



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(AI SENSI DELL'ARTICOLO 5 Legge n. 425 10/12/1997)

CLASSE 5[^] E

LICEO SCIENTIFICO “GIUSEPPE FERRO”

INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE

IL COORDINATORE DI CLASSE
Prof.ssa Buccellato Maria

– ANNO SCOLASTICO 2020/2021 –

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. Modalità di verifica in presenza
 - 1.3.5. Valutazione degli apprendimenti
- 1.4. Didattica a distanza (DAD)
 - 1.4.1. Le piattaforme utilizzate nella DAD
 - 1.4.2. Verifiche e Valutazioni (DAD)
 - 1.4.3. Strumenti e modalità di verifica DAD
- 1.5. 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 al colloquio
- 4.2. Percorsi interdisciplinari
- 4.3. Percorsi di Educazione civica
- 4.4. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex Alternanza Scuola-Lavoro)

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 di conversione del credito scolastico (OM n. 10 del 16-05-2020)

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: Tracce Elaborato – non reso pubblico
- Allegato 3bis: Elenco alunni con attribuzione tracce e del docente di riferimento
– non reso pubblico
- Allegato 4: Registro con argomenti di educazione civica
- Allegato 5: Riepilogo ore PCTO – non reso pubblico
- Allegato 6: Griglia di valutazione della prova orale

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.

A seguito dell'emergenza da Covid-19 in alcune parti dell'anno scolastico le lezioni si sono svolte in modalità mista o completamente a distanza. Per le programmazioni disciplinari si rimanda agli allegati al presente documento relativi alle singole materie. (**Allegato N. 1**)

1.3 METODI E STRUMENTI

1.3.1. Tipo di attività didattica in presenza

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

1.3.2. Modalità di lavoro in presenza

Modalità \ Frequenza media (•)	1	2	3	4	5
	Lezione frontale				
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 in presenza

Materiali \ Frequenza media (•)	1	2	3	4	5
	Libri di testo				
Dispense (cartacee e digitali)					X
Uso della LIM				X	
Laboratori			X		
Incontri con esperti			X		
Software			X		

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

1.3.4. Modalità di verifica in presenza

Tipologia	Disciplina										
	RELIGIONE	ITALIANO	INFORMATICA	INGLESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	ED. FISICA
Interrogazione lunga		2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
Interrogazione breve	2	1		1	1	1	3				
Relazione/breve saggio									1		
Prova scritta		1	2	2			4	1			
Questionario/test	1										
Esercizi/problemi							3	2	2		
Prova pratica											2

* numero medio di verifiche per ogni alunno

1.3.5. 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. DIDATTICA A DISTANZA

1.4.1 Le piattaforme utilizzate nella DAD

Frequenza media (•)	1	2	3	4	5
	PIATTAFORME				
Registro elettronico (ARGO)					X
Google Hangout Meet					X
Classroom					X
Altro				X	

1.4.2 Verifiche e Valutazioni (DAD)

I docenti hanno effettuato valutazioni costanti, secondo i principi della tempestività e della trasparenza, informando gli alunni sui progressi fatti, sulla necessità di attività di recupero e di consolidamento o sulla possibilità di approfondimenti che potenzino le abilità già acquisite. Mediante verifiche informali e rilevazioni in itinere, nelle modalità che ragionevolmente hanno ritenuto più opportune, i docenti hanno verificato l'efficacia dell'attività svolta e monitorato la serietà del lavoro dei propri studenti, la pertinenza dei loro interventi e l'effettiva partecipazione attiva alle lezioni, in un'ottica di personalizzazione e responsabilizzazione degli allievi e come momento indispensabile di verifica dell'attività svolta. Nel formulare una valutazione formativa sul percorso fatto, i docenti hanno tenuto conto dei seguenti indicatori di riferimento:

- Termina il lavoro nei tempi previsti, rispettando le scadenze
- Segue con attenzione le spiegazioni
- Fa domande, chiede chiarimenti per verificare se ha capito bene
- Esprime i suoi bisogni con chiarezza, ma senza prevaricare sugli altri
- Rispetta gli impegni e le scadenze
- Fa i compiti con regolarità
- È preciso, attento e responsabile nell'eseguire le consegne
- Si impegna per acquisire e migliorare le proprie capacità
- Sa utilizzare in maniera autonoma gli strumenti tecnologici della DAD
- Abilità/Competenza disciplinare:
 - Sa adeguare il suo linguaggio (orale o scritto) alla particolarità del contesto comunicativo
 - Sa elaborare e argomentare i contenuti presentati comprendendone i nodi concettuali
 - Sa sviluppare in maniera creativa gli spunti offerti dalle varie discipline
 - Affronta problemi e trova soluzioni secondo nessi di causa effetto

1.4.3 Strumenti e modalità di verifica DAD

Frequenza media (•)	1	2	3	4	5
STRUMENTI					
Feedback quotidiano					X
Colloqui brevi					X
Interventi pertinenti					X
Restituzione dei compiti assegnati				X	

1.5 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 la materia individuata è stata Storia. (*delibera n.3 del Collegio dei Docenti del giorno 17 settembre 2020 punto n.2 dell'o.d.g.*). La percentuale di ore dedicata al CLIL è stata del 15%. I nuclei tematici approfonditi e le modalità didattiche utilizzate sono esplicitati nel programma allegato del presente documento.

2. PROFILO DELLA CLASSE

2.1. SINTETICA PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VE è composta da ventuno alunni provenienti dalla città di Alcamo, Balestrate, Castellammare del Golfo e Camporeale. La configurazione attuale della classe è mutata rispetto a quella originaria, infatti alcuni alunni si sono trasferiti in altre scuole, altri non sono stati ammessi. Nell'arco del quinquennio, in alcune discipline, per l'avvicinarsi di più docenti, la classe ha dovuto adattarsi di volta in volta a diverse metodologie d'insegnamento in un processo non sempre facile per alcuni alunni, sebbene ciascun docente abbia sempre proceduto ad una verifica della situazione di partenza, prima della stesura del piano di lavoro annuale. Per tutti i docenti è stato obiettivo comune e primario mettere gli allievi a proprio agio rispettando, nello svolgimento dei singoli programmi, i loro ritmi di apprendimento, favorendo la pianificazione delle verifiche sia orali che scritte, soffermandosi con maggiore attenzione sugli argomenti più complessi. Gli studenti hanno dimostrato negli anni un crescente senso di responsabilità, hanno avuto un comportamento corretto e rispettoso sia nei confronti dei compagni, dei docenti e degli ambienti scolastici. L'interesse è cresciuto con il tempo, si sono mostrati disponibili ad accogliere le proposte e le sollecitazioni fatte dai docenti a partecipare alle attività extracurricolari ("Scienza ad Alcamo", Olimpiadi di Informatica, progetto Asoc opencoesione) rivelando vivacità intellettuale, buone capacità organizzative, spirito di collaborazione, capacità di applicare in altri ambiti le competenze acquisite.

Gli allievi hanno partecipato alle lezioni con gradi diversi di regolarità, impegno e interesse: alcuni studenti, intellettualmente curiosi e vivaci, hanno saputo rielaborare in modo personale, con spessore concettuale, senso critico e profondità, le tematiche oggetto di riflessione e sono stati in grado di trasformare quanto appreso in uno strumento di autoformazione, applicando con pertinenza i contenuti appresi anche in contesti nuovi e inserendoli dentro una più ampia prospettiva interdisciplinare; altri studenti, pur mostrando un atteggiamento nel complesso collaborativo, si sono accostati allo studio in funzione delle verifiche, senza significativi apporti personali. In tutte le discipline si sono svolti i programmi adeguati alle Indicazioni Nazionali, con risultati diversificati secondo gli interessi e le attitudini di ciascuno. In seguito all'Emergenza Coronavirus le attività scolastiche si sono svolte parte in DDI e parte in presenza. Malgrado le difficoltà la classe ha mantenuto la sua fisionomia.

Alcuni alunni sono capaci di analizzare e interpretare anche testi specialistici, non si fermano ad uno studio nozionistico ma prediligono uno studio comparativo, sanno cogliere analogie e differenze fra argomenti diversi e riescono ad effettuare collegamenti, sono capaci di utilizzare strumenti vari di consultazione per gli approfondimenti e sono in grado di rielaborare quanto appreso in forma personale, corretta e logica. È presente, poi, un gruppo di allievi che partecipa alla vita scolastica con impegno, ma che necessita di tempi più lunghi per la rielaborazione e la piena acquisizione degli argomenti trattati. Un gruppo ristretto di alunni, infine, pur mostrandosi meno costante e determinato nell'impegno scolastico o palesando una certa difficoltà nel mantenere i ritmi di apprendimento, rivela incertezze in alcune discipline, soprattutto, in quelle di indirizzo, a causa di lacune pregresse, scarso interesse, poca attenzione, un atteggiamento poco serio nell'affrontare le attività e nel rispettare la puntualità nelle consegne. In alcuni casi a queste criticità si aggiunge una presenza discontinua e frequenza irregolare. Tutti, però, in rapporto ai livelli di partenza, anche se con ritmi differenti e pur presentando diversità nell'impegno e nel rendimento, hanno compiuto un percorso personale di crescita formativa umana e culturale. Pur nella diversità dei livelli di maturazione, di sviluppo e di attitudini personali, il profilo sostanziale della classe può considerarsi positivo. Il compito dei docenti è stato quello di creare un clima sereno, il loro impegno

è stato rivolto non solo a stimolare, attraverso la curiosità, la crescita culturale ma anche quella relazionale e sviluppare la capacità all'autocritica e all'autovalutazione.

I rapporti con le famiglie sono stati improntati sulla massima trasparenza e cordialità, i genitori si sono dimostrati disponibili a collaborare con la scuola non solo per una crescita culturale dei loro figli, ma anche per una formazione tesa all'autonomia di scelta e di progettazione personale all'interno di un progetto culturale che vuole diventare progetto di vita.

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	21	1	17	0	5	0
Quarta	22	0	20	1	1	0
Quinta	21	0	-	0	Si rimanda allo scrutinio finale	Si rimanda allo scrutinio finale

3.2. Variazioni nel consiglio di classe

Classe / Materia	III	IV	V
Fisica	Filippo Santangelo	Giuseppe Curcurù	Giuseppe Curcurù
Lingua e cultura straniera	Annunziata Tori	Annunziata Tori	Anna Lisa Rossini Oliva
Scienze	Antonino Accardo	Anna Maria Pinco	Anna Maria Pinco

4. ATTIVITÀ SVOLTE IN PREPARAZIONE ALLE PROVE D'ESAME

4.1 Attività finalizzate al colloquio

La nuova normativa sull'Esame di Stato prevede, nella prima parte del colloquio, la discussione di un elaborato riguardante le materie caratterizzanti (Matematica e Fisica). Per la formulazione delle tracce si è ritenuto opportuno individuare delle ampie aree tematiche con l'indicazione di argomenti specifici di Matematica e Fisica che ciascun alunno integrerà con almeno altre due discipline.

