



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5^E

LICEO SCIENTIFICO “*GIUSEPPE FERRO*”

LA COORDINATRICE DI CLASSE

Valeria Pipitone

– ANNO SCOLASTICO 2022/2023 –

INDICE

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

- 1.1. Obiettivi generali e trasversali
- 1.2. Discipline e/o attività coinvolte per il loro raggiungimento
- 1.3. Metodi e strumenti
 - 1.3.1. Tipo di attività didattica in presenza
 - 1.3.2. Modalità di lavoro in presenza
 - 1.3.3. Materiali e strumenti didattici in presenza
 - 1.3.4. Valutazione degli apprendimenti
- 1.4. Attività con metodologia CLIL

2. PROFILO DELLA CLASSE

- 2.1. Sintetica presentazione della classe
- 2.2. Elenco alunni che hanno frequentato la classe

3. SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE

- 3.1 Storia del triennio della classe
- 3.2 Variazioni nel Consiglio di classe

4. ATTIVITÀ SVOLTE IN PREPARAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

- 4.1. Attività finalizzate alla prima prova
- 4.2. Attività finalizzate alla seconda prova
- 4.3. Attività finalizzate al colloquio
- 4.4. Educazione civica
- 4.5. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

5. INIZIATIVE COMPLEMENTARI/ INTEGRATIVE

- 5.1. Attività di ampliamento dell'offerta formativa

6. CREDITO

- 6.1. Criteri di assegnazione per il credito scolastico
- 6.2. Tabelle del credito scolastico (ALLEGATO A DEL D.LGS 62/2017)

7. Il Consiglio di Classe

ALLEGATI

- Allegato 1: Consuntivo delle attività disciplinari: programmi svolti e relazioni finali
- Allegato 2: Elenco degli alunni– non reso pubblico
- Allegato 3: Griglia di valutazione della prima prova
- Allegato 4: Griglia di valutazione del colloquio
- Allegato 5: Registro con argomenti di educazione civica
- Allegato 6: Riepilogo ore PCTO – non reso pubblico

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il percorso del Liceo Scientifico favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità, a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale (DPR 15 marzo 2010 n. 89, art. 8).

Gli obiettivi specifici di apprendimento per il Liceo Scientifico sono contenuti nel Decreto Ministeriale 211 del 7 ottobre 2010 "Indicazioni Nazionali", allegato F.

1.1. OBIETTIVI GENERALI E TRASVERSALI

- Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico.
- Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico.
- Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica.
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
- Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali.
- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.
- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

1.2. DISCIPLINE E/O ATTIVITÀ COINVOLTE PER IL LORO RAGGIUNGIMENTO

Tutte le discipline, attraverso lo svolgimento delle attività programmate, hanno contribuito, in ugual misura, al raggiungimento degli obiettivi prima indicati. I programmi svolti dalle singole discipline vengono allegati al presente documento. (Allegato N 1 → *Consuntivo delle attività disciplinari: programmi svolti e relazioni finali*).

1.3. METODI E STRUMENTI

1.3.1. Tipo di attività didattica

Attività	Frequenza media (•)				
	1	2	3	4	5
Lavoro individuale					X
Lavoro di gruppo			X		
Discussione				X	
Verifiche					X

1.3.2. Modalità di lavoro

Modalità	Frequenza media (•)				
	1	2	3	4	5
Lezione frontale					X
Lezione applicazione *				X	
Lezione interattiva**				X	
Insegnamento per problemi***			X		

* Spiegazione seguita da esercizi applicativi.

** Conduzione dello studente all'acquisizione di un concetto o di una abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni.

***Presentazione di una situazione problematica non precedentemente incontrata per la quale si chiede una soluzione, seguita da discussione e sistematizzazione.

1.3.3. Materiali e strumenti didattici

Materiali	Frequenza media (•)				
	1	2	3	4	5

Libri di testo					X
Dispense (cartacee e digitali)					X
Uso della LIM/SMART media				X	
Laboratori			X		
Incontri con esperti			X		
Software			X		

(•) **frequenza media:** 1 = nessuno o quasi; 5 = tutti o quasi tutti

1.3.4. Valutazione degli apprendimenti

Per la valutazione degli apprendimenti sono sempre stati usati i criteri individuati nei Dipartimenti disciplinari e adottati, a livello collegiale, mediante l'uso di griglie di correzione e valutazione riportate tra gli allegati del PTOF.

1.4. ATTIVITÀ CON METODOLOGIA CLIL

Ai sensi del DPR 15 marzo 2010, n. 89 *Regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei*, la DNL individuata è stata **Storia** (*delibera n.8 del Collegio dei Docenti del giorno 13 settembre 2022 punto n.7 dell'o.d.g.*).

I nuclei tematici approfonditi e le modalità didattiche utilizzate sono esplicitati nella relazione "CLIL" allegata al presente documento.

2. PROFILO DELLA CLASSE

2.1. SINTETICA PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VE è composta da 22 elementi, 20 ragazzi e 2 ragazze. Buona parte di essi proviene dalla città di Alcamo, un gruppo da paesi del circondario.

Il contesto classe è attualmente piuttosto coeso e caratterizzato da una buona intesa, gli allievi si sostengono vicendevolmente e condividono tutte le esperienze, sia quelle positive che quelle negative.

Nel corso degli anni la loro esuberanza, talvolta eccessiva, è stata disciplinata ed incanalata verso dinamiche relazionali proficue che hanno generato un ambiente educativo più costruttivo. I richiami all'ordine e all'attenzione, oltre alle sollecitazioni al senso di responsabilità da parte dei docenti, hanno infatti sortito effetti positivi, tanto che, ad oggi, la maggior parte degli allievi sa gestire le proprie energie e condurre con maturità il dialogo educativo e l'interazione con gli insegnanti; solo un gruppo esiguo fatica ancora a mantenere l'attenzione durante le attività didattiche e distraendosi coinvolge talvolta anche altri compagni.

Nonostante durante il triennio si siano verificati vari avvicendamenti nel corpo insegnante, gli allievi sono riusciti ad adattarsi alle nuove modalità educative ed a creare in breve tempo una interazione agevole.

Per quanto concerne l'aspetto cognitivo, gli studenti hanno raggiunto esiti piuttosto diversificati poiché tali sono stati l'approccio alle discipline, la motivazione, la perseveranza, il senso di responsabilità ed il metodo di studio adottati. Pertanto si può affermare che all'interno della classe è presente una certa disegualianza: un discreto numero di allievi, dotato di notevole propensione ed attitudine allo studio, ha conseguito traguardi eccellenti, distinguendosi per la puntualità nelle consegne e la qualità delle produzioni; un gruppo sostanzioso ha utilizzato un metodo efficace,

grazie al quale è riuscito ad esprimersi con risultati più che apprezzabili; un numero più esiguo, a causa di un'applicazione allo studio saltuaria e spesso finalizzata alle verifiche, non sempre ha raggiunto la soglia della sufficienza.

Anche lo sviluppo e la maturazione personale e caratteriale ha ricalcato le distinzioni sopra espresse, infatti alcuni studenti sono riusciti a costruirsi individualità marcate, decise e versatili, altri, pur mostrando un evidente e progressivo percorso di maturazione, necessitano ancora di riferimenti e sollecitazioni.

Nello svolgimento delle proprie attività è stato interesse precipuo dei docenti stimolare negli allievi l'acquisizione:

- 1) della conoscenza della realtà socio-economica in cui vivono;
- 2) della consapevolezza della propria identità culturale e caratteriale nonché delle proprie aspirazioni;
- 3) della capacità di socializzazione e di comunicazione;

Il rapporto con le famiglie è stato regolare e costruttivo specie nel motivare i ragazzi lungo il percorso didattico-disciplinare e nel guidarli ad assumere atteggiamenti propositivi ed utili ad instaurare un clima scolastico fattivo e costruttivo.

2.2. ELENCO ALUNNI CHE HANNO FREQUENTATO LA CLASSE

L'elenco degli alunni, a norma del D.P.R. n 323 del 23 luglio 1998, art. 5, comma 2. e della nota n. 10719 del 21 marzo 2017 del Garante per la privacy, è allegato al presente documento, a disposizione della Commissione. (Allegato N 2 – non reso pubblico)

3. SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE

3.1 Storia del triennio della classe (Dati statistici)

Classe	Iscritti alla stessa classe	Iscritti da altra classe	Promossi	Ritirati o trasferiti	Promossi con debito formativo	Non promossi
Terza	23	0	23	0	0	0
Quarta	23	0	17	1	5	0
Quinta	22	0	-	-	-	-

3.2. Variazioni nel consiglio di classe

Classe	III	IV	V
Matematica	Pipitone Isabella	Denaro Maria Cinzia	La Bella Rosalba
Filosofia	Longo Natalia	Stabile Maria Pia	Longo Natalia
Storia	Melia Maria Giovanna	Stabile Maria Pia	Longo Natalia

Disegno e Storia dell'Arte	Masaracchia Paolo	Spinelli Leonardo	Spinelli Leonardo
Inglese	Torres Alessia	Torres Alessia	Sorrentino Mariella
Informatica	Sciortino Giuseppa	Vivona Anna	Vivona Anna
Fisica	Giammarinaro Francesca	Denaro Maria Cinzia	Grammauta Rosario
Scienze Motorie	Roccaforte Paolo	Roccaforte Paolo	Catalanotti Salvatore

4. ATTIVITÀ SVOLTE IN PREPARAZIONE ALLE PROVE D'ESAME

4.1. ATTIVITÀ finalizzate alla prima prova

Per la prima prova dell'Esame di Stato, gli alunni sono stati guidati alle tipologie previste per la prima prova scritta, per le quali, sulla scorta dei quadri di riferimento del M.I.M., sono state approntate specifiche griglie di valutazione (Allegato N 3 griglia di valutazione prima prova)

4.2. ATTIVITÀ finalizzate alla seconda prova

Nell'arco del triennio i compiti in classe di matematica sono stati strutturati in modo da verificare le conoscenze e le competenze acquisite mediante esercizi analoghi, per tipologia, ai quesiti assegnati, negli anni precedenti la pandemia da Covid, nella seconda prova degli Esami di Stato. Sulla scorta dei quadri di riferimento, in assenza di un'eventuale griglia proposta dal M.I.M., ne sarà predisposta una specifica, dalla Commissione, che verrà allegata alla prova stessa.

4.3. ATTIVITÀ finalizzate al colloquio

La normativa sull'Esame di Stato prevede che il colloquio si svolge a partire dall'analisi del materiale scelto dalla sottocommissione. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi dell'art.22 dell' O.M. n.45 del 09/03/2023. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

L'Esame di Stato prevede che, tra gli argomenti oggetto del colloquio, oltre ai contenuti curriculari trattati in modo interdisciplinare, siano inclusi i percorsi di Educazione civica e le esperienze acquisite nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento; pertanto, il Consiglio di Classe ha predisposto e realizzato le attività di seguito elencate. (Allegato N 4 griglia ministeriale di valutazione colloquio)

4.4. EDUCAZIONE CIVICA

Ai sensi della Legge 20 agosto 2019, n. 92, concernente «Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica», del DM del 22.06.2020 - Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n.92 e degli allegati: Allegato A DM 22.06.2020 - Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica e Allegato C - Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art.1, c.5, Allegato A), il Consiglio di Classe ha deliberato di svolgere durante l'anno scolastico i seguenti argomenti:

TITOLO:La storia e i valori della Costituzione

TITOLO:Innovazione, tecnologia e sostenibilità dello sviluppo

(Allegato N 5 registro con attività svolte nelle singole materie)

4.5. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Tutti gli alunni hanno portato a termine l'intero percorso nel rispetto del monte orario e delle attività previste dalla normativa vigente. Ogni percorso si è articolato sia in attività di formazione in aula (Corso sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro, Corso di Diritto) che in collaborazione con enti o poli universitari del territorio e non.

Il progetto PCTO inserito nel curriculum del nostro Istituto, "**Mi oriento per scegliere**", mira alla costruzione e al rafforzamento delle competenze trasversali di base, delle specifiche competenze orientative indispensabili per la valorizzazione della persona e della capacità di poter effettuare scelte consapevoli e appropriate lungo tutto l'arco della vita, attraverso percorsi esperienziali centrati sull'apprendimento autonomo, anche in contesto non formale. È un macroprogetto che funge da punto di riferimento per le proposte elaborate dai singoli consigli di classe, al cui interno i docenti svolgono il ruolo fondamentale di "facilitatori dell'orientamento", e punta a sviluppare le seguenti competenze:

- competenza personale e sociale e capacità di imparare a imparare
- competenza in materia di cittadinanza
- competenza imprenditoriale
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Coerentemente con la "*Raccomandazione del Consiglio Europeo relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente*", a ciascuna competenza sono associate delle capacità, in relazione al contesto territoriale e all'indirizzo di studio, (si rimanda al PTOF).

Nello specifico gli alunni della classe hanno svolto al **terzo anno**, in collaborazione con il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Palermo, il progetto "Il codice e il linguaggio"; al **quarto anno** l'intera classe, con l'Università "Giustino Fortunato" di Benevento, ha partecipato al progetto "Shoah: memoria, didattica e diritti"; al **quinto anno**, oltre alle attività di orientamento universitario, alcuni studenti hanno partecipato al progetto STEAM "Da Materie di studio a linfa vitale per i territori" in collaborazione con una rete specifica di scuole. Alcuni alunni, infine, hanno partecipato al progetto "ARDUINO" per la realizzazione di una serra automatizzata.

Il prospetto complessivo e riassuntivo delle attività e delle ore svolte da ciascun alunno nell'arco del triennio è allegato al presente documento (Allegato N 6 – non reso pubblico).

5. INIZIATIVE COMPLEMENTARI/ INTEGRATIVE

5.1. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Malgrado le restrizioni dovute alla pandemia da Covid abbiano fortemente limitato le attività extracurricolari in presenza, gli alunni, nel corso del triennio, hanno partecipato a varie attività integrative del loro percorso formativo, attività che si sono svolte in seno ai vari ambiti disciplinari, talvolta anche in modalità online:

- partecipazione ai *Campionati di Filosofia*;
- partecipazione alle *Olimpiadi di Matematica*;
- partecipazione ai *Campionati di Fisica*;

- partecipazione ai *Campionati sportivi studenteschi*;
- visite guidate nel territorio;
- coinvolgimento degli alunni nei progetti PON;
- partecipazione alle varie edizioni del progetto *π-Day*;
- partecipazione ad incontri ed attività per l'orientamento universitario.
- incontro con l'associazione FIDAS;
- partecipazione alla *Giornata dello sport*;
- partecipazione alla *Giornata della Memoria* e alle iniziative ad essa connesse;
- incontro con operatori della Croce Rossa;
- partecipazione alla redazione del *Giornalino di Istituto Ferro Times*;
- partecipazione a rappresentazioni teatrali in lingua inglese;

6. CREDITO

6.1. CRITERI DI ASSEGNAZIONE PER IL CREDITO SCOLASTICO

Si riportano di seguito le modalità di attribuzione del credito scolastico e formativo (circolare del MIUR n. 3050 del 04/10/2018 in attuazione del Decreto Legislativo 62/2017), per gli alunni del triennio, aggiornate ai sensi dell'OM n. 53 del 03-03-2021.

