



Liceo Scientifico Statale "Ulisse Dini"

Via Benedetto Croce, 36 – 56100 Pisa

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

pips02000a@istruzione.it



LICEO SCIENTIFICO STATALE - "U. DINI"-PISA

Prot. 0002884 del 13/05/2023

V (Entrata)

Esame di Stato a.s. 2022/2023

Documento del Consiglio di Classe

Classe V Sez. F

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
- 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
- 5.2 Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di Potenziamento
- 5.3 Griglie di valutazione delle prove simulate
- 5.4 Particolarità dei singoli percorsi PCTO *(da allegare alla versione cartacea)*

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
Angela Bini	Italiano	X	X	
Francesca D'Errico	Italiano			X
Angela Bini	Latino	X	X	
Francesca D'Errico	Latino			X
Antonella Marzolla	Storia	X	X	X
Antonella Marzolla	Filosofia	X	X	X
Fabiana Fanizza (<i>Coordinatore</i>)	Educazione Civica	X	X	
Juri D'Olive (<i>Coordinatore</i>)	Educazione Civica			X
Mughetto Finzi	Lingua straniera: Inglese	X	X	
Juri D'Olive	Lingua straniera: Inglese			X
Michele Blasi	Matematica	X	X	X
Elisabetta Migli	Fisica	X		
Michele Blasi	Fisica		X	X
Maria Alterisio	Scienze	X		
Teresa Vottari	Scienze		X	X
Isabella Giannettoni	Disegno e Storia dell'Arte	X	X	X
Alessandra Bechelli	Scienze motorie	X	X	X
Paolo Notturmi	IRC	X		
Stefano Salvadori	IRC		X	X

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 5F è costituita da 22 alunni, di cui 15 femmine e 7 maschi. La composizione del gruppo classe ha subito importanti rimaneggiamenti nel corso del quinquennio: all'inizio della terza, al nucleo originario proveniente dalla 2F si sono aggiunti 6 studenti provenienti da un'altra sezione; nel passaggio alla quarta, 6 persone (di cui una arrivata in seguito all'accorpamento in terza) si sono trasferite ad altra scuola, un alunno non è stato ammesso e un'alunna si è trasferita temporaneamente in un'altra città per impegni sportivi. Questa studentessa si è reintegrata senza difficoltà nella classe all'inizio di quest'anno scolastico.

Nel triennio, la continuità didattica si è conservata per Storia, Filosofia, Matematica, Storia dell'Arte e Scienze motorie. A seguito al pensionamento delle docenti di Italiano e Latino e Inglese al termine della classe quarta, la classe si è adattata al metodo dei nuovi insegnanti senza particolari difficoltà.

Dal punto di vista del comportamento, gli alunni si sono sempre caratterizzati per correttezza e serietà, la classe nel complesso si è posta con atteggiamento costruttivo nei confronti di tutti gli insegnanti. Tuttavia, solo un piccolo gruppo di alunni ha manifestato partecipazione attiva al dialogo educativo, distinguendosi per gli interventi pertinenti, l'apporto personale alle attività didattiche e la curiosità nei confronti degli argomenti trattati; la maggior parte della classe, infatti, ha un atteggiamento più passivo, nonostante il livello di attenzione in classe sia adeguato.

Sul quadro della classe ha certamente influito l'emergenza sanitaria e la conseguente rimodulazione della didattica, con i lunghi periodi a distanza e il ricorso alla didattica digitale integrata degli anni scorsi. Questo ha influito sull'acquisizione dei contenuti disciplinari e di solide capacità analitiche ed argomentative, soprattutto da parte degli elementi più fragili.

Dal punto di vista del profitto, il livello raggiunto dalla classe è piuttosto diversificato, anche rispetto alle singole discipline. Un buon numero di studenti ha raggiunto una preparazione complessiva discreta, o buona nella maggior parte delle materie; alcuni elementi sono riusciti ad acquisire una preparazione più solida e rielaborata criticamente, in tutte o nella maggior parte delle discipline; un esiguo numero di studenti, infine, ha manifestato una certa fragilità, soprattutto in determinate discipline, a causa dell'impegno non sempre costante e di un metodo di studio poco efficace.

Per i dettagli, si rimanda alle relazioni dei docenti.

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: mezzi/spazi/tempi

Al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati nelle varie discipline e in relazione alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di tutoraggio e recupero in orario scolastico. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale; le aule, dotate di LIM o di videoproiettore e computer, hanno consentito il collegamento ad Internet; tramite l'uso di G Classroom e tutti i servizi di G Suite a disposizione della scuola è stato possibile lo scambio di materiale didattico con gli studenti. Durante la classe terza, le lezioni sono state svolte anche in DDI facendo uso di tutte le strategie didattiche sopra menzionate. Nel corrente anno scolastico è stato possibile utilizzare tutti gli spazi della scuola, soprattutto i laboratori di fisica e scienze, senza limitazioni e sono riprese le varie attività progettuali, le lezioni fuori sede, i viaggi di istruzione. Per i dettagli, si rimanda alle singole relazioni disciplinari.

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 se guidato, 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 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	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a	Rielabora in modo corretto e completo

	ed ampliate in modo del tutto personale	problemi complessi e trova da solo soluzioni migliori. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco ed appropriato.	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

Si rimanda ai criteri individuati nei dipartimenti disciplinari e alle relazioni finali di ciascun docente.

2.6 Credito scolastico

Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di **quaranta 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

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 2020-2023, 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. *Nell'anno di terza (a.s. 2020-2021) a seguito del Dpcm del 5/3/2020, i progetti sono stati svolti sono stati in modalità remota, con una sensibile riduzione dell'offerta da parte degli enti esterni. In quarta e in quinta (a.s. 2021-2022 e 2022-2023) si è perciò determinata per molti studenti la necessità di concludere il monte ore, ancora in modalità remota e con un progressivo ritorno alle attività 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. 2020-2021) gli studenti hanno potuto svolgere la formazione di base di 4 ore sulla Piattaforma ministeriale dell'Alternanza Scuola Lavoro.

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. 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, EGO-Virgo) 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. Fondazione Teatro Verdi, AsteroideA). I progetti PCTO in connessione con la mobilità studentesca all'estero, che tradizionalmente caratterizzano l'offerta formativa del Liceo Dini, sono stati parzialmente riattivati (in modalità virtuale) nell' a.s. 2021-2022 e ripristinati nell'a.s. 2022-2023. 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., 2020-2021 e 2021-2022, ad eccezione dello stage linguistico a Londra e del progetto Erasmus + KA 229 "Culture and History of Cacao". 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). Tra questi il soggiorno di studio ad Edinburgo che ha coinvolto un gruppo consistente di studenti del Liceo. Gli studenti che hanno fatto richiesta di essere iscritti alla piattaforma ministeriale dedicata hanno avuto l'opportunità di sviluppare il proprio percorso PCTO 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", "Ulisse sport") e attraverso progetti attivati nel corso del triennio come il progetto Debate, "Peer2Peer: diamoci una mano" (a.s. 2021-2022 e 2022-2023), "Gestione degli stereotipi di genere", "Stereotipi di genere e discriminazione", e Python, Introduzione a Linux, Debate, Coding e pensiero computazionale,

“Domotica con “Arduino”, Progetto “Acqua: sfide dal locale al globale”, Cineforum ed Educazione Civica, Erasmus + KA 229 “Culture and History of Cacao”, Deutschradio-Podcast, Approfondimenti di storia contemporanea. 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 (progetti “Warning: i grandi pericoli planetari”, “Warning: i pericoli rimossi” e “Warning 3. Scienza e/è” con INFN-Palazzo BLU, progetto con il Dipartimento di Scienze della Terra dell’Università di Pisa) Altri hanno previsto una partecipazione individuale (Pubblica Assistenza, Misericordia GREST, Caritas, Associazione “L’Alba, Domus Mazziniana, “Premio Asimov” con INFN e Gran Sasso Science Institute (GSSI) , progetto REINFORCE con EGO, EGMO CAMP con UMI, Progetto Virtuale Sistema Museale di Ateneo “Il museo a scuola”, progetto CNR INO “Giochiamo con la crittografia quantistica”, CNR ICCOM, CNR ISTI “A. Faedo”, progetto LexEcon - UNIPI - Dipartimento di Economia e Management, “Quantum Jungle” con Palazzo BLU, progetto con Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti, progetto “Young Logistic Buyers Game” con Polo Sistemi Logistici dell’Università di Pisa, Seminari del PLS dell’Università di Pisa, Data Quality Monitoring per il telescopio spaziale Fermi-LAT con Università di Torino, Associazione AISTAP, Corning Pharmaceutical Glass S.p.A. - Pisa).

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

I docenti della classe hanno concordato di procedere in modo coordinato e autonomo nell'insegnamento dell'Educazione Civica, con la proposta e l'approfondimento di alcune tematiche legate alla propria disciplina ma spesso di natura interdisciplinare.

La classe ha seguito le lezioni con interesse e ha contribuito alla presentazione di alcuni degli argomenti proposti; spesso la discussione si è rivelata interessante e partecipata.

I temi e gli argomenti proposti sono stati attinenti al nucleo fondamentale Cittadinanza e Costituzione, in particolare Diritti, Doveri e Etica.

Gli argomenti trattati, elencati nella tabella più sotto, hanno mirato a conseguire i seguenti obiettivi.

Competenze di cittadinanza:

- Saper valutare criticamente alcune fasi della storia recente; riflettere sul concetto di civiltà; sviluppare una consapevolezza critica sulla guerra di conquista e sulla supremazia di un paese su un altro.
- Essere cittadini responsabili e consapevoli dei propri diritti e dei propri doveri.
- Conoscere le necessità degli abitanti e le caratteristiche ambientali nella progettazione architettonica.
- La formula razionalistica come risposta all'irrazionalismo politico.
- Sapersi orientare nel complesso sistema tributario italiano.

- Comprensione di regole, tabelle e leggi.
- Capacità critica riguardo alle legislazioni ambientali.
- L'importanza della donazione del sangue nell'agire per il bene della comunità e per la salvaguardia della vita.
- Concetto di salute e solidarietà nei confronti del prossimo.
- Saper distinguere le varie forme di costituzione e di governo.
- Acquisire le necessarie informazioni scientifiche per poter formulare riflessioni e operare scelte consapevoli.
- Confrontare le differenti posizioni all'interno del dibattito sull'utilizzo delle moderne biotecnologie alla luce di evidenze scientifiche.

Competenze trasversali:

- Competenze tecniche di base per la comprensione di dati e notizie.
- Sviluppo del pensiero critico, capacità di orientarsi interdisciplinarmente.
- Essere in grado di organizzare le conoscenze e informazioni acquisite, interpretarle adeguatamente e criticamente, ed esporle in maniera coerente.
- Conoscenza dell'architettura moderna per maturare la consapevolezza che occorre la pianificazione urbanistica per una vita nelle città più aderente alle esigenze dell'individuo.

Metodi e strategie didattiche:

- Analisi e riflessione di aspetti riguardanti l'educazione alla cittadinanza durante la trattazione di argomenti in programma nelle singole discipline.
- Lezione frontale e approfondimenti degli studenti.
- Lezione dialogata.
- Lettura di testi ed articoli sull'argomento.
- Lettura di brani da opere letterarie e visione di film sul tema.
- Ricerche presentate alla classe da singoli studenti.
- Discussione sui temi proposti.

(Le attività svolte durante le ore di Lingua straniera si sono svolte interamente ed esclusivamente in inglese.)

Tipologie di verifica finale:

- Esposizione orale.
- Presentazione individuale di ricerca alla classe, con diapositive.
- Verifica orale, anche contemporanea a quella della specifica disciplina.
- Verifica con produzione scritta.
- Test a scelta multipla sui dati e concetti appresi e condivisi.
- Quesiti nelle verifiche scritte della disciplina.
- Questionario scritto.

(Le verifiche nell'ambito dell'insegnamento di Lingua Straniera sono state svolte interamente ed esclusivamente in inglese.)

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

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

Disciplina	Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc.	Unità tematiche
ITALIANO E LATINO	I vinti di Verga e i Vinti di oggi, gli ultimi della società I diritti umani	Incontro con l'operatore della cooperativa sociale "Il Simbolo" Le epistulae ad Lucilium di Seneca	La cooperazione sociale, i campi di intervento per le fasce disagiate della società nella città di Pisa Il rispetto della dignità umana
LINGUA STRANIERA - INGLESE	il colonialismo e la guerra	A. Joseph Conrad, <i>Heart of Darkness</i> , trama e estratto. B. poesie sulla prima guerra mondiale:	il "cuore di tenebra" del colonialismo europeo dell'età contemporanea e dell'avidità; diverse visioni della guerra: impresa eroica e

		Brooke, “The Soldier”; Owen, “Dulce Et Decorum Est”; C. alcune guerre e “operazioni militari” con intervento dell’Italia e della NATO nei decenni scorsi	patriottica vs. morte, violenza e sangue; il “cuore di tenebra” della guerra del Vietnam; l’impegno militare dell’Italia in conflitti recenti; mentalità coloniale, razzismo, potere e violenza; allontanamento dalle regole etiche della propria società; guerre e loro effetti sulla coscienza morale; civiltà/inciviltà.
STORIA E FILOSOFIA	Il Totalitarismo nel Novecento.	Costituzione italiana, art. 18 e art.49. Differenze tra movimento e partito. IL Codice Rocco. Il principio dello Herrenvolk (popolo dominatore). I racconti della Kolyma di V. Salamov.	Affermazione della dittatura fascista e repressione del dissenso. La costruzione del consenso e la propaganda. Il totalitarismo nazista e il razzismo. Totalitarismo e culto della personalità nello stalinismo.
FISICA	Sviluppo sostenibile		Auto elettriche e auto a idrogeno, con le relative

	Tecnologie legate alla mobilità		problematiche sulla produzione e smaltimento delle batterie; procedimenti per la produzione di energia elettrica a costo zero per l'ambiente.
SCIENZE	Le biotecnologie e il dibattito etico	Conferenza "Scienza e/è etica" prof. Andrea Aliverti e prof.ssa Daniela Ovadia (progetto "Warning") Schede di approfondimento (Zanichelli): "Le biotecnologie e il dibattito etico". "Riflessioni sulla clonazione" "Riflessioni sulle cellule staminali".	Risvolti etici della ricerca scientifica. Le moderne biotecnologie: implicazioni etiche derivanti dal loro utilizzo in campo medico-sanitario.
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Regolamento edilizio e funzioni specifiche degli Uffici competenti: Funzioni del Comune (ufficio edilizia), Soprintendenza "alle Belle arti" e Catasto.	<u>Analisi del PRG di Pisa</u>	L' Urbanistica.