L'attribuzione della traccia al singolo alunno è stata effettuata tenendo conto delle attitudini e del curriculum dello stesso.

I titoli delle tre tracce sono i seguenti:

- “*Simmetrie e asimmetrie*” (le equazioni di Maxwell – le funzioni simmetriche)
- “*Discreto o continuo?*” (le conclusioni di Planck – Continuità, derivabilità e integrali)
- “*Assoluto o relativo?*” (la relatività ristretta - Estremi assoluti e relativi di una funzione)

Si allegano (non resi pubblici):

- Il testo delle tracce (**Allegato N.3**)
- L'elenco degli alunni con l'attribuzione della traccia e del docente di riferimento (**Allegato N.3bis**)

Nella discussione dell'elaborato si terrà conto:

- della coerenza tra l'elaborato svolto e la tematica assegnata
- del rispetto delle indicazioni date
- della significatività degli esempi esplicativi riportati
- dell'attendibilità degli esempi esplicativi riportati
- dell'attendibilità delle informazioni ricercate
- dell'originalità e personalizzazione della trattazione del tema

Per la scelta dei brani da sottoporre agli studenti nella seconda fase del colloquio si è garantita la presenza di testi di tutti gli autori studiati, preferendo quelli che presentano più spunti per un'analisi di tipo stilistico e contenutistico, nonché possibilità di collegamento con altri autori, testi o discipline.

GIACOMO LEOPARDI

- L'Infinito tratto dai *Canti*
- A se stesso tratto dai *Canti, Ciclo d'Aspasia*
- Dialogo della Moda e della Morte (vv. 65-111) tratto dalle *Operette morali*
- Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio familiare tratto dalle *Operette morali*
- Dialogo della Natura e di un Islandese

GIOVANNI VERGA

- Incipit Rosso Malpelo tratto da *Vita dei campi* (vv. 1-65)
- La morte di Gesualdo tratto da *Mastro don Gesualdo* (parte IV, capitolo V, vv. 95-164)

CHARLES BAUDELAIRE

- L'albatro tratto da *I fiori del male*

EMILE ZOLA

- “Gervaise nella notte di Parigi” da *L'Assommoir* cap. XII

GABRIELE D'ANNUNZIO

- La pioggia nel pineto tratto da *Alcyone* (vv. 97-128)
- I pastori da *Alcyone*

GIOVANNI PASCOLI

- Il temporale, Il lampo, Il tuono, tratto da *Myricae*
- X Agosto tratto da *Myricae*
- Italy, *Primi Poemetti* (XX, 1-32)

FILIPPO MARINETTI

- Manifesto del Futurismo
- Il Manifesto tecnico della letteratura futurista

ITALO SVEVO

- La prefazione tratto da *La coscienza di Zeno*
- Il finale tratto da *La coscienza di Zeno* (vv. 56-97)

LUIGI PIRANDELLO

- Lo strappo del cielo di carta tratto da *Il fu Mattia Pascal* (cap. XII)
- La lanterninosofia da *Il fu Mattia Pascal* (cap. XII)

- Serafino: lo sguardo, la scrittura e la macchina tratto da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (cap. I e II)
- Non conclude tratto da *Uno, nessuno e centomila* libro VIII, cap. IV
- La verità svelata (non svelata del finale) tratto da *Così è (se vi pare)*

GIUSEPPE UNGARETTI

- In memoria tratto da *Allegria*
- Veglia tratto da *Allegria*
- San Martino del Carso tratto da *Allegria*

EUGENIO MONTALE

- Spesso il male di vivere ho incontrato tratto da *Ossi di seppia*
- Giunge a volte repente tratto da *Ossi di seppia*
- La casa dei doganieri tratto da *Le occasioni*

L'Esame di Stato prevede che, tra gli argomenti oggetto del colloquio, oltre i contenuti curricolari 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 (ex ASL); pertanto il Consiglio di Classe ha predisposto e realizzato le attività di seguito.

4.2 Percorsi Interdisciplinari

Il Consiglio di classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi interdisciplinari:

- Dal "tempo della fisica al tempo della coscienza"
- Alienazione e lavoro
- Inconscio e psiche
- La penna come surrogato alla spada: la cultura come denuncia
- Scienza e tecnologia
- Linguaggio e simbolismo
- La metamorfosi
- La luce
- Lo spazio
- Umano e divino

4.3 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 il seguente curriculum:

TITOLO: Ordinamento dello Stato Italiano, le istituzioni europee e gli organismi sovranazionali

Finalità: Educazione alla solidarietà e al sostegno comunitario; conoscenza delle radici storico-filosofiche del costituzionalismo moderno, delle istituzioni della Repubblica e sensibilizzazione nei confronti dei valori costituzionali; riflessione sui temi della discriminazione razziale, ideologica, politica e religiosa e sui rischi connessi ad ogni forma di intolleranza, sensibilizzazione alla cultura della legalità e ai concetti di cittadinanza responsabile e di convivenza; promozione del patrimonio culturale. (Si allega registro con attività svolte nelle singole materie - **Allegato 4**)

4.4 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

(ex Alternanza Scuola-Lavoro)

I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro) sono stati finalizzati alla motivazione allo studio e all'orientamento dei giovani, valorizzandone gli interessi, gli stili di apprendimento individuali, le vocazioni personali. 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, Corso di Formazione per l'acquisizione di competenze trasversali) sia in stage di formazione presso le strutture dei soggetti ospitanti, afferenti ai seguenti settori o ambiti: scientifico-tecnologico, economico-giuridico, imprenditorialità e management, educazione-formazione, socio-assistenziale, artistico-ambientale. Ciascun percorso ha mirato ad offrire agli studenti le seguenti possibilità:

- ✓ apprendere in situazioni formali e informali e assicurare loro, oltre alle conoscenze di base (fase teorica) anche l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro (fase pratica),
- ✓ favorire l'orientamento alla scelta universitaria o verso attività produttive anticipando l'esperienza formativa nei luoghi di lavoro
- ✓ confrontare ciò che si studia tra i banchi di scuola e ciò che richiede il mercato del lavoro;
- ✓ arricchire il curriculum scolastico degli studenti con contenuti operativi, rilevando e valorizzando le competenze, in particolare quelle trasversali;
- ✓ relazionarsi con il mondo lavorativo con approccio positivo verso l'altro, sviluppando capacità comunicative ed argomentative;
- ✓ mettersi alla prova di fronte alle criticità;
- ✓ assumere responsabilità rispetto ai compiti assegnati;
- ✓ portare a termine il lavoro nel rispetto dei tempi;
- ✓ dimostrare autonomia e capacità/abilità nell'utilizzo di metodi e strumenti anche informatici;
- ✓ riconoscere il valore del rispetto degli orari di lavoro e delle scadenze;
- ✓ conoscere e adeguarsi ai bisogni formativi del territorio.

Nello specifico gli alunni della classe VE durante il terzo anno hanno partecipato al progetto P.O.N Orientamento “Costruisco il mio futuro...digitale” presso I.C. “N. Navarra” Alcamo, al quarto anno l'intera classe ha partecipato al progetto *Ascuola di opencoesione* presso Consorzio Universitario di Trapani; al quinto anno alcuni allievi hanno partecipato al progetto “Laboratorio di Crittografia” in collaborazione con il Dipartimento di Matematica e Informatica (Università degli Studi di Palermo), l'attività si è svolta su Piattaforma online per le disposizioni legate all'emergenza sanitaria COVID-19.

Nello specifico gli alunni della classe hanno svolto nel triennio le seguenti attività:

Anno Scolastico	Attività
Terzo anno	<ul style="list-style-type: none">• corso di Diritto• corso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro• P.O.N Orientamento “Costruisco il mio futuro...digitale” presso I.C. “N. Navarra” Alcamo
Quarto anno	Progetto <i>Ascuola di opencoesione</i> presso Consorzio Universitario di Trapani

Quinto anno	<ul style="list-style-type: none"> • Progetto “<i>Laboratorio di Crittografia</i>” in collaborazione con il Dipartimento di Matematica e Informatica (Università degli Studi di Palermo) • Attività di Orientamento.
-------------	--

Il prospetto complessivo e riassuntivo delle ore svolte da ciascun alunno nell’arco del triennio è allegato al presente documento (Allegato N 5 – non reso pubblico).

5 INIZIATIVE COMPLEMENTARI/ INTEGRATIVE

5.1 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA

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:

- Partecipazione al progetto “Olimpiadi di matematica” nei vari anni scolastici
- Partecipazione al progetto “Olimpiadi di fisica”
- Partecipazione al progetto “Olimpiadi di filosofia”
- Partecipazione al progetto “Olimpiadi d’Informatica”
- Partecipazione a progetti di lingua inglese con relative certificazioni B1/B2 CAMBRIDGE
- Partecipazione alla manifestazione “Scienza ad Alcamo”: passerella di esperimenti, incontri, exhibit, a cura dell’AIF svoltasi presso la cittadella dei giovani
- Incontri con esponenti delle Forze dell’Ordine nell’ambito delle attività di orientamento e sul tema del contrasto alla criminalità organizzata e della promozione della cultura della legalità
- Partecipazione ad incontri ed attività per l’orientamento universitario con l’intervento di Operatori del settore svoltisi in collegamento con diverse sedi universitarie italiane
- Partecipazione a vari progetti PON negli anni scolastici 2018/19, 2019/20
- Partecipazione al progetto “David giovani”
- Partecipazione alle varie edizioni del π -day
- Incontro con operatori della Croce Rossa
- Partecipazione ai campionati studenteschi: gara di scacchi
- Partecipazione “Festa dell’Europa” 2020
- Partecipazione agli eventi di “Futuro remoto 2020”
- Partecipazione webinar “Insieme per capire”. La costituzione spiegata ai ragazzi. Relatori Giuliano Amato e Massimo Rebotti
- Partecipazione progetto “Viaggio a Firenze”
- Partecipazione progetto cinema “Il cinema e il 68”
- Partecipazione progetto “Agora” il Ferro in piazza
- Partecipazione conferenza “Alcool ed incidenti stradali”
- Partecipazione conferenza politica di coesione
- Visita alla mostra “Body Worlds
- Partecipazione all’incontro progetto “Holden classics” con la traduttrice Yasmina Mélaouah che ha commentato il romanzo di Albert Camus
- Partecipazione all’incontro “Imago Animae Urbis” con Orlando Franceschelli e Maurizio Pallante “Identità nella città sostenibile”
- Incontri culturali con esperti di Italiano, Storia, Matematica, Fisica e Storia dell’Arte