Il punteggio più alto della banda viene attribuito sulla base di alcuni parametri stabiliti dal Collegio dei Docenti del 15 ottobre 2019. Si procederà all'attribuzione del punteggio più alto della banda in presenza di almeno tre dei seguenti indicatori:

1. Media dei voti con parte decimale pari o superiore alla metà della banda di riferimento
2. Assiduità della frequenza (Assidua: minore o uguale al 10% di assenze rispetto al numero complessivo delle ore di lezione di tutte le discipline¹)
3. Interesse e impegno nella partecipazione
4. Impegno e interesse nella partecipazione a Religione o materie alternativa (con giudizio riportato al termine delle lezioni di “distinto” o “ottimo”)
5. Credito formativo alla presenza di almeno una delle attività di seguito elencate:
 - Partecipazione ad attività formative extracurricolari documentate con frequenza non inferiore al 75% del monte ore totale (Giochi studenteschi²; progetti PTOF e progetti PON, redazione del “Giornale d'Istituto”, con pubblicazione di almeno un articolo su ciascun numero, per l'anno scolastico di riferimento, ecc.)
 - Partecipazione ad attività formative extrascolastiche, svolte in diversi ambiti, in coerenza con l'indirizzo di studi e debitamente documentate con frequenza non inferiore al 75% del monte ore totale, secondo le voci riportate nella seguente Tabella A

Tabella A
Tabella attribuzione dei crediti formativi
Premi conseguiti in Concorsi (di ambito artistico, letterario, scientifico)
Corsi di lingua certificati per almeno n. 30 ore
Certificazioni riconosciute secondo i parametri europei di livello almeno B1

¹ Saranno decurtate solo le assenze per degenza ospedaliera e gravi patologie documentate. Le assenze effettuate nei giorni delle assemblee di Istituto saranno contabilizzate.

² Il credito scolastico per la partecipazione a Giochi Sportivi sarà riconosciuto agli alunni che partecipano per le ore previste (non meno di 12 per le classi terze e quarte; non meno di 15 per le classi quinte)

Attività varie di volontariato, per non meno di 30 ore
Attestati di brevetti conseguiti o di partecipazione in attività agonistiche extrascolastiche (intero campionato)
Attestati di frequenza e licenze presso Conservatori di musica. Attività artistiche (teatro, pittura, scrittura, per non meno di 30 ore). Altri attestati di corsi frequentati con rilascio di titoli professionali
Partecipazione ad attività culturali esterne alla scuola per almeno 30 ore
Certificazioni informatiche (ECDL – EIPASS – ecc.)

6.2. TABELLE DEL CREDITO SCOLASTICO COMPLESSIVO
(ALLEGATO A DEL D.LGS 62/2017)

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

7. IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe, prima della stesura definitiva del documento, ha consultato la componente degli alunni. Il documento, approvato nella seduta del Consiglio di classe del giorno 8/05/2023 è pubblicato sul sito web della scuola.

MATERIA	INSEGNANTE	FIRMA
RELIGIONE	<i>D'Angelo Giuseppina</i>	
ITALIANO	<i>Incardona Marzia</i>	
INFORMATICA	<i>Vivona Anna</i>	
INGLESE	<i>Sorrentino Mariella</i>	
STORIA E FILOSOFIA	<i>Longo Natalia</i>	
MATEMATICA	<i>La Bella Rosalba</i>	
FISICA	<i>Grammauta Rosario</i>	
SCIENZE NATURALI	<i>Pipitone Valeria</i>	
STORIA DELL'ARTE	<i>Spinelli Leonardo</i>	
SCIENZE MOTORIE	<i>Catalanotti Salvatore</i>	

Il Dirigente Scolastico

Giuseppe Allegro

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. FERRO"

LICEO SCIENTIFICO

Anno scolastico 2022/2023

ALLEGATO N 1

CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI SVOLTI

MATERIA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE: Valeria Pipitone

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci: Il carbonio, gli enzimi, il DNA – Seconda edizione - Chimica organica, Biochimica e Biotecnologie; ed. Zanichelli

OBIETTIVI CONSEGUITI:

Conoscenza intesa come capacità di: richiamare ed esporre informazioni relative a termini, simboli, concetti, fatti, procedimenti, classificazioni, criteri, principi, leggi, teorie e testi scientifici.

Competenza intesa come capacità di:

- analizzare correttamente e in modo non solo ripetitivo, dati, schemi , testi di complessità crescente e saperli interpretare
- saper riconoscere e stabilire relazioni
- utilizzare un linguaggio adeguato o anche rigoroso
- organizzare le proprie conoscenze in modo sistematico

Capacità intese come capacità di:

- analisi: individuare i molteplici aspetti che contribuiscono a delineare le problematiche studiate;
- sintesi: organizzare con coerenza le informazioni apprese;
- discriminazione: stabilire una gerarchia d'informazioni più o meno rilevanti ai fini di un percorso argomentativo.

METODI DI INSEGNAMENTO

I metodi di insegnamento adottati sono stati soprattutto lezioni interattive, articolate con interventi, e discussioni in aula, al fine di favorire una migliore comprensione degli argomenti trattati e dando così agli alunni la possibilità di confrontarsi, e, quindi, sviluppare il loro senso critico. Inoltre, sono state svolte attività di laboratorio al fine di consolidare le conoscenze acquisite teoricamente. Anche le classiche lezioni frontali sono state impostate in modo da promuovere la partecipazione attiva degli studenti e l'intervento personale attraverso la problematizzazione come stimolo alla motivazione. Il recupero è stato svolto in itinere.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche sono state volte ad accertare il grado di progressiva maturità dell'alunno nella comprensione e rielaborazione dei concetti fondamentali.

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti di verifica:

1. Verifiche orali per valutare la capacità degli alunni di impostare i problemi in modo personale e la logica che guida l'esposizione, la quantità di nozioni assimilate e la precisione del linguaggio.

2. Verifiche scritte (scelta multipla, vero o falso, completamento di frasi, domande aperte, relazioni di laboratorio) per valutare conoscenze e abilità. In generale, nella valutazione delle eventuali prove scritte, sono stati presi in considerazione i seguenti fattori:

- conoscenze specifiche (degli argomenti, delle definizioni, delle leggi, ecc.);
- applicazione delle conoscenze;
- competenze comunicative;
- ordine, chiarezza e precisione dello svolgimento;
- correttezza nell'uso del linguaggio specifico;
- abilità di analisi e sintesi.

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i fattori interagenti:

- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso (valutazione di tempi e qualità del recupero, dello scarto tra conoscenza-competenza-abilità in ingresso ed in uscita),
- i risultati delle prove e i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

Nell'arco dell'anno le lezioni sono state svolte in presenza. Per la didattica digitale sono state utilizzate alcune piattaforme, quali Meet e Classroom e le lezioni si sono svolte spesso in modo partecipativo, condividendo presentazioni e video. Per la valutazione, oltre a tenere conto dell'interesse, della partecipazione, della costanza e dell'impegno nello studio, si è proceduto alla verifica dell'acquisizione dei contenuti attraverso brevi colloqui, esercitazioni su classroom o anche la semplice correzione di esercizi. Le difficoltà obiettive nel presentare agli studenti argomenti talvolta astrusi, hanno causato una riduzione del programma svolto che pertanto si presenta più sintetico rispetto a quello previsto in programmazione.

CONTENUTI

MODULO 1: CHIMICA ORGANICA I composti del carbonio e le caratteristiche dell'atomo di carbonio. L'isomeria. Gli idrocarburi. Gli alcani. La nomenclatura degli alcani e dei gruppi alchilici. L'isomeria di catena e conformazionale degli alcani. Proprietà fisiche degli alcani. Le reazioni chimiche degli alcani: combustione e sostituzione radicalica. I cicloalcani: formule di struttura e nomenclatura. Gli alcheni: formule molecolari e nomenclatura. L'isomeria negli alcheni. Reazione di addizione elettrofila e regola di Markovnikov. Gli alchini: formule molecolari e nomenclatura. L'isomeria negli alchini. I composti aromatici. Struttura e legami del benzene. Nomenclatura dei composti aromatici. Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi aromatici: reazione di sostituzione elettrofila aromatica. I gruppi funzionali e i derivati degli idrocarburi. Gli alogenuri alchilici: nomenclatura e classificazione. Reazioni di sostituzione nucleofila: S_N2 e S_N1 . Gli alcoli: nomenclatura e classificazione. La sintesi degli alcoli. Proprietà fisiche e chimiche degli alcoli. Le reazioni degli alcoli: rottura del legame OH, rottura del legame C-O e ossidazione. L'alcol test. I polioli. Gli eteri: nomenclatura e formule molecolari. Cenni sui fenoli. Aldeidi e chetoni: nomenclatura e formule molecolari. Proprietà fisiche e chimiche delle aldeidi e dei chetoni. Sintesi di aldeidi e chetoni. Le reazioni di aldeidi e chetoni: addizione nucleofila, riduzione e ossidazione. I reattivi di Fehling e Tollens. Gli acidi carbossilici: nomenclatura e formule molecolari. Proprietà

fisiche e chimiche degli acidi carbossilici. La sintesi degli acidi carbossilici. I derivati degli acidi carbossilici: esteri (nomenclatura, sintesi e reazioni), ammidi (nomenclatura e classificazione). Gli acidi carbossilici polifunzionali: idrossiacidi, chetoacidi e acidi bicarbossilici. Le ammine: nomenclatura e formule molecolari. Proprietà fisiche e chimiche delle ammine.

MODULO 2: LA BIOCHIMICA Le biomolecole: struttura e funzione. I carboidrati, struttura e funzioni: i monosaccaridi, i disaccaridi, gli oligosaccaridi e i polisaccaridi. I lipidi, struttura e funzioni: gli acidi grassi saturi e insaturi, i trigliceridi, i fosfolipidi, gli steroidi. Le proteine, struttura e funzioni: gli amminoacidi e la loro classificazione, il legame peptidico, struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina, denaturazione delle proteine. Gli acidi nucleici, struttura e funzioni: i nucleotidi, il DNA, l'RNA, le differenze strutturali e funzionali tra DNA ed RNA. Gli enzimi: struttura e funzioni. Specificità enzimatica. L'interazione tra enzima e substrato. Il modello ad adattamento indotto. I cofattori e i coenzimi. L'inibizione enzimatica. I fattori che influenzano la velocità delle reazioni enzimatiche: pH, temperatura, concentrazione del substrato e concentrazione dell'enzima. Il metabolismo energetico e le reazioni redox. La struttura e la funzione dell'ATP. Il ruolo dei coenzimi: NAD, NADP, FAD e coenzima A. Il catabolismo del glucosio: la glicolisi, la respirazione cellulare e le fermentazioni. La glicolisi: fase endoergonica, fase esoergonica e bilancio complessivo. Il destino del piruvato. Le fermentazioni lattica e alcolica. La respirazione cellulare e le sue fasi: decarbossilazione ossidativa del piruvato, il ciclo di Krebs, la catena di trasporto degli elettroni e la sintesi dell'ATP. Bilancio energetico netto dell'ossidazione del glucosio. La fotosintesi: fase luminosa e ciclo di Calvin. Gli adattamenti delle piante ai diversi ambienti: piante C4 e piante CAM.

MODULO 3: LE BIOTECNOLOGIE La nascita e lo sviluppo delle biotecnologie. Le tecnologie del DNA ricombinante e l'ingegneria genetica: enzimi di restrizione, le DNA ligasi, i plasmidi e i virus come vettori di clonaggio. L'elettroforesi. La tecnica della PCR. La clonazione. Le applicazioni delle biotecnologie in campo medico: produzione di farmaci e ormoni, la terapia genica (l'esempio dell'ADA-SCID). Le biotecnologie in agricoltura: piante transgeniche resistenti a patogeni (il caso del mais Bt); piante transgeniche con migliori proprietà nutrizionali (il caso del Golden Rice); piante transgeniche per la sintesi di farmaci o vaccini (l'esempio dei bioreattori). Le biotecnologie per l'ambiente: il biorisanamento o bioremediation: il caso Exxon Valdez. I biofiltri, i biosensori e i biocarburanti.

Alcuni argomenti relativi alle biotecnologie sono stati svolti nell'ambito dell'Educazione Civica.

RELAZIONE CONCLUSIVA DI FILOSOFIA

Docente: Natalia Longo

OBIETTIVI CONSEGUITI. Gli obiettivi che seguono sono stati nel complesso raggiunti, con differenze nel grado di consapevolezza critica, padronanza e rielaborazione problematica.

OBIETTIVI COGNITIVI

Lo studente conosce:

- la terminologia filosofica specifica;
- i nuclei concettuali fondamentali di una teoria;
- le sequenze di argomentazioni problematiche;
- nelle linee generali, il contesto storico in cui si collocano le questioni discusse.

OBIETTIVI OPERATIVI

Lo studente sa:

- enucleare, definire e comprendere i termini, i concetti, le idee centrali della teoria filosofica sostenuta dall'autore;
- rielaborare una riflessione filosofica anche per iscritto;
- operare confronti tra elementi nuovi ed elementi già conosciuti, relativi allo stesso tema;
- ricostruire le domande sottese ad un problema;
- utilizzare strategie argomentative;
- svolgere operazioni di analisi, di sintesi e di concettualizzazione;
- costruire schemi comparativi e riepilogativi.

OBIETTIVI FORMATIVI

Lo studente sa:

- formulare problemi e ipotesi di spiegazione;
- utilizzare teorie e modelli filosofici in contesti concreti;
- discutere la validità di un'interpretazione filosofica;
- attualizzare le problematiche affrontate;
- trasformare quanto appreso in uno strumento di autoformazione.

LE COMPETENZE TESTUALI. Con differenze nel grado di consapevolezza critica, padronanza e rielaborazione problematica, gli studenti sanno compiere, nella lettura dei testi, le seguenti operazioni:

- definire e comprendere termini e concetti;

- enucleare le idee centrali;
- ricostruire la strategia argomentativa dei brani analizzati;
- saper valutare la qualità di un'argomentazione sulla base della sua coerenza interna;
- saper distinguere le tesi argomentate e documentate da quelle solo enunciate;
- riassumere, in forma sia orale sia scritta, le tesi fondamentali di un brano;
- ricondurre le tesi individuate nel testo al pensiero complessivo dell'autore;
- individuare i rapporti che collegano il testo sia al contesto storico di cui è documento, sia alla tradizione storica nel suo complesso;
- individuare analogie e differenze tra concetti, modelli e metodi dei diversi campi conoscitivi, a partire dalle discipline che caratterizzano i diversi indirizzi di studio;
- confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi allo stesso problema;
- analizzare problemi significativi della realtà contemporanea considerati nella loro complessità.

METODOLOGIE E STRUMENTI utilizzati per raggiungere gli obiettivi programmati.

