzioni Partite con punteggio <u>Il Tcoukball</u> Regole principali del gioco. Tiro: esercitazione per il colpo sulla rete nelle varie direzioni Partite con punteggio		
<u>Basi del movimento e degli schemi motori</u> Esercizi a corpo libero, esempi e metodi di allenamento Esercizi di rinforzo degli arti, del dorso e della cinta addominale Esercitazioni di coordinazione intersegmentaria tra arti superiori e inferiori, salto alla corda. Attività di organizzazione spazio-temporale. I benefici dell'attività fisica Esercizi di mobilità articolare e stretching		

RELAZIONE FINALE DI I.R.C.

DOCENTE STEFANO SALVADORI

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE FINALE

La classe nel suo complesso:

- presenta un buon livello finale di conoscenza della disciplina IRC;
- ha avuto un atteggiamento positivo sia quanto al comportamento che nei confronti della materia;
- ha mostrato almeno in una parte dei suoi membri una varietà di interessi culturali direttamente o indirettamente riferibili alla materia;
- ha espresso un buon livello di partecipazione all'attività svolta ed un sufficiente impegno nel far propri gli obiettivi della materia.

2. OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

- 1) Sviluppare un adeguato senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale
- 2)Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo
- 3) Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali

SI FA RIFERIMENTO, INOLTRE, AGLI OBIETTIVI INSERITI NELLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE DEL DOCENTE E DEL CONSIGLIO DI CLASSE

3. OBIETTIVI SPECIFICI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

a. CONOSCENZE

Lo studente:

- ha approfondito, in una relazione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita;
- ha studiato la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico;
- conosce il rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;
- ha arricchito il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo;
- conosce lo sviluppo storico della Chiesa nell'età contemporanea, cogliendo sia il contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili e della fraternità, sia i motivi storici che determinarono divisioni, nonché l'impegno a ricomporre l'unità;

- conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.

b. ABILITA'

Lo studente:

- confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo;
- collega, alla luce del cristianesimo, la storia umana e la storia della salvezza, cogliendo il senso dell'azione di Dio nella storia dell'uomo;
- descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;
- riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico;
- rintraccia, nella testimonianza cristiana di figure significative di tutti i tempi, il rapporto tra gli elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa;
- opera criticamente scelte etico-religiose in rapporto ai valori proposti dal cristianesimo.

REQUISITI MINIMI: Lo studente sa riflettere sulle fondamentali problematiche etiche che la società odierna propone, conosce la posizione della Chiesa e sa motivare la propria; è in grado, inoltre, di confrontare le proposte con altri sistemi di significato per costruirsi un'identità personale.

4. OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Rispetto alla programmazione curricolare, lo svolgimento del programma è stato ridotto a causa delle mutevoli modalità didattiche e al numero di ore di lezione svolte, minore del previsto. I nuclei tematici sono stati affrontati in modo monografico, collegandoli a letture specifiche, ad avvenimenti di attualità e a video ai quali gli alunni hanno assistito.

5. METODOLOGIE

Lo *stile* è stato quello del dialogo educativo, caratterizzato da: problematizzazione dei contenuti; ripresa di tematiche analoghe in contesti diversi; lezione dialogata; riscontri e linee di soluzione tese a non lasciare ad uno stadio problematico le questioni affrontate.

6. STRUMENTI DIDATTICI

- a) Testo adottato: Luigi Cioni, ***I-Religione***, EDB, volume unico;
- b) Sussidi didattici: computer per videolezioni, lavagna (elettronica o tradizionale), fotocopie, quaderno, video di canzoni, film, documentari, testi poetici, filosofici e letterari;
- c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula video, laboratorio informatico multimediale e personal computer con connessione a internet.

7. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

Criteri di valutazione adottati:

Qualità del comportamento dell'alunno (correttezza e capacità d'interagire); capacità di attenzione; partecipazione al dialogo educativo; capacità di assunzione critica degli obiettivi proposti.