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
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 DI CONVERSIONE DEL CREDITO SCOLASTICO (OM n. 53 del 03-03-2021)

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)

Tabella A (Allegato A - OM n. 53 del 03-03-2021)

Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
$M = 6$	7 – 8	11 – 12
$6 < M \leq 7$	8 – 9	13 – 14
$7 < M \leq 8$	9 – 10	15 – 16
$8 < M \leq 9$	10 – 11	16 – 17
$9 < M \leq 10$	11 – 12	17 – 18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

Tabella B (Allegato A - OM n. 53 del 03-03-2021)

Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6^*$	6 – 7	10 – 11
$M = 6$	8 – 9	12 – 13
$6 < M \leq 7$	9 – 10	14 – 15
$7 < M \leq 8$	10 – 11	16 – 17
$8 < M \leq 9$	11 – 12	18 – 19
$9 < M \leq 10$	12 – 13	19 – 20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

**ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto*

Tabella C (Allegato A - OM n. 53 del 03-03-2021)

Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11 – 12
$M = 6$	13 – 14
$6 < M \leq 7$	15 – 16
$7 < M \leq 8$	17 – 18
$8 < M \leq 9$	19 – 20
$9 < M \leq 10$	21 – 22

Tabella D (Allegato A - OM n. 53 del 03-03-2021)

Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M = 6$	11 – 12	12 – 13
$6 < M \leq 7$	13 – 14	14 – 15
$7 < M \leq 8$	15 – 16	16 – 17
$8 < M \leq 9$	16 – 17	18 – 19
$9 < M \leq 10$	17 – 18	19 – 20

7 IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe, prima della stesura definitiva del documento, ha consultato la componente degli alunni e dei genitori. Il documento, approvato nella seduta del Consiglio di classe del 11/05/2021 è pubblicato sul sito web della scuola.

MATERIA	INSEGNANTE
RELIGIONE	Benenati Sebastiano
ITALIANO	Bucellato Maria
INFORMATICA	Sciortino Giuseppa
INGLESE	Rossini Oliva Anna Lisa
STORIA	Longo Natalia
FILOSOFIA	Longo Natalia
MATEMATICA	La Bella Rosalba
FISICA	Curcurù Giuseppe
SCIENZE	Pinco Anna Maria
STORIA DELL'ARTE	Masaracchia Paolo
ED. FISICA	Roccaforte Paolo

Il Dirigente Scolastico
Giuseppe Allegro

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. FERRO"
LICEO SCIENTIFICO

Anno scolastico 2020/2021

ALLEGATO N. 1

CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

LIBRI DI TESTO ADOTTATI Corrado Bologna-Paola Rocchi “ Fresca Rosa Novella” Vol. 3A e 3B Loescher

Dante Divina Commedia: Lo dolce lume a cura di Gianluigi Tornotti Ediz. Bruno Mondadori

OBIETTIVI

AREA LETTERARIA:

- Comprensione del significato complessivo di un’epoca storica attraverso riferimenti all’intuizione letteraria.
- Conoscenza dei vari generi letterari e delle loro caratteristiche.
- Acquisizione di prospettive critiche non ingenua e capacità di giudizio autonomo.
- Utilizzazione del testo letterario come stimolo alla formazione di un’adeguata e personale consapevolezza di valori e di sistemi di valutazione della realtà.
- Capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
- Capacità di analizzare un testo sotto diversi aspetti: contenutistico, stilistico e metrico.

AREA LINGUISTICA:

- Acquisizione di un’espressione corretta ed elaborata e di un lessico preciso e ricercato.
- Capacità di produrre testi adeguati, sia nel contenuto che nello stile, alle diverse situazioni comunicative.

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale e lezione interattiva organizzate in forma dialogica e problematica. Per la presentazione dei diversi periodi è stato privilegiato l’approccio storicistico, che ha consentito di fornire una visione d’insieme attraverso l’esame delle coordinate storiche, sociali, culturali. Dall’analisi dei testi (contenutistica, stilistica, metrica) sono emerse la poetica e l’ideologia dei singoli autori, si è coltivata negli alunni una sensibilità estetica capace di formulare giudizi autonomi e di operare collegamenti tematici e interdisciplinari.

STRUMENTI

Libri di testo, fotocopie rilasciate dal docente, mezzi audio-visivi, ricerche multimediali, video-lezioni tratte da Rai Scuola, Rai Cultura, visione di film, visione video, schemi riepilogativi, registro elettronico. Piattaforme e canali di comunicazione: Whatsapp Web, Youtube, Hangouts Meet, e-mail di classe, Hubscuola, bacheca di Argo, Classroom.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione è stata effettuata tenendo conto dal raggiungimento parziale o totale degli obiettivi e di tutti i dati sul comportamento, la partecipazione, l’impegno e il metodo di studio. Essa è stata operata a partire dall’acquisizione delle seguenti conoscenze e competenze: conoscenza degli argomenti in modo nozionistico; capacità di organizzare e argomentare le nozioni, di usare termini precisi, di sapere spiegare il significato, di operare collegamenti, di rilevare analogie e differenze, di esprimere giudizi critici orali: esposizione dei contenuti, rispondendo anche alle domande poste dall’insegnante. Per la valutazione delle prove scritte che orali sono state utilizzate le griglie allegate al PTOF. Durante l’anno scolastico a causa dello stato emergenziale da Covid-19 si sono alternate attività di Didattica Digitale Integrata(DDI), Didattica Mista e in presenza. Le verifiche hanno più riguardato il processo formativo e i progressi conseguiti dagli alunni. Sono state effettuate verifiche informali e rilevazioni in itinere anche per monitorare l’efficacia dell’attività svolta. Sono state privilegiate le verifiche orali in vista del colloquio dell’esame di stato sebbene siano state effettuate anche delle prove scritte. Per quel che concerne lo svolgimento del programma

d'Italiano è stata ridimensionata la lettura e l'interpretazione dei brani selezionati da "La divina commedia di Dante, dalle opere di Luigi Pirandello, Ungaretti, Montale. E' stata modificata, inoltre, la didattica al fine di sviluppare, calibrando i contenuti, le giuste competenze per poter affrontare l'esame di stato. Gli allievi sono stati spronati a analizzare testi in prosa e poesia e a fare collegamenti tra le varie discipline e lavorare anche per percorsi tematici.

Piattaforme e canali di comunicazione: Youtube, Hangouts Meet, e-mail di classe, Hubscola, Bachecca di Argo, Classroom.

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

- Presentazioni condivise col gruppo di lavoro on-line della classe.
- Elaborazione di brevi testi argomentativi.
- Domande di guida alla comprensione dei concetti studiati.
- Schemi riepilogativi, comparativi ed esplicativi, mappe concettuali condivisi on-line.
- Colloqui brevi.
- Interventi pertinenti.
- Partecipazione attiva alla lezione.
- Rielaborazione orale e scritta delle tematiche oggetto di studio.
- Feedback quotidiano su Hangouts Meet e su WhatsappWeb.
- Partecipazione attiva alle attività proposte, puntualità nel rispetto delle consegne, presenza costante (registrata informalmente tramite appello quotidiano), atteggiamento propositivo e serio nell'affrontare la rimodulazione delle attività didattiche.

CONTENUTI

GIACOMO LEOPARDI: Leopardi: pensiero, poetica. I Canti: genesi, struttura e titolo, le novità e il titolo e le partizioni interne, lingua e metro de "I Canti", Leopardi e il suicidio, le Operette Morali, il titolo e la storia, poesia e filosofia, "spogliarsi degli errori", un'opera aperta e attuale. Leopardi e la filosofia. Il Ciclo di Aspasia.

• Dai Canti:

L'Infinito

A Silvia

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

Dal Ciclo di Aspasia

A se stesso;

La ginestra o fiore del deserto vv. 87- 157; 297- 317

• Operette morali. Leopardi e la filosofia:

Odi Melisso

Dialogo della Moda e della Morte

Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare

Dialogo della Natura e di un Islandese

Dialogo di Plotino e di Porfirio

Dialogo di un venditore di Almanacchi

Cantico del Gallo Silvestre

Dialogo di Federico Ruysh e delle sue mummie

Dino Buzzati: "Corriere della sera" 9 ottobre 1963 "Il dramma del Vajont" confronto con l'articolo di Giorgio Bocca "Il Giorno" 11 ottobre 1963

LA CULTURA DEL POSITIVISMO

Il contesto europeo. I luoghi del positivismo.

Liberismo/liberalismo.

Il pensiero "positivo": contesto e protagonisti

Positivismo e letteratura:

Il Naturalismo

E. e J. De Goncourt, "Germinie Lacerteux, Prefazione "Romanzo e inchiesta sociale"

E.Zola. Il romanzo sperimentale, il romanzo della corruzione. E. Zola: J'Accuse: la sfida di un intellettuale. Il caso Dreyfus.

E.Zola: "L'Assommoir" cap. XII "Gervaise nella notte di Parigi". Germinal, un libro terribile. Il lavoro nelle miniere

Il romanzo in Europa, Flaubert e il principio dell'impassibilità narrativa

Romanzo e scienza: uno stesso metodo

Il romanzo europeo nell'ottocento: Il romanzo russo: "il romanzo polifonico russo" di Dostoevskij.

IL VERISMO IN ITALIA: Il Verismo in Italia: Naturalismo e Verismo. La posizione teorica verista, il termine "vero" I luoghi del verismo, la letteratura come visione del mondo.

GIOVANNI VERGA: La vita. Il pensiero e la poetica. L'adesione al verismo. La poetica verista. Strumenti ed esiti della narrativa verghiana. Il metodo della impersonalità. Il pessimismo e anti-progressismo: il tema dei Vinti. Oltre il romanzo: Verga e la fotografia. Le Novelle maggiori. "I Malavoglia". Una lunga gestazione. Una "ricostruzione intellettuale". Il romanzo, la vicenda e i personaggi. La lingua di Verga. Arcaicità e mutamento. Tempo della storia e tempo del racconto. La prospettiva anti-idillica. Le tecniche narrative e stilistiche. Discorso indiretto libero. Proverbi e sapienzialità biblica ne "I Malavoglia". "Mastro-don Gesualdo". Nascita di un nuovo romanzo. Temi, personaggi e stile. Ascesa e declino di un personaggio. Un romanzo di silenzi. Lingua e stile.

Lettura, analisi e commento.

• **da Vita dei campi:**

Fantasticherie

Rosso Malpelo

La Lupa

• **dai Malavoglia:**

Prefazione

"L'addio di Ntoni" cap. XV

• **da Novelle Rusticane:**

La roba.