- Per innescare nei ragazzi una riflessione sull'efficacia didattica delle varie attività proposte ho fatto svolgere esercizi di meta-riflessione critica sui processi cognitivi e relazionali di volta in volta attivati.
- Per lo sviluppo integrato di competenze cognitive, operative e relazionali ho utilizzato il problem solving, il cooperative learning e il mastery learning.
- Per potenziare la capacità di cogliere relazioni in modo non solo sequenziale ma anche simultaneo e iconico ho utilizzato: internet come spazio multidimensionale, motore di ricerca, spazio per attività di costruzione cooperativa delle conoscenze; contenuti didattici digitali, video riepilogativi ed esplicativi; programmi di videoscrittura.
- Per potenziare nei ragazzi la capacità di comprendere con pertinenza i contenuti veicolati dai testi (brani antologici, monografie filosofiche, letture storiografiche, romanzi, saggi di natura scientifica), di estrapolare i contenuti con consapevolezza critica e di rielaborare quanto appreso con efficacia comunicativa ho costruito guide alla lettura, griglie interpretative e percorsi di analisi orientata.
- Per potenziare le capacità selettive ed ermeneutiche i ragazzi hanno svolto attività di ricerca bibliografica ed iconica.
- Per guidare un confronto costruttivo con la molteplicità dei codici di comunicazione, per attività interattive e laboratoriali, per la presentazione di ricerche ed elaborati, per costruire mappe concettuali, schemi riepilogativi ed esplicativi ho utilizzato e ho fatto utilizzare in classe: gli ebook, i tablet e i motori di ricerca.
- Per facilitare il riepilogo in vista degli Esami di Stato, ho costruito per i ragazzi dispense tematiche, organizzate per autore e per problemi, condivise su Classroom.

TIPOLOGIE DI VERIFICA

- Discussione sulle problematiche oggetto di studio
- Costruzione di testi argomentativi.
- Esercizi di analisi testuale.
- Ricostruzione delle domande sottese ai problemi.
- Esercizi di metariflessione sui processi cognitivi e relazionali di volta in volta attivati.

CRITERI DI VALUTAZIONE: La verifica ha avuto due momenti: uno in itinere, informale e rivolto all'intera classe, che si è servito di frequenti domande per monitorare via via, con un feedback immediato, la qualità della comprensione degli argomenti studiati; uno a conclusione delle singole unità di apprendimento e dei moduli. La valutazione conclusiva ha tenuto principalmente conto di queste verifiche, ma anche del tipo di partecipazione messa in atto durante tutto il percorso da ogni alunno con le sue riflessioni e con gli eventuali approfondimenti e ricerche personali. Essa ha tenuto conto anche del rapporto tra livello di partenza, finalità e obiettivi programmati, contenuti svolti, livello di approfondimento, atteggiamento dell'allievo riguardo al dialogo educativo. La valutazione ha tenuto conto dei criteri e delle griglie contenuti nel PTOF e concordate nelle riunioni di Dipartimento.

Materiali di studio, strumenti digitali, piattaforme e canali di comunicazione:

- Materiali di studio: dispense costruite dal docente, manuale in adozione, video lezioni tratte dalla collana Il caffè filosofico, schemi comparativi e riepilogativi, letture storiografiche e brani antologici.
- Piattaforme e canali di comunicazione: Classroom e bacheca di Argo.

Si indicano strumenti e modalità di verifica formativa e i criteri di valutazione dei processi, dei risultati di apprendimento e delle competenze.

- Domande di guida alla comprensione dei concetti studiati.
- Costruzione di schemi riepilogativi, comparativi ed esplicativi.
- Rielaborazione orale delle tematiche oggetto di studio.
- Confronti quotidiani in funzione diagnostica.
- Partecipazione costruttiva alle attività proposte, puntualità nel rispetto delle consegne, presenza costante, atteggiamento serio nell'affrontare lo studio.

FILOSOFIA

Docente: Natalia Longo

Manuale in adozione: Nicola Abbagnano e Giovanni Fornero, La ricerca del pensiero (3A-3B)

PROGRAMMA SVOLTO

- L'idealismo di G. W. F. Hegel. I caratteri generali del romanticismo filosofico e il concetto di idealismo. I capisaldi del sistema hegeliano: la risoluzione del finito nell'infinito; l'identità di ragione e realtà; la funzione giustificatrice della filosofia. La ragione dialettica e i suoi momenti. La Fenomenologia dello Spirito e le sue figure più celebri: la coscienza infelice e la dialettica servo-padrone. Arte, religione e filosofia come modi in cui l'Assoluto prende coscienza di sé.
- La filosofia di Arthur Schopenhauer: la distinzione tra fenomeno e noumeno e Il mondo come volontà e rappresentazione. La volontà e la via d'accesso al noumeno. La vita come dolore e la soppressione della volontà di vivere. Sulla quadruplici radice del principio di ragion sufficiente: la necessità fisica, logica, matematica e morale. Il determinismo etico e il distacco da Kant. Le forme a-priori della rappresentazione: spazio, tempo e causalità. Aforismi sulla vita e sul dolore, sulla sessualità, sul suicidio e sulla religione. Il rapporto con l'idealismo hegeliano.
- La filosofia di Søren Kierkegaard: libertà, scelta e possibilità. Gli stadi dell'esistenza: le categorie

della vita estetica, della vita etica e della vita religiosa. L'interpretazione del biologo evolutivo Richard Dawkins della vicenda di Abramo (in L'illusione di Dio). Angoscia e disperazione. Il distacco dalla filosofia hegeliana.

□ Antropologia e ateismo in Ludwig A. Feuerbach. Un approccio genealogico-descrittivo al problema religioso: la distinzione tra individuo e specie, l'opposizione tra volere e potere, la dipendenza dell'uomo di fronte alle forze della natura. Il concetto di alienazione e il materialismo. Il distacco da Hegel e il capovolgimento dei rapporti di predicazione. Analisi di passi selezionati da L'essenza della religione.

□ L'analisi economica e sociale di Karl Marx nel Manifesto del Partito comunista. Il carattere pragmatico del marxismo; la connessione della personalità umana con l'ambiente sociale; la distinzione fra struttura e sovrastruttura; l'alienazione dell'operaio nella società capitalistica e la critica della religione; la teorizzazione del comunismo. I rapporti con Hegel e con Feuerbach. Il Capitale: valore e merce; il ciclo economico della società capitalistica; pluslavoro e plusvalore; capitale variabile e capitale costante; le contraddizioni del capitalismo. Analisi di passi selezionati dai Manoscritti economico-filosofici, in relazione al concetto di lavoro rispetto ad Hegel.

□ I tratti fondamentali del positivismo filosofico e la legge dei tre stadi di Auguste Comte (analisi di un brano selezionato da Corso di filosofia positiva).

□ Il carattere dissacrante e canzonatorio del pensiero di Friedrich Nietzsche; l'aforisma e l'invettiva come strumenti di smascheramento e la follia come eccesso di lucidità. Il cristianesimo come "metafisica del boia" e la morale come "addomesticamento". Il soffocamento dello spirito dionisiaco causato dal razionalismo gnoseologico ed etico di Socrate. Come il mondo vero finì per diventare una favola: il rovesciamento platonico e la radice di un errore millenario. L'annuncio della morte di Dio (aforisma 125 della Gaia Scienza) e il nichilismo. Morale degli schiavi e morale dei signori, il risentimento e la fedeltà alla terra. La critica del positivismo. Le tre metamorfosi dello spirito. Il concetto di superuomo e la dottrina dell'eterno ritorno: La visione e l'enigma e l'aforisma 341 della Gaia scienza. Analisi e interpretazione di brani selezionati da: la Nascita della tragedia, Così parlò Zarathustra, Ecce homo, la Gaia scienza, l'Anticristo, il Crepuscolo degli idoli, Al di là del bene e del male, la Genealogia della morale e la Volontà di potenza.

□ Sigmund Freud: la rivoluzione psicanalitica e la scoperta dell'inconscio; la struttura della psiche: Es, Io e Super-io; la censura psichica della rimozione; il transfert e la situazione analitica. L'interpretazione dei sogni: contenuto manifesto e contenuto latente, lavoro onirico e processo analitico, i meccanismi metaforici e simbolici della grammatica del sogno. La sessualità infantile e il complesso di Edipo. Il conflitto tra principio di piacere e principio di realtà: Il disagio della civiltà. La sublimazione. Inversioni e perversioni nei Tre saggi sulla sessualità. La ragione critica e il fondamento della morale.

□ Paul Ricoeur, I maestri del sospetto: Marx, Nietzsche e Freud.

□ Il dibattito epistemologico contemporaneo → La critica all'empirismo logico e all'induttivismo nella riflessione di Karl Popper (Logica della scoperta scientifica e Congetture e confutazioni): il principio di falsificazione, il fallibilismo e il realismo critico. Analisi di passi selezionati da La società aperta e i suoi nemici. Thomas Kuhn, La rivoluzione copernicana e La struttura delle rivoluzioni scientifiche: i concetti di «paradigma», rottura rivoluzionaria, costellazione di senso e riordinamento gestaltico. Imre Lakatos: il falsificazionismo metodologico "sostanzioso"; lo scontro tra «programmi di ricerca» alternativi e la critica al falsificazionismo "dogmatico" e "ingenuo". L'anarchismo metodologico di Paul K. Feyerabend: Contro il metodo. Abbozzo di una teoria

anarchica della conoscenza: l'«anythinggoes», la critica al neopositivismo, ai modelli standard di razionalità codificata e all'invarianza dei principi.

RELAZIONE CONCLUSIVA DI STORIA

Docente: Natalia Longo

LE FINALITÀ DEGLI STUDI STORICI FISSATE IN FASE DI PROGRAMMAZIONE

- Ricostruire la complessità dei fatti storici attraverso il riconoscimento di interconnessioni tra soggetti e contesti.
- Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici.
- Riconoscere e valutare gli usi sociali e politici della storia e della memoria collettiva.
- Consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi, a dilatare il campo delle prospettive, ad inserire in scala diacronica e sincronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari.
- Riconduurre percorsi biografici a contesti familiari, di gruppo, sociali, opportunamente storicizzati.
- Familiarizzare con i nuclei fondanti dei saperi storici e, in primo luogo, della storiografia.
- Avere consapevolezza della possibile pluralità di storie legate alla diversità di territori, contesti, soggetti, modelli interpretativi, variabili economiche, sociali, politiche e culturali.
- Conoscere i processi storici fondamentali della realtà in cui si vive, contestualizzandoli nelle diverse scale spazio-temporali.
- Acquisire strumenti per comprendere criticamente i principali problemi del mondo attuale.
- Acquisire la consapevolezza che la fiducia di intervento nel presente è connessa alla capacità di problematizzare il passato.

OBIETTIVI DIDATTICI FISSATI IN FASE DI PROGRAMMAZIONE

Lo studente deve sapere:

- realizzare e utilizzare strumenti di schematizzazione e di rappresentazione della storia (mappe cognitive, grafici temporali, modelli di spiegazione...);
- collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici;
- distinguere i periodi significativi, la successione dei fenomeni, le durate;
- mettere in relazione i fenomeni storici con i contesti ambientali entro cui essi si svolgono;
- individuare cause e conseguenze di un fatto storico;
- utilizzare gli strumenti del testo (parole chiave, mappe concettuali e schemi comparativi) per individuare ed esprimere relazioni;

- distinguere e confrontare interpretazioni storiografiche diverse;
- classificare informazioni secondo che diano conto di mutamenti o di permanenze;
- selezionare documenti in funzione di un percorso tematico;
- utilizzare atlanti storici e geografici;
- svolgere operazioni di tematizzazione e di concettualizzazione.

Gli obiettivi fissati in sede di programmazione sono stati nel complesso raggiunti, con differenze nel grado di consapevolezza critica, padronanza e rielaborazione problematica.

METODOLOGIE E STRUMENTI utilizzati per raggiungere gli obiettivi programmati.

- Per innescare nei ragazzi una riflessione sull'efficacia didattica delle varie attività proposte ho fatto svolgere esercizi di meta-riflessione critica sui processi cognitivi e relazionali di volta in volta attivati.
- Per lo sviluppo integrato di competenze cognitive, operative e relazionali ho utilizzato il problem solving, il cooperative learning e il mastery learning.
- Per potenziare la capacità di cogliere relazioni in modo non solo sequenziale ma anche simultaneo e iconico ho utilizzato: internet come spazio multidimensionale, motore di ricerca, spazio per attività di costruzione cooperativa delle conoscenze; contenuti didattici digitali, video riepilogativi ed esplicativi; programmi di videoscrittura.
- Per potenziare nei ragazzi la capacità di comprendere con pertinenza i contenuti veicolati dai testi (brani antologici, monografie, letture storiografiche, romanzi, saggi di natura scientifica), di estrapolare i contenuti con consapevolezza critica e di rielaborare quanto appreso con efficacia comunicativa ho costruito guide alla lettura, griglie interpretative e percorsi di analisi orientata.
- Per potenziare le capacità selettive ed ermeneutiche i ragazzi hanno svolto attività di ricerca bibliografica ed iconica.
- Per guidare un confronto costruttivo con la molteplicità dei codici di comunicazione, per attività interattive e laboratoriali, per la presentazione di ricerche ed elaborati, per costruire mappe concettuali, schemi riepilogativi ed esplicativi ho utilizzato e ho fatto utilizzare in classe: gli ebook, i tablet e i motori di ricerca.
- Per facilitare il riepilogo in vista degli Esami di Stato, ho costruito per i ragazzi dispense riepilogative condivise su Classroom.

TIPOLOGIE DI VERIFICA

- Discussione sulle problematiche oggetto di studio.
- Elaborazione di testi argomentativi.
- Laboratori di analisi testuale.
- Esercizi di individuazione di nessi causali tra gli eventi.
- Esercizi di metariflessione sui processi cognitivi e relazionali di volta in volta attivati.

CRITERI DI VALUTAZIONE: La verifica ha avuto due momenti: uno in itinere, informale e rivolto all'intera classe, che si è servito di frequenti domande per monitorare via via, con un feedback immediato, la qualità della comprensione degli argomenti studiati; uno a conclusione delle singole unità di apprendimento e dei moduli. La valutazione conclusiva ha tenuto principalmente conto di queste verifiche, ma anche del tipo di partecipazione messa in atto durante tutto il percorso da ogni alunno con le sue riflessioni e con gli eventuali approfondimenti e ricerche personali. Essa ha tenuto conto anche del rapporto tra livello di partenza, finalità e obiettivi programmati, contenuti

svolti, livello di approfondimento, atteggiamento dell'allievo riguardo al dialogo educativo. La valutazione ha tenuto conto dei criteri e delle griglie contenuti nel PTOF e concordate nelle riunioni di Dipartimento.

Materiali di studio, strumenti digitali, piattaforme e canali di comunicazione

- Materiali di studio: dispense costruite dal docente, manuale in adozione, video lezioni curate da RaiScuola e da RaiStoria, schemi comparativi e riepilogativi, letture storiografiche.
- Piattaforme e canali di comunicazione: Classroom e bacheca di Argo.

Si indicano strumenti e modalità di verifica formativa e i criteri di valutazione dei processi, dei risultati di apprendimento e delle competenze.

- Domande di guida alla comprensione dei concetti studiati.
- Costruzione di schemi riepilogativi, comparativi ed esplicativi.
- Rielaborazione orale delle tematiche oggetto di studio.
- Confronti quotidiani in funzione diagnostica.
- Partecipazione costruttiva alle attività proposte, puntualità nel rispetto delle consegne, presenza costante, atteggiamento serio nell'affrontare lo studio.