SCIENZE MOTORIE	Concetto di salute e solidarietà nei confronti del prossimo.	Conferenza Avis :consapevolezza e responsabilità del dono	L'importanza della donazione del sangue nell'agire per il bene della comunità e per la salvaguardia della vita. Il sangue, come funziona, dei gruppi sanguigni, le compatibilità tra essi .
--------------------	--	--	--

5. ALLEGATI

5.1 Relazioni e programmi effettivamente svolti

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

RELAZIONE FINALE DI ITALIANO

Ho lavorato con la 5F solo in quest'ultimo anno scolastico, dopo una continuità dei primi due anni del triennio con la stessa docente, sia di italiano che di latino. L'atteggiamento è stato da subito positivo e collaborativo: i rapporti del gruppo classe con l'insegnante sono stati sereni, la partecipazione al dialogo educativo discreta, corretto il comportamento.

La classe, per quanto riguarda il profitto, in generale ha raggiunto risultati soddisfacenti; la maggior parte degli alunni ha sviluppato una buona capacità di rielaborazione degli argomenti; altri hanno studiato in modo più mnemonico anche se con un buon livello di conoscenze; un ristretto numero di alunni ha svolto uno studio superficiale e saltuario, con conseguente difficoltà anche ad operare confronti e collegamenti.

Per quanto riguarda la produzione scritta, il registro linguistico e la competenza lessicale risultano di livello medio, mentre il contenuto risulta adeguatamente approfondito e ben organizzato per solo per una parte della classe.

Sono state effettuate prove scritte di tutte le tipologie testuali previste all'esame di maturità.

L'attività didattica è stata impostata e condotta in modo da indurre gli alunni alla progressiva conquista degli obiettivi relativi alla disciplina: ho valorizzato soprattutto lo studio della poetica dei diversi autori e la lettura e l'analisi dei testi, ma è stata data importanza anche alla conoscenza della biografia e della produzione letteraria.

I metodi utilizzati sono stati quelli induttivo, deduttivo e di ricerca guidata.

Le modalità di verifica adottate sono state le interrogazioni, la partecipazione attiva e le domande, le esercitazioni e le prove scritte.

Manuale in adozione: Luperini R., Cataldi P., Marchiani L., Marchese F, *Perché la letteratura*, Palumbo editore, 2015

Prof.ssa Francesca D'Errico

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI ITALIANO

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
Inquadramento storico, definizione e caratteri		Il Romanticismo
Vita e opere; la lirica civile e patriottica.	- Marzo 1821 - Coro dell'Adelchi, atto III - I promessi sposi: la scelta del romanzo, quadro polemico del Seicento, l'ideale manzoniano di società, liberalismo e cristianesimo, il processo di formazione e la "provida sventura". - Stile e tecniche narrative; la scelta linguistica.	Alessandro Manzoni
Vita; il sistema filosofico; la poetica dell'indefinito e del vago; il bello poetico. L'io lirico e gli Idilli	- <i>Lettera a Pietro Giordani</i> (1817) - <i>Zibaldone: la teoria del piacere; teoria della visione e del suono</i> <u>I Canti</u> (Le edizioni, la struttura, i temi) - <i>L'infinito</i> - <i>La sera del dì di festa</i> - <i>L'ultimo canto di Saffo</i> - <i>A Silvia</i> - <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> - <i>La quiete dopo la tempesta</i> - <i>Il sabato del villaggio</i> - <i>La ginestra, o fiore del deserto</i>	Giacomo Leopardi

	<u>Operette morali</u> (Il titolo, le edizioni, i temi, lo stile) - <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> - <i>Dialogo di Plotino e Porfirio</i> (parte finale) - Riassunto delle altre operette	
Aspetti della letteratura italiana nel secondo Ottocento. La perdita dell'aureola Il romanzo del Naturalismo francese al Verismo italiano		
Verga e il Verismo: profilo biografico dell'autore, i romanzi preveristi, la svolta verista, poetica e tecniche narrative, il ciclo dei Vinti	Lettera dedicatoria a Salvatore Farina; Lettera a Paolo Verdura; <u>Vita dei campi</u> <i>Rosso Malpelo</i> <i>Fantasticheria</i> <u>Novelle rusticane</u> <i>La roba</i> <u>I Malavoglia</u> Il titolo; la composizione; progetto letterario e poetica, il tempo e la storia, la struttura e la vicenda, il sistema dei personaggi, la lingua, lo stile, l'artificio della regressione e il procedimento dello straniamento Prefazione ai <i>Malavoglia</i>	Giovanni Verga

	<i>I Malavoglia</i>, cap. I Mena, compare Alfio e le stelle, cap. II Alfio e Mena: esempio di simbolismo e linguaggio negato, cap.V <i>Addio di 'Ntoni</i>, cap. XV <u>Mastro-don Gesualdo</u>: riassunto dell'opera; la poetica e i temi. Parte Prima, cap. IV (La giornata di Gesualdo	
La figura del poeta e dell'artista nell'immaginario e nella realtà La nascita della poesia moderna in Europa	Charles Baudelaire, <i>I fiori del male</i> (il titolo e la struttura dell'opera) Da <i>I fiori del male</i> • <i>Le corrispondenze</i> • <i>L'albatro</i>	La letteratura nell'età del Decadentismo e del Simbolismo
Il Decadentismo in Italia Giovanni Pascoli: biografia dell'autore, la poetica La poetica del fanciullino Temi: la natura, la morte, il "nido" Il simbolismo impressionista, il fonosimbolismo	<u><i>Il fanciullino</i></u>: passi scelti riportati sul libro in adozione <u><i>I Canti di Castelvecchio</i></u>: -<i>Il gelsomino notturno</i>; <u><i>I Poemetti</i></u>: -<i>Italy</i>, vv. 1-32 (come riportati sul libro) - <i>Digitale purpurea</i> <u><i>Myricae</i></u>: -<i>Lavandare</i> - <i>Patria</i> -<i>X Agosto</i> -<i>L'assiuolo</i> -<i>Novembre</i>	La letteratura decadente in Italia: Pascoli e D'Annunzio

Gabriele D'Annunzio: biografia dell'autore, l'ideologia e la poetica Temi: estetismo, superomismo, panismo	-<i>Temporale</i> -<i>Il lampo</i> -<i>Il tuono</i> - <i>Ultimo sogno</i> <u>Approfondimento</u>: la giustificazione della guerra ne "La grande proletaria si è mossa"; La negazione pascoliana dell'eros Le prose: dalle novelle abruzzesi ai frammenti del <i>Notturmo</i>; <i>Il piacere</i>; <i>Il trionfo della morte</i>; <i>Le vergini delle rocce</i>. La poesia: <i>Le Laudi</i> <i>Alcyone</i> (composizione, struttura, la "vacanza" del superuomo, temi) Da <u><i>Il piacere</i></u>: Andrea Sperelli, Libro primo, cap. II; La conclusione del romanzo, Libro IV, cap. III Da <u><i>Alcyone</i></u>: <i>La sera fiesolana</i>; <i>La pioggia nel pineto</i> <i>Le stirpi canore</i> <i>Meriggio</i> Approfondimento: Il mito panico di <i>Alcyone</i>	
--	---	--

Le avanguardie; il rifiuto della tradizione, gruppi e programmi Il futurismo	Le fasi del Futurismo; i temi; parole in libertà. Tommaso Marinetti (cenni biografici) <i>-Il primo manifesto del Futurismo (1909)</i> <i>- La battaglia di Adrianopoli</i>	Aspetti della letteratura del primo Novecento
Luigi Pirandello: biografia dell'autore, le varie fasi dell'attività artistica, le opere. Le caratteristiche dell'arte umoristica: la disarmonia, il grottesco, il difforme; la destituzione dell'io; la prevalenza del momento cerebrale e razionale	La poetica dell'umorismo e il relativismo; I romanzi dell'umorismo: <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i> e <i>Uno, nessuno e centomila</i>; <i>Novelle per un anno</i>: composizione, titolo, temi; Il teatro di Pirandello il teatro del grottesco: <i>Così è (se vi pare)</i>; <i>Il piacere dell'onestà</i>; <i>Il giuoco delle parti</i> il "Teatro nel teatro" e il "Metateatro" <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>: il "teatro nel teatro", i temi; <i>Ciascuno a suo modo</i>; <i>Questa sera si recita a soggetto</i> <i>Enrico IV</i>: la trama, i temi; i "miti" teatrali: "I giganti della montagna"; <i>Il fu Mattia Pascal</i> (lettura integrale) composizione, ideologia; temi, struttura, significato della conclusione Da <i>L'umorismo e altri saggi</i>:	La narrativa della crisi: il romanzo del primo Novecento

	<i>La crisi di fine secolo: la "relatività di ogni cosa";</i> <i>L'arte epica "compone", quella umoristica "scompone";</i> <i>"La "forma" e la "vita"</i> <i>L'umorismo, parte seconda, cap. II, La differenza tra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata</i> <i>Da Quaderni di Serafino Gubbio operatore: Quaderno primo, cap.I e II; Quaderno settimo, Cap.IV</i> <i>Da Uno, nessuno e centomila: Capitolo finale, libro ottavo, cap. IV</i> <i>Da Novelle per un anno</i> <i>Il treno ha fischiato...</i> <i>Una vita: trama, la figura dell'inetto;</i> <i>Senilità: trama, il "quadrilatero perfetto"; analogie e differenze tra i romanzi;</i> <i>La coscienza di Zeno: il titolo, l'organizzazione del racconto, l'io narrante e l'io narrato, il tempo narrativo, la vicenda: la morte del padre, il matrimonio di Zeno, la moglie e l'amante, Zeno e il suo antagonista, la psicoanalisi, scrittura e psicoanalisi.</i> <i>Da Senilità:</i> <i>cap. I: Inettitudine e "senilità": l'inizio del romanzo</i>	
--	---	--

Italo Svevo: biografia dell'autore, la cultura, la poetica, le opere Temi: l'inetto, scrittura e psicoanalisi, gioventù/senilità	<i>Da "La coscienza di Zeno":</i> - la conclusione del romanzo (parte finale del capitolo Psico-analisi)	
Giuseppe Ungaretti: biografia dell'autore, il pensiero e la poetica Il culto della parola: espressionismo e sua valorizzazione simbolica; la rivoluzione formale: abolizione dei nessi sintattici e della punteggiatura la frantumazione del verso, l'analogismo	<i>L'allegria: composizione, struttura e temi</i> <i>Da L'allegria:</i> - Il porto sepolto -Veglia - I fiumi -San Martino del Carso - Natale -Mattina -Soldati Approfondimento: <i>"La guerra come presa di coscienza della condizione umana"</i>	Voci ed esperienza della lirica italiana tra le due guerre

*Eugenio Montale: notizie biografiche, la poetica *<i>Ossi di seppia</i>: composizione, i caratteri della raccolta *Temi: l'atteggiamento etico-politico, il "male di vivere", il "varco", il correlativo oggettivo	- <i>*Merigiare pallido e assorto</i> - <i>*Non chiederci la parola</i> - <i>*Spesso il male di vivere ho incontrato</i>	
--	--	--

Prof.ssa Francesca D'Errico

RELAZIONE FINALE DI LATINO

Ho lavorato con la 5F solo in questo ultimo anno scolastico. I primi due anni del triennio la classe ha avuto la stessa docente di italiano e latino. L'atteggiamento è stato da subito positivo e i rapporti del gruppo classe con l'insegnante sono stati buoni, la partecipazione al dialogo educativo discreta, corretto il comportamento.

Le conoscenze linguistiche di base sono in genere un po' fragili, ma gli alunni si sono adeguatamente applicati nello studio, con fasce di livello diversificate rispetto alla completezza e al grado di approfondimento delle informazioni, dimostrando un'acquisizione soddisfacente dei contenuti storico-letterari e la conoscenza dei testi. Solo alcuni alunni si distinguono per una informazione sicura ed esauriente sui vari livelli dell'analisi testuale.

Sebbene le incertezze nella preparazione linguistica e qualche difficoltà di applicazione in fase operativa non abbiano facilitato l'analisi e interpretazione dei testi, la maggior parte degli alunni ha conseguito almeno le competenze fondamentali nel riconoscimento di forme e significati dei testi d'autore in lingua, nell'analisi e contestualizzazione dei fenomeni letterari, in relazione ad alcuni aspetti significativi della latinità.

Si è attualizzato lo studio degli autori latini sui quali si è incentrata l'attenzione evidenziando come nel loro pensiero e nelle loro opere si possano ritrovare linee di continuità tematiche e storico-culturali nel rapporto dinamico esistente fra passato e presente e individuando i valori di civiltà e di cultura di lunga durata.

Manuale in adozione: Angelo Diotti, Sergio Dossi, Franco Signoracci, *Narrant*, volume 3, dall'età di Tiberio alla letteratura cristiana, *SEI* editore, 2016

Prof.ssa Francesca D'Errico

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI LATINO

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
Notizie biografiche	Testi studiati e analizzati in latino: - <i>De ira</i> , III, 36 (necessità dell'esame di coscienza)	

I principi della riflessione filosofica Contenuti e temi delle opere: - <i>consolationes</i> e dialoghi - i trattati - le lettere - le tragedie - l'<i>Apokolokyntosis</i> Lo stile: l'<i>inconcinnitas</i>	- <i>De tranquillitate animi</i>, 2, 6-7 (il <i>taedium vitae</i>) - <i>Epistulae morales ad Lucilium</i>, 95, 51-53 (<i>in commune nati sumus</i>) - <i>Epistulae morales ad Lucilium</i>, 47, 1-6 (gli schiavi sono uomini) - <i>Epistulae morales ad Lucilium</i>, 47, 10-13 (gli schiavi sono uomini) - <i>Epistulae morales ad Lucilium</i>, 47, 16-21 (gli schiavi sono uomini) - <i>De brevitae vitae</i> 1 e 2 (il problema della scarsità del tempo; il tempo sprecato) - <i>De providentia</i> 1,1; 5-6 (la provvidenza regge il mondo) - <i>De providentia</i> 6, 1-5 (l'uomo buono non subisce il vero male)	Lucio Annea Seneca
La vicenda biografica e l'opera Le fonti, la struttura e i contenuti del poema epico <i>La Pharsalia</i> L'epica rovesciata, il soprannaturale, l'anti-Virgilio I personaggi del poema	Testo studiato e analizzato in latino: - <i>Pharsalia</i> I, 1-32 (proemio) Lettura in italiano: - <i>Pharsalia</i> II, 284-325 (un amaro discorso di Catone) - <i>Pharsalia</i> VI, 642-694 (un macabro sortilegio) - <i>Pharsalia</i> VI, 750-830 (una tremenda profezia)	Marco Anneo Lucano