Da Mastro don Gesualdo

"La morte di Gesualdo", parte IV, cap. V

IL DECADENTISMO E IL SIMBOLISMO: Il contesto culturale. I luoghi del Decadentismo. Lo spazio della modernità: la città. I caratteri della modernità. Le Esposizioni Universali e la "fantasmagoria della merce". L'esperienza del Decadentismo. Coordinate del decadentismo. Il ruolo dell'artista. Decadentismo e Simbolismo. Charles Baudelaire. Spleen. L'Estetismo. Dandy/Dandismo, Kitsch.

Lettura, analisi e commento:

Ch. Baudelaire, Lo Spleen di Parigi,

Ch. Baudelaire, I fiori del male: "L'albatro"

GABRIELE D'ANNUNZIO: La vita. D'Annunzio sportman, eroe e deputato della bellezza. Il pensiero e la poetica. L'estetismo. La scoperta di Nietzsche e il superomismo. Il culto della parola divina. La vita come opera d'arte. D'Annunzio e la pubblicità e il cinema. Il romanzo dannunziano. Stile e tecnica narrativa. "Il piacere", trama e stile. La Roma dannunziana. Da l'Innocente al Forse che sì forse che no. La prosa Le Laudi "Alcyone" "Maia" "Elettra".

Lettura, analisi e commento di:

• **dalle Laudi:**

La pioggia nel pineto

La sera fiesolana

I pastori

• **da Il piacere:**

Il ritratto di Andrea Sperelli, libro I, cap. II

da :Forse che sì forse che no

Il superuomo e la macchina, libro I

GIOVANNI PASCOLI: La vita: tra il “nido” e la poesia. Il pensiero e la poetica. Classicismo e modernità. La visione del mondo e della poesia. La “rivoluzione” stilistica e linguistica di Pascoli. Ornitologia. G. Contini “Il linguaggio di Pascoli”. Il fanciullino. “Gli arbusti e le umili tamerici”: Myricae e i Canti. Canti di Castelvecchio. Il metodo dei tre tavoli. “Un poco più in alto”: Poemetti e Poemi conviviali.

• **da *Myricae*:**

Il lampo

Il tuono

Temporale

X Agosto

Novembre

Lavandare

• **da *Primi Poemetti*:**

Italy XX, 1-32

Il gelsomino notturno;

• **da *Il fanciullino*:**

Il fanciullino

L’ETA’ DELL’ANSIA: l’inquietudine di inizio secolo. Un nuovo modo di pensare. La scienza e l’arte. Il contesto storico. Freud e la fondazione della psicanalisi. Il sogno, Inconscio. “Tempo”, “durata”, il relativismo. Il romanzo del primo novecento.

S. Freud “La psicologia dei processi onirici”

da J. Joyce *Ulisse* Il monologo di Molly Bloom

LE AVANGUARDIE: Il contesto storico culturale. La grande avanguardia italiana: Il Futurismo. . Filippo Tommaso Marinetti: Primo manifesto del futurismo.

Filippo Tommaso Marinetti: Manifesto tecnico della letteratura futurista

ITALO SVEVO: La vita. Svevo: un “caso” italiano ed europeo. Il pensiero e la poetica. Modelli letterari e influenze culturali. La narrazione di Svevo. Svevo, Schopenhauer, Darwin. Svevo e Trieste: crocevia della cultura europea. Inetto. Una vita. Senilità. La coscienza di Zeno: Modernità della Coscienza. Il tema della malattia. Zeno e Charlot come Schlemiel, tragicomici antieroi della modernità. Montale “Il caso Svevo”.

Lettura, analisi e commento di :

• **da *La coscienza di Zeno*:**

La Prefazione del dottor S., I

Il preambolo, II

Il fumo, III

Il finale, VII, 52-97

LUIGI PIRANDELLO: La vita. Il pensiero e la poetica. Pirandello e la crisi d’identità dell’uomo moderno. Pirandello, Binet e la scomposizione dell’io. La visione pirandelliana del mondo e il ruolo dell’arte. Grottesco. L’umorismo. Novelle per un anno. Brutti e sconciati. I romanzi. I romanzi della svolta”: aspetti innovativi. Il fu Mattia Pascal. L’importanza del nome. Il protagonista e i temi. Quaderni di Serafino Gubbio operatore. Pirandello e il cinema. Uno, nessuno e centomila. Il teatro. Le prime due fasi: il teatro siciliano e il teatro del grottesco. Il metateatro. L’ultima fase: il teatro dei Miti. Così è (se vi pare). G. Macchia Il teatro della tortura. Sei personaggi in cerca d’autore. I temi principali. I personaggi, la fantasia e la creazione artistica. Enrico IV. I giganti della montagna. Opere: L’umorismo; Le novelle; I romanzi; Il teatro.

Lettura, analisi e commento di:

da *Novelle per un anno*

Il treno ha fischiato

• **da *Il fu Mattia Pascal***

Lo strappo nel cielo di carta, cap. XII

La lanterninosofia, cap. XIII

Il fu Mattia Pascal, cap. XVIII

da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*

“Serafino: lo sguardo, la scrittura e la macchina” cap. I e II

• **da *Uno, nessuno e centomila***

Non conclude, libro VIII, cap. IV

• **dall’*Umorismo*:**

La vecchia imbellettata

da *Così è (se vi pare)*

La verità velata (e non svelata) del finale

da *Sei personaggi in cerca d’autore*

La scena finale III, segmento-atto

da *Enrico IV*

“Preferii restar pazzo”, atto III

da *“I giganti della montagna”*

L’abilità di Cotrone e la scena finale, II,III

GIUSEPPE UNGARETTI: La vita, formazione, Il pensiero e la poetica. Prima fase temi della poesia di Ungaretti. L’Allegria. I temi. Lo stile. Astrazione e sintassi. La parola dell’uomo impietrato.

Lettura, analisi e commento:

• **da *L’Allegria*:**

In memoria

Veglia

Soldati

Mattina

San Martino del Carso

Fratelli

EUGENIO MONTALE: Il “male di vivere”. La poesia rappresentazione della condizione umana.

Lettura, analisi e commento:

• **da *Ossi di seppia***

Giunge repente

La casa dei doganieri

Spesso il male di vivere ho incontrato

Non chiederci la parola

La casa dei doganieri da *Le Occasioni*

PIER PAOLO PASOLINI: Vita, pensiero e poetica. La letteratura come visione del mondo, la narrativa, l’intellettuale corsaro.

Dante poeta vate e il ruolo della poesia. Paradiso Canto XVII vv. 37-45; vv. 52-60; vv. 100-135

LINGUA INGLESE

□ **DOCENTE:** Prof. *Anna Lisa Rossini Oliva*

□ **LIBRI DI TESTO ADOTTATI**

□ **Performer Heritage 1 – from the Origins to the Romantic Age**

Performer Heritage 2 – from the Victorian Age to the Present Age

**M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton
Zanichelli**

□ **OBIETTIVI CONSEGUITI**

Conoscenze

Un gruppo di alunni ha raggiunto un livello eccellente delle conoscenze e competenze, grazie ad un'ottima preparazione di base, partecipazione attiva in classe e ad uno studio personale costante. Per i restanti alunni, il livello delle conoscenze si attesta su livelli ottimi, buoni, discreti, sufficienti. Solo qualche alunno mostra delle difficoltà nella produzione scritta e orale.

Abilità

Quasi tutti gli alunni sono in grado di esprimere e argomentare, a secondo del loro livello, le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione, di comprendere le idee principali e vari dettagli di un testo in lingua, di comprendere globalmente dei messaggi e filmati relativi ad argomenti vari. Un buon gruppo riesce ad esprimersi con un linguaggio appropriato e corretto sia in forma scritta che orale.

□ **METODI DI INSEGNAMENTO**

Considerato che la lingua serve per comunicare si è privilegiata l'efficacia comunicativa; si è cercato di motivare costantemente gli alunni coinvolgendoli in varie attività: esercitazioni orali e scritte, esercizi di ascolto e comprensione, visione di video.

□ **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

□ Il materiale didattico usato è stato il libro di testo, fotocopie fornite dall'insegnante, mappe concettuali, video utili per la comprensione orale e per approfondimenti.

□ **STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le verifiche sono state costanti e varie in modo da accertare la competenza linguistica e comunicativa degli alunni sia a livello orale che scritto. La valutazione è stata intesa come verifica del lavoro svolto e della metodologia adottata; si è tenuto conto dei progressi individuali compiuti dagli alunni, del loro ritmo di apprendimento, delle loro capacità, del loro livello di partenza e del loro impegno mostrato nelle varie attività proposte. Sono state effettuate formali verifiche sia orali che scritte, prediligendo per queste ultime descrizioni, o writing su traccia. Durante la DAD e la DDI si è effettuata una costante verifica di tipo formativo che ha tenuto conto della partecipazione alle lezioni, impegno ed interesse, interventi pertinenti durante le video lezioni, puntualità nella consegna dei lavori.

□ **CONTENUTI**

Dal libro di testo “ Performer Heritage 1 ” sono stati svolti i seguenti argomenti:

Mary Shelley

Frankenstein, or the modern Prometheus

Lettura e analisi del brano “The creation of the monster”

Da “ Performer Heritage 2 “sono stati svolti i seguenti argomenti:

The Victorian Age:

C. Dickens;

Hard times; lettura ed analisi dei seguenti brani “Mr Grandgrind”; “Coketown”;
lettura dell’articolo “ Life in the nineteenth century Britain – The Victorian Age”

O. Wilde;

The picture of D. Gray; lettura ed analisi del brano “ A new hedonism”.

The Modern Age:

G Orwell;

1984; lettura ed analisi del brano “Big brother is watching you”.

Come supporto allo studio sono stati utilizzati i seguenti video:

M Shelley’s Frankenstein in 7 minutes

Everything you need to know to read Frankenstein

Top 10 notes: Frankenstein

Literature-C. Dickens

English for life in the U.K.

Voices from the workhouse

Thomas Gradgrind

Another brick in the wall- Pink Floyd

Top 10 notes: the picture of D. Gray

Best O. Wilde quotes

Literature- Orwell

What “ Orwellian” really means

RELAZIONE CONCLUSIVA E PROGRAMMI SVOLTI 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: <ul style="list-style-type: none">- 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: <ul style="list-style-type: none">- enucleare, definire e comprendere i termini, i concetti, le idee centrali della teoria o della tesi filosofica sostenuta dal filosofo;- ricostruire una riflessione filosofica anche per iscritto;- operare confronti tra elementi nuovi ed elementi già conosciuti, relativi allo stesso tema;- utilizzare strategie argomentative;- svolgere operazioni di <i>analisi</i>, di <i>sintesi</i> e di <i>concettualizzazione</i>;- costruire schemi comparativi e riepilogativi
OBIETTIVI FORMATIVI	Lo studente sa: <ul style="list-style-type: none">- formulare problemi e ipotesi di spiegazione;- utilizzare teorie e modelli filosofici;- 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;
- dati due testi di argomento affine, individuarne analogie e differenze;
- 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), ad estrapolare i contenuti con consapevolezza critica e a 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, i motori di ricerca, i contenuti multimediali e la LIM.
- 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 meta-riflessione 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.