STORIA

Docente: Natalia Longo

Manuale in adozione: Valerio Castronovo, Dal tempo alla storia (volume 3)

PROGRAMMA SVOLTO

- L'età giolittiana. I caratteri dello Stato liberale. La politica «dei pesi e dei contrappesi»: le riforme di sinistra (riforma scolastica, riforma elettorale, riforma del sistema assicurativo) e corrispondente contrappeso a destra (guerra di Libia e Patto Gentiloni). Le accuse di settentrionalismo rivolte da Gaetano Salvemini e Francesco Saverio Nitti al ministro della malavita. Il decollo industriale durante l'età giolittiana e le correnti del socialismo italiano.
- Il primo conflitto mondiale come guerra totale. Le cause del conflitto e gli schieramenti in campo; il dibattito tra interventisti, neutralisti e pacifisti in Italia e in Europa; le principali vicende belliche; la propaganda pacifista: la Conferenza di Zimmerwald, i 14 punti di Wilson e la Nota di pace di Benedetto XV. Il 1917 come anno della svolta: l'uscita della Russia dal conflitto e l'ingresso in guerra degli Stati Uniti. La conclusione della guerra, con particolare riferimento al Trattato di Versailles.
- Dalla rivoluzione russa alla dittatura di Stalin. I partiti di opposizione al sistema zarista e il contrasto interno al Partito operaio socialdemocratico russo: menscevichi e bolscevichi. La rivoluzione di febbraio e la rivoluzione di ottobre: dalle Tesi di Aprile ai Decreti di Novembre. La nascita dell'Urss. Dal comunismo di guerra alla NEP; confronto tra educazione sovietica ed educazione borghese: il collettivismo di Makarenko. La lotta contro la Chiesa ortodossa e la liberalizzazione dei costumi. Lo scontro fra Trockij e Stalin: la tesi della rivoluzione permanente e del socialismo in un solo paese a confronto. La dittatura di Stalin.
- Il primo dopoguerra in Italia e la nascita dei partiti di massa. I problemi economici e sociali della ricostruzione. L'amezzatura dei reduci e "il mito della vittoria mutilata". Il diffondersi di tendenze autoritarie e antidemocratiche. La crisi dello Stato liberale e la nascita dei partiti di massa: Partito

popolare e Partito socialista. Le correnti del Partito socialista: corrente riformista, corrente massimalista e corrente dell'Ordine Nuovo. Il Programma di San Sepolcro e Il diciannovismo: la formazione del movimento fascista.

□ La crisi dello Stato liberale e l'avvento del fascismo: un totalitarismo imperfetto. Il processo di smantellamento dello Stato liberale e l'escalation autoritaria e antidemocratica del Fascismo: dalla marcia su Roma alle Leggi fascistissime. Gli strumenti della propaganda: coercizione e persuasione. I rapporti con la Chiesa cattolica e con la monarchia: un totalitarismo imperfetto.

□ I caratteri dello Stato totalitario delineati da Hannah Arendt ne Le origini del totalitarismo. La martellante mobilitazione ideologica delle masse come strumento di controllo sociale; la contrapposizione frontale ai principi del pluralismo democratico; l'assenza di controllo da parte delle istituzioni rappresentative sugli organi di governo; l'adesione fideistica e dogmatica al regime; la deresponsabilizzazione etica dell'individuo nell'eseguire le direttive del Partito; il principio di obbedienza assoluta al capo carismatico; l'indottrinamento della gioventù.

□ La crisi del '29: cause e soluzioni proposte. Confronto tra crisi tradizionali pre-capitalistiche e crisi moderne. Le cause della Grande depressione e i tentativi di fronteggiare la crisi, con particolare riferimento al New Deal di Roosevelt. Analisi dei discorsi presidenziali di Hoover e di Roosevelt. La dottrina dell'economista inglese Keynes: la fine del mito liberista dell'autoregolamentazione del mercato. Nesso tra crisi del '29 e affermazione dei regimi totalitari.

□ La guerra civile spagnola. Dalla monarchia autoritaria di Miguel Primo de Rivera alla Repubblica; dal Bienio negro alla costituzione del Fronte popolare. La guerra civile spagnola come scenario di scontro tra fascisti e antifascisti. La specificità delle dittature di Franco e di Salazar. Il concetto di «dittatura morbida».

□ Le cause che portarono all'avvento del nazismo in Germania → Spiegazione psicanalitica: nesso tra società repressive ed esplosione violenta di impulsi irrazionali; nevrosi narcisistica di Hitler; cause economiche; cause politiche intrecciate a frustrazioni psicologiche; cause culturali: diffusione di istanze irrazionalistiche d'avanguardia e arretratezza culturale. L'ideologia nazista: il mito della razza ariana e il programma di difesa della razza; il principio d'obbedienza assoluta al capo carismatico; lo scioglimento dei partiti e dei sindacati; il «partito unico» e l'epurazione delle biblioteche. Approfondimento storiografico curato da singoli alunni. I casi clinici: Adolf Hitler e Jossip Dzhugashvili Stalin (Disertori-Piazza): osmosi tra il delirio paranoico personale di Hitler e quello collettivo del popolo tedesco, con reciproco potenziamento della nevrosi. Autodiminuzione e autoingrossamento, complesso di inferiorità (menomazione d'organo) e rivalsa virile (delirio di onnipotenza).

□ La seconda guerra mondiale come «guerra civile europea». Le cause del conflitto e la giustificazione degli schieramenti. La Conferenza di Monaco e il Patto Molotov-Ribbentrop. Le vicende belliche e le principali operazioni militari (Leone marino, Barbarossa, Z). La caduta del fascismo e la guerra civile: resistenza e collaborazionismo. La Conferenza di Casablanca. La sconfitta della Germania e del Giappone. La conclusione della guerra e la Conferenza di Yalta.

□ L'equilibrio del terrore: la Guerra fredda Differenze ideologiche, politiche ed economiche tra sistema capitalistico e sistema comunista. La dottrina di Truman e il Kominform a confronto. La caccia alle streghe nell'Urss e negli Stati Uniti: la persecuzione dei revisionisti e il maccartismo. La NATO e il Patto di Varsavia. Lo scenario coreano e vietnamita. I protagonisti della politica della distensione negli anni del disgelo: Krusciov, Kennedy e papa Giovanni XXIII.

□ Gli anni della contestazione. Le lotte studentesche e il rifiuto della scuola dassistista. Lettera ad una professoressa (Don Lorenzo Milani); le riflessioni sociologiche di Bourdieu, Passeron e Bernstein;

la beat generation e gli hippies; la rivoluzione dei costumi sessuali; la legislazione su aborto e divorzio; la rivoluzione delle minigonne; la lotta contro il consumismo e la massificazione (la Scuola di Francoforte); antimilitarismo, anticlericalismo e ant imperialismo; la “musica del cambiamento” e la letteratura “impegnata”. La caduta delle dittature spagnola e portoghese. Argomento svolto in forma laboratoriale attraverso lavori individuali di approfondimento storiografico.

□ Decolonizzazione, neocolonialismo e terzomondismo. Argomento svolto in forma laboratoriale

CLIL. RELAZIONE CONCLUSIVA E PROGRAMMA SVOLTO

Docente: Natalia Longo

Le lezioni relative ai moduli CLIL sono state costruite attorno al seguente schema.

- Introduzione in inglese dell’argomento attraverso l’uso di dispense progettate e costruite dal docente per semplificare il processo di apprendimento.
- Per la verifica in itinere: esercizi di comprensione, collegamento, vero □ falso, domande a risposta aperta, scelta multipla, completamento, interpretazione.
- Analisi di documenti storiografici e di fonti iconografiche.

Gli argomenti affrontati con la metodologia CLIL sono stati i seguenti:

- THE LIBERAL STATE. Sono stati definiti i caratteri generali dello Stato liberale, individuando la radice settecentesca dei principi illuministici che trovano concreta attuazione nelle Costituzioni liberali moderne. Si è fatto esplicito riferimento ad autori quali Locke, Voltaire, Montesquieu e Rousseau. Per la definizione delle specificità dello Stato liberale si sono utilizzate le riflessioni dello scrittore americano John Hallowell (1913-1991), autore di testi quali: The moral foundation of democracy, The decline of liberalism as an ideology and Political philosophy.
- THE TOTALITARIAN STATE. Sono stati definiti i caratteri generali dello Stato totalitario in rapporto ai caratteri dello Stato liberale. Si sono confrontati i totalitarismi di destra e di sinistra attraverso schemi comparativi.
- YOUTH AND EDUCATION UNDER TOTALITARIAN REGIMES. All’interno di questo modulo, si è affrontato il ruolo dell’educazione nella costruzione del consenso nei regimi totalitari. Nello specifico si è discusso di: Education in Nazi Germany e di Education in Fascist Italy. Il primo modulo è stato svolto nel primo quadrimestre, il secondo e il terzo modulo sono stati invece svolti nel secondo quadrimestre.

La proposta didattica CLIL, benché sia focalizzata sulla dimensione linguistica solo in modo strumentale, ha avuto l’intento di potenziare la competenza comunicativa e linguistica nelle sue diverse accezioni: lessicale, semantica e ortografica. Gli studenti, nel comprendere/studiare contenuti non linguistici in una seconda lingua hanno avuto l’opportunità di imparare e pensare in L2. Ciò ha determinato un potenziamento della loro abilità e della loro intelligenza linguistica. Per migliorare il processo di apprendimento, l’attività didattica è stata sviluppata mediante materiali in L2 seguiti dalla risoluzione di questionari di comprensione, anche in L1. L’utilizzo dell’italiano, come L1, ha reso più effettivo il focus sul contenuto della disciplina trattata in L2. La lettura dei materiali in L2 e la loro decodifica sono state svolte collettivamente sotto la guida del

docente. Compito dell'insegnante è stato il reperimento di materiali in lingua, la valutazione della loro accuratezza nonché della loro fruibilità.

COMPETENZE SVILUPPATE

- Leggere, comprendere e interpretare un testo (reading, listening, writing, speaking).
- Utilizzare la L2 per scopi operativi e comunicativi.
- Esercitare le operazioni cognitive di base della conoscenza storica (collocare nello spazio e nel tempo eventi e processi, istituire e riconoscere i nessi causali tra gli eventi).

ABILITÀ SVILUPPATE

- Abilità di studio.
- Abilità di reperimento delle informazioni e di consultazione.
- Abilità cooperative.
- Abilità di autovalutazione.

TESTI DI RIFERIMENTO

- Dispense fornite dal docente tratte da: Banti A. M., Tempo nostro. CLIL History activities, a cura di Annalisa Bianco ed Eileen Mulligan, Editori Laterza.
- Materiali reperiti dalla rete.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

I lavori svolti in classe hanno costituito il punto centrale della valutazione, che ha mantenuto prevalentemente uno scopo diagnostico e formativo e che è stata inserita contestualmente alle verifiche di Storia.

MATERIA: Religione

DOCENTE: prof. Giuseppina D'angelo

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Non è nel cielo, Editrice La SCUOLA

OBIETTIVI CONSEGUITI:

A livello di conoscenze: lo studente

- individua i tratti essenziali e universali dell'agire nella morale e gli elementi specifici della morale cristiana in relazione alle tematiche sociali proposte;
- interpreta la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa;

A livello di abilità: lo studente:

- argomenta criticamente sulle tematiche proposte, ricorrendo anche ad adeguata documentazione;
- giustifica e sostiene le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù Cristo

A livello di competenze: lo studente

- supera certe forme pregiudiziali;
- sa interrogarsi sulla propria identità umana, religiosa e spirituale in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.

METODI DI INSEGNAMENTO: Si è scelta la forma dialogica tra insegnante ed alunni, ma anche un confronto serio, tra alunni stessi, sugli argomenti proposti, quindi un riscontro delle varie posizioni emerse con la posizione cristiana. Inoltre i ragazzi hanno curato degli approfondimenti su alcuni dei contenuti proposti che hanno poi presentato alla classe.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO: Documenti magisteriali, testimonianze, brani tratti da articoli, testi antologici, brevi filmati.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE: si è tenuto conto della partecipazione al dialogo educativo, della capacità di rielaborazione personale dei contenuti proposti, della cura con la quale sono stati fatti gli approfondimenti e delle capacità e tecniche comunicative usate dagli alunni per le loro presentazioni.

CONTENUTI:

1. ALCUNI CONCETTI DI MORALE FONDAMENTALE

1.1. Recupero di alcuni concetti base dell'etica: puntualizzazioni terminologiche, criteri di scelta, doppia regola d'oro

1.2. La coscienza. I criteri di scelta: lettura e commento di Generale il tuo catto armato di B.Brecht, lettura e riflessione su un brano di Hanna Arendt tratto da Alcune questioni di filosofia morale, 1965; riflessione sullo schema dello sviluppo della coscienza secondo Kohlberg

1.3. Ricerca e conoscenza della verità.

2. L'UOMO SOGGETTO DI DIRITTI

2.1 Perché?

2.2 Quali i diritti fondamentali dell'uomo: lettura e commento di alcuni articoli tratti dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo.

3. UGUAGLIANZA E DIVERSITÀ

3.1 L'uguaglianza tra gli uomini: un diritto

3.2 La diversità e sua percezione nella società umana:

3.2.1. La questione razziale:

3.2.1.1 Le nuove forme di intolleranze: xenofobia/immigrazione, antisemitismo oggi

3.2.1.2 Presentazione di alcuni esempi di difensori dei diritti umani

3.2.1.3 L'omofobia e disabilità: la paura di chi è diverso

3.3 Il ruolo subalterno della donna nella società di oggi.

3.4 Lo sfruttamento minorile e la difesa dei bambini: la Carte dei diritti dei bambini

4. IL DIRITTO ALLA PACE E ALLO SVILUPPO

4.1. La giustizia sociale: cosa si intende? Esempi di chi ha creduto nella giustizia e ha lottato per essa.

4.2 La giustizia penale: pena carceraria, pena di morte

4.3. La guerra: giusta causa o altre possibilità di risposta?

4.3.1 La guerra è legittima?

4.3.2 Esempi di chi ha creduto nella pace

5. L'IMPEGNO SOCIO – POLITICO – ECONOMICO

5.1. Il concetto di politica e l'impegno politico. Presentazione di alcune figure politiche del quadro italiano

5.2. La dottrina sociale della Chiesa.

5.3. Globalizzazione e nuova economia: possibili risposte alternative: il «commercio equo e solidale» ed «economia di comunione», micro-crediti. Esempi di chi ha creduto a sistemi economici alternativi: Don G. Rizzo, C. Lubich. Ynus, Cucinelli

RELAZIONE FINALE LINGUA E LETTERATURA INGLESE

DOCENTE: Prof.ssa Mariella Sorrentino

OBIETTIVI

1. Riflessione su aspetti più avanzati della dimensione lessicale e sintattica della lingua e potenziamento delle abilità orali e scritte.
2. Approfondimento di tematiche in ambito letterario tramite un approccio analitico ai testi significativi.
3. Conoscenza di fenomeni culturali in ambito inglese: autori, contesti storici, sociali e culturali.
4. Confronto con altre culture, lingue, produzioni letterarie e artistiche in ambito internazionale, in un'ottica sincronica e diacronica.
5. Approfondimento di tematiche relative all'attualità e all'educazione civica

COMPETENZE

- Padronanza del metalinguaggio letterario
- Consolidamento della capacità espositiva e argomentativa
- Potenziamento della capacità di analisi testuale
- Riconoscimento delle caratteristiche formali del genere e del testo
- Riflessione critica sull'attualità del messaggio veicolato dal testo
- Esposizione autonoma e personale sia a livello orale che scritto, di quanto appreso
- Comunicare in vari contesti con linguaggio appropriato e registro adeguato

LIFE SKILLS

- Credere nelle proprie potenzialità
- Utilizzare gli strumenti culturali per un inserimento attivo nella società
- Servirsi della lingua straniera per orientarsi nel mondo e cogliere opportunità
- Relazionarsi con rispetto e curiosità nei confronti di persone con altra cultura
- Utilizzare le abilità critiche acquisite per fruire attivamente di prodotti culturali

CONTENUTI

Dal libro di testo M. Spiazzi – M. Tavella – M. Layton, “Performer Shaping Ideas”, Zanichelli, voll. 1 e 2.

