



ISTITUTO
DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
BENEDETTO
VARCHI

I.I.S. "BENEDETTO VARCHI"



Viale Matteotti, 50 52025 Montevarchi (AR) Cod. Fisc. 81004290516 Codice Ministeriale: ARIS019006 E-mail: aris019006@pec.istruzione.it
aris019006@istruzione.it Tel. 055 9102774 – Fax 055 9103252 Sito Web: www.isisvarchi.edu.it

ESAME DI STATO

Anno scolastico 2020/2021

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

LICEO SCIENTIFICO N.O.

QUINTA Sez. B



Approvato nella seduta del 5 Maggio 2021

IL COORDINATORE DI CLASSE

Prof.ssa *Silvia Cecchi*

I.S.I.S. - "B. VARCHI"-MONTEVARCHI
Prot. 0007399 del 15/05/2021
04 (Uscita)

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa *Chiara Casucci*



INDICE

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO	3
2. LA NUOVA DIDATTICA IN PERIODO COVID-19	5
3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	7
4. OBIETTIVI FORMATIVI ED EDUCATIVI RAGGIUNTI	9
5. ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO	9
6. CRITERI DI VALUTAZIONE	12
7. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO E DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO	16
ALL. A - PCTO, PERCORSI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	19
ALL B. - RELAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE	24
EDUCAZIONE CIVICA	25
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	31
LINGUA E LETTERATURA LATINA	39
LINGUA E CULTURA STRANIERA-INGLESE	46
STORIA	52
FILOSOFIA	57
MATEMATICA	62
FISICA	67
SCIENZE NATURALI	72
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	76
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	82
RELIGIONE CATTOLICA	88
ALL. C - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	91
ALL. D - ELENCO ARGOMENTI ASSEGNATI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI OGGETTO DEL COLLOQUIO	93
ALL. E - ELENCO E FIRME DOCENTI E STUDENTI RAPPRESENTANTI	95



1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il percorso di studio del liceo scientifico approfondisce il nesso tra scienza e cultura umanistica, favorendo l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi di studio propri della matematica e delle scienze sperimentali. Fornisce allo studente le conoscenze, le abilità, 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 e delle specifiche metodologie.

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. 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 e 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” (art. 8 comma 1 regolamento recante “Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti umanistico (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;



- essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;
- collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

QUADRO ORARIO LICEO SCIENTIFICO					
DISCIPLINE	Ore settimanali				
	Primo biennio		Secondo biennio		V anno
	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e civiltà latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica- Attività alternativa	1	1	1	1	1
Ore Totali Settimanali	27	27	30	30	30



2. LA NUOVA DIDATTICA IN PERIODO COVID-19

All'inizio del nuovo anno scolastico 2020/2021 gli organi collegiali della scuola, il Collegio Docenti, organo tecnico e il Consiglio d'Istituto, organo politico di gestione e deliberativo, per assicurare lo svolgimento del compito istituzionale ed educativo connesso al "fare scuola" e per contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri studenti, durante il perdurare della situazione pandemica, hanno approvato il **Piano scolastico per la Didattica Digitale Integrata**, così come previsto da tutta la normativa vigente. Tutti gli attori coinvolti, sulla base del documento, si sono impegnati nel portare avanti il percorso di studio cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti attraverso l'uso della piattaforma digitale G-Suite, contenente alcuni applicativi che abilitano direttamente a svolgere contemporaneamente o in modo esclusivo la Didattica in presenza e la Didattica Integrata con coloro che seguono le lezioni da casa, le funzioni del Registro elettronico e l'impiego della mail istituzionale personale appositamente creata anche per gli studenti.

Ogni docente della classe quinta, per quanto di propria competenza in accordo con il rispettivo Dipartimento disciplinare, come esplicitato nelle relazioni delle singole discipline, ha provveduto alla rimodulazione in itinere, laddove è stato necessario, della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica.

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria, nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle diverse necessità e peculiarità delle discipline interessate e alle tematiche trattate, con l'approvazione del Collegio, sono state proposte alcune indicazioni comuni al fine di condividere le azioni e le prassi organizzative necessarie per razionalizzare, sistematizzare e, per quanto possibile ottimizzare, entro una cornice educativa condivisa il percorso di "didattica integrata" legato alla emergenza COVID-19.

Le attività integrate digitali (AID) sono state distinte in due modalità, sulla base dell'interazione tra insegnante e gruppo di studenti. Le due modalità concorrono in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari:

- **attività sincrone**, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. In particolare, sono da considerarsi attività sincrone:
 - videolezioni in diretta, intese come sessioni di comunicazione interattiva audio-video in tempo reale, comprendenti anche la verifica orale degli apprendimenti;
 - svolgimento di compiti quali la realizzazione di elaborati digitali o la risposta a test più o meno strutturati con il monitoraggio in tempo reale da parte dell'insegnante, ad esempio utilizzando applicazioni quali Google Documenti o Google Moduli;



- **attività asincrone**, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e il gruppo di studenti. Sono da considerarsi attività asincrone le attività strutturate e documentabili, svolte con l'ausilio di strumenti digitali quali ad esempio:
 - l'attività di approfondimento individuale o di gruppo con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante;
 - la visione di videolezioni, documentari o altro materiale video predisposto o indicato dall'insegnante;
 - esercitazioni, produzione di relazioni e rielaborazioni in forma scritta/multimediale o realizzazione di artefatti digitali.