IN RIFERIMENTO AL PERIODO DI DATTICA A DISTANZA

Sono stati utilizzati i seguenti materiali di studio, strumenti digitali, piattaforme e canali di comunicazione:

- Materiali di studio: dispense costruite dal docente, manuale in adozione, videolezioni tratte dalla collana *Il caffè filosofico*, schemi comparativi e riepilogativi, letture storiografiche e brani antologici.
- Piattaforme e canali di comunicazione: Hangouts Meet, 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 su Meet 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.

PROGRAMMA SVOLTO

- Riepilogo su: i caratteri generali del romanticismo filosofico; il concetto di idealismo; i capisaldi del sistema hegeliano; 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.
- La filosofia di 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 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 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. Angoscia e disperazione. Il distacco dalla filosofia hegeliana.
- Antropologia e ateismo in Feuerbach. Un approccio genealogico 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.
- 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.
- I tratti fondamentali del positivismo filosofico e la legge dei tre stadi di Comte.
- Il carattere dissacrante e canzonatorio del pensiero di 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*.

- 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. Le perversioni sessuali. La ragione critica e il fondamento della morale.
- Il dibattito epistemologico contemporaneo → La critica dell'empirismo logico e dell'induttivismo nella riflessione di Karl Popper: il principio di falsificazione, il fallibilismo e il metodo della ricerca scientifica. Analisi di passi selezionati da *La società aperta e i suoi nemici*. Kuhn: i concetti di paradigma scientifico, rottura rivoluzionaria, costellazione di senso e riordinamento gestaltico. Lakatos: lo scontro fra programmi di ricerca alternativi. L'anarchismo metodologico di Feyerabend.

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, a inserire in scala diacronica e sincronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari.
- Ricondurre 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), ad estrapolare i contenuti con consapevolezza critica e a 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, i motori di ricerca, i contenuti multimediali e la LIM.
- 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 meta-riflessione 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.

IN RIFERIMENTO AL PERIODO DI DATTICA A DISTANZA

Sono stati utilizzati i seguenti materiali di studio, strumenti digitali, piattaforme e canali di comunicazione:

- Materiali di studio: dispense costruite dal docente, manuale in adozione, videolezioni curate da *RaiScuola* e da *RaiStoria*, schemi comparativi e riepilogativi, letture storiografiche.
- Piattaforme e canali di comunicazione: Hangouts Meet, Classroom e Bachecca 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 su Meet 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

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 Nitti e Salvemini al *ministro della malavita*. Il decollo industriale durante l'età giolittiana: uno sviluppo disarmonico.
- **Il primo conflitto mondiale come guerra totale.** Analisi genealogica delle cause del conflitto; le parti in campo; interventisti e neutralisti in Italia e in Europa; le principali vicende belliche; la propaganda pacifista: la *Conferenza di Zimmerwald*, i *14 punti* di Wilson e l'appello 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 staliniana.** 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'amarezza 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 potere; 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. 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.
- **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 uno studente. *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. Le principali vicende belliche. La caduta del fascismo e la guerra civile: resistenza e collaborazionismo. 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.

I seguenti moduli sono stati affrontati in forma più sintetica, attraverso l'uso di quadri di sintesi.

- **Il processo di decolonizzazione e il terzomondismo.**
- **Gli anni della contestazione.**

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.
- 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*. Hitler's views on education: reshaping of values, creation of national identity and racial awareness; in forma sintetica si è discusso 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.

Gli aspetti qualificanti della metodologia CLIL sono stati l'approccio interattivo e laboratoriale di apprendimento dei contenuti. 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 in rete, 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 e valutati criticamente dal docente.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

La valutazione è avvenuta tanto sui contenuti quanto sugli aspetti inerenti il *cooperative learning*. I lavori svolti in classe hanno costituito il punto centrale della valutazione, che ha mantenuto prevalentemente uno scopo diagnostico e formativo.

MATEMATICA

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

2. **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** BERGAMINI – BAROZZI – TRIFONE “MATEMATICA.BLU.2.0” seconda edizione con tutor VOLUMI -3-4-5 ED. ZANICHELLI

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, ha permesso il raggiungimento degli obiettivi sopraindicati.

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.

A causa dell'emergenza sanitaria ci si è adattati alle esigenze della DAD utilizzando il libro digitale, video lezioni in diretta o registrate, condivisione di appunti e quanto si è reso necessario.

5. **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

Libro di testo, presentazioni in power point, schede di sintesi, software specifici (Geogebra e Fogli di calcolo), appunti.

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) interrogazioni frequenti 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) 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.

In tutti i periodi di DAD si è tenuto conto di quanto deliberato in Collegio Docenti:

- Feedback quotidiano con domande dirette durante la video lezione
- Partecipazione attiva con domande ed interventi pertinenti
- Invio di esercizi svolti e analisi delle correzioni
- Puntualità: sia nella video lezione che per l'invio di materiali
- Disponibilità alla collaborazione

7. CONTENUTI

A causa dell'emergenza sanitaria è stato necessario rimodulare i contenuti programmati all'inizio dell'anno e adattare mezzi, metodi e strumenti alla DAD

FUNZIONI E LORO PROPRIETÀ – PREMESSA DELL'ANALISI INFINITESIMALE

1. Richiami sulle funzioni e le loro proprietà – Le trasformazioni geometriche
2. Topologia della retta reale: Insiemi, intervalli ed intorno
3. Estremo superiore ed estremo inferiore di un insieme numerico; massimo e minimo; punti di accumulazione; insieme limitato e illimitato.
4. Determinazione del dominio di una funzione; zeri di una funzione e segno.
5. Funzioni inverse e funzioni composte
6. Simmetrie

LIMITI DI FUNZIONI

1. Definizione di limite
2. Limite finito/infinito di una funzione reale a variabile reale in un punto finito o all'infinito, limite destro e sinistro.
3. Limite per eccesso e per difetto, teoremi generali sui limiti: unicità del limite, permanenza del segno e confronto
4. Forme di indecisione
5. Funzioni continue e calcolo dei limiti
6. Punti di discontinuità
7. Asintoti
8. Limiti notevoli
9. Infiniti, infinitesimi e loro confronto

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

FISICA

Docente: Prof. Curcurù Giuseppe

Libro di testo: Amaldi vol.III

Testi in consultazione: vari. **Particolarmente utilizzato:** Halliday Resnick, Fisica

Metodi e strumenti (in presenza) lezione diretta, problem solving, esercitazioni guidate ed esercitazioni in gruppo. Strumenti utilizzati: appunti delle lezioni, libro di testo, testi in consultazione, materiale vario.

Valutazione (in presenza): prova scritta, verifiche orali, interventi richiesti dal docente o spontanei.

Metodi, strumenti e valutazione formativa in modalità DAD

Il programma non ha subito sostanziali modifiche rispetto alla programmazione iniziale. La lezione è stata svolta attraverso la piattaforma Google Suite. Le verifiche orali sono state effettuate su piattaforma. Gli studenti sono stati chiamati a risolvere anche quesiti applicativi.

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

- materiali di studio

Video lezioni in diretta, libro di testo ed altro materiale cartaceo, materiale inviato su Classroom (schede didattiche, contenuti disciplinari, materiale per esercitazione), slide e presentazioni a cura del docente

- piattaforme e canali di comunicazione:

Google Suite (Hangouts meet), Argodidup per la registrazione degli argomenti trattati.

Strumenti e modalità di verifica formativa e i criteri di valutazione dei processi, dei risultati di apprendimento e delle competenze

Feedback quotidiano con discussione individuale o in gruppo, colloqui brevi, interventi pertinenti, partecipazione attiva alla lezione, impegno, svolgimento di quesiti e problemi ampiamente commentati durante la video lezione verifiche programmate in modalità DAD. In presenza di elementi sufficienti per esprimere una valutazione formativa obiettiva, è stato formulato un breve giudizio, registrato su Argodidup.

PROGRAMMA SVOLTO

MAGNETISMO ED INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Magnetismo (revisione): fenomeni magnetici. Legge di Lorentz per cariche e correnti. Moto di una carica all'interno di un campo magnetico. Le correnti come sorgenti di campo magnetico: la legge di Biot e Savart. Campo magnetico di un filo infinitamente lungo attraversato da corrente, campo magnetico di un filo di lunghezza finita. Conduttori paralleli attraversati da corrente e definizione dell'Ampere. Momento su spira rettangolare. Campo magnetico di un solenoide. Applicazioni.

Circuitazione e flusso dei campi E e B, induzione elettromagnetica: teorema di Ampere e correzione di Maxwell (corrente di spostamento). Flusso magnetico. Legge di induzione di Faraday. Legge di Lenz. Spira rettangolare in moto uniforme all'interno di un campo magnetico uniforme. Proprietà del campo elettrico indotto. Induttanza. Autoinduttanza di un solenoide. Energia accumulata da un solenoide ed analogia con i condensatori. Circuiti LR. Densità di energia del campo magnetico. Applicazioni.

Correnti alternate: il generatore di corrente alternata. Circuiti in corrente alternata: circuito resistivo, circuito capacitivo, circuito induttivo. Reattanza induttiva e capacitiva. Cenni ai circuiti RLC, impedenza e frequenza di risonanza. Potenza in regime sinusoidale Il trasformatore. Applicazioni.

EQUAZIONI DI MAXWELL ED ONDE ELETTROMAGNETICHE

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche. Le equazioni di Maxwell. Struttura delle onde elettromagnetiche e proprietà dei campi elettrico e magnetico. Vettore di Poynting e suo significato fisico. Energia trasportata da un'onda. Lo spettro elettromagnetico. Riflessione e rifrazione. Polarizzazione delle onde. Polaroid. Legge di Malus.

TEORIA DELLA RELATIVITA'

I postulati della relatività ristretta. Dilatazione degli intervalli temporali. Contrazione delle lunghezze. Trasformazioni galileiane e di Lorentz. La composizione relativistica delle velocità. Quantità di moto relativistica, massa relativistica, energia relativistica. Gli invarianti. Applicazioni.

MECCANICA QUANTISTICA (MQ)

I problemi e gli esperimenti storici: radiazione del corpo nero ed ipotesi di Planck. Fotoni ed effetto fotoelettrico. Massa e quantità di moto del fotone. Scattering per effetto Compton.

Applicazioni.