<p>Augustan society: Reason and common sense; The rise of the novel; Daniel Defoe: his life, his novels, all about “Robinson Crusoe”; “<i>Man Friday</i>” (reading comprehension and analysis); Robinson Crusoe on screen : “Castaway “ by Robert Zemeckis;</p>	<p>The modern novel: The interior monologue: indirect and direct interior monologue “<i>The funeral</i>”(reading comprehension, analysis and report). James Joyce Life, Dublin, a modernist writer; All about “Dubliners”: structure, style, paralysis, epiphany; “<i>Yes I said, yes I will yes</i>”, “<i>The funeral</i>” (reading-comprehension activities and report)</p>
--	---

<p>Gothic Fiction All about Mary Shelley and “<i>Frankenstein</i>”; “<i>The creation of the monster</i>” (reading comprehension and analysis) Frankenstein on screen :”Mary Shelley’s Frankenstein “ by Kenneth Branagh</p> <p>Romanticism and Romantic interests Analysis of the picture “<i>Wanderer above the sea</i>” A new sensibility; Romantic poetry; All about William Wordsworth: his life, man and nature, the importance of memory, the importance of the senses, the poet; “<i>Daffodils</i>” (literary analysis) All about Samuel Taylor Coleridge and “<i>The Rime of the Ancient Mariner</i>”: his life, imagination and fancy, plot, sublime nature, characters, the Rime VS traditional ballad, interpretations “<i>The killing of the Albatross</i>”(reading comprehension and summary)</p>	<p>The dystopian novel George Orwell: life, a committed writer, social themes “<i>Nineteen Eighty-Four</i>” : plot, setting, Winston Smith, themes, style “<i>Animal Farm</i>”: plot, setting, themes</p>
<p>The Victorian novel All about Charles Dickens: his life, London, characters, didactic aim, style “<i>Oliver Twist</i>”: plot, London life, themes; “<i>Hard Times</i>”: plot, structure, Coketown, caricatures, themes “<i>Coketown</i>” and “<i>The definition of a horse</i>” from “<i>Hard Times</i>” (reading comprehension, summary) Listening comprehension and discussion on: “<i>Another brick in the wall</i>” by Pink Floyd</p>	<p>Ed. Civica Pollution throughout literature Climate change :our wounded world</p>
<p>Aestheticism: Walter Pater, “<i>Art for Art’s sake</i>”, the dandy Oscar Wilde His life “<i>The picture of Dorian Gray</i>” (plot, characters, themes, style, interpretations); “<i>I would give my soul</i>”, “<i>Dorian’s death</i>” (line 58-66)</p>	

<p>(reading-comprehension activities and report)</p> <p>The war poets Different views on war</p> <p>Brooke Life, his poems <i>"The Soldier"</i> (reading comprehension and report);</p> <p>Owen Life, style, the pity of the war <i>"Dulce et Decorum Est"</i></p>	
---	--

METODI E STRUMENTI

Il testo letterario è stato il punto focale dell'attività didattica, attraverso attività di "skimming" e "scanning" lo studente è stato guidato alla comprensione del testo. Successivamente si è operato, in base ai temi affrontati, in modo da giungere alla scoperta dell'autore e del periodo storico-letterario di cui l'autore e la sua opera sono l'espressione. Da un lato si è cercato di fornire un quadro storico culturale in cui gli autori e le loro opere sono collocati, dall'altro si è fatto in modo che gli studenti utilizzassero le tecniche di analisi apprese e riuscissero ad inferire dal testo le tematiche e le caratteristiche formali al fine di apprezzarne la rilevanza.

VERIFICA

Sono state introdotte diverse tipologie di prove per verificare le diverse abilità linguistiche ed i miglioramenti raggiunti quali ad esempio: domande dirette, test scritti di tipo espositivo, rielaborativo e critico, test oggettivi, test di comprensione orale e scritta, questionari, relazioni su esperienze dirette.

VALUTAZIONE

La valutazione è stata continua volta ad accertare il regolare andamento del processo di insegnamento/apprendimento per potere operare gli opportuni correttivi, qualora fossero necessari. Nella valutazione sommativa si è tenuto conto, oltre che dei risultati delle prove scritte ed orali, anche dei progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza, sia dal punto di vista delle competenze acquisite che della partecipazione all'attività didattica. L'impegno, la regolarità nel lavoro a casa, il metodo di studio e la capacità di organizzazione autonoma sono stati anche tenuti in considerazione. Sia per le prove orali che scritte, sono state utilizzate le griglie di valutazione concordate con gli altri docenti di lingue in sede di riunione di dipartimento.

MATERIA: INFORMATICA

DOCENTE: VIVONA ANNA

LIBRO DI TESTO: Camagni, Nikolassy “Corso di informatica” Vol.3 Hoepli

OBIETTIVI CONSEGUITI:

Conoscenze

Gli studenti conoscono:

- gli elementi fondamentali di una rete, le topologie di rete, il modello Client-Server, il modello TCP-IP, sanno confrontare i livelli ISO_OSI e TCP-IP, conoscono la struttura degli indirizzi IP e le classi di indirizzi IP, i principi e funzionamento dei servizi più noti di Internet
- Caratteristiche del linguaggio HTML, struttura di una pagina web, inserimento di testo e formattazione base con HTML, inserimento di elenchi puntati / numerati, tabelle e immagini, inserimento di collegamenti ipertestuali: link interni ed esterni, fogli di stile in linea, incorporati ed esterni, utilizzo dei Fogli di Stile CSS per la formattazione del testo, per i bordi e i margini, per il posizionamento
- Le basi del calcolo numerico, l'ambiente di sviluppo Octave, le principali funzioni di Octave, come realizzare i grafici

Abilità

Gli studenti sono in grado di:

- Individuare le unità che compongono una rete, riconoscere le varie tipologie e topologie di una rete, sanno navigare in Internet utilizzando un browser
- Cercare informazioni utilizzando i motori di ricerca, estrarre dati da una pagina web
- Progettare Iper testi (pagine web) multimediali
- Utilizzare i linguaggi del Web HTML e CSS
- Utilizzare le principali funzioni di Octave, valutare le funzioni, disegnare grafici

Competenze

- Spiegare in termini funzionali le parti costituenti una rete di computer sia di tipo locale che geografico.
- Utilizzare in modo consapevole ed efficace le risorse offerte dalla rete Internet.
- Utilizzare e produrre testi/ipertesti multimediali.
- Eseguire istruzioni in linea di comando con Octave, definire vettori e matrici in Octave, saper disegnare grafici e valutare le funzioni.

METODI DI INSEGNAMENTO

Le unità didattiche sono state presentate procedendo, ove possibile attraverso l'intuizione, con l'evidenziazione di un problema, cercando poi le soluzioni con tecniche preesistenti e, se insufficienti, con l'introduzione di metodi e concetti nuovi; arrivando quindi alla generalizzazione.

È stato assegnato costantemente del lavoro da svolgere autonomamente, allo scopo di permettere allo studente una verifica personale dell'acquisizione delle conoscenze e della relativa corretta applicazione.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Il libro di testo, esercitazioni guidate, materiale multimediale, analisi di casi ed altro materiale didattico ove si è reso necessario e utilizzo di software specifici.

Strumenti (DDI): produzione di elaborati digitali, repository messi a disposizione dalla scuola (registro elettronico, GoogleClassroom, GoogleDrive, GoogleModuli, GSuite) Libri digitali e relative piattaforme software specifici.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento è avvenuta mediante: prove non strutturate, prove strutturate, prove semi-strutturate, prove di laboratorio, controlli e osservazioni. Nella valutazione si è tenuto conto del grado di conoscenza dello specifico argomento, dell'uso del linguaggio appropriato, della capacità di rielaborazione personale, nonché della costanza nello studio e della partecipazione durante tutta l'attività didattica.

ARGOMENTI TRATTATI

Reti di computer

Cos'è una rete

Servizi della rete

Sistemi concentrati e sistemi distribuiti

Modelli di condivisione: client-server e peer to peer

I mezzi trasmissivi

Classificazione delle reti per estensione: lan, man, wan, gan

Classificazione delle reti per topologia: bus, anello, stella, magliate e ad albero

Commutazione: circuito, pacchetto, messaggio

Apparati per le reti cablate: schede di rete, repeater, hub, bridge, switch

Apparati per il wi-fi: access point e wireless terminal

Dispositivi per le reti geografiche: router e gateway

Architetture di reti

Protocollo e interfaccia

Imbustamento multiplo

Modello ISO/OSI

Livello fisico

Livello collegamento dati

Livello di rete

Livello del trasporto

Livello di sessione, presentazione e applicativo

Architettura TCP/IP

Protocolli del livello applicativo

Protocollo di trasporto: TCP e UDP

Protocollo IP

Protocollo di rete

Classi di reti e indirizzi IP

Mac address

IPv4

Subnet mask

Gateway predefinito

Classi di indirizzi IPv4

Indirizzi IPv4 per reti locali
IPv6
Livello applicativo
Internet
Indirizzi internet e DNS
World wide web
URL
Architettura client server in WWW
Sito statico e dinamico
Progettazione di un sito e architettura a tre livelli
Hosting provider e Housing
Pubblicare un sito
Protocollo FTP
CMS
Posta elettronica
Servizi vari
Sicurezza delle reti e crittografia dei dati
La sicurezza dei dati in rete: disponibilità, integrità, riservatezza, autenticità, non ripudio
Attacco e tipi di attacco
Nemici della sicurezza informatica: cracker e Hacker
Strumenti per violare la sicurezza: sniffing, spoofing, spamming, Dos, backdoor, malware
Codice malefico
Crittografia e firma digitale
Il web e i suoi sviluppi
Dal web 1.0 al web 4.0
Realtà virtuale e realtà aumentata
Linguaggio HTML
Struttura di una pagina
Elementi di separazione: P, BR, HR
I link e le ancore
Le liste: numerate e puntate
Le immagini
Le tabelle
I form
Fogli di stile css: in linea, incorporati ed esterni

Sintassi, selettori: tag predefiniti, classi e identificatori
CSS per testo e font
Box model
HTML5
Doctype
Meta tag
Novità html5
Web semantico
Struttura di un documento html5

Nuovi tag per le immagini, audio e video
Nuovi tag per i moduli: email, date, placeholder, required
Algebra lineare
Matrici e vettori
Matrice quadrata
Operazioni su matrici: somma differenza prodotto
Determinante di una matrice con Laplace e Sarrus
Risoluzioni di sistemi con Cramer
Octave
Caratteristiche, primo utilizzo
Formati di visualizzazione
Definizione di variabili, variabile ans e variabili predefinite: pi e
Spazio di lavoro: whos e clear
Il punto e virgola
Operazioni booleane: <, <=, >, >=, !=, &&, ||
Creazione di vettori e matrici
Creazione di vettori equidistanti (: e linspace)
Lunghezza e dimensione di vettori e matrici
Matrici speciali: diag, eye, ones, zeros, rand
Operazioni con le matrici + * / ^
Operazioni punto a punto .* .^ ./
Trasposta ('), Diag, Max, Min, Sum, Det, Inv
Risoluzione di sistemi lineari
Comandi relativi a componenti, sottovettori e sottomatrici, concatenazione e sottomatrici
Polinomi, polyval, roots, conv, deconv
Funzioni
Grafici di funzioni
Plot, figure, hold on/off, legend, axis
Strutture di controllo; if, while e for
Funzioni e script
Risoluzioni di sistemi con Cramer
Integrale definito con metodo dei rettangoli
Educazione civica
La privacy e la costituzione

MATERIA: Disegno e Storia dell'Arte

DOCENTE: Prof. Leonardo Spinelli

Libro di testo adottato: Itinerario nell'Arte – Cricco - Di Teodoro - versione verde

Obiettivi conseguiti:

- Consapevolezza dello svolgersi storico dei fenomeni artistici;
- Competenza nel comprendere la natura, i significati e i complessi valori storici, culturali ed estetici dell'opera d'arte;
- La dimensione estetica e critica come stimolo a migliorare la qualità della vita;
- Comprensione della significatività culturale del prodotto artistico, sia come recupero della propria identità sia come riconoscimento della diversità;
- Conoscenza del bene culturale e rispetto del patrimonio artistico nelle sue diverse manifestazioni e stratificazioni, cogliendo la molteplicità di rapporti che lega dialetticamente la cultura attuale con quella del passato.;
- Capacità di rapporto con gli altri ambiti disciplinari, rilevando come nell'opera d'arte confluiscono aspetti dei diversi campi del sapere.

Conoscenze:

- Conoscenza delle caratteristiche stilistiche ed estetiche dei vari periodi dell'Arte e dei principali Artisti;
- Conoscenza della vita e del contesto storico-culturale dei vari Artisti;
- Conoscenza delle tecniche di realizzazione delle varie opere.

Competenze:

- Esprimere pareri personali in relazione alla propria percezione dell'opera studiata;
- Sapere presentare e descrivere un'opera d'arte;
- Sapere porre a confronto opere d'arte appartenenti a periodi storici diversi.

Capacità:

- Riuscire ad elaborare uno schema descrittivo di un'opera d'arte;
- Riuscire ad individuare gli aspetti fondamentali che caratterizzano un'opera d'arte;
- Riuscire a comprendere gli aspetti motivazionali dei vari artisti.

Mezzi e strumenti di lavoro:

- Libro di testo, monografie, collegamenti internet in classe, immagini tratte da internet e/o fornite dal docente, presentazioni e materiale fornito dalla docenza.

Strumenti di verifica e valutazione:

- Lezioni frontali, dibattiti e contraddittori, esercitazioni individuali, ricerche, interrogazioni frontali, osservazioni anche non puntuali, interventi dal posto.

Contenuti di Storia dell'Arte e programma svolto:

L'invenzione della Fotografia e ripercussioni sull'arte del tempo

- Daguerre e l'invenzione della fotografia;
- Felix Nadar e gli impressionisti minori;
- Rivalità e connessioni tra pittura e fotografia.