Non è rientrata tra le AID asincrone la normale attività di studio autonomo dei contenuti disciplinari da parte degli studenti, ma le AID asincrone vanno intese come attività di insegnamento-apprendimento strutturate e documentabili che prevedono lo svolgimento da parte degli studenti di compiti precisi assegnati di volta in volta.

Le unità di apprendimento online si sono svolte in modalità mista, ovvero alternando momenti di didattica sincrona con momenti di didattica asincrona anche nell'ambito della stessa lezione.

I docenti per le attività di sostegno hanno concorso, in stretta correlazione con i colleghi, allo sviluppo delle unità di apprendimento per la classe curando l'interazione tra gli insegnanti e gli studenti, sia in presenza che attraverso la DDI, mettendo a punto materiale individualizzato o personalizzato da far fruire alla studentessa o allo studente con disabilità, in accordo con quanto stabilito nel Piano educativo individualizzato.

Successivamente i docenti dei Consigli di Classe hanno discusso la revisione dei PEI finali in presenza di tutte le parti coinvolte nel percorso educativo (Equipe Multidisciplinare, famiglia, associazioni).

Rispetto agli studenti DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.), adattati ai nuovi strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzati in questo periodo di emergenza.



3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

CONTINUITÀ DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

DISCIPLINA	CLASSE III		CLASSE IV		CLASSE V	
	DOCENTE	ORE	DOCENTE	ORE	DOCENTE	ORE
Italiano	Annalisa Bonechi	4	Lucia Navarrini	4	Silvia Cecchi	4
Latino	Sara Ferrari	3	Lucia Navarrini	3	Silvia Cecchi	3
Inglese	Antonella Donati	3	Antonella Donati	3	Antonella Donati	3
Storia	Simone Buggiani	2	Maria Libera Bramante	2	Maria Libera Bramante	2
Filosofia	Maria Libera Bramante	3	Maria Libera Bramante	3	Maria Libera Bramante	3
Matematica	Alessandra Picchioni	4	Alessandra Picchioni	4	Alessandra Picchioni	4
Fisica	Alessandra Picchioni	3	Alessandra Picchioni	3	Alessandra Picchioni	3
Scienze	Giuseppina Borrelli	3	Giuseppina Borrelli	3	Giuseppina Borrelli	3
Disegno e St.Arte	Lucia Francini	2	Lucia Francini	2	Lucia Francini	2
Scienze Motorie	Francesca Bani	2	Francesca Bani	2	Francesca Bani	2
Religione Cattolica	Elsa Balò	1	Elsa Balò	1	Elsa Balò	1



La classe V Scientifico sezione B è costituita da 22 alunni , iscritti per la prima volta all'ultimo anno di corso. All'inizio del triennio gli studenti erano 23 ; durante il terzo anno, un alunno ha cambiato indirizzo. Negli anni successivi non ci sono stati ulteriori cambiamenti.

Nel corso degli anni la classe ha dimostrato un apprezzabile grado di motivazione ed interesse, di buoni prerequisiti e di vivacità intellettuale, affrontando il percorso liceale con adeguato impegno, così che soltanto pochi studenti si sono impegnati in maniera non sempre costante e sistematica. La frequenza alle lezioni , in presenza e a distanza, è stata assidua e la partecipazione di alcuni studenti è stata particolarmente attiva.

Nell'attività didattica a distanza, che nel corso dell'anno scolastico si è alternata all'attività in presenza a causa del permanere della situazione di emergenza pandemica, gli alunni hanno dimostrato senso di responsabilità, portando a termine con puntualità i compiti assegnati e partecipando adeguatamente al dialogo didattico-educativo.

Il profitto raggiunto al termine del percorso triennale è mediamente buono, naturalmente con livelli diversi secondo le inclinazioni e le attitudini personali nei confronti delle varie materie. Alcuni studenti hanno raggiunto ottimi risultati per i livelli di apprendimento conseguiti, per la costante serietà nello studio e per la determinazione nel migliorare le proprie conoscenze. Un numero limitato di alunni invece, nonostante una preparazione globalmente accettabile, mostra ancora fragilità nel possesso dei contenuti ed improprietà espositive in alcune discipline.

A completamento, infine, del quadro di presentazione della classe si rimanda alle relazioni dei singoli docenti.