MQ. Dualismo onda-particella: ipotesi di De Broglie. Esperimento di Davidsson e Germer. Principio di indeterminazione di Heisenberg. Cenni all'equazione di Schrodinger con riferimento parte spaziale.

Modello di Bohr per l'atomo di idrogeno. Modelli atomici storici: Thomson e Rutherford. Trattazione semiclassica del modello di Bohr per atomi idrogenoidi. Quantizzazione del momento angolare. Determinazione dell'energia quantizzata delle orbite. Funzione d'onda dello stato fondamentale dell'atomo di idrogeno. Il concetto di orbitale. Numeri quantici.

SCIENZE

DOCENTE: Anna Maria Pinco

LIBRO DI TESTO: David Sadava, David M.Hillis, H. Craig Heller, May R. Berenbaum, Vito Posca

“Chimica organica, biochimica e biotecnologie” Il carbonio, gli enzimi, il DNA – ed. Zanichelli.

OBIETTIVI CONSEGUITI

- Acquisizione di un metodo corretto di approccio ai fenomeni naturali che stimoli lo studente a maturare una capacità interpretativa della realtà.
- Comprensione del metodo scientifico per far acquisire la consapevolezza che la ricerca scientifica conduce all’interpretazione della realtà.
- Prendere coscienza della complessità dei fenomeni naturali e delle loro interazioni.
- Acquisizione del linguaggio scientifico e della capacità di comprensione di un testo.
- Sviluppo di capacità logiche, che rendano lo studente consapevole di ogni sua affermazione e in grado di collegare i vari argomenti in un quadro d’interpretazione unitario.

Questi obiettivi sono stati perseguiti da ciascun alunno coerentemente con il proprio impegno, le proprie attitudini e il grado di partecipazione ai percorsi formativi realizzati per il raggiungimento delle conoscenze, delle competenze e delle capacità all’interno dell’insegnamento della disciplina.

CHIMICA ORGANICA

Una visione d’insieme

I composti del carbonio: caratteristiche dell’atomo di carbonio; rappresentazione dei composti organici (formule di Lewis, razionali, condensate, topologiche); isomeria di struttura: di posizione, di catena, di gruppo funzionale; stereoisomeria: isomeria conformazionale e configurazionale (isomeri geometrici, enantiomeri e chiralità, attività ottica, diastereoisomeri); la reattività dipende dai gruppi funzionali, differenza tra rottura omolitica ed eterolitica di un legame.

Gli idrocarburi

Gli alcani: composizione chimica; ibridazione; formula molecolare e nomenclatura; isomeria (isomeria di catena e conformazionale); proprietà fisiche; reazioni: combustione e alogenazione.

I cicloalcani: formula molecolare e nomenclatura; isomeria (di posizione e geometrica); proprietà fisiche; conformazione; reazioni: di combustione, di alogenazione e di addizione.

Gli alcheni: ibridazione; formula molecolare, nomenclatura; isomeria: di posizione, di catena e geometrica; proprietà fisiche; reazioni di addizione al doppio legame e regola di Markovnicov: reazione di idrogenazione, reazione di addizione elettrofila.

Gli alchini: ibridazione; formula molecolare e nomenclatura; isomeria: di posizione e di catena; proprietà fisiche e cenni sulle proprietà chimiche; reazioni di addizione al triplo legame: reazione di idrogenazione, reazione di addizione elettrofila (alogenazione, reazione con acidi alogenidrici, idratazione).

Gli idrocarburi aromatici: il benzene: ibridazione; elettroni delocalizzati; strutture di Kekulé e formule limite; idrocarburi aromatici monociclici e policiclici; reazioni di sostituzione elettrofila: nitratura, alogenazione, alchilazione e solfonazione.

Cenni sui composti aromatici eterociclici.

I derivati degli idrocarburi

Gli alogenuri alchilici: derivati alogenati, ossigenati e azotati; nomenclatura e classificazione degli alogenuri alchilici; proprietà fisiche; reazione di eliminazione, reazioni di sostituzione nucleofila (SN1 e SN2).

Gli alcoli, gli eteri e i fenoli: gruppo funzionale; ibridazione; nomenclatura e classificazione degli alcoli; la sintesi degli alcoli; proprietà fisiche e chimiche; reazioni degli alcoli: di rottura del legame O-H, di rottura del legame C-O, di ossidazione; i polioli.

Gli eteri: gruppo funzionale; nomenclatura e stato fisico.

I fenoli: gruppo funzionale; nomenclatura; proprietà fisiche e chimiche.

Le aldeidi e i chetoni: gruppo funzionale carbonile polarizzato; formula molecolare e nomenclatura; la tautomeria cheto-enolica; sintesi; proprietà fisiche; reazioni: addizione nucleofila, riduzione, ossidazione; reattivi di Fehling e di Tollens.

Gli acidi carbossilici: gruppo carbossilico; formula molecolare e nomenclatura; reazione di sintesi, proprietà fisiche e chimiche; reazioni: di rottura del legame O-H, di sostituzione nucleofila acilica.

Derivati degli acidi carbossilici: esteri: gruppo funzionale, nomenclatura, sintesi (esterificazione di Fischer), reazioni (saponificazione); ammidi: gruppo funzionale e classificazione.

Acidi carbossilici polifunzionali: idrossiacidi, chetoacidi, acidi bicarbossilici.

Le ammine: caratteristiche del gruppo funzionale amminico, nome comune delle ammine aromatiche; proprietà fisiche e cenni sulle proprietà chimiche.

BIOCHIMICA

Le biomolecole

I carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi.

Monosaccaridi: aldosi e chetosi; chiralità e proiezioni di Fischer; strutture cicliche e proiezioni di Haworth; anomeria. Le reazioni dei monosaccaridi: riduzione e ossidazione.

Disaccaridi: struttura e funzione del lattosio, maltosio, saccarosio.

Polisaccaridi: struttura e funzione di amido, glicogeno, cellulosa.

I lipidi: saponificabili e non saponificabili; trigliceridi; reazioni dei trigliceridi: idrogenazione, idrolisi alcalina; azione detergente del sapone; fosfogliceridi, molecole anfipatiche; glicolipidi, recettori molecolari; steroidi: colesterolo, acidi biliari e ormoni steroidei; vitamine liposolubili.

Gli amminoacidi e le proteine: gruppi funzionali degli aa; chiralità degli aa; nomenclatura e classificazione degli aa; struttura ionica dipolare degli aa; proprietà chimiche e fisiche; peptidi; modalità di classificazione delle proteine (in base alla funzione – in base alla composizione chimica – in base alla forma che assumono nello spazio); struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria, quaternaria; la denaturazione delle proteine.

I nucleotidi e gli acidi nucleici: composizione dei nucleotidi e nucleosidi; sintesi degli acidi nucleici mediante reazioni di condensazione; classi di acidi nucleici.

L'energia e gli enzimi

L'energia nelle reazioni biochimiche: l'energia e il metabolismo; tipi principali di energia; il primo e il secondo principio della termodinamica; l'energia libera e il lavoro biochimico; gli esseri viventi e il secondo principio; reazioni metaboliche esoergoniche ed endoergoniche.

Il ruolo dell'ATP: l'idrolisi dell'ATP libera energia; ATP come agente accoppiante.

Enzimi: energia di attivazione e stato di transizione; classificazione; specificità; ruolo degli enzimi ed energia di attivazione; catalisi enzimatica: complesso E-S; cofattori e coenzimi; regolazione dell'attività enzimatica: inibitori irreversibili e reversibili (competitivi, non competitivi); gli enzimi sono influenzati dall'ambiente: effetti del pH e della temperatura; modelli molecolari per spiegare come l'enzima modifichi il suo substrato: modello chiave-serratura, modello dell'adattamento indotto.

Il metabolismo cellulare

Il metabolismo energetico: definizione; anabolismo e catabolismo; via metabolica; reazioni redox;

coenzimi e vitamine agiscono come trasportatori di elettroni: NAD, NADP e FAD; l'ossidazione del glucosio libera energia chimica; il catabolismo del glucosio comprende glicolisi, respirazione cellulare e fermentazione.

La glicolisi: reazioni della fase endoergonica ed esoergonica; la reazione completa della glicolisi; il destino del piruvato.

La fermentazione: fermentazione lattica e fermentazione alcolica.

La respirazione cellulare: le fasi della respirazione cellulare; la decarbossilazione ossidativa del piruvato collega glicolisi e ciclo di Krebs; il ciclo di Krebs produce NADH, FADH₂ e ATP; la fosforilazione ossidativa e i complessi della catena respiratoria; la chemiosmosi permette la sintesi dell'ATP; il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio.

Gli altri destini del glucosio: la via del pentoso fosfato è parallela alla glicolisi; la gluconeogenesi, ovvero la sintesi di glucosio; il glicogeno, riserva energetica degli animali: glicogenolisi e glicogenosintesi.

Il metabolismo dei lipidi e delle proteine: i trigliceridi, importante fonte di energia; la β -ossidazione avviene nei mitocondri; i corpi chetonici, fonte di energia alternativa al glucosio; il fegato produce lipidi e colesterolo; anche gli amminoacidi possono fornire energia; il catabolismo degli amminoacidi; gli amminoacidi, precursori di molte molecole.

BIOTECNOLOGIE

Tecniche e strumenti

Clonare il DNA: il DNA ricombinante e l'ingegneria genetica; tagliare il DNA, gli enzimi di restrizione; la DNA ligasi serve a ricucire il DNA; i vettori plasmidici servono a trasportare i geni da un organismo ad un altro; il clonaggio di un gene.

Isolare i geni e amplificarli: la PCR amplifica a dismisura le sequenze di DNA.

Leggere e sequenziare il DNA: l'elettroforesi su gel permette di separare i frammenti di DNA.

Le applicazioni

Le biotecnologie e l'uomo: cosa si intende per biotecnologie e OGM.

Le biotecnologie in agricoltura: piante transgeniche a elevato contenuto nutrizionale e resistenti ai parassiti.

Le biotecnologie per l'ambiente e l'industria: il biorisanamento.

Le biotecnologie in campo biomedico: la produzione di farmaci biotecnologici; la terapia genica per contrastare le malattie genetiche.

La clonazione e gli animali transgenici: la clonazione animale genera individui identici.

METODOLOGIA MEZZI E STRUMENTI

Alla lezione frontale, intesa come esposizione organizzata dei contenuti da parte dell'insegnante, è stata affiancata la lezione interattiva, nell'ambito della quale sono state poste agli alunni questioni da analizzare, stimolandoli all'intervento e alla partecipazione al fine di favorire lo sviluppo di soluzioni autonome e di interpretazioni personali.

Oltre al libro di testo, sono stati usati strumenti multimediali.