L'Impressionismo

- Contesto storico e principali caratteri;
- L'impressionismo a partire dal “salon desrefuses”;
- Monet e “Impression: Le Soleil Levant”;
- Monet e la “Cattedrale di Rouen”;
- Monet e le “Ninfee”;
- Manet e lo scandalo della “Colazione sull’Erba”;
- Degas e Toulouse Lautrec: due impressionisti e la danza;
- Degas e le ballerine Classiche;
- Toulouse Lautrec e le ballerine di Can Can;
- Toulouse Lautrec e la nascita della grafica pubblicitaria - “Affiche”.

Post - Impressionismo

- Vincent Van Gogh: Vita e tormenti;
- Van Gogh e “I mangiatori di patate”, “Notte stellata”, autoritratti vari, autoritratto con orecchio bendato, “Campo di grano con volo di Corvi”;
- Van Gogh ed il rapporto con Gauguin;
- Van Gogh ed il rapporto con il fratello Theo;
- La figura del Dott. Gachet nell’ultima fase della vita di Van Gogh;
- Gauguin e “Il Cristo Giallo”;
- Gauguin e “Due donne Tahitiane”;
- Gauguin e “Arearea”.

La Belle Epoque

Nascita di una corrente artistica che attraversa l'intero continente Europeo, da Victor Horta a Bruxelles a Francesco La Grassa a Trapani;

- Art Nouveau in Francia:** Gustave Eiffel ed il perfezionamento delle strutture reticolari;
- La tour Eiffel: breve storia del progetto e della realizzazione;
- Eiffel e la Statua della Libertà.

- Modernismo in Spagna:** Antoni Gaudì e l’”Architettura Antropomorfa”;
- Antoni Gaudì ed il cemento armato;
- Casa Milà, Casa Batllò, Parc Guell e la Sagrada Familia.

- Sezessionstil in Austria:** Gustav Klimt l’artista “d’Oro”;
- Klimt e la storia del “Ritratto di Adele Bloch Bauer”;
- Klimt ed “Il Bacio” ed analogie con il Bacio di Hayez;
- Joseph Maria Olbrich ed il “Palazzo della Secessione” con le decorazioni di Klimt.

- Il Liberty in Italia:** La dinastia dei Basile;
- Lo stile Liberty in Sicilia; Giovan Battista ed Ernesto Basile, padre e figlio;
- Francesco La Grassa e la sede centrale delle poste a Trapani.

Le avanguardie artistiche

- Il Futurismo:** un movimento espressamente Italiano- il primo “Manifesto” di Marinetti, la

celebrazione della velocità, dell'industria, delle altezze e del rumore;

- Umberto Boccioni– “forme uniche nella continuità dello Spazio”;
- Carlo Carrà– “dinamismo di un cane a passeggio”, “bambina che corre sul balcone”;
- Antonio Sant'Elia e la città verticale.

- Il Cubismo:** cenni generali e la ricerca della “quarta dimensione”;
- Picasso e “Guernica”: analisi approfondita dell'opera e della sua genesi;
- Picasso ed il periodo blu: “Poveri in riva al mare”;
- Picasso ed il periodo rosa: “LesDamoiselles D'Avignon”.

- Il Dadaismo:** cenni generali sulla “negazione della funzione” ed il “Ready Made”;
- Nascita del movimento e sede ufficiale della corrente artistica;
- Man Ray: “Cadeau”, “Le Violon d'Ingres”;
- Marcel Duchamp: “Ruota di bicicletta”, “Fontana”, “L.H.O.O.Q.”.

- Il Surrealismo:** Il racconto onirico;
- Salvador Dali: “La Persistenza della Memoria”, “Sogno causato dal volo di un'ape attorno ad una melagrana pochi attimi prima del risveglio”.

- L'Astrattismo:** La scomparsa dei contorni e del soggetto;
- Vassilij Kandinskij e “l'Astrattismo Formale”;
- Paul Klee, Piet Mondrian e “l'Astrattismo Geometrico”.

L'Architettura tra le due Grandi Guerre

- Die Staatliche Kunst und Werke und Bauhaus Schule**” da Weimar a Dessau e Berlino;
- Walter Gropius e la sede del “Bauhaus” a Dessau;
- Marcel Breuer e la sedia Vassilij;
- Thomas Gerrit Rietveld ed i primi studi sull'Ergonomia;
- Klee e Kandinskij e la teoria del colore.

- Le Corbusier ed il privilegio di nascere Svizzero;**
- Le Corbusier ed i cinque principi dell'Architettura Razionalista;
- Le Corbusier: Ville Savoy a Poissy, La cappella di Notre Dame a Ronchamp;
- Le Corbusier: L'Ergonomia e “Le Modulor”.

- Frank Lloyd Wright e l'”Architettura Organica”;**
- Frank Lloyd Wright: Casa Kauffmann; Solomon R. Guggenheim museum di New York;
- Approfondimento: la dinastia Guggenheim e i musei Guggenheim nel mondo;
- Proiezione di Slides sui musei del “Museum Mile” a New York.

L'architettura nel ventennio fascista. Il Razionalismo Italiano a Roma EUR 42

- Lapadula, Guerrini e Romano: Il Palazzo della civiltà e del lavoro EUR 42;
- Adalberto Libera: Palazzo dei Congressi EUR 42;
- Marcello Piacentini: Università La Sapienza a Roma, Il Palazzo di Giustizia a Milano;
- Giuseppe Terragni: Casa del Fascio a Como;

- Il Razionalismo a Palermo: Il Palazzo di Giustizia e le Poste Centrali.

La Pop Art, l'arte "accessibile a tutti" ed il consumismo.

- Cenni generali e contesto storico-economico;
- Jasper Johns e la Bandiera Americana;
- Claes Oldenburg e gli oggetti "molliti";
- Roy Lichtenstein ed i fumetti;
- Andy Warhol e la ripetitività del soggetto– dalla pubblicità alla notorietà;
- Keith Haring e l'arte che gira per la città.

New Dada

- La nuova concezione dell'arte dopo la Pop Art.
- Piero Manzoni e "Merda d'Artista".

Arte Materica

- Lucio Fontana e le tele tagliate: "Attese 1", "Attese 3";
- Alberto Burri ed i "Cretti" su tela;

Land Art, arte a dimensioni territoriali

- Christo e "impacchettamenti vari" a Berlino, Parigi, California, Lago d'Iseo;
- Claes Oldenburg: dalla Pop Art ad "Ago e filo" a Piazzale Cadorna a Milano;
- Alberto Burri ed il "Cretto" di Gibellina.

Frida Khalo, un nuovo surrealismo?

- Frida Khalo– vita e vicissitudini
- Frida Khalo: "Autoritratti" vari, "La colonna spezzata", "Jo e Diego", "Ospedale Henry Ford", "Il cervo ferito".

Action Painting – dall'astrattismo al materico ed oltre

- Jackson Pollock; il Dripping e la teoria dei "frattali".

Arte Contemporanea

- Fernando Botero e "La pittura Grassa": vita ed alcune opere.
- Artisti contemporanei: qualche immagine su internet- Cattelan, Koons e Banksy.

Architettura contemporanea

- Sir Norman Foster: alcune opere dell'Archistar vincitore del Pritzker Prize.
- Zaha Hadid: alcune opere della "Signora delle curve".
- Renzo Piano: alcune opere dell'architetto Italiano più conosciuto.

MATERIA: FISICA

DOCENTE: Prof. Rosario Grammauta

LIBRO DI TESTO: Ugo Amaldi “Dalla mela di Newton al bosone di Higgs” Zanichelli

OBIETTIVI CONSEGUITI

Lo svolgimento del programma di fisica ha avuto come obiettivo quello di portare l'allievo a cogliere il rapporto tra percezione e descrizione scientifica, il legame tra osservazione – esperimento - teoria e la funzione previsionale di una teoria, sviluppando le seguenti capacità:

- Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto tra costruzione teorica e realizzazione degli esperimenti;
- Analizzare e schematizzare situazioni reali;
- Interpretare problemi riguardanti gli argomenti più significativi del programma;
- Usare un linguaggio corretto e sintetico;
- Comprendere la funzione, i limiti di validità e l'evoluzione di un modello fisico.

Per la fisica, il filo conduttore è stato il concetto di campo che ha facilitato, mediante analogie e differenze, l'introduzione dei concetti di elettromagnetismo.

METODI DI INSEGNAMENTO

Le metodologie didattiche adottate per il conseguimento degli obiettivi disciplinari sono state le seguenti:

- affrontare la didattica per problemi
- affrontare in modo trasversale i contenuti per evidenziare le analogie e le connessioni tra argomenti apparentemente diversi
- servirsi del costruttivismo, dove possibile, partendo da situazioni concrete e reali per giungere, solo a concetto compreso, alla sistemazione rigorosa, alla generalizzazione e all'astrazione.

Gli allievi sono stati sempre informati degli obiettivi, degli argomenti e dei tempi di svolgimento e coinvolti negli aggiustamenti in itinere.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo – File su argomenti di fisica predisposti dall'insegnante e messi a disposizione degli allievi – lezioni multimediali condivise su Classroom- Materiale audiovisivo di fisica.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

- Verifiche scritte con esercizi applicativi e con risoluzione di problemi;
- Verifiche scritte su argomenti teorici di fisica, proposte a tutta la classe mediante test a risposte multiple e aperte a trattazione sintetica, per controllare il grado di conoscenza e di comprensione raggiunto dagli allievi;
- Interrogazioni orali, anche brevi, per verificare l'acquisizione del linguaggio scientifico e le capacità logiche.

CONTENUTI:

- FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

La forza magnetica e linee del campo magnetico

Forze tra magneti e correnti

L'intensità del campo magnetico

La forza e il campo magnetico su un filo percorso da corrente
 Il campo magnetico di una spira e di un solenoide
 Il motore elettrico
 - IL CAMPO MAGNETICO
 La forza di Lorentz
 La forza elettrica e magnetica
 Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
 Selettore di velocità
 Effetto Hall
 Spettrometro di massa
 Il flusso del campo magnetico
 La circuitazione del campo magnetico
 Confronto tra campo elettrico e campo magnetico
 Le proprietà magnetiche dei materiali
 - L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA
 La corrente indotta
 La legge di Faraday-Neumann-Lenz
 L'autoinduzione e la mutua induttanza
 L'energia immagazzinata in un induttore
 I circuiti in corrente alternata
 L'alternatore
 - LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE
 Il campo elettrico indotto
 Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico
 Le onde elettromagnetiche piane
 Lo spettro elettromagnetico
 La polarizzazione
 -LA RELATIVITA' DEL TEMPO E DELLO SPAZIO – LA RELATIVITÀ
 RISTRETTA
 Inconciliabilità tra fisica classica e relatività
 Velocità della luce e sistemi di riferimento
 Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
 La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze
 Relatività della simultaneità
 L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo
 Fattore di Lorentz
 Trasformazioni galileiane
 Trasformazioni di Lorentz
 La composizione relativistica delle velocità
 L'effetto Doppler relativistico
 Redshift e Blueshift
 Intervallo invariante
 L'equivalenza tra massa ed energia
 La dinamica relativistica

Applicazioni di

- LA CRISI DELLA FISICA CLASSICA E LA NASCITA DELLA FISICA
QUANTISTICA

Il corpo nero

Le leggi di Stefan-Boltzmann e di Wien

La catastrofe ultravioletta della fisica classica e l'ipotesi di Planck

L'effetto fotoelettrico

L'effetto Compton

Rivoluzione del modello atomico: da Rutherford a Bohr

Lo spettro dell'atomo di Idrogeno

L'esperienza di Rutherford

L'esperimento di Millikan

Il modello di Bohr

CENNI DI MECCANICA QUANTISTICA

CENNI DI LA FISICA NUCLEARE

MATERIA: MATEMATICA

1. **DOCENTE:** prof.ssa La Bella Rosalba

2. **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** LEONARDO SASSO E CLAUDIO ZANONE – “COLORI DELLA MATEMATICA blu” seconda edizione VOLUMI -3-4-5 ED. DeA SCUOLA

3. Obiettivi conseguiti:

L'insegnamento della Matematica, come ogni altro intervento educativo – didattico, è un'attività finalizzata all'acquisizione di conoscenze e di sviluppo delle capacità di analisi, sintesi e modellizzazione da parte dell'alunno. Tenuto conto di queste finalità, gli obiettivi perseguiti e raggiunti, anche se a livelli diversi per i singoli discenti, possono essere così schematizzabili:

- potenziamento e consolidamento delle attitudini verso gli studi scientifici,
- maturazione dei processi di astrazione e formazione dei concetti,
- attitudine a studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori;
- attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente quanto appreso e conosciuto;
- sviluppo di capacità di sintesi e di valutazione.

Un ruolo centrale ha avuto il concetto di funzione. Studiando le funzioni abbiamo avuto la possibilità di richiamare concetti di geometria analitica e di goniometria svolti negli anni precedenti, di cogliere lo scopo e l'unitarietà dell'analisi matematica e, nello stesso tempo, ciò ha permesso il raggiungimento degli obiettivi sopra indicati.

4. METODI DI INSEGNAMENTO

Le metodologie didattiche adottate per il conseguimento degli obiettivi disciplinari sono state le seguenti:

- affrontare la didattica per problemi.
- affrontare in modo trasversale i contenuti per evidenziare analogie e connessioni tra argomenti apparentemente diversi.
- servirsi del costruttivismo, dove possibile, partendo da situazione concrete e reali per giungere, solo a concetto compreso, alla sistemazione rigorosa, alla generalizzazione e all'astrazione.

Gli allievi sono stati sempre informati degli obiettivi, degli argomenti e dei tempi di svolgimento e coinvolti negli aggiustamenti in itinere.

5. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo (digitale e non), presentazioni in power point, schede di sintesi, software specifici (Geogebra e Fogli di calcolo), appunti. L'ambiente digitale di classroom ha permesso la condivisione dei vari materiali compresi gli appunti di quanto affrontato in classe, la correzione di esercizi e tutto quello che ha caratterizzato il percorso didattico.

6. STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

È stato valutato il raggiungimento degli obiettivi didattici specifici ed il grado di interiorizzazione ed assimilazione degli stessi verificando:

- a) la conoscenza di regole, termini, proprietà;
- b) la comprensione dei concetti, di relazioni, di procedure;
- c) l'applicazione delle tecniche nelle diverse situazioni;
- d) le capacità di analisi, sintesi, intuitive e critiche.

Per raccogliere le informazioni è stata necessaria:

- A) un'osservazione attenta e sistematica dei comportamenti della classe e dei singoli alunni;
- B) una registrazione attenta e puntuale degli interventi nel momento in cui la lezione prevede un coinvolgimento attivo dell'alunno;

C) frequenti esercitazioni alla lavagna perché oltre a dimostrare il possesso di capacità espressive (non valutabili con test e prove oggettive) costituiscono dei momenti importanti per chiarire eventuali dubbi;

D) verifiche orali;

E) prove scritte e compiti di recupero.

I dati così raccolti sono stati interpretati sia in itinere che al termine di ogni quadrimestre. La loro attenta osservazione ha permesso di rilevare le difficoltà e organizzare un'azione di recupero.