4. OBIETTIVI FORMATIVI ED EDUCATIVI RAGGIUNTI

Nella formulazione della programmazione didattica il Consiglio di classe ha assunto come punto di riferimento le indicazioni contenute nel PTOF che, in merito alla formazione degli studenti, pone l'attenzione in particolare sullo sviluppo delle capacità di orientamento nella realtà circostante con le sue complessità, sull'acquisizione dell'abitudine al confronto con modelli culturali differenti, sulla disponibilità al cambiamento, favorendo l'elaborazione autonoma di giudizi e l'espressione personale e creativa di sé e del proprio pensiero.

Gli obiettivi comuni nell'insegnamento delle varie discipline sono stati individuati nello sviluppo e nel potenziamento delle capacità critiche, di astrazione, di riflessione, nell'organizzazione del lavoro individuale finalizzato allo sviluppo di un apprendimento autonomo, nell'acquisizione di linguaggi specifici e nell'applicazione delle conoscenze acquisite. Nel corso degli anni inoltre si è cercato di favorire l'acquisizione di un metodo di studio rigoroso ed efficace, unito anche ad un personale approfondimento di quanto studiato.

Questi obiettivi sono stati raggiunti dalla maggior parte degli alunni, che, pur secondo le capacità e le peculiarità di ciascuno, mostrano di aver raggiunto un buon livello delle abilità descritte.

Il profitto della classe anche in relazione a conoscenze, competenze e capacità risulta globalmente buono e solo in taluni casi la preparazione risulta meno solida ed approfondita.

Conoscenze La maggioranza degli alunni conosce in maniera mediamente buona i contenuti fondamentali delle discipline, secondo le proprie inclinazioni ed attitudini personali nei confronti delle varie materie.

Competenze Gli alunni hanno conseguito competenze linguistiche che permettono loro di esprimersi adeguatamente in codici linguistici diversi, tuttavia permangono, in taluni casi, fragilità nella produzione scritta di alcune discipline. La maggior parte degli alunni inoltre è in grado di sintetizzare un testo delle varie materie, sa analizzare i dati essenziali di una teoria o del pensiero di un autore, esprimendosi in maniera corretta.

Capacità Alcuni studenti sanno rielaborare autonomamente gli argomenti trattati, facendo anche collegamenti tra le varie materie; il resto della classe invece è più legato ai contenuti dei libri di testo o agli appunti.



5. ATTIVITÀ INTEGRATIVE E/O DI APPROFONDIMENTO

Le attività di recupero si sono svolte con l'intero gruppo classe all'inizio del secondo quadrimestre e, dove si è ritenuto necessario, le attività si sono effettuate anche *in itinere*.

Nel corso del triennio gli studenti hanno preso parte a molteplici attività promosse dalla scuola, di seguito elencate (in assenza di specificazioni è da ritenersi la partecipazione dell'intera classe):

Terzo anno

Progetto neve ad Andalo (TN) (eccetto due studenti)
Progetto Cyber-Help (eccetto due studenti)
Debate (tre studenti)
Corso Pet (eccetto cinque studenti)
Visita Museo San Marco (eccetto uno studente)
Visita Museo La Specola (eccetto uno studente)
Laboratorio teatrale in lingua inglese
"La Traviata" (prove generali) (sei studenti)
"Il barbiere di Siviglia" (prove generali) (sette studenti)
Corso First (una studentessa)
"West Side Story" (prove generali) (eccetto sei studenti)
Olimpiadi di Italiano (quattro studenti)
Corso per certificazione di lingua latina (due studentesse)
Laboratorio di scrittura creativa (nove studenti)
Torneo di calcetto (quattro studenti)
Conferenza su Paolina Bonaparte (sei studenti)
Giochi di Archimede ((quattro studenti)

Quarto anno

Corso First (eccetto sei studenti)
Laboratorio di scrittura creativa (eccetto sei studenti)
Corso per certificazione di lingua latina
Debate (cinque studenti)
Olimpiadi di Debate (due studentesse)
Kangaroo, giochi matematici (uno studente)
La "Bohème" (prove generali) (cinque studenti)
Musical "Cenerentola" (nove studenti)
Olimpiadi di Chimica (una studentessa)



Cyber-Help (eccetto due studenti)
Nuovi occhi per media e tv (sull'utilizzo dei media)
Certificazione di lingua inglese B1 (due studenti)

Quinto anno

Giochi di Archimede (una studentessa)
Cyber-help (eccetto due studenti)
Videoconferenza "Evoluzione del genoma umano. Quando i virus sono amici" (prof. Galvagni)
Videoconferenza "Malattie infettive e importanza delle vaccinazioni (prof. Ruggiero)
Umanità e post-moderno (progetto sull'intelligenza artificiale)
Videoconferenza "Giovani nel lockdown" (eccetto uno studente)
Dantedì (progetti multimediali realizzati per il sito della scuola) (tre studentesse)
Videoconferenza "I problemi di ottimizzazione in natura" (Progetto Galileo)
Video conferenza "La fisica di Interstellar" (Progetto Galileo)
Videoconferenza "Onde e fotoni in fisica classica e quantistica" (Progetto Galileo)
Videoconferenza "Il nostro ambiente"
Corso per conseguimento del brevetto BLS-D per primo soccorso (Progetto Arezzo cuore)
Certificazione di lingua inglese B2 (tre studenti)



6. CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione degli apprendimenti, effettuata secondo verifiche coerenti con gli obiettivi di apprendimento previsti nel PTOF, definiti nei dipartimenti disciplinari, e integrati con il Piano scolastico per la Didattica digitale integrata, si è articolata nelle seguenti fasi:

1. **diagnostica o iniziale**, tesa ad analizzare e descrivere il processo di apprendimento, per l'impostazione di opportune strategie didattiche;
2. **formativa o intermedia**, tesa a individuare potenzialità e carenze, finalizzata all'autovalutazione e al miglioramento dell'azione didattica;
3. **sommativa o finale**, tesa a definire i livelli di abilità e competenze nella valutazione periodica e finale.

Sono utilizzati i seguenti strumenti di verifica:

1. **OSSERVAZIONE SISTEMATICA DEL METODO DI STUDIO.**
2. **PROVE SCRITTE:** prove strutturate e semistrutturate, questionari a risposta aperta, relazioni, parafrasi, riassunti, soluzioni di problemi, esercizi di vario tipo, prove conformi alle tipologie previste per gli Esami di Stato.
3. **PROVE GRAFICHE:** bozzetti, elaborati digitali, relazioni progettuali, prove conformi alle tipologie previste per gli Esami di Stato.
4. **PROVE ORALI:** colloqui, interrogazioni, interventi, discussioni su argomenti di studio, esposizione di attività svolte, test di vario tipo validi per l'orale.
5. **PROVE PRATICHE:** test motori, test e attività di laboratorio.

Sono valutati i seguenti aspetti:

- Conoscenze acquisite;
- Competenze acquisite;
- Capacità acquisite;
- Processo di apprendimento;
- Metodo di lavoro;
- Uso degli strumenti;
- Impegno e partecipazione.

Il **processo valutativo durante la Didattica a Distanza e la Didattica Digitale Integrata** è avvenuto grazie a verifiche scritte, orali, grafiche o pratiche in sincrono, sia singole che di gruppo, test di varia tipologia, interventi spontanei o richiesti dal docente durante la videolezione, presentazione e/o discussione di elaborati, ricerche, revisione di lavori effettuati ed ha tenuto conto anche dei seguenti elementi:

- **competenze verificate grazie a materiale restituito su CLASSROOM o via e-mail** (esercizi, elaborati, test, relazioni, ricerche ecc.);
- assiduità nella **partecipazione alle video lezioni**;
- **interesse** dimostrato nelle attività di didattica a distanza



- **contributo** durante le video lezioni;
- **rispetto dei tempi stabiliti** relativamente a studio, svolgimento e consegna dei compiti assegnati.

Sia nella didattica in presenza che in quella a distanza gli apprendimenti degli alunni con disabilità certificata e con DSA sono stati valutati seguendo le indicazioni del Piano di Inclusione della scuola e secondo piani opportunamente predisposti per i singoli allievi, PEI (rimodulati in considerazione della situazione di emergenza) e PDP.

Quindi, anche durante le attività in DDI, il processo valutativo, utilizzando le stesse rubriche di valutazione elaborate all'interno dei diversi dipartimenti e riportate nel Piano triennale dell'offerta formativa, è stato costante, tempestivo e fornendo opportuni feedback, ha consentito ai docenti di regolare il processo di insegnamento/apprendimento.

Particolare attenzione è stata data all'intero processo di apprendimento, come ad esempio la disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, l'autonomia, la responsabilità personale e sociale e la capacità di autovalutazione.

La valutazione degli apprendimenti realizzati con la DDI dalle studentesse e dagli studenti con bisogni educativi speciali è condotta sulla base dei criteri e degli strumenti definiti e concordati nei Piani didattici personalizzati e nei Piani educativi individualizzati.

La valutazione è espressa in decimi, tranne per Religione Cattolica, che è valutata con giudizio (si veda la specifica griglia elaborata dal Dipartimento di Insegnamento della Religione Cattolica).

I percorsi PCTO, come da O.M. n.10 del 16/05/2020, art. 10, comma 4, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali afferiscono e a quella del comportamento, e pertanto contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

Le valutazioni delle prove da parte dei singoli docenti e quelle sommative intermedia e finale da parte dei Consigli di Classe discendono dalla griglia-quadro di seguito riportata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

VOTO	DESCRITTORI
1	L'alunno non svolge la prova
2	L'alunno non possiede nozioni corrette. Non comprende e non applica le conoscenze che gli vengono comunicate. Non sa identificare alcun elemento di una comunicazione. Non sa cogliere alcuna relazione tra elementi semplici.