Lo stile: il sublime, l'intenzione drammatica e patetica		
Ipotesi sulla biografia petroniana: la testimonianza di Tacito Il <i>Satyricon</i> : la vicenda narrata, realismo e parodia, il tempo e lo spazio labirintico, il sistema dei generi letterari. Lo stile: un <i>pastiche</i> linguistico	Tacito, <i>Annales</i> XVI, 18-19 (<i>l'elegantiae arbiter</i>) Dal <i>Satyricon</i> : - <i>la domus di Trimalchione (in italiano)</i> - <i>Trimalchione si unisce al banchetto (32, 33, 1-4)</i> - <i>lo scheletro d'argento (34)</i> - <i>un cinghiale con il berretto (in italiano)</i> - <i>i discorsi dei convitati (in italiano)</i> - <i>l'apologia di Trimalchione (in italiano)</i> - <i>il funerale di Trimalchione (in italiano)</i> - <i>il lupo mannaro (in italiano)</i> - <i>un racconto di streghe (in italiano)</i> - <i>La matrona di Efeso (in latino)</i>	Petronio
La vicenda biografica La struttura e i contenuti dell' <i>Institutio oratoria</i>	Trattazione in italiano di alcuni passi dell' <i>Institutio oratoria</i> - <i>l'importanza della scuola pubblica (I,2,1-8)</i> - <i>il maestro sia come un padre (II,2,5-8)</i> - <i>il giudizio sia solo del maestro (ii,2,9-10)</i> - <i>tempo di gioco, tempo di studio (1,3,6-13)</i>	Marco Fabio Quintiliano

Il proemio e la novità I fondamenti culturali per i <i>cives</i> La moralità dell'oratore: <i>vir bonus dicendi peritus</i> Lo stile	- <i>l'inutilità delle punizioni corporali (I,3)</i> - <i>è importante studiare matematica (I, 10)</i>	
La vicenda biografica Il genere dell'epigramma Il realismo poetico La poesia volta al divertimento I temi delle poesie La tecnica del <i>fulmen in clausula</i> Lo stile	Testi analizzati in latino: Epigrammata X,4 Epigrammata I, 32 Epigrammata V,9 Epigrammata I,47 Epigrammata VIII, 74 Epigrammata V,34	Marco Valerio Marziale
La vicenda biografica Le <i>Saturae</i>: i motivi della		Decimo Giunio

scelta del genere satirico, la struttura dell'opera, i temi. Lo stile: tensione retorica e <i>indignatio</i>		Giovenale
La vicenda biografica Il <i>Dialogus de oratoribus</i>: la questione della decadenza dell'oratoria; la relazione tra libertà politica e oratoria L'<i>Agricola</i>: il discorso di Calgaco; le accuse all'imperialismo romano; grandi uomini sotto cattivi principi La Germania: opera etnogeografica;	Trattazione in latino di: - Germania, 1 - Germania, 4 - Germania, 11 Approfondimento: la Germania di Tacito ed il Nazismo - <i>Annales</i>, XV, 38-39, 40 (in italiano), 44, 48, 59 (in italiano).	Publio Cornelio Tacito

il determinismo ambientale; il confronto tra civiltà: la prospettiva etica; considerazione di Tacito dei popoli germanici. Lo stile. Le <i>Historiae</i>: la riflessione sul principato; il buon principe e la successione per adozione; la rappresentazione di un'epoca atroce Gli <i>Annales</i>: il consolidamento del principato; i meccanismi del potere imperiale; visione pessimistica e moralismo; la storiografia tragica.		
--	--	--

Lo stile: la <i>inconcinnitas</i> .		
La vicenda biografica Le opere oratorie Il rapporto controverso con le arti magiche Le opere filosofiche La demonologia neoplatonica Il romanzo: Metamorphoseon libri XI o Asinus aureus Struttura e contenuti, i modelli letterari, le forze contrapposte del romanzo, l'antitesi tra caso e provvidenza, autobiografia e	In latino: - Metamorphoseon Liber III, 24-25 In italiano: - la favola di Amore e Psiche	Apuleio

dimensione universale. La favola di Amore e Psiche nel cuore del romanzo; il suo significato; la prima favola e le funzioni di Propp; il reale e il meraviglioso. Lo stile: il plurilinguismo e una lingua brillante.		
--	--	--

Prof.ssa Francesca D'Errico

RELAZIONE FINALE DI LINGUA STRANIERA

Lingua e Cultura Inglese

L'insegnante è subentrato solamente all'ultimo anno, quindi la classe non ha avuto continuità didattica. Si caratterizza per correttezza e interesse, mostrando generalmente impegno e partecipazione; il profitto è generalmente omogeneo, con un numero esiguo di studenti in difficoltà, ma è generalmente buono e, in alcuni casi, ottimo o eccellente.

Nel complesso, la classe ha conseguito i seguenti obiettivi.

<i>livello</i>	<i>scarso</i>	<i>mediocre</i>	<i>sufficiente</i>	<i>buono e +</i>
<i>attenzione e correttezza</i>				x
<i>interesse e partecipazione</i>				x
<i>scolarizzazione, impegno, metodo</i>			x	x
<i>profitto</i>			x	x
<i>omogeneità dei requisiti nella classe</i>			x	
<i>socializzazione</i>				x

Conoscenze:

- strutture linguistiche e lessico di livello **intermedio-avanzato (B1-B2) e oltre**, adeguati alle necessità di comprensione ed esposizione di argomenti di studio;
- elementi utili alla comprensione e all'analisi del testo (soprattutto letterario, oppure di attualità, civiltà, educazione civica);
- scelta di testi letterari dell'Ottocento e del Novecento;
- altri testi o argomenti di cultura e attualità o di educazione civica.

Competenze / Abilità ("saper fare" in questa disciplina, **relativamente al livello linguistico** indicato sopra):

- comunicare in lingua straniera in modo efficace e appropriato;
- riferire e commentare oralmente argomenti di studio con chiarezza e correttezza;
- riconoscere, descrivere e usare gli aspetti strutturali della lingua;
- comprendere ed analizzare un testo, soprattutto letterario, per individuarne gli elementi costitutivi e le idee portanti;

- sintetizzare i punti salienti di un testo (rielaborare un testo per presentarlo nei suoi aspetti più importanti);
- valutare criticamente e collocare storicamente e culturalmente i testi studiati;
- produrre testi scritti chiari e completi a partire da un testo o da un argomento dato (risposte sintetiche a domande, riassunti, analisi, brevi composizioni).

Competenze di cittadinanza (“saper essere” attraverso lo studio di questa disciplina):

- consolidare tecniche di ascolto, comprensione, memorizzazione, classificazione;
- analizzare, ordinare e sintetizzare efficacemente argomenti e contenuti proposti, con atteggiamento scientifico e critico;
- conoscere le proprie necessità in merito allo studio e consolidare un metodo efficace;
- inferire, anticipare, confrontare, indurre e dedurre;
- operare collegamenti disciplinari, interdisciplinari e tra oggetti di apprendimento scolastico e realtà quotidiana o storica;
- usare quanto appreso per formare o arricchire opinioni personali;
- riflettere criticamente su problemi del nostro tempo;
- comunicare con una buona coscienza dei meccanismi linguistici e relazionali;
- esprimere opinioni con atteggiamento il più possibile chiaro, costruttivo e rispettoso delle opinioni altrui;
- collaborare, condividere le conoscenze, aiutare i compagni, essere propositivi e attivi.

Contenuti: (vedi programma svolto)

Letteratura:

Scelta di testi significativi della produzione letteraria britannica, irlandese e, saltuariamente, statunitense, dall'Ottocento ai giorni nostri. I testi sono stati esaminati con gli strumenti dell'analisi del testo e con accenni ai periodi storico-letterari o alla figura dell'autore.

Lo studio dei testi ha seguito criteri cronologici, tematici e di genere letterario.

Educazione civica:

Discussione in classe su argomenti di Diritto, Doveri e Etica legati agli argomenti letterari trattati a lezione.

Strumenti di lavoro:

Libri di testo utilizzati:

Spiazzi – Tavella – Layton, *Performer Heritage*, volumi 1 e 2, ed. Zanichelli.

Fotocopie, altri testi condivisi digitalmente con gli studenti.

Materiale audio-video o multimediale: libro di letteratura in formato digitale, materiali da Internet, presentazione da parte di studenti.

Attrezzature e spazi didattici: computer e proiettore in classe; dispositivi personali o della scuola collegati a internet; nella Didattica Digitale Integrata (DDI), piattaforme didattiche (Google Meet, Google Classroom). Il laboratorio linguistico, usato tutti gli anni un'ora la settimana per uso di film o altro materiale online, non è stato agibile quest'anno.

Metodo di lavoro:

Metodi e tecniche:

- presentazione del testo o dell'argomento di cultura / letteratura:

- lettura in classe, per la comprensione globale, con spiegazione dialogata, risposta a domande di comprensione referenziale, o altra interazione con l'insegnante;
- studio a casa con esercizi e preparazione all'esposizione;
- esposizione, discussione o altre attività in classe, soprattutto come verifiche orali.

- presentazioni degli studenti:

- uno studente ha presentato alla classe un argomento di educazione civica proposto dall'insegnante e sviluppato autonomamente, con l'uso di materiali di documentazione reperiti in autonomia
- l'argomento è stato discusso anche in altre occasioni, con riferimento ad altri testi
- l'argomento è stato poi oggetto di verifica per la classe.

Verifiche:

- almeno 3 prove significative e formalizzate per periodo, tra scritte e orali
- compiti scritti di vari tipi: domande a risposta breve; domande a risposta aperta con limitazioni di estensione e/o struttura; quesiti a risposta multipla.

- verifiche orali formali basate sul lavoro svolto in classe e a casa: esposizione dettagliata di quanto analizzato in testi letterari, racconto di film, presentazioni individuali alla classe di approfondimenti o ricerche.
- altre prestazioni come spunti aggiuntivi per la valutazione: interventi significativi, risposte a domande.

Valutazione:

- per le prove scritte: attribuzione di un punteggio proporzionato all'estensione e alla difficoltà degli esercizi, con valutazioni in percentuale sul totale, poi convertite in decimi; oppure, uso di griglie di valutazione. Di norma viene dato pari valore al contenuto e alla lingua.
- per le verifiche orali: voto in decimi proporzionato a criteri sulla singola prestazione (interrogazione o altro momento formalizzato e riconosciuto come verifica), tipicamente la correttezza o completezza dei contenuti e la correttezza ed efficacia dell'espressione linguistica, con una certa tolleranza dell'errore a favore dell'efficacia nella comunicazione; altri elementi integrativi di valutazione, scaturiti da altre prestazioni.

Educazione civica:

Per quanto riguarda l'inserimento nelle ore curricolari dell'insegnamento di Educazione civica, in accordo con il consiglio di classe, sono state svolte 3 ore.

Prof. Juri D'Olivo

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI LINGUA STRANIERA

Letteratura:

Libri di testo: *Performer Heritage 1* (PH1), *Performer Heritage 2* (PH2), testi forniti dall'insegnante.

<i>moduli</i>	<i>testi</i>	<i>temi</i>
Romantic poetry	Percy Bysshe Shelley	
	"Ode to The West Wind" (1820)	individuo, Natura, infanzia, ribellione, cambiamento, lo Spirito dell'universo

	George Gordon, Lord Byron	
	Manfred Childe Harold Pilgrimage	eccesso di passione
	John Keats	
	"Ode to a Grecian Urn"	Natura, amore fisico, freddo/caldo
Victorian age	Victorian Age	
	The Great Exhibition	
	The Victorian Compromise	
	Early Victorian Thinkers	
	The American Civil War	
	Charles Dickens	
	from <i>Hard Times</i> (1854):	
	Mr. Gradgrind	"i fatti", scuola e istruzione, caricatura
	Coketown	città industriale, progresso e disumanizzazione, monotonia
20th-century fiction	Joseph Conrad	
	from <i>Heart of Darkness</i> (1899): A Slight Clinking	colonialismo, etica, il "cuore di tenebra", perdita di "restraint"
	The Horror	
	James Joyce	
	from <i>Dubliners</i> (1914):	paralisi, epifania, condizione della donna, famiglia, monologo interiore

	"Eveline"	
	from <i>Ulysses</i>	
	Gabriel's Epiphany	
	Molly's final monologue	
	Virginia Woolf	
	from <i>Mrs Dalloway</i> (1925): Clarissa and Septimus	monologo interiore, memoria, percezione
	The Party	classe sociale, amore e matrimonio, guerra, epifania, invecchiamento, follia
	from <i>To the Lighthouse</i>	
	George Orwell	
	from <i>Nineteen Eighty-Four</i> (1949): Big Brother Is Watching You *	distopia, totalitarismo, libertà individuale
	Room 101	
	Francis Scott Fitzgerald	
	from <i>The Great Gatsby</i>	
	Nick meets Gatsby	
20th-century poetry	Rupert Brooke	
	"The Soldier" (1915)	guerra, eroismo, patriottismo
	Wilfred Owen	
	"Dulce Et Decorum Est" (1917)	guerra, morte, trauma, bugia

Modern Novel	Salman Rushdie	
	from <i>Midnight's Children</i>	
	The perforated sheet	
	The Fisherman's Pointing Finger	

Attualità / civiltà / educazione civica:

La classe ha svolto una serie di lezioni riguardanti Diritti, Doveri e Etica; la classe ha sostenuto dibattiti guidati semilibri legati alla letteratura trattata e argomenti di attualità.

Prof. Juri D'Olivo

RELAZIONE FINALE DI STORIA

Analisi della situazione finale

Conosco la classe dalla terza, quando gli alunni erano più numerosi e la situazione più problematica. Nel tempo la classe è decisamente migliorata, anche se il processo di crescita non ha avuto lo stesso andamento per tutti gli alunni rimasti e solo una parte ha saputo maturare un metodo di studio corretto ed efficace, che consentisse di affrontare il lavoro scolastico con un impegno adeguato e costante. Per gli altri è stato più difficile lavorare in modo costruttivo ed efficace. I risultati migliori sono stati raggiunti da quegli alunni che nel loro approccio alla disciplina hanno saputo progressivamente affinare le proprie capacità, sviluppando uno studio critico e rielaborato.

Obiettivi trasversali raggiunti

Facendo riferimento agli obiettivi formativi e cognitivi fissati dal PTOF e ripresi dal Consiglio di classe, si ribadisce che attraverso l'insegnamento di Storia e Filosofia si è cercato di sviluppare negli alunni la capacità di rapportarsi criticamente ai vari ambiti di indagine, di contestualizzare quanto appreso, di procedere dialetticamente di fronte a punti di vista differenti dai propri, di essere precisi e chiari nel formulare le proprie opinioni.

Obiettivi specifici di apprendimento raggiunti

- Un'adeguata conoscenza dei contenuti del programma;
- utilizzo di un lessico corretto e di concetti pertinenti a specifici contesti storico-culturali;
- capacità di mettere in evidenza le connessioni tra eventi storici diversi;
- capacità di collocare correttamente gli eventi nel tempo e di analizzare le cause che li hanno prodotti;
- la consapevolezza della storicità delle categorie del pensiero umano e delle trasformazioni delle strutture sociali, politiche ed economiche;
- capacità di leggere in maniera critica un documento storico o un brano di storiografia.

Metodologie

La lezione è stata prevalentemente di tipo frontale, con spiegazione degli argomenti da parte della docente, in una prospettiva sistematica, storica e critica, sollecitando gli alunni all'intervento per avere chiarimenti o porre domande o cercare soluzioni a quesiti.

Gli alunni sono stati guidati nel percorso di studio condotto con gradualità, funzionale ad un lavoro agevolato e seguito.