7. CONTENUTI

A causa dell'emergenza sanitaria è stato necessario, negli anni precedenti, rimodulare i contenuti programmati e adattare mezzi, metodi e strumenti. Quindi alcuni moduli previsti per il 4° anno sono stati affrontati in questo a.s. (vedi le Trasformazioni geometriche e le funzioni e la Geometria analitica nello spazio) e allo stesso tempo si è dovuto rinunciare ad altri (vedi il Calcolo combinatorio e delle probabilità e la distribuzione di probabilità).

LE TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE E LE FUNZIONI

1. Trasformazioni nel piano: cambio di coordinate

2. Le funzioni trasformate mediante le principali trasformazioni nel piano (traslazioni, simmetrie e dilatazioni)

FUNZIONI E LIMITI

1. Richiami sulle funzioni e le loro proprietà (dominio, simmetrie, zeri e segno)

2. Topologia della retta reale

3. Definizione di limite

4. Limite finito/infinito di una funzione reale in un punto al finito o all'infinito

5. Teoremi ed operazioni con i limiti, forme di indecisione

6. Asintoti

7. Limiti notevoli fondamentali

8. Infiniti, infinitesimi e loro confronto

9. Forme di indecisione

10. Funzioni continue e loro proprietà

11. Teoremi sulle funzioni continue

12. Punti di discontinuità

CALCOLO DIFFERENZIALE

1. Definizione di derivata e significato geometrico

2. Calcolo della derivata di una funzione

3. Operazioni con le derivate

4. Teoremi sulle funzioni derivabili

5. Punti di non derivabilità

6. Teoremi fondamentali del calcolo differenziale (i teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy)

7. Regola di De L'Hospital

8. Problemi di massimo e di minimo

9. Crescenza, massimi e minimi relativi, concavità, punti di flesso

10. Ricerca dei punti critici sia con lo studio del segno che con il metodo delle derivate successive

11. Studio completo di una funzione

12. Risoluzione approssimata di un'equazione (teorema dell'esistenza degli zeri e metodo di bisezione)

CALCOLO INTEGRALE

1. Integrale indefinito
2. Integrali fondamentali
3. Metodi d'integrazione (per parti e per sostituzione)
4. Integrazione di funzioni razionali
5. Integrale definito: calcolo delle aree e proprietà
6. Teorema del valor medio
7. Teorema fondamentale del calcolo integrale e calcolo dell'integrale definito (formula di Leibniz-Newton)
8. Calcolo delle aree e volumi
9. Integrali generalizzati

EQUAZIONI DIFFERENZIALI (per cenni)

1. Definizione di equazione differenziale
2. Equazioni differenziali del primo ordine
3. Equazioni a variabili separabili
4. Equazioni lineari del primo ordine

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO (per cenni)

1. Coordinate cartesiane nello spazio
2. Equazione di un piano nello spazio
3. Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra piani e rette
4. Distanza di un punto da un piano
5. Varie forme di equazioni della retta nello spazio
6. L'equazione di una sfera

MATERIA: Scienze Motorie e sportive

DOCENTE: prof. Salvatore Catalanotti

LIBRO DI TESTO: Competenze Motorie ed D'Anna- E Zocca, M Giulisano, M Marella, A Sbragi.

Gli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno scolastico sono stati in gran parte raggiunti, si è ottenuto: un miglioramento della mobilità articolare, dell'equilibrio, della coordinazione, delle capacità condizionali e il consolidamento degli schemi motori. Si è dato spazio alla parte teorica della disciplina

Obiettivi conseguiti:

- Miglioramento della mobilità articolare
- Delle capacità condizionali e il consolidamento degli schemi motori.
- Della coordinazione
- Dell'equilibrio sia statico che dinamico
- Acquisizione del valore della corporeità attraverso esperienze di attività motorie
- Raggiungimento del completo sviluppo motorio e delle funzioni neuro-muscolari
- Acquisizione di una mentalità sportiva e di una coscienza sociale, quindi rispetto delle regole e dei compagni meno dotati
- Miglioramento delle abilità motorie rispetto alla situazione di partenza

Contenuti pratici

- Esercizi a corpo libero
- Esercizi di mobilizzazione delle grandi articolazioni
- Esercizi di coordinazione neuro-muscolare ed oculo-manuale
- Esercizi di Equilibrio statico, dinamico e in fase di volo
- Esercizi di stretching
- Fondamentali di pallavolo
- Fondamentali di Badminton
- Baseball 5

Contenuti teorici

- Doping
- L'atletica leggera
- Olimpiadi e problematiche: eventi storici, politici, sociali e ambientali
- Capacità condizionali
- Badminton
- Pallavolo
- Orienteering

Metodo di insegnamento

La metodologia didattica non si è limitata allo svolgimento dell'esercizio fisico, ma ha cercato di motivare e puntualizzare le finalità del lavoro proposto e ha tenuto conto dei seguenti criteri:

- Metodo della comunicazione verbale
- Gradualità della proposta
- Dimostrazione diretta da parte dell'insegnante o di un alunno
- Azione di controllo, guida, correzione da parte dell'insegnante
- Uso del metodo globale o analitico a seconda dell'impegno e della difficoltà dell'esercizio o dell'attività proposta
- Lavoro individuale e di squadra (Pallavolo)

- Lavoro individuale e di squadra (Badminton)

Mezzi

Palestra, libro di testo, link, dispense,

Verifiche

Interrogazioni brevi per la parte teorica

La verifica sui miglioramenti fisici e motori si è avvalsa di: osservazioni costanti, verifiche pratiche periodiche, discussioni.

Valutazione in itinere e finale

Nella valutazione si è tenuto conto:

- Degli apprendimenti teorici e dell'acquisizione di una mentalità critica in rapporto agli eventi sportivi
- Dell'impegno dimostrato nel superamento delle difficoltà
- Della partecipazione attiva alle lezioni
- Dell'interesse per tutte le attività proposte
- Dei progressi rispetto al livello di partenza

MATERIA:LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: prof.ssa Incardona Marzia

LIBRO DI TESTO: Corrado Bologna- Paola Rocchi, “ Fresca rosa novella”, Loescher

OBIETTIVI

- Acquisizione di tecniche linguistiche ed espressive adeguate alla corretta formalizzazione del pensiero;
- Conoscenza ed elaborazione personale dei materiali disciplinari tendenti alla definizione delle linee fondamentali di sviluppo della scrittura degli autori oggetto di studio e dell'area storico-culturale di appartenenza dei medesimi;
- Cura delle attitudini e dello sviluppo critico del pensiero.

Il perseguimento di questi obiettivi didattici specifici è stato ovviamente relativo alle attitudini, all'impegno profuso da ciascun alunno e al grado di partecipazione ai percorsi formativi realizzati per il raggiungimento delle conoscenze, delle competenze e delle capacità all'interno dell'insegnamento della lingua e della letteratura italiana.

CONTENUTI

GIACOMO LEOPARDI

La vita

Il “sistema” filosofico

La poetica

Lo Zibaldone

Le Operette morali

I Canti

ANTOLOGIA: Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese; Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere; Zibaldone: Indefinito del materiale, materialità dell'infinito; La poetica del vago, dell'indefinito, del ricordo.

Canti: Il passero solitario; L'infinito; A Silvia; Le Ricordanze vv. 136-173; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; La quiete dopo la tempesta; Il sabato del villaggio.

LA SCAPIGLIATURA: la contestazione ideologica e stilistica

NATURALISMO E DECADENTISMO

Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo

La figura ed il ruolo dell'artista: “La perdita dell'Aureola” e la crisi del letterato tradizionale in Italia

Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti

Il Decadentismo europeo e Decadentismo italiano

Il romanzo in Francia: Flaubert e Zola

Gustave Flaubert: Madame Bovary, la vicenda.

E. Zola: Il ciclo dei Rougon-Macquart

Baudelaire: la vita; I fiori del male; da I fiori del male: L'Albatro; A una passante; da Lo Spleen di Parigi: La perdita dell'aureola.

GIOVANNI VERGA

La rivoluzione stilistica e tematica

La vita e le opere

La fase romantica dell'apprendistato catanese

I romanzi fiorentini e del primo periodo milanese

Nedda

L'adesione al Verismo e il "Ciclo dei Vinti"

Vita dei campi e Novelle rusticane

I Malavoglia e Mastro don Gesualdo

ANTOLOGIA: da Vita dei campi: Rosso Malpelo; La lupa; da Novelle rusticane: La roba; Libertà

I MALAVOGLIA

Il titolo, la struttura e la vicenda

La lingua, lo stile, il punto di vista: il discorso indiretto libero, l'artificio della regressione e lo straniamento

L'ideologia e la filosofia di Verga: la "religione della famiglia", l'impossibilità di mutar stato, il motivo dell'esclusione.

ANTOLOGIA: L'inizio del romanzo, cap. I; La tragedia cap.III; La conclusione del romanzo, cap. XV

MASTRO-DON GESUALDO

Il titolo

I personaggi

L'intreccio

La "religione della roba"

ANTOLOGIA: La morte di Gesualdo, parte IV cap.V

GIOSUE' CARDUCCI

La vita e le opere

L'ideologia, la cultura e la poetica

ANTOLOGIA: da Rime nuove: Pianto antico; da Odi barbare: Nevicata.

GIOVANNI PASCOLI

La vita e la visione del mondo

La poetica del Fanciullino e l'ideologia piccolo-borghese

Myricae e Canti di Castelvecchio: il simbolismo naturale e il mito della famiglia

I Poemetti

I Poemi conviviali

ANTOLOGIA: Da Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno, La mia sera, Nebbia.

MYRICAЕ

Temi: il nido, la natura, la morte.

ANTOLOGIA: X Agosto, L'assiuolo, Il lampo, Il tuono, Novembre.

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita inimitabile di un mito di massa.

L'ideologia e la poetica. Il panismo.

Il progetto delle Laudi.

I romanzi.

I frammenti del Notturmo

Il piacere: l'estetismo e la sua crisi

Il trionfo della morte: il superuomo

ANTOLOGIA: Il piacere: Il ritratto di Andrea Sperelli, libro I cap.II.

ALCYONE

Struttura e organizzazione interna

I temi

ANTOLOGIA: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto; I pastori

L'ETA' DELLE AVANGUARDIE

Il rifiuto della tradizione e del mercato culturale: crepuscolari, futuristi e vociani

L'avanguardia futurista

Filippo Tommaso Marinetti: il Manifesto del futurismo

LUIGI PIRANDELLO

La formazione, le varie fasi dell'attività artistica, la vita e le opere

Il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo; i "personaggi" e le "maschere nude", la "forma" e la "vita"

I romanzi siciliani: da L'esclusa a I vecchi e i giovani

I romanzi umoristici: da Il fu Mattia Pascal a I Quaderni di Serafino Gubbio operatore e Uno, nessuno e centomila

Le Novelle per un anno

Le prime opere drammatiche: la fase del "grottesco"

Sei personaggi in cerca d'autore e il "teatro nel teatro"

Enrico IV

I "miti" teatrali

ANTOLOGIA:

Da L'umorismo: Il sentimento del contrario: l'esempio della vecchia imbellettata

Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato; Ciàula scopre la luna

Da Uno, nessuno e centomila: Tutto comincia da un naso, libro I cap.I; Non conclude, la conclusione del romanzo.

Da Così è (se vi pare): Il finale.

IL FU MATTIA PASCAL

La vicenda, i personaggi.

ANTOLOGIA: "Il fu Mattia Pascal" cap.18

ITALO SVEVO

La vita e le opere

La cultura e la poetica

Caratteri dei romanzi

Una vita

Senilità

La coscienza di Zeno

ANTOLOGIA: Da La coscienza di Zeno: Il fumo, cap.3; Lo schiaffo, cap.4; Il finale,cap.8

LA CULTURA NEL PERIODO FRA LE DUE GUERRE

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita, la formazione e la poetica

L'ALLEGRIA

Il titolo, la struttura e i temi

Lo stile e la metrica

ANTOLOGIA: In memoria; I fiumi; San Martino del Carso; Veglia; Soldati

UMBERTO SABA

La formazione, la poetica

IL CANZONIERE

Composizione e vicende editoriali

La struttura

ANTOLOGIA: A mia moglie; Trieste; La capra

EUGENIO MONTALE

La vita e le opere; la cultura e le varie fasi della produzione poetica.

Ossi di seppia: la poetica del detrito. L'allegorismo delle Occasioni; La bufera e altro; Satura.

ANTOLOGIA: Ossi di seppia: Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere ho incontrato; I limoni. Le occasioni: La casa dei doganieri; Satura: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.

DIVINA COMMEDIA : Paradiso (canti I, III, VI)

METODO DI INSEGNAMENTO

Lezioni frontali, ma anche interattive, sugli elementi tematico-formali caratterizzanti i brani antologici scelti e il messaggio degli autori studiati; discussioni su tematiche emerse durante lo svolgimento dei contenuti disciplinari. Lo svolgimento del programma, sebbene sia stato rallentato, è stato svolto in modo complessivamente regolare.

STRUMENTI DI VERIFICA

Interrogazioni orali, interventi spontanei, produzioni scritte.