3	<p>L'alunno non possiede che pochissime nozioni corrette. Comprende minimamente e le conoscenze che gli vengono comunicate e non sa applicarle. Non sa identificare elementi fondamentali di una comunicazione. Non sa cogliere relazioni tra elementi semplici.</p>
4	<p>L'alunno possiede poche nozioni, che applica commettendo gravi e numerosi errori. Identifica parzialmente elementi fondamentali di una comunicazione. Non sa cogliere relazioni tra elementi semplici. Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite.</p>
5	<p>L'alunno ha conoscenze superficiali e limitate. Sa applicare le conoscenze in modo parziale, commettendo qualche errore. Sa identificare e classificare solo parzialmente. È in grado di effettuare una sintesi parziale e imprecisa.</p>
6	<p>L'alunno ha acquisito le conoscenze principali in modo corretto ma poco approfondito. Commette inesattezze e qualche isolato errore nell'applicazione. Comunica in modo elementare, ma chiaro e corretto. Comprende i concetti in misura generale ma non li argomenta. Sa individuare gli elementi e le relazioni essenziali di una comunicazione. Sa elaborare una sintesi abbastanza corretta.</p>
7	<p>L'alunno ha conoscenze ampie ma non sempre approfondite criticamente. Espone in modo organico e chiaro. Comprende i concetti con facilità, li utilizza in compiti anche complessi pur con qualche imprecisione. Sa individuare gli elementi e le relazioni principali di una comunicazione. Sa elaborare una sintesi corretta e relativamente autonoma.</p>
8	<p>L'alunno ha conoscenze complete e articolate, espone con proprietà e varietà di lessico. Comprende i concetti con facilità, li utilizza in compiti anche complessi. Sa scegliere le tecniche, i procedimenti, le regole più adeguate. Sa individuare in modo corretto gli elementi e le relazioni di una comunicazione. Sa elaborare una sintesi articolata, approfondita e autonoma.</p>
9	<p>L'alunno ha conoscenze complete, articolate e rielaborate in modo critico e personale. Espone in modo autonomo e corretto. Comprende i concetti con sicurezza e riesce a dare profondità alle proprie analisi in modo autonomo e personale. Sa applicare quanto ha appreso in situazioni nuove in modo personale. Sa individuare in modo completo e articolato i dati e le relazioni in una comunicazione. Sa organizzare le conoscenze e le procedure acquisite in modo mirato.</p>



10	<p>L'alunno ha conoscenze complete, articolate e rielaborate in modo critico e personale Espone in modo autonomo, corretto e assai preciso. Comprende i concetti con sicurezza e riesce a dare profondità alle proprie analisi in modo autonomo e personale. Sa applicare quanto ha appreso in situazioni nuove in modo personale e originale. Sa individuare in modo completo e articolato i dati e le relazioni in una comunicazione. Sa organizzare le conoscenze e le procedure acquisite in modo mirato e originale.</p>
-----------	---



7. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO E DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

Per i criteri di ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione si fa riferimento all'O.M. n. 53 del 3 marzo 2021.

Per l'ammissione sono richiesti **votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina** e **voto di comportamento non inferiore a sei decimi**; è tuttavia prevista la possibilità di ammettere, con provvedimento motivato dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale, nel caso di **una insufficienza in una sola disciplina**.

Per quanto riguarda il **requisito della frequenza** "per almeno tre quarti del monte ore personalizzato", il Collegio dei Docenti nella seduta del 18 maggio definirà le possibili deroghe (come previsto dalla su citata O.M., art.3, comma 1a) anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza epidemiologica.

Per il corrente anno scolastico si prescinde dal possesso degli altri due requisiti previsti dal Decreto legislativo 62/2017, ossia dalla partecipazione alle **prove INVALSI** e dal raggiungimento del numero **minimo di ore previsto per le attività di PCTO** (90 ore per i Licei e 210 ore per gli Istituti Professionali).

Rispetto al totale dei crediti previsti dal D.Lgs 62/17 (max 40 punti per il credito e 60 punti a disposizione della Commissione per la valutazione dell'esame di Stato), la stessa O.M. n. 53 del 3 marzo 2021, art. 11, comma 1, prevede, come per lo scorso anno, l'inversione del punteggio:

- **massimo 60 punti di credito triennale** (massimo 18 p.ti per la classe terza, 20 p.ti per la classe quarta e 22 p.ti per la classe quinta);
- **massimo 40 punti max per la prova orale** dell'esame di Stato.