Il programma svolto evidenzia un iter anomalo, che ne ha causato una riduzione rispetto alla programmazione iniziale. Varie attività hanno ridotto il tempo a disposizione e non sempre è stato possibile procedere velocemente, dovendo consentire agli studenti una progressiva assimilazione degli argomenti.

Modalità di valutazione e di recupero

La valutazione finale tiene conto dell'intero percorso annuale compiuto dallo studente. Oltre alla preparazione raggiunta vengono considerati il progresso registrato rispetto al livello di partenza, le caratteristiche cognitive dell'alunno, le capacità organizzative mostrate nel lavoro autonomo, l'interesse, la partecipazione, la correttezza e la puntualità nel rispettare gli impegni scolastici e le consegne, il tutto in un'ottica formativa.

Quanto al recupero, è stato attuato *in itinere*. Per chi era in difficoltà fin dal primo trimestre, la frequenza alle lezioni, le interrogazioni dei compagni, la ripresa da parte dell'insegnante di argomenti precedentemente affrontati, hanno fornito un valido supporto per sanare eventuali carenze.

Verifiche

Sono state effettuate verifiche orali. Sono stati impartiti dei lavori da svolgersi a casa per iscritto, perlopiù in merito a letture assegnate.

Strumenti didattici

Il libro di testo in adozione: A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, *La Storia. Progettare il futuro*, voll. 2 e 3, Zanichelli 2019.

Prof.ssa Antonella Marzolla

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI STORIA

Argomenti	Contenuti	Parole chiave, concetti, definizioni, slogan

La Restaurazione	Congresso di Vienna e Santa Alleanza.	Principio di
	Il nuovo assetto dell'Europa e della penisola italiana.	legittimità.
	L'ideologia della Restaurazione (De Maistre, De Bonald).	Stati cuscinetto.
	Le società segrete. Il 1820 in Spagna e nel Regno delle Due Sicilie.	Principio di
	I moti del 1821 in Piemonte.	equilibrio.
	I congressi della Santa Alleanza.	Alleanza trono-
	L'indipendenza della Grecia.	altare.
	La questione d'Oriente e gli interessi delle grandi potenze europee.	Cardinali zelanti.
	L'indipendenza delle colonie latino-americane.	Costituzione di
	I moti decabristi del 1825 a San Pietroburgo.	Cadice.
	La Francia da Luigi XVIII a Carlo X.	Filo-ellenismo.
	La Rivoluzione di Luglio in Francia e l'indipendenza del Belgio.	L'America agli
	I moti del 1831 in Italia.	Americani.
	Il cattolicesimo liberale di Lamennais e la condanna da parte di Gregorio XVI.	L'italo Amleto.
		Costituzione
Il Risorgimento		octroyée.
		Legge del miliardo.
	La figura morale di Giuseppe Mazzini. L'ideale politico e lo spirito organizzativo.	Giovine Italia.
	Il movimento liberale moderato e la posizione federalista (Gioberti, Balbo, D'Azeglio).	Dio e popolo.
	Cattaneo e il federalismo democratico.	Pensiero ed azione.
	Pio IX e le riforme successive alla sua elezione.	Neo-guelfismo.
	Il 1848: i moti a Palermo.	Lega doganale.
	Gli statuti in Italia. Lo statuto albertino.	Costituzione
	Insurrezioni di Venezia e Milano e Prima guerra di Indipendenza. Sconfitta di Custoza e armistizio Salasco.	flessibile.
	Il governo democratico in Toscana.	Quadrilatero.
	Proclamazione della Repubblica romana.	Curtatone e
		Montanara.
		Il Re Galantuomo.
		Il connubio.

I problemi dell'Italia unita	Seconda fase della guerra e sconfitta di Novara. Il Regno di Sardegna dopo il 1849. Il proclama di Moncalieri. Leggi Siccardi. Da D'Azeglio a Cavour. Politica interna ed estera di Cavour. La guerra di Crimea e il Congresso di Parigi. L'incontro tra Napoleone III e Cavour a Plombières. La Seconda guerra di indipendenza. Annessione dell'Emilia e della Toscana. L'impresa dei Mille e la liberazione del Mezzogiorno. L'intervento regio: conquista di Marche e Umbria. Proclamazione del Regno d'Italia. L'Italia dopo l'unità: situazione economica e sociale del paese. Politica interna ed estera della Destra storica. Il brigantaggio. La Terza guerra di indipendenza. La questione romana: la posizione ambigua di Rattazzi, la Convenzione di settembre, nuovo tentativo di Rattazzi. Presa di Roma nel 1870. Legge delle Guarentigie. Il <i>Non expedit</i> di Pio IX.	Italia e Vittorio Emanuele. I cacciatori delle Alpi. Plebiscito. Malaria. Pellagra. Analfabetismo. Fiscalismo. Legge Pica. Economia fino all'osso. Tassa sul macinato. Liberismo. Pareggio del bilancio.
La Francia dalla Monarchia di luglio alla caduta del Secondo impero	La monarchia di luglio in Francia e l'opposizione politica a Luigi Filippo. La Rivoluzione di febbraio in Francia e la Seconda repubblica. Elezione di Luigi Napoleone a presidente della repubblica. Il colpo di stato e la nascita del Secondo impero. Politica interna ed estera di Napoleone III.	Laissez-faire, laissez-passer. Politica del giusto mezzo. Pays légal, pays réal. Comunismo agrario. Banchetti.

L'età di Bismarck.	Le guerre per l'affermazione della Prussia: guerra contro la Danimarca, guerra austro-prussiana, guerra franco-prussiana. Proclamazione del Reich. L'organizzazione della Germania. Politica interna ed estera.	<i>Ateliers nationaux.</i> Partito dell'ordine. Sebastopoli. L'Impero è la pace. Canale di Suez. Terzo partito. Dispaccio di Ems. Junker. Barone di ferro. <i>Kulturkampf.</i> Socialismo di stato. Legge della segale e del ferro.
Francia e Germania dopo il 1870	L'esperienza della Comune in Francia. La Francia della Terza repubblica, dal governo Thiers all'<i>affaire Dreyfus</i>. Guglielmo II dal Nuovo corso al nazionalismo esasperato.	Crisi boulangista. Dreyfusardi. Antisemitismo. Pangermanesimo. Imperialismo.
La guerra di secessione americana	Differenze tra gli stati del Nord e del Sud. Il problema della schiavitù. Il partito repubblicano e l'elezione di Lincoln. L'andamento della guerra.	Abolizionismo. Piantagioni. Stati confederati. Tredicesimo emendamento.
L'Inghilterra nell'Ottocento	I cambiamenti apportati dalla rivoluzione industriale. Il <i>Reform Act</i>. Il regno di Vittoria. Il riformismo di liberali e conservatori.	Borghi putridi. Movimento cartista.

La Sinistra al potere in Italia e la crisi di fine secolo	La questione irlandese. Nascita del partito laburista. Il colonialismo.	Torysno democratico. Società feniana. <i>Home Rule</i>. Unionisti. Fabianesimo. Imperatrice delle Indie.
L'età giolittiana	Il governo Depretis: politica interna ed estera. Inizio della politica coloniale italiana. La Triplice alleanza. Francesco Crispi. Modello di stato autoritario. Nascita della prima colonia. Nascita del Partito socialista. Il governo Giolitti durante i Fasci siciliani. Ritorno di Crispi. La disfatta di Adua. La <i>Rerum novarum</i> di Leone XIII. I governi Di Rudinì, Pelloux, Saracco. L'episodio di Bava Beccaris a Milano e l'assassinio di re Umberto I. Caratteristiche fondamentali del periodo. Politica interna ed estera di Giolitti. Rapporti con i socialisti e con i cattolici. Il suffragio universale maschile. La conquista della Libia.	Trasformismo. Protezionismo. Socialisti riformisti. Socialisti massimalisti. Emigrazione. Eritrea. Giusta mercede. "Ritorniamo allo Statuto".
La Prima guerra mondiale.	Tendenze imperialistiche e nazionaliste in Europa prima della Grande guerra. Le guerre balcaniche. L'attentato di Sarajevo e l'inizio della guerra. Il piano	Belle époque. Il ministro della malavita. Il nazionalismo. Il regno. Patto Gentiloni. Lo scatolone di sabbia. Dodecanneso.

L'Italia del primo dopoguerra.	d'attacco tedesco. Il primo anno di guerra sul fronte occidentale e sul fronte orientale. Interventisti e neutralisti in Italia. Il patto di Londra e l'entrata in guerra dell'Italia. La situazione di stallo del 1915-1916: la guerra di trincea sui vari fronti. La spedizione punitiva dell'Austria. I principali eventi del 1917: crisi della Russia (Rivoluzione di Febbraio e di Ottobre), intervento degli USA, la rotta di Caporetto. L'ultimo anno di guerra e il crollo degli imperi centrali. La Conferenza di Parigi e i trattati di pace. Nascita della Società della Nazioni.	Polveriera d'Europa. Guerra di posizione. Guerra sottomarina. Né aderire né sabotare. Gloriose giornate di maggio. L'inutile strage. Disfattismo. I ragazzi del 99. I quattordici punti di Wilson. Pace cartaginese. Diktat.
Il fascismo in Italia	Crisi sociale e politica all'uscita dal primo conflitto mondiale. L'agitazione sociale nelle fabbriche e nelle campagne del Nord. Nascita di nuove forze politiche. La crisi dello stato liberale. Debolezza dei governi. La Marcia su Roma e la nascita del primo governo Mussolini. La riforma Gentile. L'avvento del fascismo. Le elezioni del 1924 e l'uccisione di Matteotti. La costruzione del regime. Le leggi fascistissime. Politica interna del fascismo: il corporativismo, la politica economica, la politica sociale. La fascistizzazione della società e l'organizzazione del consenso. I Patti Lateranensi.	Vittoria mutilata. Reggenza del Carnaro. Fiume città libera. Spagnola. Biennio rosso. Squadrismo. Fasci di combattimento. Ordine nuovo. Il <i>Codice Rocco.</i>

	Politica estera e guerra d'Etiopia. L'avvicinamento alla Germania nazista e le leggi razziali.	Secessione dell'Aventino Consenso Propaganda Fascio littorio Culto del capo Opera nazionale Balilla. Littoriali. Battaglia del grano. Autarchia. Carta del lavoro. Bonifica integrale. Confinio. OVRA.
Dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich	La crisi del primo dopoguerra. Le forze politiche vecchie e nuove. La Costituzione di Weimar. Il 1923 e l'occupazione della Ruhr. Il piano Dawes e la successiva ripresa economica. La nuova crisi del 1932 e l'ascesa del partito nazionalsocialista. Hitler cancelliere. Costruzione dello stato nazionalsocialista. L'avvicinamento all'Italia fascista.	Lega di Spartaco. Corpi franchi. <i>Putsch.</i> <i>Mein Kampf.</i> Rogo dei libri. Notte dei Lunghi Coltelli. Leggi di
La seconda guerra mondiale	Il patto di non-aggressione tra Germania e URSS e l'invasione della Polonia. La strategia della guerra lampo e l'occupazione della Francia. L'Italia dalla non belligeranza all'intervento. La battaglia d'Inghilterra. La guerra nei Balcani e in Africa. Il piano Barbarossa e l'attacco all'URSS. L'intervento americano nel Pacifico.	Norimberga. Notte dei Cristalli. <i>Anschluss.</i> Asse Roma-Berlino. Patto d'Acciaio. Guerra lampo. Linea Maginot. <i>Panzerdivisionen.</i>

	Gli effetti sociali della guerra. La soluzione finale. La controffensiva degli Alleati nel 1943. Caduta del fascismo in Italia e primo governo Badoglio. L'armistizio dell'8 settembre con gli Angloamericani. La Repubblica di Salò. La Resistenza. Lo sbarco in Normandia. La fine della guerra e il disastro atomico. Il Processo di Norimberga. I trattati di pace. La situazione italiana e l'avvio della ricostruzione.	Repubblica di Vichy. Radio Londra. Patto tripartito. Legge affitti e prestiti. Carta atlantica. ARMIR. Stalingrado. Linea gotica. Repubblichini. Resa incondizionata.
--	--	---

Prof.ssa Antonella Marzolla

RELAZIONE FINALE DI FILOSOFIA

Analisi della situazione finale

Con la classe ho cominciato a lavorare all'inizio del triennio, insegnando entrambe le materie. La filosofia ha destato da subito interesse e curiosità, che si sono, per alcuni studenti, mantenuti nel tempo. In questo ultimo anno, un numero considerevole di alunni ha trovato difficoltà nel portare avanti uno studio organizzato e costruttivo, forse per la mancanza di un metodo efficace. Inoltre, benché l'attenzione e il comportamento disciplinato dimostrato durante le lezioni siano stati una costante comune, nello studio a casa non tutti gli alunni sono stati assidui e correttamente impegnati. Diversi perciò risultano i livelli di preparazione raggiunti dagli alunni.

Obiettivi trasversali raggiunti

Facendo riferimento agli obiettivi formativi e cognitivi fissati dal PTOF e ripresi dal Consiglio di classe, si ribadisce che attraverso l'insegnamento di Storia e Filosofia si è cercato di sviluppare negli alunni la capacità di rapportarsi criticamente ai vari ambiti di indagine, di contestualizzare quanto appreso, di procedere dialetticamente di fronte a punti di vista differenti dai propri, di essere precisi e chiari nel formulare le proprie opinioni.

Obiettivi specifici di apprendimento raggiunti

- Sviluppo di un approccio critico e problematico nell'affrontare gli argomenti trattati;
- attitudine a contestualizzare nel loro periodo storico gli autori considerati;
- uso di strategie argomentative e procedure logiche;
- conoscenza e utilizzo di un lessico specifico, sapendolo riferire all'autore di pertinenza;
- saper confrontare le differenti risposte dei filosofi allo stesso problema;
- acquisizione della conoscenza delle principali dottrine degli autori esaminati.

Metodologie

La lezione è stata prevalentemente di tipo frontale, con spiegazione degli argomenti da parte della docente, in una prospettiva sistematica, storica e critica, sollecitando gli alunni all'intervento per avere chiarimenti o porre domande o cercare soluzioni a quesiti.

Gli alunni sono stati guidati nel percorso di studio condotto con gradualità, funzionale ad un lavoro agevolato e seguito.

Il programma svolto evidenzia un iter anomalo, che ne ha causato una riduzione rispetto alla programmazione iniziale. Varie attività hanno ridotto il tempo a disposizione e non sempre è stato

possibile procedere velocemente, dovendo consentire agli studenti una progressiva assimilazione degli argomenti.

Modalità di valutazione e di recupero

La valutazione finale tiene conto dell'intero percorso annuale compiuto dallo studente. Oltre alla preparazione raggiunta vengono considerati il progresso registrato rispetto al livello di partenza, le caratteristiche cognitive dell'alunno, le capacità organizzative mostrate nel lavoro autonomo, l'interesse, la partecipazione, la correttezza e la puntualità nel rispettare gli impegni scolastici e le consegne, il tutto in un'ottica formativa.