VALUTAZIONE

Il criterio seguito, è stato quello di valorizzare le singole individualità con le potenzialità e le attitudini specifiche, nonché gli sforzi operati per migliorarsi e potenziare le proprie abilità. Sono stati quindi considerati elementi di valutazione:l'impegno e la puntualità nello studio, l'interesse e l'interazione mostrati durante le lezioni, la qualità delle argomentazioni, orali e scritte, il senso critico.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO ESAMI**Analisi del testo(Tipologia A)**

Alunno/a _____ Classe _____ Voto _____

				PUNTI
INDICAZIONI GENERALI	INDICATORE 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (rispetto dei vincoli posti nella consegna)		...../10
		Del tutto adeguate	10	
		Quasi adeguate	8	
		Sufficientemente adeguate	6	
		Non del tutto adeguate	4	
		Non adeguate	2	
			Coesione e coerenza testuale	...../10
		Contenuti strutturati in modo del tutto organico e coeso	10	
		Contenuti sviluppati in modo piuttosto coerente	8	
		Contenuti sviluppati in modo sufficientemente coerente	6	
		Parziale coesione, contenuti sviluppati in modo non sempre coerente	4	
		Scarsa coesione, argomentazioni poco coerenti	2	
	INDICATORE 2	Ricchezza e padronanza lessicale		...../10
		Lessico appropriato e ricco	10	
		Lessico piuttosto adeguato	8	
		Lessico nel complesso adeguato	6	
		Lessico elementare o impreciso	4	
		Numerosi e gravi errori lessicali	2	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura		...../10		
Ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura appropriata ed efficace		10		
Testo complessivamente corretto, sintassi abbastanza scorrevole e punteggiatura adeguata		8		
Alcuni errori ortografici e diverse imprecisioni sintattiche; punteggiatura nel complesso adeguata		6		
Diffusi e /o gravi errori ortografici e varie imprecisioni sintattiche; punteggiatura non del tutto appropriata	4			

		Numerosi e gravi errori ortografici e morfosintattici; punteggiatura non appropriata	2	
	INDICATORE 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali		...../10
		Conoscenze ampie e riferimenti culturali puntuali	10	
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti	8	
		Conoscenze e riferimenti culturali sufficienti	6	
		Conoscenze e riferimenti culturali non del tutto adeguati	4	
		Conoscenze scarse e riferimenti culturali inadeguati o assenti	2	
		Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		...../10
		Apporti personali ampi e originali	10	
		Apporti personali evidenti	8	
		Apporti personali sufficientemente sviluppati	6	
		Apporti personali parzialmente sviluppati	4	
		Apporti personali scarsi	2	
INDICATORI SPECIFICI		Comprensione ed interpretazione			...../20
	Tutti i concetti chiave individuati, interpretazione corretta ed articolata		20	
	Molti concetti chiave individuati, interpretazione corretta		16	
	Alcuni concetti chiave individuati, interpretazione sufficientemente corretta		12	
	Concetti chiave individuati parzialmente, interpretazione non del tutto corretta o approssimativa		8	
	Concetti chiave non individuati		4	
	Puntualità nell'analisi			...../20
	Analisi completa e puntuale		20	
	Abbastanza completa e puntuale		16	
	Sufficientemente completa e puntuale		12	
	Parzialmente svolta / Lacunosa		8	
	Gravemente lacunosa o non svolta		4	
TOTALE				...../100

N.B: Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna approssimazione (divisione per 5 + arrotondamento)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO ESAMI**Analisi e produzione di un testo argomentativo(Tipologia B)**

Alunno/a _____ Classe _____ Voto _____

INDICAZIONI GENERALI	INDICATORE 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo(rispetto dei vincoli posti nella consegna)	/10
		Adeguate	10	
		Quasi adeguate	8	
		Sufficientemente adeguate	6	
		Non del tutto adeguate	4	
		Non adeguate	2	
		Coesione e coerenza testuale			...../10
		Contenuti strutturati in modo organico e coeso	10	
		Contenuti sviluppati in modo coerente	8	
		Contenuti sviluppati in modo sufficientemente coerente	6	
		Parziale coesione, contenuti sviluppati in modo non sempre coerente	4	
		Scarsa coesione, argomentazioni poco coerenti	2	
	INDICATORE 2	Ricchezza e padronanza lessicale			...../10
		Lessico appropriato e ricco	10	
		Lessico piuttosto adeguato	8	
		Lessico nel complesso adeguato	6	
		Lessico elementare o impreciso	4	
		Numerosi e gravi errori lessicali	2	
		Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto della punteggiatura			...../10
		Ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura appropriata ed efficace	10	
Testo complessivamente corretto, sintassi abbastanza scorrevole e punteggiatura adeguata		8		
Alcuni errori ortografici e diverse imprecisione sintattiche; punteggiatura nel complesso adeguata		6		
Diffusi e/o gravi errori ortografici e varie imprecisioni sintattiche; punteggiatura non del tutto appropriata		4		
Numerosi e gravi errori ortografici e morfosintattici; punteggiatura non appropriata		2		

INDICATORE 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali		...../10
	Conoscenze ampie e riferimenti culturali puntuali	10	
	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti	8	
	Conoscenze e riferimenti culturali sufficienti	6	
	Conoscenze e riferimenti culturali non del tutto adeguati	4	
	Conoscenze scarse e riferimenti culturali inadeguati o assenti	2	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		...../10
	Apporti personali ampi e originali	10	
	Apporti personali evidenti	8	
	Apporti personali sufficientemente sviluppati	6	
	Apporti personali parzialmente sviluppati	4	
	Apporti personali scarsi	2	
	INDICATORI SPECIFICI	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto		...../10
Tutti gli elementi individuati in modo preciso e puntuale		10	
Elementi individuati in modo abbastanza puntuale e preciso		8	
Elementi individuati in modo non sempre preciso e puntuale		6	
Alcuni elementi individuati		4	
Elementi non individuati		2	
Correttezza e congruenza dei contenuti			...../20
Tesi centrale ed argomenti congruenti, precisi ed originali		20	
Tesi centrale chiara e argomenti abbastanza congruenti e corretti		16	
Tesi centrale e argomenti sufficientemente pertinenti e /o corretti		12	
Tesi centrale e argomenti non del tutto pertinenti e/o corretti		8	
Tesi non riconoscibile, argomenti non congruenti		4	
Assenza di elementi valutabili		0	
Capacità argomentativa			...../10
Articolazione dell'argomentazione chiara, ordinata ed equilibrata		10	
Articolazione abbastanza ordinata ed equilibrata		8	
Articolazione sufficientemente chiara, ordinata e/o equilibrata		6	
Articolazione non sempre chiara, ordinata e/o equilibrata		4	
Articolazione poco ordinata e /o equilibrata		2	
Assenza di elementi valutabili		0	
Totale		...../100	

N.B: Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna approssimazione

Liceo Scientifico "G. Ferro" – Alcamo

Data _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO ESAMI

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Tipologia C)

Alunno/a _____ Classe _____ Voto _____

			PUNTI
INDICAZIONI GENERALI	INDICATORE 1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (rispetto dei vincoli della consegna)	...../10
		Adeguate	10
		Quasi adeguate	8
		Sufficientemente adeguate	6
		Non del tutto adeguate	4
		Non adeguate	2
		Coesione e coerenza testuale	...../10
		Contenuti strutturati in modo organico, tesi centrale ed argomentazioni chiare	10
		Contenuti sviluppati in modo coerente, tesi centrale chiara	8
		Contenuti sviluppati in modo sufficientemente coerente	6
		Parziale coesione, contenuti sviluppati in modo non sempre coerente	4
		Scarsa coesione, argomentazioni poco coerenti	2
	INDICATORE 2	Ricchezza e padronanza lessicale	...../10
		Lessico appropriato e ricco	10
		Lessico piuttosto adeguato	8
		Lessico nel complesso adeguato	6
		Lessico elementare o impreciso	4
		Numerosi e gravi errori lessicali	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura		...../10	
Ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura appropriata ed efficace		10	
Testo complessivamente corretto, sintassi abbastanza scorrevole e punteggiatura adeguata		8	

		Alcuni errori ortografici e diverse imprecisioni sintattiche; punteggiatura non del tutto appropriata	6		
		Diffusi e/o gravi errori ortografici e diverse imprecisione sintattiche; punteggiatura nel complesso adeguata	4		
		Numerosi e gravi errori ortografici e morfosintattici; punteggiatura non appropriata	2		
	INDICATORE 3		Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	/10
			Conoscenze ampie e riferimenti culturali puntuali	10	
			Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti	8	
			Conoscenze e riferimenti culturali sufficienti	6	
			Conoscenze e riferimenti culturali non del tutto adeguati	4	
			Conoscenze scarse e riferimenti culturali inadeguati	2	
			Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	/10
			Apporti personali ampi e originali	10	
			Apporti personali evidenti	8	
			Apporti personali sufficientemente sviluppati	6	
		Apporti personali parzialmente sviluppati	4		
	Apporti personali scarsi	2			
INDICATORI SPECIFICI		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	/20	
		Informazione pertinente alla traccia, titolo adeguato e paragrafazione corretta	20		
		Informazione un po' generica ma adeguata, titolo abbastanza coerente e paragrafazione pressochè corretta	16		
		Informazione generalmente adeguata, titolo parzialmente appropriato e /o paragrafazione non sempre corretta	12		
		Informazione superficiale, titolo non del tutto coerente e/o suddivisione in paragrafi non del tutto adeguata	8		
		Informazione poco pertinente, titolo non coerente e/o paragrafazione inadeguata	4		
		Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	/20	
		Esposizione fluida e ordinata	20		
		Esposizione abbastanza chiara e ordinata	16		
		Esposizione sufficientemente chiara e ordinata	12		
	Esposizione non sempre lineare	8			

	Esposizione poco chiara e ordinata	4	
		TOTALE	...../100

N.B: Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna approssimazione (divisione per 5 + arrotondamento)

Allegato 4 Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



REGISTRO

Educazione Civica

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

Classe V Sezione E Indirizzo Scienze applicate

DOCENTE REFERENTE Marzia Incardona

Argomento della prima UDA “La storia e i valori della costituzione”

Discipline coinvolte: Italiano, Storia, Filosofia, Storia dell’Arte, Informatica

Argomento della seconda UDA “Innovazione, tecnologia e sostenibilità dello sviluppo”

Discipline coinvolte: Scienze Naturali, Inglese, Fisica, Scienze Motorie

Le ore stabilite in fase di programmazione per la disciplina Educazione civica sono state incrementate perché sono state svolte nel corso dell’anno altre attività inerenti agli argomenti delle UDA.

Tot. ore effettuate: 36

Liceo Scientifico "G. Ferro" Classe V Sezione E

Materia: Italiano Docente: Marzia Incardona

N ore 3

Prima UDA

Data	Attività svolta
23/01/2023 1h	Le professioni intellettuali
28/01/2023 1h	Ricerche sulla regolamentazione giuridica delle professioni intellettuali autonome e dipendenti
30/01/2023 1h	Verifiche
29/11/2022 1h	Visione del film "Il bacio azzurro"

Liceo Scientifico "G. Ferro" Classe 5 SezioneE Materia: informatica
Docente Anna Vivona N. ore 3 Prima UDA

Data	Attività svolta
9/12/2022	Privacy e costituzione (ricerche online)
14/12/2022	Relazione
21/12/2022	Relazione

Liceo Scientifico Classe 5E Materie: Storia e Filosofia
 Docente: Natalia Longo Numero di ore:10 Prima UDA

Data	Attività svolta
27/09/2022	Riflessione sul diritto di protesta a partire dall'analisi dello storico discorso parlamentare tenuto da Giolitti il 4 febbraio del 1901 in occasione dello scioglimento della Camera del Lavoro di Genova e dello sciopero generale dei portuali. Differenza tra "stato minimo" e "stato massimo".
28/11/2022	I caratteri dello stato totalitario delineati da Hannah Arendt ne <i>Le origini del totalitarismo</i> , con particolare riferimento alla mobilitazione ideologica delle masse come strumento di controllo sociale, alla mancanza di controllo da parte delle istituzioni rappresentative sugli organi di governo, alla deresponsabilizzazione etica dell'individuo nell'eseguire le direttive del regime, alla contrapposizione frontale ai principi del pluralismo democratico e all'adesione fideistica e dogmatica alle prescrizioni del partito unico.
30/11/2022	Il concetto di "totalitarismo imperfetto". I Patti lateranensi del 1929: il Trattato internazionale, la Convenzione finanziaria e il Concordato.
9/12/2022	Robert Edwin Nozick, <i>Anarchia, stato e utopia</i> (1974). La teorizzazione dello «stato minimo» e il rifiuto della limitazione delle libertà individuali e delle interferenze del pubblico nella sfera privata delle scelte coscienziali.
9/01/2023	Le forme di alienazione economica descritte da Marx nel <i>Capitale</i> e nei <i>Manoscritti economico-filosofici</i> . La disalienazione economica come strumento di emancipazione politica. Le critiche di Marx alla reificazione dell'operaio nel sistema capitalistico e alla mercificazione dei bisogni: le istanze progressiste e liberali del <i>Manifesto</i> .
17/01/2023	Scheda di lettura sui <i>Manoscritti economico-filosofici</i> di Marx. Il lavoro come strumento di autocoscienza e disalienazione. Confronto con la concezione hegeliana e nessi con gli artt.1 e 4 della Costituzione italiana.
8/02/2023	Le diverse anime e tradizioni politiche che ispirarono la stesura della Costituzione della Repubblica Italiana. Lettura, analisi e interpretazione dei primi 6 articoli dei <i>Principi fondamentali</i> in una prospettiva storica, filosofica e comparata.
10/02/2023	Analisi degli artt. 7-12 della Costituzione italiana, con particolare riferimento alla "questione" della laicità dello Stato (dallo Statuto Albertino fino ai Patti Lateranensi e alla revisione del 1984) e al <i>principio internazionalista</i> .

12/04/2023	Confronto tra: sistema monarchico assoluto, totalitarismo perfetto, totalitarismo “imperfetto” e “dittatura morbida”.
14/04/2023	Brano di Karl Popper (da <i>La società aperta e i suoi nemici</i>) in difesa del sistema democratico e pluralistico e delle forme di governo parlamentari. Critica alle “società chiuse” e ai regimi totalitari liberticidi.

Liceo Scientifico "G. Ferro" Classe V Sezione E Materia: Disegno e Storia dell'Arte
Docente: Leonardo Spinelli N. ore 3 Prima UDA

Data	Attività svolta
11/01/2023 1 h	La tutela del patrimonio artistico con riferimento all'art. 9 della Costituzione Italiana.
14/01/2023 1h	La tutela del patrimonio artistico con riferimento all'art. 9 della Costituzione Italiana.
28/01/2023 1h	La tutela del patrimonio artistico con riferimento all'art. 9 della Costituzione Italiana. Discussione critica collegiale e valutazione.

Liceo Scientifico "G. Ferro" Classe V Sezione E Materia: Scienze Motorie e sportive Docente: Salvatore Catalanotti N. ore 2 Seconda UDA

Data	Attività svolta
22/04/2023	Verso uno stile di vita sostenibile. L'esercizio fisico sostenibile. Attività in ambiente naturale.
27/04/2023	Incontro di studio sul tema "La scuola di Barbiana, la scuola di oggi. A cent'anni dalla nascita di don Milani".

Liceo Scientifico Classe 5 Sezione E Disciplina: Scienze Naturali
Docente: Valeria Pipitone ore svolte: 6 Seconda UDA

Data	Attività svolta
13/03/2023	La tecnologia del DNA ricombinante: un esperimento simulato
21/03/2023	L'elettroforesi e la P.C.R.
23/03/2023	La clonazione e i suoi aspetti etici
27/03/2023	Le applicazioni delle biotecnologie
01/04/2023	Le biotecnologie applicate all'ambiente
03/04/2023	Verifiche

Liceo Scientifico Classe 5 Sezione E Disciplina: Lingua Inglese

Docente: Mariella Sorrentino ore svolte: 3

Data	Attività svolta
01/02/2023	Climate change, our wounded world
13/03/2023	The theme of environmental pollution in literature
05/04/2023	Debating on different types of pollution

Liceo Scientifico Classe 5 Sezione E Disciplina: Fisica
Docente: Rosario Grammauta ore svolte: 4 Seconda UDA

Data	Attività svolta
02/02/2023	La tecnologia e l'applicazione nelle fonti rinnovabili: principali fonti di energia rinnovabile, energia solare, energia geotermica, energia idroelettrica, energia eolica, energia marina e energia da biomasse.
03/02/2023	Energia pulita grazie alla Pala Eolica. Principio di funzionamento della pala eolica. Le leggi fisiche della pala eolica
07/02/2023	Rendimento di una pala eolica: la legge di Bernoulli e la legge di Betz
16/02/2023	Presentazione e condivisione alla classe tramite PPT degli approfondimenti fatti dagli alunni relativi agli argomenti trattati

Liceo Scientifico Classe 5 Sezione E Disciplina: Religione
Docente: Giuseppina D'Angelo ore svolte: 1 Seconda UDA

Data	Attività svolta
29/11/2022	Visione del film “Il bacio azzurro”