Sono convertiti i crediti assegnati a conclusione delle classi terza (a.s. 2108/19) e quarta (a.s. 2109/20) come indicato nell'allegato A all'O.M. n. 53 del 3 marzo 2021. Prima della conversione, come indicato nella nota successiva alla tabella B di conversione del credito assegnato nello scrutinio della classe quarta, e come previsto dall'art. 4, comma 4 dell'O.M. n. 11 del 16 maggio 2020, è possibile, **eventualmente e secondo precisi criteri definiti dal Collegio, integrare il credito assegnato alla fine della classe quarta**, sia per gli studenti che promossi con insufficienze hanno ottenuto solo 6 crediti, sia per coloro che sono stati promossi senza insufficienze. L'integrazione può essere non superiore a 1 punto (nota 28 maggio 2020 n. 8464).

Per l'assegnazione del credito all'interno della fascia di oscillazione stabilita dalla media dei voti per ogni singolo studente (tabella C, Allegato A all'O.M. n. 53 del 3 marzo 2021), il Collegio dei Docenti, nella seduta del 18 febbraio 2021, tenuto conto delle difficoltà oggettive scaturite dalla emergenza Covid-19, che hanno impedito in molti casi lo svolgimento o la conclusione di attività e progetti



valutabili come crediti scolastici e formativi, sia interni che esterni all'Istituto, ha deliberato i seguenti criteri:

- studenti con insufficienze e/o sufficienze ottenute con voto di consiglio: punteggio minimo della fascia;
- studenti con voto di condotta 6 o 7: punteggio minimo della fascia;
- studenti con media M : $8 \leq M \leq 10$ e voto di condotta 9 o 10: punteggio massimo della fascia;
- studenti la cui media ha parte decimale D : $0 < D < 0,5$: punteggio minimo della fascia;
- studenti la cui media ha parte decimale D : $D \geq 0,5$: punteggio massimo della fascia.

Il Consiglio di Classe potrà attribuire il massimo della fascia, anche in mancanza dei criteri sufficienti sopra elencati, nel caso ritenga lo studente meritevole in relazione a uno o più dei seguenti elementi:

- partecipazione ad attività deliberate dagli organi dell'istituto;
- valutazione del percorso PCTO;
- proficua partecipazione alle attività di Educazione civica;
- superamento di gare ad opportuno livello definito dal dipartimento;
- certificazioni di crediti formativi esterni coerenti con gli obiettivi del corso di studi seguito.



ALLEGATI





ALL. A - PCTO, PERCORSI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO





La disciplina dei **Percorsi di alternanza scuola-lavoro**, di cui al D.Lgs n. 77/2005 e ai commi 33 e seguenti della legge 107/2015, ha subito una recente modifica con i commi 784-787 dell'art. 1 della Legge di Bilancio 2019 n. 145/2018, norma che ha rinominato l'alternanza in **"Percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento"** e alla quale è seguita la nota n. 3380 dell'8 febbraio 2019 con cui il MIUR ha fornito indicazioni in merito:

- data la revisione delle ore minime dei percorsi previste, a partire dallo scorso anno scolastico (90 ore nei Licei), gli organi collegiali possono procedere ad un'eventuale rimodulazione della durata, ma sempre in coerenza con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa;
- stesura di una breve relazione e/o all'elaborato multimediale che i candidati devono presentare in sede di colloquio dell'esame di Stato.

Tutto ciò premesso e tenuto conto dell'orizzonte formativo di riferimento declinato nella progettazione triennale contenuta nel PTOF, a partire dall'a.s.2016/2017 la classe è stata coinvolta in percorsi di Alternanza scuola-lavoro nel secondo biennio e nel quinto anno del percorso di studio.

L'ISIS "Benedetto Varchi" ha progettato percorsi specifici legati alle esigenze formative degli studenti e alle competenze da conseguire in coerenza con profilo educativo, culturale professionale dell'indirizzo frequentato, tenendo conto delle opportunità culturali, economiche e formative del territorio. In particolare, le varie attività messe in atto hanno avuto l'obiettivo di:

- sviluppare un atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi;
- acquisire conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore e all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro.

ATTIVITÀ SVOLTE NELL'AMBITO DEI PERCORSI DI ALTERNANZA NEL SECONDO BIENNIO E IN QUINTA

Attività svolte nella classe terza

Nella classe terza tutti gli studenti hanno partecipato ad un progetto formativo di 90 ore promosso da Unicredit per le scuole superiori e oggetto di Protocollo d'Intesa siglato con il Ministero dell'Istruzione. Il percorso ha avuto come obiettivo quello di fornire processi e strumenti per supportare i giovani nell'inserimento nel mercato del lavoro, grazie al contributo di esperti del settore e lasciare ai ragazzi la possibilità di una vera scelta, una volta diplomati, di perseguire le



loro aspirazioni con le adeguate basi e competenze. Durante il corso, gli studenti hanno svolto attività di didattica in aula in parte e on line oltre a attività esperienziali tramite project work.