Quanto al recupero, è stato attuato in itinere. Per chi era in difficoltà fin dal primo trimestre, la frequenza alle lezioni, le interrogazioni dei compagni, la ripresa da parte dell'insegnante di argomenti precedentemente affrontati, hanno fornito un valido supporto per sanare eventuali carenze.

Verifiche

Sono state effettuate verifiche orali. Sono stati impartiti dei lavori da svolgersi a casa per iscritto, perlopiù in merito a letture assegnate.

Strumenti didattici

Il libro di testo in adozione: N. Abbagnano, G. Fornero, La filosofia, voll. 2 e 3, Paravia 2018.

Prof.ssa Antonella Marzolla

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI FILOSOFIA

Argomenti	Testi esaminati	Contenuti sviluppati
IMMANUEL KANT	<i>La dissertazione del 1770</i> <i>La critica della ragion pura</i>	La vita e le opere Distinzione fenomeno noumeno La conoscenza sensibile come intuizione Spazio e tempo come forme soggettive Problematica generale dell'opera; la scoperta dei giudizi sintetici a priori, la rivoluzione copernicana; l' estetica trascendentale : le forme pure della sensibilità,

		distinzione tra intuizioni pure e intuizioni empiriche, la matematica come scienza; la logica trascendentale: differenze con la logica aristotelica; l'analitica trascendentale come studio dell'intelletto: le categorie o concetti puri, distinzione tra concetti puri e concetti empirici, l'io penso, la deduzione trascendentale; la dialettica trascendentale come studio della ragione, le idee della ragione, la loro funzione regolatrice, critica della psicologia razionale, della cosmologia razionale, della teologia razionale. L'impossibilità della metafisica come scienza Finalità dell'opera, distinzione tra massime e imperativi, imperativo ipotetico e imperativo categorico, la legge morale, carattere formale della morale kantiana, autonomia della legge morale e rifiuto delle morali eteronome, la rivoluzione copernicana morale, i postulati della ragion pratica, primato della ragion pratica sulla ragion pura. Finalità dell'opera, distinzione tra giudizio determinante e giudizio riflettente, il giudizio estetico, analisi del bello e sua universalità, distinzione tra bello e piacevole, la rivoluzione copernicana estetica, il sublime, il giudizio teleologico e il finalismo come bisogno propriamente umano. La risposta kantiana, esaltazione dell'illuminismo da parte di Kant
	<i>La critica della ragion pratica</i>	
	<i>La critica del giudizio</i>	
	<i>Che cos'è l'illuminismo (Was ist Aufklärung)</i>	
JOHANN GOTTLIEB FICHTE	<i>Fondamenti della dottrina della scienza</i>	La vita e le opere Rapporti con Kant; la dottrina della scienza: l'infinità dell'io puro, la sua struttura dialettica, i tre momenti, l'io come <i>Tathandlung</i>, rapporto tra io infinito e io finito, la

FRIEDRICH WILHELM JOSEPH SCHELLING	<i>La missione del dotto</i>	scelta tra idealismo e dogmatismo, superiorità etica e teoretica dell'idealismo. L'idealismo soggettivo etico, nozione di <i>Streben</i>
	<i>I discorsi alla nazione tedesca</i>	La figura dell'intellettuale e la sua funzione educativa Occasione della composizione dell'opera, il concetto romantico di nazione
	<i>Idee per la filosofia della natura</i>	La vita e le opere Inizi fichtiani e critiche a Fichte; l'Assoluto come unità indifferenziata di spirito e natura. La filosofia della natura: l'organicismo finalistico e immanentistico. Critica al meccanicismo e al finalismo tradizionali. La natura come entità spirituale inconscia. Nozione di polarità: attrazione e repulsione. Magnetismo, elettricità, chimismo. Le potenze della natura.
	<i>Sistema dell'idealismo trascendentale</i>	L'idealismo trascendentale: l'arte come organo di rivelazione dell'Assoluto
GEORG WILHELM FRIEDRICH HEGEL	<i>Filosofia e religione</i>	La filosofia dell'identità: il passaggio dall'infinito al finito La fase teosofica. Nozione di "Dio che diviene" La filosofia positiva come opposizione al sistema hegeliano
	<i>Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio</i>	La vita e le opere La ragione come assoluto, il panlogismo; il procedimento dialettico; i tre momenti dello sviluppo della ragione: idea, natura, spirito. La logica; la filosofia della natura; la filosofia dello spirito: spirito soggettivo (antropologia, fenomenologia, psicologia); lo spirito oggettivo (diritto, moralità, eticità)

	<i>Lineamenti della filosofia del diritto</i> <i>Lezioni di estetica</i> <i>La storia della filosofia</i>	Famiglia, società civile, stato. Nozione di stato etico. Concezione della storia e astuzia della ragione Lo spirito assoluto (arte, religione, filosofia)
--	---	---

ARTHUR SCHOPENHAUER	<i>Il mondo come volontà e rappresentazione.</i>	La vita e le opere L'opposizione a Hegel. Rapporti con la filosofia kantiana. Nuova interpretazione di noumeno e fenomeno. La rappresentazione. La volontà di vivere: suoi caratteri. Il pessimismo e la sofferenza universale. Rifiuto delle varie forme di ottimismo. La condanna della storia. Le vie di liberazione dal dolore e dalla volontà (arte, moralità, ascesi)
LUDWIG FEUERBACH	<i>Per la critica della filosofia hegeliana</i> <i>Essenza della religione</i> <i>Principi della filosofia dell'avvenire</i>	La vita e le opere La critica a Hegel e il rovesciamento soggetto-predicato. Dall'idealismo al materialismo La critica alla religione: dalla teologia all'antropologia. L'alienazione. L'ateismo come dovere morale L'umanismo integrale e l'essenza sociale dell'uomo
KARL MARX	<i>Critica della filosofia del diritto di Hegel</i> <i>L'ideologia tedesca</i>	La vita e le opere Critica dell'ideologia: critica ad Hegel, alla sinistra hegeliana, a Feuerbach, alla religione.

IL POSITIVISMO	<i>Tesi su Feuerbach</i> <i>Il manifesto del partito comunista</i> <i>Il capitale</i>	Il marxismo come filosofia della prassi, la base materiale e storica della filosofia. Materialismo storico e materialismo dialettico. La storia come lotta di classe Nozione di merce. Valore d'uso e valore di scambio. Il ciclo economico capitalistico. Il plus-valore. Le contraddizioni della società borghese. La rivoluzione comunista e la dittatura del proletariato. Il comunismo rozzo e il vero comunismo Caratteri generali. Origine e periodizzazione. La fiducia incondizionata nella scienza. Rapporti con la società industriale, con la borghesia, con il liberalismo. La filosofia come metodologia della scienza. Il metodo sperimentale o scientifico.

AUGUSTE COMTE	<i>Corso di filosofia positiva</i>	La vita e le opere La legge dei tre stadi. Classificazione delle scienze. La filosofia come metodologia della scienza. La sociologia come scienza positiva (statica e dinamica sociali). Il culto dell'umanità: l'aspetto religioso dell'ultimo Comte
FRIEDRICH NIETZSCHE	<i>La nascita della tragedia</i> <i>La seconda inattuale: Sull'utilità e il danno della storia per la vita</i> <i>Così parlò Zarathustra</i>	La vita e le opere Spirito apollineo e spirito dionisiaco La condanna dello storicismo. Storia monumentale, storia antiquaria, storia critica

		L'attacco alla morale tradizionale e l'etica superomistica
--	--	--

Prof.ssa Antonella Marzolla

RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA e FISICA

Ho insegnato in questa classe negli ultimi tre anni matematica e fisica e ho visto, da parte dei ragazzi e ragazze, dei passi avanti nell'affrontare gli argomenti che presentavo. La classe ha quasi sempre seguito con attenzione e alcuni ragazzi e ragazze hanno mostrato molto interesse per la matematica e la fisica. Per alcuni di loro le maggiori difficoltà si presentano nelle prove scritte di matematica e invece nell'orale quasi tutti riescono a esporre in modo quasi sufficiente.

Invece circa il 50% degli alunni e alunne riesce a mostrare delle conoscenze adeguate sia nelle prove scritte che orali che va oltre una semplice memorizzazione di procedimenti.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Conoscenze, Competenze, Capacità)

Conoscenze:

- conoscenza sintetica ed analitica degli argomenti trattati
- conoscenza dei linguaggi specifici delle singole discipline

Competenze

• saper individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano le varie branche della matematica e della fisica

- saper elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente metodi di calcolo
- saper organizzare le conoscenze al fine di costruire un discorso argomentato con ordine, preciso nella utilizzazione dei dati ed espresso in modo corretto nel linguaggio specifico della disciplina

Capacità

• saper stabilire collegamenti fra i vari argomenti e/o i vari ambiti disciplinari, in modo da pervenire ad una personale rielaborazione dei contenuti

- saper risolvere autonomamente problemi sostanzialmente nuovi
- saper passare in modo critico e autonomo da fenomeni concreti al livello dell'astrazione

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le lezioni sono state di tipo frontale e al termine degli argomenti più impegnativi chiedevo alla classe di fare tutti i possibili collegamenti con i concetti introdotti in precedenza.

Le valutazioni sono state di tre tipi: scritte, orali e seminari su argomenti individuati da me.

Inoltre ho prestato particolare attenzione alle osservazioni che gli alunni facevano durante le mie spiegazioni, oltre all'accertamento del grado di assimilazione dei contenuti proposti.

LIVELLI DI PROFITTO

La classe per il 50 % riesce a lavorare in modo autonomo e critico, per il restante riesce a portare avanti procedimenti ripetitivi con calcoli semplici.

Educazione civica

Con la classe abbiamo affrontato in che cosa consiste lo sviluppo sostenibile, partendo da tecnologie vicine a noi per la nostra mobilità: auto elettriche e auto a idrogeno, con le relative problematiche sulla produzione e smaltimento delle batterie. Inoltre abbiamo indagato su quei procedimenti per la produzione di energia elettrica a costo zero per l'ambiente. Parte della classe si è dimostrata particolarmente interessata a queste tecnologie sia da cittadino che da studioso di scienza.

Prof. Michele Blasi

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI MATEMATICA

Testo: Bergamini, Barozzi, Trifone Manuale blu 2.0 di matematica Zanichelli.

Successioni

Definizione di successione reale, definizione di sottosuccessioni reali, definizione di convergenza, teorema di unicità del limite (dim.), proprietà delle sottosuccessioni, teorema di limitatezza (dim.), teorema della permanenza del segno (dim.), teorema dei due carabinieri (dim.). Algebra dei limiti. Definizione di successione asintoticamente equivalenti, teorema del prodotto per le successioni asintoticamente equivalenti (dim.), teorema del quoziente per le successioni asintoticamente equivalenti (dim.).

Successioni monotone: definizione di max, min, inf, sup per una successione, teorema per le successioni monotone (dim.).

Funzioni-continue

Definizione di funzioni continue, algebra delle funzioni continue, teorema della composizione di funzioni continue (dim.), teorema degli zeri, teorema di Weierstrass. Definizione di limite di funzione, limiti notevoli. Principi di eliminazione dei termini trascurabili.

Derivate

Def. di funzione derivabile in un punto e in un insieme. Calcolo delle derivate delle funzioni elementari. Def. di funzione derivata. Significato geometrico di funzione derivabile, retta tangente al grafico. Def. di punto angoloso, punto di cuspidi, punto di flesso a tangente verticale. Teo. Una funzione derivabile in un punto è continua in tale punto (*dim.*). Regole di derivazione per somma, prodotto, rapporto di funzioni (*dim.*), regole di derivazione per la composizione di funzioni (*dim.*), regola di derivazione per le funzioni invertibili (*dim.*). Definizione di minimo (massimo) locale. Teorema di Fermat (*dim.*). Crescenza e decrescenza delle funzioni derivabili. Strategie per determinare i punti di massimo e minimo locale. Definizione di differenziale di una funzione in un punto e suo significato geometrico. Teorema di Rolle (*dim.*), teorema di Lagrange (*dim.*), teorema di Cauchy (*dim.*). Teorema di de l'Hopital per limiti nella forma $\frac{0}{0}$ (*dim.*), Teorema di de l'Hopital per limiti nella forma $\frac{\infty}{\infty}$ (*dim.*). Definizione di funzione convessa e concava e suo significato geometrico. Teorema per determinare se una funzione è concava o convessa, definizione di flesso, strategie per determinare il flesso di una funzione. Studio di una funzione utilizzando le metodologie del calcolo differenziale. Definizione di differenziale di una funzione, significato geometrico del differenziale

Integrazione

Primitive

Ricerca della primitiva per le funzioni elementari, integrazione per parti, integrazione per sostituzione, integrazione delle funzioni razionali, integrazione delle funzioni irrazionali.

Integrale di Riemann

Definizione di integrale di Riemann, funzione di Dirichlet, proposizione: le funzioni monotone limitate sui compatti sono integrabili (*dim.*), teorema le funzioni continue sui compatti sono integrabili (*dim.*). linearità dell' integrale di Riemann. Definizione di media integrale, teorema della media integrale (*dim.*), definizione di funzione integrale, teorema fondamentale del calcolo integrale (*dim.*), teorema di Torricelli (*dim.*).

Integrali generalizzati

Definizione di integrale generalizzato per funzioni non limitate su un compatto o per funzioni limitate su un insieme non limitato, teorema del confronto per gli integrali generalizzati.

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali lineari del primo ordine, metodo risolutivo (*dim.*), problema di Cauchy.

Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti, metodo risolutivo (*dim.*).

Equazioni differenziali a variabili separabili.

Prof. Michele Blasi

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI FISICA

Testo: Halliday, Resnick, Walker Fondamenti di Fisica vol. 2 e 3 Zanichelli

Cariche e campi elettrici

Cariche elettriche, la legge di Coulomb, la quantizzazione della carica.

Il campo elettrico, il campo elettrico generato da una carica puntiforme, il campo elettrico generato da un dipolo elettrico, il campo elettrico generato da una carica lineare, il campo elettrico generato da un disco carico.

Il flusso elettrico, il teorema di Gauss, applicazione del teorema di Gauss per determinare il campo elettrico.

Potenziale elettrico

Potenziale elettrico ed energia potenziale elettrica, moto in un campo elettrico, superfici equipotenziali, calcolo del potenziale

Capacità elettrica

Definizione di capacità elettrica, unità di misura della capacità elettrica, calcolo della capacità elettrica per condensatori piani, cilindrici e sferici; condensatori in serie e in parallelo, energia immagazzinata in un condensatore.

Corrente e resistenza

Definizione operativa di corrente, resistenza e resistività, legge di Ohm, potenza nei circuiti elettrici.

Circuiti

Forza elettromotrice, legge delle maglie, resistenze in serie, legge dei nodi, circuiti RC, equazione della carica di un condensatore, equazione della scarica di un condensatore.