Inoltre durante la didattica a distanza sono stati utilizzati come materiali di studio e strumenti digitali: videolezioni in diretta, chat, sezioni digitali del libro di testo, registro elettronico, materiali didattici condivisi nella bacheca di argo, video su YouTube di cui si fornisce il link; come piattaforme e canali di comunicazione: WhatsApp, Google Suite, Argo.

VERIFICA E VALUTAZIONE

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

Durante le attività in presenza sono stati utilizzati i seguenti strumenti di verifica:

- 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, l'applicazione delle conoscenze.

Nel processo di valutazione per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso
- i risultati delle prove e i lavori prodotti,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo,
- l'impegno e la costanza, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

Durante le attività di didattica a distanza sono stati utilizzati gli strumenti di verifica e valutazione di seguito indicati: feedback quotidiano, colloqui brevi, interventi pertinenti, partecipazione attiva alla lezione, impegno.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Prof. Paolo Masaracchia

LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

Cricco – Di Teodoro - Itinerari dell'Arte

OBIETTIVI CONSEGUITI (*in termini di conoscenze, competenze, capacità*)

- Comprendere i vari passaggi culturali in relazione al contesto.
- Saper analizzare un'opera d'arte anche se non conosciuta.
- Fare le proprie considerazioni critiche.
- Saper fare collegamenti e relazioni con le altre discipline.

– CONTENUTI

– Modulo

- Neoclassicismo (caratteri generali).
- L'architettura neoclassica (cenni).
- La scultura con Antonio Canova: il “Napoleone”, “Icaro e Dionisio”, la “Tomba di Maria Cristina d'Austria”, Amore e Psiche.
- La pittura Neoclassica con David ed il “Giuramento degli Orazi”, Francesco Goya e la “Fucilazione del 3 Maggio”.

– Modulo

- Il Romanticismo (caratteristiche generali).
- La pittura romantica in Europa.
- Cenni sull'opera di Friedrich, Fuseli, Blake ed i paesagisti (Turner e Constable).
- Il Gothic Revival.
- Viollet Le Duc ed il restauro francese.
- Analisi del restauro conservativo.
- Il Realismo e la tematica di Courbet,
- Courbet: il “Seppellimento a Ornans” e le “Signorine in riva alla Senna”.

– Modulo

- L'impressionismo, generalità e caratteristiche.
- Manet: la “Colazione sull'erba”, “Olimpia” e il “Caffè de le folies Bergerè”
- Monet: caratteristiche e peculiarità, la “Grenouillere”, “Facciata della cattedrale di Rouen”.
- Renoir e la Grenouillere.
- Degas e la sua posizione.” Lezioni di danza” e “L'assenzio”
- Cezanne – le sensazioni – i suoi periodi artistici, “La casa dell'impiccato”, “Autoritratti”La montagna di San Victoire, i Giocatori di carte.

– Modulo

- Il post-impressionismo e le avanguardie.
- Van Gogh, caratteristiche e peculiarità, I mangiatori di patate e il campo di grano con volo di corvi.
- Gauguin “Cristo Giallo” e “chi siamo, da dove veniamo, dove andiamo”,
- I Fauves
Matisse e la sua concezione – La danza
- Roualt e la sua visione – Il signore e la signora Paulot
- Il cubismo e l'opera di Picasso
- Picasso – Cenni sul periodo blu e sul periodo rosa, “le demoiselle d'Avignone” e “Guernica”.
- L'espressionismo, Munch e il grido.

- Astrattismo: caratteristiche. Kandiskhj con “alcuni cerchi”.
- Il Futurismo Boccioni e “La città che sale”, “Forme uniche nella continuità dello spazio”
- Dadaismo caratteristiche generali.
- Modulo
 - Cenni sull’architettura degli ingegneri e sull’eclettismo.
 - L’arte Noeveau, generalità Horta e la casa Solvay, Antonio Gaudi
 - Caratteristiche rilevabili dalla casa Milà.
 - Il Funzionalismo o razionalismo, il Bauhaus, Gropius e la Fabbrica Fagus La sede del Bauhaus di Dessau.
 - Le Courbousier i suoi cinque punti: caratteristiche generali, villa Savoye e l’unità d’abitazione di Marsiglia.
 - Wrigt e l’architettura organica, la casa Robbie e la casa sulle cascate, Museo Guggenheim..
- Modulo
 - Il Surrealismo, Salvador Dalì e “La Giraffa infuocata”
 - La pittura Metafisica. De Chirico “Le Muse inquietanti” e “La Vittoria”

Cenni sulla Pop-Art.

METODI DI INSEGNAMENTO

(lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, didattica a distanza ecc.):

Utilizzazione sia del metodo induttivo che deduttivo. Ampie discussioni sugli argomenti a fine modulo. Nella prima parte dell’anno in cui si è stati in presenza si sono fatte le tradizionali lezioni frontali con l’utilizzazione della Lim. Nel periodo intermedio con la didattica a distanza si sono continuate le lezioni frontali cercando, comunque di stimolare particolarmente gli allievi alla partecipazione. Nella parte finali in cui si è stati in modalità mista l’utilizzazione degli strumenti informatici è stata indispensabile. Le lezioni si sono effettuate tramite Google Meet e su classroom si sono depositati i lavori che i ragazzi hanno prodotto.

STRUMENTI DI VERIFICA

Due sono state le verifiche orali, nel periodo della didattica a distanza

Nel secondo periodo si sono fatte altre due verifiche orali. Ampie discussioni con interventi alla fine del completamento del programma.

INFORMATICA

Prof.ssa Sciortino Giuseppa

OBIETTIVI CONSEGUITI

L'insegnamento dell'informatica della classe quinta contempera obiettivi diversificati: comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione; acquisire padronanza delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione; comprendere ed applicare tecniche, note in letteratura, per la risoluzione di problemi significativi ed in particolare connessi alle discipline scientifiche; acquisire la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti informatici; conoscere nuovi linguaggi di programmazione orientati al calcolo scientifico; comprendere i processi di comunicazione, trasferimento ed elaborazione dell'informazione; consolidare le competenze di tipo logico-analitico; consolidare abilità di problem solving e perfezionare un linguaggio specifico, per rispondere sia ad esigenze culturali, sia per raggiungere un livello di preparazione idoneo ad affrontare un percorso formativo universitario e il mondo del lavoro.

Gli obiettivi sono stati nel complesso raggiunti, con differenze nel grado di consapevolezza, padronanza e rielaborazione.

METODI DI INSEGNAMENTO

Le metodologie didattiche utilizzate sono state eterogenee in modo da permettere all'alunno di partecipare attivamente al dialogo educativo, differenziando i metodi d'insegnamento (problem solving, cooperative learning, lezione frontale, didattica laboratoriale) a seconda dell'argomento trattato. L'attenzione è stata stimolata dalla caratterizzazione dei temi trattati in una prospettiva di trasversalità fra le discipline; in particolare si è cercato di trovare, in ogni occasione possibile, i nessi fra gli argomenti trattati e le competenze matematiche richieste. Durante l'anno scolastico a causa dello stato emergenziale da Covid-19 si sono alternate attività di Didattica Digitale Integrata(DDI), Didattica Mista e in presenza.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo, dispense, presentazioni digitali, software per il calcolo scientifico (OCTAVE), applicativi disponibili nella suite di Google: GSuite for Educational, registro elettronico Argo, videolezioni.

Libro di testo: Corso di Informatica, Linguaggio C e C++, Camagni e Nikolassy – Editrice Hoepli

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Le prove di verifica sono state diversificate per tipologia e per obiettivi di apprendimento. Sono state alternate prove orali e scritte, preferendo la seconda tipologia quando gli argomenti trattati sono stati di tipo pratico/applicativo. Nella valutazione si è tenuto conto anche dell'interesse, della partecipazione e dell'impegno mostrati in classe e nello studio individuale a casa. Nel periodo in cui le attività scolastiche si sono svolte in modalità DDI, le verifiche sono stata svolte sottoforma di colloqui attraverso l'applicativo Meet (GSuite for Educational).

CONTENUTI

RETI E SERVIZI DI RETE

Gli elementi fondamentali di una rete informatica: nodi (intermedi, sorgenti e di destinazione), mezzi trasmissivi. Reti locali e geografiche, classificazioni basate sull'estensione.

Topologie di una rete.

Comunicazione e trasferimento di informazioni: modalità di comunicazione con e senza connessione, moltiplicazione, accesso al canale e commutazione(di circuito e di pacchetto)

Il modello OSI: i livelli dell'architettura ISO/OSI.

Il protocollo TCP/IP

L'indirizzo IP: struttura e classificazione, indirizzi statici e dinamici.

Indirizzamento IP e subnetting: sottoreti e subnet mask.

Servizi di rete:

Livello applicazione, il web (HTTP,HTTPS e FTP), Servizi Mail e DNS

OCTAVE UN LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE ORIENTATO ALLE APPLICAZIONI SCIENTIFICHE

Sintassi, script e funzioni

Calcolo matriciale, generazione numeri randomici, applicazioni matematiche.

Grafici 2D

Elaborazione di immagini: le immagini (RGB e Scala di grigio), operazioni sulle immagini (simmetriche, ritagliare, scalare, modifica colori, binarizzazione), filtro della media, filtro mediano, contrast stretching.

CALCOLO NUMERICO

Calcolo approssimato della radice quadrata, alcuni metodi proposti da Newtown

Calcolo approssimato del numero di Nepero, *numero e*

Calcolo approssimato della radice di un'equazione, metodo di bisezione, metodo delle secanti (cenni).

Calcolo approssimato delle aree (integrazione per parti): metodo del punto centrale, metodo dei rettangoli, metodo dei trapezi, metodo Cavalieri-Simpson(cenni).

CRITTOGRAFIA

Tecniche crittografiche

Cifrario a sostituzione: Cifrario di Cesare, la scacchiera di Polibio, Playfair Cipher.

Cifrario a trasposizione (cenni)

Algoritmo RSA, chiave asimmetrica (cenni)

CENNI SULLA COMPLESSITÀ COMPUTAZIONALE

Analisi degli algoritmi, parametri di qualità.

Complessità asintotica e notazione O-grande (proprietà fondamentali)

Complessità dei problemi, problemi computabili, problemi intrattabili, classificazione dei problemi.