Il percorso è stato strutturato attraverso:

- Lezioni teoriche

Attività progettuale focalizzata su casi che consentono di sperimentare le dinamiche caratteristiche di un'azienda, con il supporto diretto di tutor aziendali (Educatori UniCredit/ UniGens)

- Utilizzo di una piattaforma on line di cooperative learning per migliorare il processo di apprendimento, realizzata con modalità comunicative specifiche della "generazione Z".
- Fruizione di formazione on line con il metodo "flipped classroom" per stimolare il senso di autonomia e responsabilità degli studenti rispetto al proprio processo formativo.
- Confronto con imprenditori del territorio per avvicinare i giovani alla cultura d'impresa e favorire una maggiore conoscenza delle realtà economiche locali.

Il progetto poiché la maggior parte delle attività sono state interattive, ha trovato ampio consenso, con grande partecipazione e collaborazione da parte degli studenti.

Tutti gli studenti hanno svolto on line il corso di preparazione per la sicurezza con esame finale in presenza.

Attività svolte nella classe quarta

Gli studenti hanno preso parte ad attività diversificate:

- _ Confraternita della Misericordia Valdambra-3 studenti ;
- _ Museo paleontologico Accademia Valdarnese del Poggio-3 studenti
- _ Stage presso Università causa covid-19 non completate- 3 studenti;
- _ Progetto di formazione "LEWIS, Learning and Working in Social HealthCare con ABACO-6 studenti;
- _ Giornalismo online presso la Libera Università-4 studenti;
- _ Settore socio-sanitario e socio educativo -1 studenti;
- _ Lo sport a 360°-Associazione italiana arbitri- sezione Valdarno-1 studente;
- _ Educazione alla legalità educazione finanziarie-1 studente;



_ Attività per acquisire competenze presso la "BANCA DEL VALDARNO CREDITO COOPERATIVO"-1 studente;

_ Attività presso il Comune di Montevarchi-1 studente.

A causa dell'emergenza sanitaria per il Covid-19 tre studenti non hanno potuto completare lo stage presso le sedi universitarie.

Oltre a questo progetti svolti durante l'anno scolastico una alunna durante il periodo estivo ha preso parte ad un progetto "Il Campus della Sostenibilità" proposto dalla Fondazione CR Firenze e dalla Fondazione Golinelli con la collaborazione di Fondazione Clima e Sostenibilità, di CENTERED Lab, dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana e con la Direzione Istruzione – Servizio Attività Educative e Formative – Ufficio Progetti Educativi, della durata 42 ore.

Il Campus della Sostenibilità è un percorso formativo , di orientamento, formazione interamente online che integra il programma curricolare con l'acquisizione ed esercizio di competenze digitali e STEM per la responsabilità sociale e ambientale e per l'imprenditorialità, quali strumenti per salvaguardare e far crescere il proprio territorio e di opportunità professionale.

Il quarto anno è stato dedicato anche a varie attività di orientamento. In particolare, la classe ha seguito il progetto di Orienta il tuo futuro un percorso di 6 ore, nel periodo tra ottobre e novembre 2019 legato all'orientamento in uscita con l'ente FO.RI.Um, progetto finanziato con il fondo sociale europeo promosso dalla Regione Toscana.

Attività svolte nella classe quinta

L'intera classe ha partecipato on line al progetto Startup Your Life facente parte del programma formativo di UniCredit Social Impact Banking per le scuole superiori oggetto di Protocollo d'Intesa siglato con il Ministero dell'Istruzione nell'ottobre del 2017 e rinnovato nell' aprile del 2020.

E' un percorso formativo che favorisce lo sviluppo della cittadinanza attiva e responsabile degli studenti, uno strumento di orientamento e di formazione volto a promuovere lo sviluppo di competenze per imparare a progettare il proprio domani.

Questo percorso di formazione è finalizzato anche a fornire ai ragazzi informazioni sulle modalità di ricerca e selezione del personale, di come avviene l'analisi dei profili, di come scrivere un curriculum vitae e quali dati fornire. In particolare si è mostrato l'importanza della comunicazione verbale e non durante un colloquio di lavoro attraverso attività. Gli studenti hanno partecipato a gruppi di lavoro per evidenziare soft skills, abilità e attitudini personali di ciascun allievo, per sviluppare le competenze trasversali e individuare strategie da adottare per accrescere la propria autostima.

Il quinto anno stato dedicato inoltre, a varie attività di orientamento, tutta la classe ha nuovamente svolto un percorso di 6 ore in collaborazione con l'ente Fo.RI.Um ,Progetto di Orienta il tuo futuro, nove studenti hanno partecipato on line a un ciclo di tre incontri con l'ente Poliferie.



I progetti hanno come obiettivo specifico di favorire l'innalzamento dei livelli di competenze, di partecipazione e di successo formativo nell'istruzione universitaria e/o equivalente.

Gli studenti si sono, inoltre, organizzati in modo del tutto autonomo, seguendo le proprie attitudini e i propri interessi per partecipare a conferenze proposte dalla scuola e ad attività di orientamento on line proposte dalle facoltà universitarie.