Campi magnetici

Forza di Lorentz, definizione di tesla, moto di una carica in un campo magnetico uniforme, forza magnetica agente su un filo percorso da corrente, momento torcente su una spira percorsa da corrente, momento di dipolo magnetico.

Campi magnetici generati da corrente

Legge di Biot-Savart, campo magnetico dovuto a una corrente in un lungo filo rettilineo, campo magnetico generato da una corrente in un filo piegato ad arco, forza tra due conduttori paralleli, definizione di Ampere, legge di Ampere, campo magnetico di un solenoide e di un toroide.

Induzione e induttanza

Legge di Faraday, legge di Lenz, induzione e trasferimenti di energia, campo elettrico indotto, induttori e induttanza, autoinduzione, circuiti RL.

Oscillazioni elettromagnetiche e correnti alternate

Oscillazioni elettromagnetiche LC, oscillazioni elettromagnetiche smorzate RLC, correnti alternate, trasformatore.

Equazioni di Maxwell

1. La legge di Gauss per i campi magnetici, i campi magnetici indotti, la legge di Ampère-Maxwell, correnti di spostamento, equazioni di Maxwell

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE NATURALI

La classe (in cui insegno dallo scorso anno) ha avuto sin dall'inizio un atteggiamento di fiducia e disponibilità nei confronti dell'insegnante, partecipando in maniera costruttiva al dialogo educativo; tuttavia, la mancanza di continuità didattica nella materia, unitamente alle difficoltà legate alla pandemia e ai limiti della didattica a distanza degli anni precedenti, ha fatto sì che un gruppo di studenti non avesse conseguito un metodo di studio efficace e raggiunto la completa autonomia nell'approfondimento e nella rielaborazione dei contenuti disciplinari. In generale, l'interesse verso la disciplina è sempre stato soddisfacente; un piccolo gruppo di alunni, in particolare, si è distinto per la partecipazione attiva, a prescindere dal profitto, contribuendo allo svolgimento delle lezioni con interventi personali, osservazioni, richieste di chiarimenti e approfondimenti. L'impegno a casa è stato adeguato da parte di tutta la classe anche se spesso concentrato soprattutto a ridosso delle verifiche.

Alla fine di questo anno scolastico, con riferimento agli obiettivi prefissati in sede di programmazione, la classe ha raggiunto complessivamente una preparazione soddisfacente, seppure diversificata nei risultati: una parte degli alunni, sostenuta da un metodo di studio efficace, possiede conoscenze solide e mostra una buona capacità di rielaborazione degli argomenti; altri, con un metodo di studio più mnemonico, hanno raggiunto buon livello di conoscenze e le sanno applicare; un ristretto numero di alunni, a causa di un metodo di studio poco efficace e di un impegno non sempre costante, è riuscito a conseguire una preparazione nel complesso sufficiente, seppur poco omogenea.

Per quanto riguarda le attività extracurricolari, si segnala che quest'anno sette alunni hanno partecipato alla selezione d'istituto dei Giochi della Chimica e tre sono stati ammessi alla fase regionale, otto studenti hanno partecipato alla selezione d'istituto delle Olimpiadi di Biologia; cinque studenti hanno partecipato all'evento UniStem Day "Il lungo e affascinante viaggio della ricerca sulle cellule staminali".

Osservazioni sullo svolgimento del programma

La programmazione iniziale è stata sostanzialmente rispettata; tuttavia, per ottimizzare i tempi, si è posta maggiore attenzione al ruolo dei gruppi funzionali rispetto alle proprietà fisiche e chimiche delle biomolecole, rinunciando a trattare nel dettaglio le singole classi di derivati degli idrocarburi; non è stato possibile affrontare lo studio della fotosintesi.

Metodologie e strumenti didattici

Gli argomenti sono stati trattati stimolando il dialogo e la partecipazione degli alunni in modo da coinvolgerli e motivarli, attraverso il collegamento dei contenuti disciplinari con tematiche legate all'attualità e alla salute. Nelle spiegazioni si è cercato di mettere in evidenza i fondamenti sperimentali della disciplina e i collegamenti tra le varie parti del programma per permettere ai ragazzi, al di là dell'acquisizione dei singoli contenuti, di costruire una visione d'insieme degli argomenti trattati. A supporto delle lezioni sono stati utilizzati modelli, animazioni, filmati, esperienze di laboratorio, presentazioni PPT per integrare le spiegazioni e favorire la comprensione degli argomenti trattati; sono stati forniti articoli e materiali predisposti dall'insegnante per approfondire.

Testi adottati:

- Posca, Fiorani – “Chimica più” -Dalla Struttura atomica alla Chimica organica
- Valitutti, Taddei “Carbonio, biotecnologie, biotech”- Biochimica e biotecnologie

Limitatamente ad alcuni argomenti del percorso didattico sono stati utilizzati i testi

- Sadava D. et al. – “Il carbonio, gli enzimi, il DNA”- seconda ed. (non in adozione)
- Curtis H., Barnes S.N. –“Invito alla biologia”- 6ed. Vol. A (già in possesso degli alunni)

Valutazione e recupero

La valutazione ha tenuto conto dell'acquisizione dei contenuti fondamentali della disciplina e della capacità di rielaborare ed approfondire anche autonomamente gli argomenti trattati, utilizzando un linguaggio specifico adeguato, effettuando collegamenti nell'ambito della disciplina e tra discipline diverse. Il lavoro di recupero è stato svolto in itinere. Nel trimestre sono state svolte due verifiche scritte, nel pentamestre, invece, è stato privilegiato lo svolgimento di verifiche orali sommative anche in vista del colloquio d'esame.

Prof.ssa Teresa Vottari

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI SCIENZE

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
La chimica del carbonio ed i gruppi funzionali Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. Le caratteristiche dei composti organici: isomeria, proprietà fisiche e reattività delle molecole organiche. Le formule di struttura. Gli idrocarburi (alcani, alcheni, alchini): nomenclatura, isomeria di struttura e geometrica, proprietà fisiche e reazioni. Il benzene: struttura, reazioni (cenni). I gruppi funzionali principali per la biochimica: gruppi alchilici, ossidrilici, carbonile, carbossilici, gruppo amminico.	a) Posca, Fiorani- "Chimica più" b) capitolo "Carbonio" da "Il sistema periodico" di Primo Levi	Chimica del carbonio

1) I carboidrati I monosaccaridi: aldosi e chetosi, la gliceraldeide, il glucosio e il fruttosio. Attività ottica e chiralità. Stereoisomeri, enantiomeri, diastereoisomeri, epimeri. Forme cicliche e anomeria.; proiezioni di Fisher; ciclizzazione; proiezioni di Haworth e anomeri; zuccheri riducenti. Il legame glicosidico. I disaccaridi ((maltosio, lattosio, saccarosio). I polisaccaridi (amido, cellulosa, glicogeno). 2) I lipidi Acidi grassi saturi e insaturi. I trigliceridi: grassi e oli, sintesi, idrogenazione, saponificazione, il meccanismo di azione dei saponi. I fosfolipidi. La membrana plasmatica: dalle prime osservazioni al modello a mosaico fluido. Il modello attuale, il ruolo delle proteine di membrana. Colesterolo e vitamine (cenni).	a) Valitutti et al.-“Carbonio, metabolismo, biotech”- Biochimica e biotecnologie b) Curtis, Barnes-“Invito alla Biologia”6° ed. c) approfondimento: “Il caso del Talidomide” d) approfondimento: “La membrana plasmatica: dalle prime osservazioni al modello a mosaico fluido” e) Approfondimento: “Emoglobina e mioglobina” Laboratorio: Polarimetro e attività ottica	Le biomolecole
3) Le proteine Gli amminoacidi: struttura e chiralità, lo zwitterione, comportamento acido-base in soluzione, il punto isoelettrico. Classificazione degli amminoacidi. Il legame peptidico. Il legame disolfuro. Le proteine: classificazione e funzioni, livelli di		

struttura, ruolo delle interazioni deboli nella struttura tridimensionale e denaturazione delle proteine. Le proteine che legano l'ossigeno: emoglobina e mioglobina, allosterismo e cooperatività 4) Gli enzimi Funzione e specificità, meccanismo d'azione, l'interazione enzima-substrato (modello "chiave-serratura" ed "adattamento indotto"), effetto di temperatura, pH e concentrazione, regolazione dell'attività enzimatica (inibitori ed effettori allosterici). 5) Acidi nucleici Nucleosidi e nucleotidi, l'ATP, il legame fosfodiesterico	Test di Fehling per gli zuccheri riducenti Uso delle autopipette Dosaggio dell'amilasi	
1) Il DNA e la duplicazione La scoperta del ruolo del DNA come materiale genetico: la nucleina di Miescher, gli esperimenti di Griffith, di Avery e di Hershey-Chase. Il tetranucleotide di Levene. Dai dati di Chargaff e dagli studi di diffrazione ai raggi X di Franklin al modello a doppia elica del DNA di Watson e Crick. Struttura del DNA.		Biologia molecolare e biotecnologie

La duplicazione semiconservativa del DNA. I frammenti di Okazaki. La correzione degli errori di duplicazione I telomeri e la telomerasi. 2) L'espressione genica L'esperimento di Beadle e Tatum e l'ipotesi "un gene, un enzima". Il "dogma centrale" della Biologia: l'ipotesi del messaggero e dell'adattatore. Trascrizione e traduzione del DNA. Il codice genetico Ruolo dell'RNA. Le mutazioni (cenni). La regolazione dell'espressione genica nei Procarioti: l'operone, operoni inducibili e reprimibili. La regolazione dell'espressione genica negli eucarioti: i vari livelli di controllo. I fattori di trascrizione. La discontinuità dei geni negli eucarioti: introni ed esoni. Il processo di elaborazione degli mRNA negli eucarioti. Il significato dello splicing alternativo. 3) Il DNA ricombinante e le Biotecnologie La tecnologia del DNA ricombinante: il clonaggio genico, la PCR, la clonazione, la tecnica CRISPR/Cas9 (editing genomico). Applicazioni delle biotecnologie:	a) Curtis, Barnes-"Invito alla Biologia"-6° ed b) Valitutti et al.-"Carbonio, metabolismo, biotech"- Biochimica e biotecnologie c) Sadava et al.-Chimica organica, biochimica e biotecnologie d) articolo di Watson e Crick (Nature, 1953) e) brani da "La doppia elica" di James Watson f) approfondimento: "Agenti alchilanti e farmaci anti-tumoriali". g) sito "DNA from the beginning"	
--	--	--

vettori di espressione, produzione di farmaci ricombinanti (insulina, vaccini), animali transgenici (pharming e xenotrapianti, modelli animali), la terapia genica: il caso dell'ADA-SCID; le cellule staminali embrionali e le IPCs. Aspetti etici delle biotecnologie		
1) Il metabolismo energetico L'energia libera e i sistemi biologici. L'organizzazione in vie metaboliche. La regolazione. Anabolismo, catabolismo, reazioni accoppiate e ruolo dell'ATP. Ruolo dei principali coenzimi trasportatori di elettroni e protoni (NAD, NADP e FAD). 2) Il catabolismo del glucosio Glicolisi: fase endoergonica ed esoergonica, il bilancio della glicolisi. I destini del piruvato. La fermentazione lattica ed alcolica. La struttura del mitocondrio. La respirazione cellulare: decarbossilazione ossidativa del piruvato, il ciclo di Krebs, la catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa. Accoppiamento chemiosmotico, i fattori disaccoppianti. Confronto tra la resa energetica	a) Valitutti et al.-"Carbonio, metabolismo, biotech"- Biochimica e biotecnologie b) c) Sadava et al.-Chimica organica, biochimica e biotecnologie	Le principali vie del metabolismo energetico

dell'ossidazione del glucosio in condizioni anaerobie ed aerobie. 3) Biochimica del corpo umano Aspetti principali di glicogenolisi e glicogenosintesi, beta-ossidazione e sintesi degli acidi grassi, gluconeogenesi, il ciclo di Cori. Biochimica d'organo. Ruolo dell'insulina e del glucagone nella regolazione del metabolismo energetico.	c) capitolo "Carbonio" da "Il sistema periodico" di Primo Levi	
---	---	--

Prof.ssa Teresa Vottari

RELAZIONE FINALE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

1. Analisi della situazione finale

Tutti gli studenti hanno sempre seguito con interesse e partecipazione gli argomenti proposti. Dal punto di vista dello stile di studio e del ritmo di apprendimento, alcune disomogeneità si sono colmate nel tempo e non hanno mai pregiudicato il ritmo di lavoro: i livelli degli apprendimenti a conclusione del percorso liceale, seppur differenziati, si attestano, infatti, su buoni risultati. Alcuni studenti hanno anche trovato, nei diversi aspetti della disciplina, motivi di interesse personale ottenendo un grado di preparazione eccellente.

2. Obiettivi trasversali raggiunti

Tutta la classe ha raggiunto gli obiettivi trasversali inseriti nella programmazione iniziale.

3. Obiettivi specifici apprendimento raggiunti

Tutti gli alunni hanno conseguito nel tempo, anche se a un diverso livello di profitto diversificato, i seguenti obiettivi:

- Potenziamento degli strumenti finalizzati alla comunicazione, comprensione e analisi critica (nello specifico di un “prodotto artistico” in una determinata epoca).
- Sviluppo delle capacità di utilizzare principi, strumenti e metodi propri di un linguaggio (nello specifico del disegno geometrico finalizzandolo alla percezione/ comunicazione/ interpretazione della realtà).
- Utilizzo consapevole di un metodo di lettura per decodificare un'opera d'arte.

4. Osservazioni sullo svolgimento del programma

Lo svolgimento del Programma ha rispettato quanto inizialmente programmato.

Gli argomenti di disegno sono stati affrontati approfondendo sia la preparazione teorica che la “parte applicativa” (attraverso descrizioni tecniche di parti architettoniche).

E' stata privilegiata la pratica dei metodi di indagine propri della storia dell'Arte affrontando lo studio in una prospettiva sistematica, storica e critica.

Gli esercizi di lettura, analisi e interpretazione di opere d'arte, hanno incentivato la pratica dell'argomentazione e del confronto tra opere e tendenze artistiche diverse.

5. Metodologie

La didattica è stata centrata sullo sviluppo delle competenze (condensando e curvando i contenuti disciplinari per nuclei tematici e sottolineando il loro valore formativo) incentivando la realizzazione di prove autentiche e l'approccio problematico.

Esplicitazione degli obiettivi educativi-didattici e dei criteri di verifica e valutazione.

Studio della disciplina in una prospettiva sistematica, storica e critica.

Pratica dei metodi di indagine propri della disciplina. ^[L]_[SEP]Esercizi "di lettura", analisi e interpretazione di opere d'arte (con schemi iconografici/iconologici). ^[L]_[SEP]

Pratica dell'argomentazione e del confronto. Cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e ^[L]_[SEP]personale. Uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca. Lezione frontale e partecipata. Lavori di gruppo e di ricerca; produzione di elaborati di sintesi e mappe trasversali pluridisciplinari.