EDUCAZIONE FISICA

Docente: prof. Paolo Roccaforte

Libro di testo Competenze Motorie – Editrice D'Anna

Programma svolto

Il programma è stato adattato alla DAD. Gli obiettivi prefissati all'inizio dell'anno scolastico sono stati in parte modificati. In particolare si è ottenuto: un miglioramento della mobilità articolare, dell'equilibrio, della coordinazione, della funzione cardio-circolatoria e respiratoria, delle capacità condizionali e il consolidamento degli schemi motori. Si è dato molto spazio alla parte teorica della disciplina

Obiettivi conseguiti

- 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

- Corsa in regime anaerobico
- Esercizi a corpo libero
- Esercizi di mobilitazione delle grandi articolazioni
- Esercizi di coordinazione neuro-muscolare ed oculo-manuale
- Esercizi di stretching
- Esercizi di potenziamento muscolare (contrazione isotonica e isometrica)

Contenuti teorici

- Doping
- Classificazioni delle articolazioni
- Metodo di allenamento delle capacità motorie
- Storia dell'educazione fisica (principali scuole europee)
- Olimpiadi e problematiche: eventi storici, politici, sociali e ambientali
- Razzismo nello Sport

Educazione Civica: il FairPlay Sportivo e finanziario

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 in palestra (lavori di gruppo per la parte teorica)

Mezzi

Palestra, libro di testo, link, dispense,

Verifiche

Interrogazioni lunghe e 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

RELIGIONE

– **DOCENTE:** *Prof. Sebastiano Benenati*

– **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

Porcarelli A. / Tibaldi M., *La sabbia e le stelle*, Sei.

– **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, testimonianze, articoli, testi antologici, filmati. Piattaforma meet e whatsapp web.

– **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 i quali sono stati fatti gli approfondimenti e delle capacità tecniche comunicative usate per le loro presentazioni.

- **CONTENUTI:**

- QUANDO LA VITA HA INIZIO ?

- EVITARE IL CONCEPIMENTO;

- RISPETTO PER LA VITA, SEMPRE;

- SCIENZA E FEDE: IL DIALOGO PROSEGUE;

- DUE ALI VERSO UN'UNICA VERITA'

- LA VITA NON E' UNO SBALLO;

- BERE E UBRIACARSI: PERCHE'?

- VIVERE LA SOFFERENZA;

- DIO NON VUOLE LA SOFFERENZA DEGLI UOMINI;

- VIVERE IN UN MONDO GLOBALE;

- IL VALORE DEL LAVORO;

- PAPA FRANCESCO: L'URGENZA DI UN NUOVO MODELLO DI INTEGRAZIONE.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. FERRO"
LICEO SCIENTIFICO

Anno scolastico 2020/2021

ALLEGATO N. 2

ELENCO DEGLI ALUNNI (non reso pubblico)

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. FERRO"
LICEO SCIENTIFICO

Anno scolastico 2020/2021

ALLEGATO N. 3

TRACCE ELABORATI (non reso pubblico)

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. FERRO"
LICEO SCIENTIFICO

Anno scolastico 2020/2021

ALLEGATO N. 3^{BIS}

**ELENCO ALUNNI CON ATTRIBUZIONE TRACCE E
DOCENTE DI RIFERIMENTO** (non reso pubblico)

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. FERRO"
LICEO SCIENTIFICO

Anno scolastico 2020/2021

ALLEGATO N. 4

REGISTRO CON ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Data	Attività di EDUCAZIONE CIVICA svolte
26 Novembre 2020 (Storia)	Lezione in compresenza con la prof.ssa di Diritto Giacomina Doria sulla struttura e i caratteri della Costituzione. Le funzioni del Governo, del Parlamento, del Presidente della Repubblica e della Magistratura.
26 Novembre 2020 (Storia)	I ragazzi partecipano in videoconferenza all'incontro "La Costituzione spiegata ai ragazzi" (relatori Giuliano Amato e Massimo Rebotti).
14 Gennaio 2021 (Storia)	Analisi dei caratteri dello stato totalitario delineati da Hannah Arendt ne <i>Le origini del totalitarismo</i> . La crisi strutturale dello stato liberale e del sistema parlamentare. Dai <i>Patti lateranensi</i> agli artt. 7-8 della Costituzione italiana.
15 Gennaio 2021 (Filosofia)	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.
18 Gennaio 2021 (Storia)	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.
21 Gennaio 2021 (Filosofia)	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> .
28 Gennaio 2021 (Filosofia)	Interpretazione e analisi del brano selezionato dai <i>Manoscritti economico-filosofici</i> di Marx sul concetto di alienazione e sulla critica della concezione del lavoro hegeliana.
29 Gennaio 2021 (Filosofia)	Disalienazione economica e superamento della coscienza infelice; critica alla mercificazione dei bisogni e alla reificazione dell'operaio nel sistema capitalistico; le istanze di emancipazione umana contro l'asservimento alla logica dell'efficienza e della produttività (riflessioni a partire dai <i>Manoscritti economico-filosofici</i> di Karl Marx).
8 Aprile 2021 (Storia)	I fenomeni della resistenza e del collaborazionismo durante la Seconda guerra mondiale.
10 Maggio 2021 (Storia)	Analisi dei primi 12 articoli della Costituzione italiana, con particolare riferimento ai principi del pluralismo democratico, dell'uguaglianza – formale e sostanziale – della laicità dello Stato e della libertà individuale e collettiva.

Data	Attività di EDUCAZIONE CIVICA svolte
24 aprile e 8 maggio 2021	I temi che sono stati oggetto di riflessione e discussione sono: il rapporto tra la comunità cristiana e lo Stato; i compiti dello Stato italiano; i compiti della Chiesa cattolica e i Patti Lateranensi.

Italiano: prof.ssa Maria Buccellato. Numero di ore svolte: 5

Data	Attività di EDUCAZIONE CIVICA svolte
30/11/2020 (Italiano)	Assemblea di Istituto del mese di novembre dalle ore 8:20 alle ore 11:10 sul tema Educazione sessuale e sicurezza nell'uso della Rete (Relatori: dott.ssa Francesca D'Angelo, psicologa e Coach professionista ACTSH; dott.ssa Francesca Perniciaro, psicoterapeuta presso il centro clinico <i>Spazio Famiglia</i> di Alcamo; Capitano Luca De Vito, Comandante della Compagnia dei Carabinieri di Alcamo).
20/01/2020 (Italiano)	Assemblea d'Istituto del mese di gennaio, dalle ore 8:20 alle ore 11:10. Intervento di Gianluca Pipitone, presidente dell'Associazione Amnesty International – sezione di Alcamo – sul tema della violazione dei diritti umani nel mondo odierno . Visita guidata in remoto della mostra <i>Shoah: l'infanzia rubata</i> al Museo della Shoah di Roma, e testimonianza di Emanuele Di Porto, sopravvissuto alla deportazione.
11/11/2019 (Italiano)	E. Zola Il romanzo di denuncia sociale: <i>Germinale</i> : Il dialogo dell'anarchico Souvarine; le condizioni di vita dei minatori; la folla in <i>Germinale</i> ; il terrore della rivoluzione imminente; il giudizio di Zola sulle violenze popolari. E. Auerbach: "Germinale un libro terribile" (<i>Mimesis</i>); V. Robert "Le condizioni di vita degli operai nella seconda metà dell'Ottocento" (<i>L'operaia</i>); E. Weber "Il movimento anarchico in Francia alla fine dell'Ottocento (<i>La Francia fin de siecle</i>).
14/11/2020 (Italiano)	Discussione sui testi di Zola.
25/11/20 (Italiano)	<i>Rosso Malpelo</i> ; la condizione dei minatori in Sicilia; G. Verga <i>L'inchiesta Franchetti-Sonnino</i> .
23/01/21 (Italiano)	E. Macaluso Articoli sulla condizione dei minatori del Nisseno. Il 31/01/2021 gli allievi hanno consegnato su classroom una relazione.

Scienze naturali: prof.ssa Anna Maria Pinco. Numero di ore svolte: 3

Data	Attività di EDUCAZIONE CIVICA svolte
08/01/2021 (Scienze naturali)	Politica ambientale: principi generali e quadro di riferimento; lotta contro il cambiamento climatico; biodiversità, destinazione del suolo e silvicoltura; protezione e gestione delle risorse idriche.
08/01/2021 (Scienze naturali)	Inquinamento atmosferico e acustico; sostanze chimiche e pesticidi; alcune agenzie europee per la tutela dell'ambiente e della salute.
12/01/2021 (Scienze naturali)	Stesura di una relazione sulle politiche dell'Unione Europea nella tutela dell'ambiente e della salute.

Lingua Inglese: prof.ssa Anna Lisa Rossini Oliva. Numero di ore svolte: 8

Data	Attività di EDUCAZIONE CIVICA svolte
21 dicembre 2020	Visione e comprensione dei video <i>How does the E.U.work; What is the E.U.</i>
08 gennaio 2021	Correzione delle risposte sui video.
11 gennaio 2021	Gli scopi dell'Unione Europea e i diritti dei cittadini. Lettura e comprensione dell'articolo <i>The European Union</i> ; creazione di uno schema sulle istituzioni.
14 gennaio 2021	Visione e comprensione del video <i>E.U. allyouneed to know in under 2 minutes</i> ; quiz sull'Unione e le sue istituzioni.
15 gennaio 2021	Correzione esercizi sui video e condivisione degli schemi sulle istituzioni.
18 gennaio 2021	Riepilogo complessivo.
21 gennaio 2021	Visita del sito dell'Unione Europea relativo a possibilità di studio, lavoro, volontariato e tirocinio e domande di comprensione.
22 gennaio 2021	Correzione domande relative al sito e inizio verifiche.

Scienze motorie: prof. Paolo Roccaforte. Numero di ore svolte: 2

Data	Attività di EDUCAZIONE CIVICA svolte
09-01-2021	Fairplay Sportivo
16-01-2021	Faiplay Finanziario

Disegno e Storia dell'Arte: prof. Paolo Masaracchia. Numero di ore svolte: 4

Data	Attività di EDUCAZIONE CIVICA svolte
12-01-2021	Gli organismi FAI ed UNESCO. Ricerca dei siti del nostro territorio.
25-01-2021	Le finalità dell'Unesco.
02-02-2021	Il FAI e le sue organizzazioni sul territorio.
20-04-2021	Analisi dell'Art. 9: la tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico.

Matematica: prof.ssa Rosalba La Bella. Numero di ore svolte: 2

Data	Attività di EDUCAZIONE CIVICA svolte
24-11-2020 (2h)	Partecipazione all'evento <i>Luci un mondo di sfide</i> , organizzato per la manifestazione <i>Futuro Remoto</i> dalla Città della Scienza di Napoli.

Fisica: prof. Giuseppe Curcurù. Numero di ore svolte: 2

Data	Attività di EDUCAZIONE CIVICA svolte
27-04-2021	Il funzionamento degli organismi scientifici internazionali.
11-05-2021	Il CNR

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. FERRO"
LICEO SCIENTIFICO

Anno scolastico 2020/2021

ALLEGATO N. 5

RIEPILOGO ORE PCTO (non reso pubblico)

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. FERRO"
LICEO SCIENTIFICO

Anno scolastico 2020/2021

ALLEGATO N. 6

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta 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 curriculum, 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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				