La valutazione è stata effettuata sulla seguente scala di giudizi: *insufficiente* = mancanza dei requisiti minimi; *sufficiente* = acquisizione dei requisiti minimi; *buono* = conseguimento degli esiti formativi ed uso corretto del linguaggio specifico; *distinto* = conseguimento degli esiti formativi, con padronanza dei linguaggi specifici; capacità di collegamento delle conoscenze; *ottimo* = ampio conseguimento degli esiti formativi; analisi e valutazione critica dei contenuti; padronanza dei linguaggi specifici; capacità di collegamento, anche interdisciplinare, delle conoscenze.

8.VERIFICHE

Attraverso il dialogo formativo, domande sugli argomenti affrontati e osservazione dell'attività svolta.

5.2 Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di Potenziamento

Tipologia	Oggetto	Luogo	Durata
Visite guidate	Domus Mazziniana	Pisa	Mattina
	Visita al Camposanto vecchio	Pisa	Mattina
Approfondimenti tematici	Alle radici del tempo presente	Scuola	20 ore
	Progetto PNSD "Acqua: sfide dal locale al globale"	Scuola	40 ore
	Cineforum filosofia	Scuola	5 ore
Altro	Mostra lavori del progetto PNSD	Pisa Stazione Leopolda	7 giugno, tutto il giorno
	Scienza? Al Dini!	Scuola	8-9 giugno, mattina

5.4 Griglie di valutazione delle prove simulate

Come attività finalizzata alla preparazione della prova d'esame in data 10 maggio 2022 si è svolta in tutto l'Istituto la simulazione della prima prova d'esame (italiano), mentre la simulazione della seconda prova d'esame (matematica) si svolgerà il 20 maggio 2022.

Entrambe le simulazioni si svolgeranno nell'arco della mattinata con una durata di cinque ore.

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Liceo Scientifico U. Dini, Esame di Stato a.s. 2021-22, GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022

A l u n n o / C l a s s e _____
a _____

tipologia	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2

COMPETENZE DI BASE (max 60, Esame di Stato 2022: 10/15)

Obiettivi della prova (Quadro di riferimento MIUR)	Indicatori generali (Quadro di riferimento MIUR)	Livelli/punti
«Quanto alla lingua occorrerà distinguere tra le competenze di base , da presupporre per qualsiasi tipo di prova e per qualsiasi tipo di indirizzo, e quelle specifiche. Tra le prime figurano la padronanza grammaticale, la capacità di costruire un testo coerente e coeso, una sufficiente capacità nell'uso dell'interpunzione e un dominio lessicale adeguato (da saggiare anche attraverso la competenza passiva, a partire da un testo dato)».	INDICATORE 1 (id est: competenza testuale) - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuale. INDICATORE 2 (id est: competenza linguistica) - Ricchezza e padronanza lessicale. - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. INDICATORE 3 (id est: competenza ideativa) - Ampliata e precisa conoscenza e dei	INDICATORE 1 liv. inferiore: competenza testuale scarsa o inadeguata (da 0 a 0,5) liv. medio: competenza testuale accettabile (1) liv. superiore: competenza testuale pregevole o eccellente (da 1,5 a 2)
		_____ su 2
		INDICATORE 2 liv. inferiore: competenza linguistica scarsa o inadeguata (da 0 a 2,5) liv. medio: competenza linguistica accettabile (3) liv. superiore: competenza linguistica pregevole o eccellente (da 3,5 a 5)
		_____ su 5

	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	INDICATORE 3 liv. inferiore: competenza ideativa scarsa o inadeguata (da 0 a 1.5) liv. medio: competenza ideativa accettabile (2) liv. superiore: competenza ideativa pregevole o eccellente (da 2.5 a 3)
		_____ su 3

COMPETENZE SPECIFICHE (max 40, Esame di Stato 2022: 5/15)