Lezioni fuori sede (questo anno scolastico):

-Pisa (Palazzo Blu): visita guidata alla Mostra Macchiaioli.

-Pisa: visita al murale di K. Haring.

-Organizzazione della Gita scolastica (Salisburgo e Monaco di Baviera).

6. Strumenti didattici

Al fine di approfondire le conoscenze apprese, oltre al manuale in uso, gli studenti sono stati incentivati a consultare altro materiale didattico cartaceo e on-line.

Le lezioni sono state svolte prevalentemente in classe (con il supporto del video proiettore per le Presentazioni, per mostrare immagini e vedere filmati).

7. Modalità di valutazione e verifiche

La valutazione è stata costante, ricorrendo sia a prove di verifica scritte, orali, grafiche, che al controllo periodico (revisioni) delle attività svolte dagli alunni.

La distribuzione delle prove è avvenuta contestualmente allo svolgimento e alla conclusione delle relative unità didattiche.

Si è cercato di far passare che la valutazione deve essere intesa come valorizzazione di un percorso svolto (metodologico e di conoscenze/competenze acquisite nel tempo). Si è preferito, programmare sia i compiti scritti di storia dell'arte che le prove grafiche.

I voti sono stati inseriti sul registro elettronico con puntualità per assicurare un tracciato all'intervento educativo e didattico.

I contenuti disciplinari sono stati ripetuti più volte e le Presentazioni costruite dall'insegnante sono state inserite su classroom.

E' stata incentivata l'autovalutazione e l'utilizzo di griglie (con indicatori/descrittori) condivise con la classe.

Alla valutazione finale hanno contribuito anche la puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati, il numero e la qualità degli interventi in classe, i progressi registrati durante il percorso.

Per ottenere una valutazione sufficiente, l'alunno ha dovuto dimostrare di:

- mostrare capacità grafiche nel rispetto delle norme e delle convenzioni apprese;
- saper descrivere e decodificare (anche con programmi informatici) semplici strutture architettoniche;
- Saper interpretare messaggi visivi utilizzando correttamente i termini del linguaggio storico/artistico analizzato.

Il controllo dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e del raggiungimento degli obiettivi prefissati è stato effettuato attraverso la seguente tipologia di prove:

- attività "di lettura" di opere d'arte e produzione scritta all'interno di approfondimenti;
- prove di verifica a conclusione di ogni UDA (esercitazioni grafiche, compiti con immagini di opere da comparare e/o analizzare secondo schemi iconologici).
- interrogazioni con supporto di presentazioni e domande.
- Gli ultimi giorni dell' a. s. sono stati dedicati al ripasso del programma svolto e al consolidamento degli apprendimenti.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

I contenuti del corrente anno scolastico sono stati svolti rispettando quanto previsto nella programmazione. Il programma di disegno tecnico -come condiviso nel Dipartimento e indicato nella Programmazione- è stato concluso alla fine del primo trimestre. Alcuni argomenti trattati lo scorso a. s. (Arte "di Macchia" e Impressionismo) sono stati particolarmente utili per richiamare le nuove tendenze artistiche e fare comparazioni.

ARGOMENTI TRATTATI	Opere d'arte, testi e progetti	Unità tematica

-Restituzione grafica delle <u>scale della scuola</u>: rilievo, proiezione ortogonale quotata, sezioni, alzati e/o assonometrie. -Regole matematiche legate all'ergonomia.	<u>Collegamenti verticali</u>: -realizzare un semplice collegamento verticale data la pianta e l'altezza di uno spazio abitativo.	<u>Descrivere e decodificare la realtà costruita.</u> <i>Approfondimento tematico trasversale:</i> <i>"Geometria, tecnica e perfezione"</i>
-Architettura e restauro: professionalità e sicurezza. -Fondamenti di <u>Diritto Urbanistico</u>; -Competenze e funzioni di <u>Enti legati all'architettura e urbanistica</u>	-Analisi del <u>PRG di Pisa</u>. -Comune (ufficio <u>edilizia/urbanistica</u>), <u>Catasto urbano</u>, <u>Soprintendenza</u>.	Educazione civica: art. 35 della Carta Costituzionale. <i>Approfondimenti trasversali tematici:</i> <i>il <u>lavoro</u>.</i>
Artisti Preraffaelliti: contestualizzazione storica, caratteri stilistici e analisi di alcune opere.	-Analisi dell'opera: <u>"Ophelia"</u> di <u>J. Everett Millais</u>	Suggerimenti medievali ed <u>elementi simbolisti in Inghilterra</u>. <i>Approfondimenti trasversali tematici: "botanica e simbologia" e "Amore Morte".</i>
Artisti Macchiaioli (argomento già trattato lo scorso a.s.): inquadramento storico, caratteri stilistici e analisi di alcune opere. <i>La "macchia" in opposizione alla "forma" e l'intimità del quotidiano.</i>	-Analisi dell'opera: <u>"Campo italiano alla battaglia di Magenta"</u> di <u>G. Fattori</u>. Visione guidata della mostra "I Macchiaioli" a Palazzo Blu (Pisa).	<u>Esperienze culturali italiane dalla metà dell'Ottocento.</u> <i>Approfondimento tematico trasversale:</i> <i>risorgimento italiano e ideale nazionalista.</i>
"La stagione" Impressionista (argomento già anticipato alla fine dello scorso a. s.): inquadramento storico, caratteri stilistici, analisi di alcune opere e differenze e analogie tra opere e artisti diversi. <i>La rivoluzione "dell'attimo"</i>	<u>E. Manet</u>: "Déjeuner sur l'herbe"; "Olympia". <u>C. Monet</u>: "Impressione, sole nascente"; "La Grenouillère"; "La Cattedrale di Rouen" ("serie").	<u>Esperienze culturali francesi nella seconda metà dell'Ottocento:</u> <u>nuovi mezzi espressivi legati alla luce naturale e alla vita contemporanea.</u>

<i>fuggente” legata alla luce “en plein air”; uso dei colori in tubetto e risposta della pittura alla tecnica fotografica.</i>	<u>P. A. Renoir: “La Grenouillere”</u> -Analisi dell’opera: <u>“L’assenzio” di E. Degas</u>	<i>Approfondimenti tematici trasversali:</i> <i>emarginazione e dipendenze.</i>
Ricerche post-impressioniste: contestualizzazione storica, analisi di alcune opere e/o differenze e analogie tra opere di artisti diversi.	-Analisi dell’opera: <u>“Una domenica pomeriggio alla Grande Jatte” di G. Seurat.</u> <u>P. Gauguin:</u> “Il Cristo giallo”; “Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?” -Analisi dell’opera: <u>“I mangiatori di patate” di Vincent Van Gogh.</u> “Notte stellata”; “Campo di grano con volo di corvi”. <u>H. de T. Lautrec:</u> “Al moulin rouge”. <u>P. Cezanne:</u> “Giocatori di carte”, “Montagna di Sainte-Victoire”.	<u>Esperienze culturali nella seconda metà dell’Ottocento in Francia: tra ricerca scientifica e interiore.</u> <i>Approfondimento tematico trasversale:</i> <i>il Colore e la percezione.</i> <i>Approfondimenti tematici trasversali: la povertà/il lavoro/il cibo.</i>

“Belle Epoque”: Art Nouveau in Francia; Modernismo a Barcellona; Stile Liberty/Floreal in Italia. Secessione austriaca Secessione viennese Secessione di Berlino	Ingressi ai metrò parigini. <u>A. Gaudì</u> : “Sagrada Familia”, “Casa Milà”, “Parco Guell”. <u>Viareggio</u>: Gran Caffè Margherita. -Analisi dell’opera: “<u>Il Bacio</u>” di <u>G. Klimt</u>. -Analisi dell’opera: “<u>La Famiglia</u>” di <u>E. Schiele</u>. -Analisi dell’opera: “<u>Il Grido o Urlo</u>” di <u>E. Munch</u>.	Belle époque: il nuovo gusto borghese. <i>Approfondimento tematico trasversale: l’amore.</i> <i>Approfondimento tematico trasversale: virus e pandemie.</i> <i>Approfondimento tematico trasversale: l’angoscia.</i>
Realismo e la “corrente sociale”	-Analisi dell’opera: “ <u>Quarto Stato</u> ” di <u>Pellizza da Volpedo</u>	<i>Approfondimento tematico trasversale: diritti dei lavoratori.</i>
Realismo e prima guerra mondiale	-Analisi dell’opera: “ <u>Gassed</u> ” (<u>Soldati gassati</u>) di J. S. <u>Sargent</u>	<i>Approfondimento tematico trasversale: prima guerra mondiale e armi chimiche.</i>
Arte del Novecento e Avanguardie. Caratteristiche generali, elementi di novità comuni e trasversalità. Avanguardie storiche: cubismo, espressionismo, futurismo, astrattismo e surrealismo.	Manifesti e programmi dei vari movimenti e/o avanguardie.	<u>Il Novecento.</u> <i>Approfondimenti tematici trasversale: psicanalisi e comunicazione</i>
Espressionismo francese. Fauves (Belva). <i>L’antinaturalismo di forme e colore tra contrasti cromatici e “decorativismo”.</i>	-Analisi dell’opera: “<u>La danza</u>” di <u>H. Matisse</u>.	<u>Espressionismo francese:</u> Arte come espressione di stati d’animo.

		<i>Approfondimento tematico trasversale: gioia di vivere/unione tra uomo e universo</i>
Espressionismo tedesco. Die Brucke (Il Ponte). <i>Antinaturalismo di forme e colore con accenti pessimistici e drammatici.</i>	<u>Kirchener</u> : “Donne per strada”.	<u>Espressionismo tedesco</u> : <u>Arte</u> come disagio e ponte verso il futuro. <i>Approfondimento tematico trasversale: il dramma esistenziale</i>
Avanguardia Cubista . <i>Scomposizione della realtà (simultaneità della visione dell’oggetto con “viste pluridirezionali”) e “quarta dimensione” (il tempo).</i>	<u>P. Picasso</u> : <u>proto-cubismo</u> -Analisi dell’opera: “Les demoiselles d'Avignon”, <u>cubismo analitico</u> (“Ritratto di A. Vollard”) e <u>cubismo sintetico</u> (“Natura morta con sedia impagliata”).	<u>Il Novecento e un nuovo modo di percepire la realtà.</u> <i>Approfondimento tematico trasversale: il Tempo</i>
Picasso : vita, poetica e analisi di alcuni “momenti” espressivi. <i>Artista rivoluzionario e in continua sperimentazione.</i>	<u>P. Picasso</u> : “periodo blu” (“Poveri in riva al mare”) e “rosa” (“Famiglia di Saltimbanchi”). Il simbolo degli orrori della guerra civile spagnola e di ogni guerra: Analisi dell’opera: “Guernica”.	<u>Picasso: grande talento creativo del Novecento.</u> <i>Approfondimento tematico trasversale: La guerra civile spagnola</i>
Avanguardia Futurista : contestualizzazione storica, caratteri stilistici, analisi di alcune opere e/o differenze e analogie tra opere di artisti diversi. Manifesti.	<u>F. T. Marinetti</u> : analisi del Manifesto del 1909. Analisi dell’opera: “La città che sale” di Boccioni; <u>Boccioni</u> : “Autoritratto”; “Stati d'animo”; “Forme	<u>La stagione italiana del Futurismo.</u> Dinamismo come slancio verso il futuro. <i>Approfondimento tematico trasversale: Ritmo e Dinamismo</i>

	uniche della continuità nello spazio”. Analisi dell’opera: <u>“Dinamismo di un cane al guinzaglio” di G. Balla</u>	
Astrattismo (lirico e geometrico). <i>La sinestesia. Oltre la forma dialogando con la spiritualità e la musica.</i> Il Der blaue Reiter (il Cavaliere azzurro)	<u>V. Kandinskij</u> : “Primo acquerello astratto”; “Composizioni”.	<u>Il Novecento e il nuovo modo di esprimere sentimenti e spiritualità.</u> <i>Approfondimenti tematici trasversali: la Spiritualità e la Musica</i>
Arte Metafisica. <i>La realtà apparente tra sogno ed enigma.</i>	<u>G. De Chirico</u>: “Le muse inquietanti”.	<u>Il “ritorno all’ordine” di alcune esperienze culturali italiane del Novecento.</u>
Avanguardia Surrealista: <i>arte dell’inconscio.</i>	Analisi dell’opera: <u>“La persistenza della memoria” di S. Dalì.</u>	<u>La realtà tra irrazionale e sogno.</u> <i>Approfondimenti tematici trasversali: Il sogno, l’inconscio, il tempo</i>
Arte Informale (materica). <i>La risposta dell’Arte italiana al dramma della guerra: la negazione della forma.</i>	<u>A. Burri</u>: “Sacchi di iuta” - “Cretti”. <u>L. Fontana</u>: “Tagli”.	<u>L’Italia dopo la seconda guerra mondiale.</u>
Arte Informale (gestuale). Espressionismo astratto e “action painting” (dripping)	<u>J. Pollock</u>: “Mural”.	<u>Memoria e “grovigli dell’anima”.</u> <i>Approfondimento tematico trasversale: la folia</i>
Pop Art. Arte come espressione della società dei consumi americana.	<u>A. Warhol</u>: serigrafie con i prodotti e “miti” americani. <u>R. Lichtenstein</u>: arte come fumetto.	<u>La società e l’immaginario collettivo in America dopo la seconda guerra mondiale.</u> <i>Approfondimenti tematici trasversali: Il cibo e il fumetto</i>

Graffitiismo di strada come estemporanea espressione “di sé” o critica sociale. Street Art: l’evoluzione del graffitiismo che intende offrire “spunti di comunicazione e riflessione”. Arte accessibile.	Analisi dell’opera: “Tutto Mondo” di K. Haring (1989)	La Comunicazione come “riflessione” alla società contemporanea. <i>Approfondimento tematico trasversale: la comunicazione</i>
Razionalismo in architettura: la nascita del Movimento moderno in Architettura	<u>Bauhaus</u> : la Scuola con una nuova didattica nell’Arte. <u>Le Corbusier</u>: Villa Savoye e “i cinque punti dell'architettura”. <u>F. L. Wright</u> e l'architettura organica: “La casa sulla Cascata” e il “Museo Guggenheim”.	<u>Razionalismo e modernità.</u> <i>Approfondimento tematico trasversale: “Geometria e perfezione”;</i> <i>“Ambiente naturale e costruito”.</i>

Rispetto a quanto scritto sono stati approfondite altre opere -scelte dagli studenti- per collegare percorsi tematici trasversali da loro analizzati.

Prof.ssa Isabella Giannettoni

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA

-**Regolamento edilizio** (analisi del PRG di Pisa) e funzioni specifiche degli **Uffici competenti** (Comune, “Soprintendenza alle Belle arti”, Catasto).

Competenze di Cittadinanza

Sviluppo del senso civico, del rispetto per il territorio e soprattutto delle regole.

Obiettivo cognitivo:

Acquisire conoscenze, capacità di analisi e pensiero critico per meglio comprendere il territorio e le sue complessità.

Competenze trasversali:

- Sviluppare la capacità critica per comprendere la complessità delle regole che attengono alla vita sociale e individuale.
- Acquisire ed interpretare l'informazione -ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi- valutandone l'attendibilità e l'utilità.

Obiettivo comportamentale:

- Sviluppare il senso di appartenenza e di consapevolezza nei confronti del territorio per diventare, all'interno della società, un cittadino più informato e consapevole.

Metodi e strategie didattiche:

Lezioni dialogate con visione dal vero di documenti (es. PRG di Pisa), discussioni e comparazione (al fine di migliorare la comunicazione ed il confronto in un'ottica motivazionale e di apprendimento attivo).

Tipologia di verifica finale :Prova scritta

Tempi e ore:Trimestre 2 ore

Prof.ssa Isabella Giannettoni

RELAZIONE FINALE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

La classe, in cui insegno fin dalla classe prima, è composta da 22 alunni di cui la maggior parte è stata presente nell'arco di tutto il quinquennio mentre un gruppo consistente di alunni ha abbandonato il percorso scolastico. Un gruppo, sicuramente attivo e motivato, ha dimostrato anche ottime capacità motorie rispetto ad un altro che ha minor qualità motorie ma che ha mantenuto un atteggiamento comunque partecipativo verso le attività proposte.

Il lavoro svolto nei cinque anni, attraverso esercitazioni a corpo libero e con piccoli e grandi attrezzi, è stato rivolto principalmente al miglioramento delle qualità fisiche di base, della coordinazione e alla pratica dei giochi sportivi.

La classe ha dimostrato un buon grado di maturità, rispettando sempre le regole e le norme di comportamento per la tutela della sicurezza propria e degli altri.

In definitiva si può affermare che l'impegno riscontrato è stato abbastanza serio e responsabile. In questi 5 anni il lavoro ha sempre mirato, da un lato, a migliorare l'aspetto della socialità attraverso i giochi di squadra, dall'altro a migliorare la presa di coscienza delle proprie capacità e dei propri limiti attraverso attività individuali. Gli alunni si sono presentati con livelli di capacità motorie molto diversi che hanno fatto sì che alcuni abbiano raggiunto risultati ottimi mentre altri hanno compensato con un certo impegno per raggiungere risultati soddisfacenti. In questa classe inoltre, nel corso degli anni, un gruppo di studenti si è distinto nelle varie discipline sportive, dando un contributo importante alla rappresentativa del Liceo "Dini" e ottenendo in alcuni casi risultati di rilievo (due alunne in finale nazionale di pallavolo).

Come dagli obiettivi minimi prefissati la maggior parte degli alunni ha dimostrato, sia nello svolgimento della pratica delle attività motorie proposte che nelle fasi organizzative della didattica, di aver acquisito un adeguato livello di partecipazione attiva e collaborativa, buone conoscenze dei gesti tecnici, le qualità motorie di base e le caratteristiche tecniche e metodologiche dei vari sport. Al termine del quinquennio, si può ritenere raggiunto l'auspicato obiettivo dell'avvicinamento e del coinvolgimento degli alunni sia verso la pratica dell'attività sportiva, sia verso la consapevolezza dell'importanza che questa ha sull'efficienza della salute psico-fisica.

Prof.ssa Alessandra Bechelli

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze.	Unità tematica
Resistenza aerobica e velocità; flessibilità e mobilità articolare Potenziamento muscolare: esercizi a corpo libero. Esercizi di coordinazione a corpo libero e con attrezzi		POTENZIAMENTO FISIOLOGICO E MUSCOLARE
Conoscenza delle regole fondamentali e dei ruoli all'interno degli Sport; Saper collaborare con l'insegnante e organizzare il lavoro comune; impegno, interesse e grado di socializzazione raggiunto.		CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE E SVILUPPO DELLA PERSONALITA' E DEL SENSO CIVICO
Pallavolo: ruoli e schemi in campo; Pallacanestro Calcetto		CONOSCENZA E PRATICA DELL'ATTIVITA' SPORTIVA
Norme generali nel contesto dell'attività sportiva. Saper comprendere ed usare la terminologia specifica. Raggiungere sane abitudini motorie.		INFORMAZIONE E TUTELA DELLA SALUTE E SULLA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI
Effetti del movimento sui vari apparati I valori dello sport e delle olimpiadi Educazione civica: il valore del dono in ambito socio- sanitario Incontro con esperti esterni	Testo: CORPO E I SUOI LINGUAGGI Autore: DEL NISTA PIERLUIGI TASSELLI ANDREA	ARGOMENTI TEORICI TRATTATI ANCHE NEGLI ANNI PRECEDENTI

	Editore: D'ANNA	
--	--------------------	--

prof.ssa Alessandra Bechelli

RELAZIONE FINALE DI I.R.C.

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 parzialmente ridotto. 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: Andrea Porcarelli – Marco Tibaldi, il nuovo La sabbia e le stelle, ed. SEI, 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.

Prof. Stefano Salvadori

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI I.R.C.

Argomenti trattati	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..	Unità tematica
1) Solitudine e libertà	a – condivisione di esperienze vissute dagli studenti dopo il lockdown e l'emergenza Covid b – la libertà come autonomia e autodeterminazione (libero arbitrio) c – incomunicabilità della libertà e differenza tra solitudine e isolamento	Libertà e responsabilità: la cura del prossimo
2) Prendersi cura La giustizia riparativa	a – discussione in classe a partire da un problema di attualità (visione del documentario “Monopoly – chi possiede il mondo e chi detiene i mezzi”), e sue implicazioni sui nostri comportamenti in riferimento a scelte da compiere e posizioni da prendere b – L'uomo e il suo rapporto con le ferite emotive: la tecnica orientale del “Kintsugi” (“riparare con l'oro”) come occasione di rinascita e santificazione delle nostre fatiche: ascolto di una testimonianza diretta sul tema proposto. c - dare la vita perché l'altro viva: l'attesa escatologica del cristianesimo primitivo e la comunità come luogo dell'inclusione e della fraternità. d – In tema di giustizia riparativa, ciclo di incontri e testimonianze con volontari dell'associazione “Controluce”, in collaborazione con la Casa Circondariale “Don Bosco” di Pisa, con ex detenuti intervenuti a scuola e infine visita alla Casa Circondariale, grazie alla quale è stato possibile incontrare alcune detenute della sezione femminile oltre al personale di polizia penitenziaria.	
3) La pace come ideale regolativo e	a – gennaio, mese della pace: i suoi appuntamenti ecumenici e interreligiosi, il Giorno della Memoria.	

come valore positivo: molto più che “assenza di guerra”	b – Analisi e commento del testo di Mattias Desmet “Psicologia del totalitarismo” c - i tre principi tradizionali della “legittima difesa” (ricerca previa di tutte le possibili soluzioni pacifiche per la gestione dei conflitti; proporzionalità difesa-offesa; tutela dei civili e delle persone non direttamente coinvolte) e loro inapplicabilità alle attuali tecniche di guerra; l’inasprimento della crisi tra Ucraina e Russia, col coinvolgimento della Nato.	
4) Il sacrificio come risposta al male	a – il racconto dell’Esodo: suo significato antisacrificale (come del resto la storia del sacrificio di Isacco) ed evoluzione del sacrificio, da quello umano a quello animale, al sacrificio di lode (=preghiera) e al “misericordia voglio e non sacrifici” dei profeti d’Israele, fino alla transvalutazione cristiana del sacrificio come offerta/dono di se’ b - Pasqua ebraica e Pasqua cristiana: passaggio dalla schiavitù alla libertà, riflessioni sul tema	
5) Dall’amore egoista all’amore oblativo	a – storia di un ragazzo e della sua maturazione, attraverso il suo rapporto col padre, prima conflittuale poi rinato grazie al perdono. b – Visione del film “Una canzone per mio padre” c – affidarsi: il coraggio di seguire l’altro quando la sua esperienza parla al nostro cuore. Il nostro rapporto con le dipendenze	
1) Carattere ambivalente del fenomeno ecclesiale	a – brainstorming degli alunni sulla parola “Chiesa”: che percezione ne hanno ? Che cosa ci si aspetta da lei? Che cosa fa? b – il compito della Chiesa e il suo ruolo sociale	Quale Chiesa per il terzo millennio ?
2) Dibattiti di gruppo degli alunni	a - Chiesa e Vangelo: la fede, nel Nuovo Testamento e oggi b – la Chiesa e i giovani c – Chiesa e volontariato	

	d – Chiesa, poveri e migrazioni e – Chiesa ed ecologia f – Chiesa e persona umana	
--	---	--

Prof. Stefano Salvadori

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

La partecipazione di singoli alunni ai progetti interni integrati all'offerta formativa del Liceo (Laboratorio Teatrale, il giornalino scolastico "L'Ulisse"), ai progetti interni attivati nel corso del triennio ("Debate", "Peer2Peer: diamoci una mano", "Stereotipi di genere e discriminazione", "Coding e pensiero computazionale", "Domotica con "Arduino", "Approfondimenti di storia contemporanea", "Approfondimenti di Fisica", "Impariamo ad argomentare", Olimpiadi di diversi ambiti disciplinari), ai progetti con enti esterni e a convegni, lezioni e giornate di studio è dettagliata nei percorsi PCTO.

Si riportano di seguito le attività che hanno coinvolto la classe nel triennio:

Tipologia	Oggetto	Luogo	Durata
Visite guidate	Mostra Macchiaioli	Palazzo Blu	una mattina, 17 ottobre 2022
	Murale di K. Haring	Pisa	due ore, 2023
Viaggio di istruzione	Visita della città, monumenti e musei	Bologna	una giornata, 27 aprile 2022
	Visita della città, monumenti e musei	Salisburgo e Monaco di Baviera	dal 28 marzo 2023 al 31 marzo 2023
Approfondimenti tematici	Progetto "Warning: i grandi pericoli planetari", "Warning: i pericoli rimossi" e "Warning 3. Scienza e/è"	Conferenze on line	70 ore pomeridiane nel triennio
	Progetto-mostra "Riprendiamo in mano il futuro!"	scuola, SMS	10 ore, 24 maggio 2022
Altro	Conferenza Avis :consapevolezza e responsabilità del dono		un'ora, 13 marzo 2023

5.3 Griglie di valutazione delle prove simulate

Come attività finalizzata alla preparazione della prova d'esame in data 9 maggio 2023 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 23 maggio 2023. Entrambe le simulazioni si svolgeranno nell'arco della mattinata con una durata di cinque ore.

Liceo Scientifico U. Dini, Esame di Stato a.s. 2022-23, GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

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

Alunno/a _____ Classe _____

tipologia A1 A2 B1 B2 B3 C1 C2

COMPETENZE DI BASE (max 60, Esame di Stato 2022: 13/20)

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 1 liv. inferiore: competenza testuale scarsa o inadeguata (da 0 a 1) liv. medio: competenza testuale accettabile (1,5) liv. superiore: competenza testuale pregevole o eccellente (da 2 a 3) _____ su 3
	INDICATORE 2 (id est: competenza linguistica) • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	INDICATORE 2 liv. inferiore: competenza linguistica scarsa o inadeguata (da 0 a 3) liv. medio: competenza linguistica accettabile (3,5) liv. superiore: competenza linguistica pregevole o eccellente (da 4,5 a 6) _____ su 6
	INDICATORE 3 (id est: competenza ideativa) • 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 (2,5) liv. superiore: competenza ideativa pregevole o eccellente (da 3 a 4) _____ su 4

COMPETENZE SPECIFICHE (max 40, Esame di Stato 2022: 7/20)

Obiettivi della prova (Quadro di riferimento MIUR)	Indicatori (Quadro di riferimento MIUR)	Livelli/punti
«Per quanto concerne le seconde (sott.: le competenze specifiche), 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 (id est: 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 3,5) liv. medio: competenza specifica accettabile (4,5) liv. superiore: competenza specifica pregevole o eccellente (da 5 a 7) _____ su 7
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 delle tesi sostenute 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 (id est: 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 3,5) liv. medio: competenza specifica accettabile (4,5) liv. superiore: competenza specifica pregevole o eccellente (da 5 a 7) _____ su 7
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 (id est: 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 3,5) liv. medio: competenza specifica accettabile (4,5) liv. superiore: competenza specifica pregevole o eccellente (da 5 a 7) _____ su 7

VOTO _____ su 20 (docente:)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA II PROVA D'ESAME 2022/23 MATEMATICA

Candidato Classe 5F

INDICATORI	DESCRITTORI
Completezza	Numero di questioni risolte rispetto alla consegna
Conoscenza	Conoscenze di principi, teorie, concetti, regole, procedure, metodi, tecniche
Competenza applicativa	Utilizzazione di conoscenze nella risoluzione dei temi proposti
Correttezza di svolgimento ed esposizione	Correttezza di calcolo, di procedimento, di lessico e completezza delle spiegazioni fornite

Ai fini della valutazione della seconda prova saranno tenuti presenti i criteri della tabella riportata sopra

Tenuto conto dei criteri di valutazione, visto che il testo del compito si articola in due problemi e otto quesiti tra i quali il candidato deve scegliere **un problema e quattro quesiti**, il punteggio grezzo è così distribuito:

PROBLEMA n. 1: 20 punti complessivi così distribuiti rispetto alle consegne:

Consegne	Punteggio massimo in ventesimi	Punti
A	5	
B	5	
C	5	
D	5	

TOTALE Problema n. 1: ____/20

PROBLEMA n. 2: 20 punti complessivi così distribuiti rispetto alle consegne:

Consegne	Punteggio massimo in ventesimi	Punti
A	5	
B	5	
C	5	
D	5	

TOTALE Problema n. 2: ____/20

QUESITI: 5 punti complessivi per ogni quesito:

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
3 + 2	3 + 2	3 + 2	3 + 2	3 + 2	3 + 2	3 + 2	3 + 2

TOTALE Quesiti: _____/20__

TOTALE PROVA: _____/40_____

Dal punteggio totale in quarantesimi, si ottiene il voto espresso in ventesimi mediante la seguente tabella di conversione:

punteggio in quarantesimi	0	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	33	36	39
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	32	35	38	40
punteggio in ventesimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Agilità ed efficacia dei procedimenti risolutivi, dati di originalità e creatività sono usate per valorizzare compiti incompleti attribuendo un punto (1) sul voto in ventesimi.

VALUTAZIONE PROVA: _____/20_____

N. B.: La griglia proposta parte dalla considerazione che lo svolgere interamente un problema oppure tutti e quattro i quesiti denoti una preparazione valutabile almeno come sufficiente.

Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 2 maggio 2023

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>	Francesca D'Errico
<i>Lingua straniera</i>	Juri D'Olive
<i>Storia e Filosofia</i>	Antonella Marzolla
<i>Matematica e Fisica</i>	Michele Blasi
<i>Scienze</i>	Teresa Vottari
<i>Disegno e Storia dell'Arte</i>	Isabella Giannettoni
<i>Scienze Motorie</i>	Alessandra Bechelli
<i>I.R.C</i>	Stefano Salvadori