Obiettivi della prova (Quadro di riferimento MIUR)	Indicatori (Quadro di riferimento MIUR)	Livelli/punti
«Per quanto concerne le seconde (sott.: le <u>competenze specifiche</u>), più che dell'astratta classificazione della tipologia testuale, con la distinzione tra testi espositivi, argomentativi ecc. (che può valere solo in linea di massima, dal momento che i testi reali presentano abitualmente caratteri in certa misura "misti"), occorre tener conto di caratteristiche inerenti all'argomento trattato e al taglio del discorso con cui esso viene presentato».		
Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano. «Nell'analisi di un testo letterario, sono in primo piano la comprensione degli snodi testuali e dei significati e la capacità di interpretare e far "parlare il testo" oltre il suo significato letterale; il testo andrà messo in relazione con l'esperienza formativa e personale dello studente e collocato in un orizzonte storico e culturale più ampio; nell'analisi e nel commento si dovrà utilizzare un lessico puntuale ed efficace, che vada oltre quello abitualmente adoperato in un discorso orale».	COMPETENZE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA A (<i>id est</i>: competenze sia testuale che ideativa specifiche per la tipologia della prova) - Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). - Interpretazione corretta e articolata del testo.	In relazione a obiettivi e competenze attesi per la tipologia A: liv. inferiore: competenza specifica scarsa o inadeguata (da 0 a 2.5) liv. medio: competenza specifica accettabile (3) liv. superiore: competenza specifica pregevole o eccellente (da 3.5 a 5)
		_____ su 5
Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo. «Per la tipologia B, lo studente in primo luogo deve mostrare le capacità: di comprensione del testo dato; di riconoscimento degli snodi argomentativi presenti; di individuazione della tesi sostenuta e degli argomenti a favore o contrari; di riconoscimento della struttura del testo. Deve successivamente produrre un testo di tipo argomentativo anche basandosi sulle conoscenze acquisite nel suo corso di studio».	COMPETENZE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA B (<i>id est</i>: competenze sia testuale che ideativa specifiche per la tipologia della prova) - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. - Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	In relazione a obiettivi e competenze attesi per la tipologia B: liv. inferiore: competenza specifica scarsa o inadeguata (da 0 a 2.5) liv. medio: competenza specifica accettabile (3) liv. superiore: competenza specifica pregevole o eccellente (da 3.5 a 5)
		_____ su 5
Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. «Nello sviluppo di un elaborato di tipologia C, lo studente deve essere in grado di affrontare con sicurezza un tema dato, di svilupparlo gradualmente mettendo in campo conoscenze acquisite nel corso di studi seguito o giudizi e idee personali. Allo studente si chiede di organizzare le proprie conoscenze e di esporle con proprietà e chiarezza».	COMPETENZE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA C (<i>id est</i>: competenze sia testuale che ideativa specifiche per la tipologia della prova) - Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi. - Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. - Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	In relazione a obiettivi e competenze attesi per la tipologia C: liv. inferiore: competenza specifica scarsa o inadeguata (da 0 a 2.5) liv. medio: competenza specifica accettabile (3) liv. superiore: competenza specifica pregevole o eccellente (da 3.5 a 5)
		_____ su 5

VOTO _____ su 15 (docente:)

GRIGLIA VALUTAZIONE SECONDA PROVA:

PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

descrittore	gravemente insufficiente	insufficiente	sufficiente	buono	ottimo
<i>indicatore</i>					
analizzare	0-1	2	3	4	5
sviluppare	1-2	3	4	5	6
interpretare	0-1	2	3	4	5
argomentare	0	1	2	3	4

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4

Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 2 maggio 2022

I DOCENTI	<i>Firme autografe sostituite da indicazione a mezzo stampa ai sensi dell'art.3 c.2 del D .L g vo n ° 39/93</i>
<i>Italiano e Latino</i>	Verola Maria Letizia
<i>Lingua straniera</i>	D'Olivo Juri
<i>Storia e Filosofia</i>	Pellegrino Antonia
<i>Matematica e Fisica</i>	Salvetti Davide Giovanni Maria
<i>Scienze</i>	Marini Isabella (<i>Coordinatore</i>)
<i>Disegno e Storia dell'Arte</i>	Pardini Silvia
<i>Scienze Motorie</i>	Semilia Marco
<i>I.R.C</i>	Salvadori Stefano
<i>Attività alternative</i>	Salvadori Stefano