Atteggiamento e partecipazione della classe

Il comportamento degli allievi è stato di volta in volta monitorato dai vari tutor, interni ed esterni, responsabili delle attività da loro intraprese, e il giudizio è stato sempre positivo; tutti hanno tenuto un comportamento maturo ed hanno condiviso il progetto a cui hanno partecipato

Competenze globali acquisite

Gli alunni hanno svolto le 90 ore previste dal progetto, attraverso esperienze di orientamento e/o attività pratiche in azienda, nella prospettiva di avvicinarsi alla realtà del lavoro, integrando le loro conoscenze teoriche con quelle pratiche e di relazione. Il percorso svolto, ha aiutato gli studenti, ad acquisire conoscenze, competenze e capacità sia a livello specifico, relativamente agli ambienti di lavoro ed ai settori di appartenenza dei vari enti partner, sia a livello trasversale, relativamente al sapersi gestire, saper comunicare ed interagire in vari contesti sociali e lavorativi. Gli studenti hanno dimostrato di aver acquisito competenze di comunicazione, competenza digitale, competenze sociali e civiche e consapevolezza ed espressione culturale, nonché competenze chiave di cittadinanza come imparare a imparare, progettare e individuare collegamenti e relazioni.



ALL B. - RELAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE





EDUCAZIONE CIVICA

DOCENTE REFERENTE Prof.ssa Maria Libera Bramante

Fino al precedente anno scolastico l'acquisizione delle competenze relative a "Cittadinanza e Costituzione" ha investito globalmente il percorso di studi risultando trasversale a tutte le discipline in riferimento a tutti i contenuti e tutte le attività finalizzate ad educare gli studenti ad una partecipazione attiva e consapevole nell'esercizio dei loro diritti e doveri in ambito scolastico. Infatti, l'insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione" ha posto al centro dei propri contenuti l'identità della persona, la sua educazione culturale e giuridica, la sua azione civica e sociale.

Lo studio dei pilastri della cittadinanza nel corso della classe terza e della quarta è stato affrontato essenzialmente attraverso i contenuti di educazione civica, come disciplina collaterale alla storia, al concorso degli approcci specifici disciplinari e alle attività di supporto ad essi.

Per quanto concerne la storia/ed.civica negli anni 2018-19, 2019-20, sono stati affrontati i seguenti argomenti:

Concetto di cittadinanza. Democrazia diretta e democrazia rappresentativa. Assolutismo e libertà. Costituzionalismo moderno. Concetto di sovranità e separazione tra i poteri ((Bodin, Locke, Hobbes, Montesquieu, Rousseau).Lo sviluppo economico e la nascita dell'industria.

Liberalismo, socialismo, nazionalismo.

A supporto sono state effettuate attività che gli studenti hanno svolto con dedizione ed interesse in tutto il triennio mostrando anche notevoli capacità di interiorizzazione e trasferimento delle competenze. Nello specifico si tratta di attività che hanno coinvolto tutta la classe, come la sensibilizzazione e la promozione di strategie e tecniche volte al contrasto del bullismo, del cyber-bullismo e dei pericoli della rete. Inoltre la partecipazione a progetti di gruppo e/o al PCTO i cui contenuti inerivano ad aspetti del sociale hanno concorso a consolidare e validare anche con l'azione gli apprendimenti teorici.

Negli anni 2018-19, 2019-20, un gruppo di alunni si è impegnato, nel DEBATE dibattendo su temi attuali di educazione civica, partecipando e conseguendo alle Olimpiadi regionali ottimi risultati.

Dal corrente anno scolastico è stato introdotto ai sensi della Legge 20 agosto 2019 n. 92, l'insegnamento scolastico dell'Educazione civica che, secondo quanto definito nelle Linee Guida ministeriale, ha le seguenti **finalità**: formare cittadini responsabili e attivi; promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, il rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri; promuovere comportamenti improntati a una cittadinanza consapevole, non solo dei diritti, dei doveri e delle regole di convivenza; promuovere il rispetto dell'ambiente e stili di vita basati su una maggiore sostenibilità e consapevolezza anche in riferimento al proprio benessere psico-fisico; sviluppare competenze ispirate ai valori della



responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà. Gli **obiettivi formativi** generali riguardano le seguenti competenze: cittadinanza, alfabetico-funzionale, digitale, personale, sociale, imparare ad imparare, sociale e civica in materia di consapevolezza ambientale, di consapevolezza ed espressione culturali, economica e di sviluppo sostenibile. Il tutto deve essere perseguito in percorsi relativi ai seguenti **nuclei tematici**: Costituzione, sviluppo sostenibile, cittadinanza digitale.

PERCORSO STABILITO PER LA CLASSE

Nell'anno in corso e alla luce delle attività ed esperienze del triennio, il consiglio di classe ha deliberato e programmato un percorso che tenesse conto dei nuclei tematici sopra esposti sviluppandoli nelle loro specificità disciplinari e prediligendo gli aspetti e le tematiche di attualità, allo scopo di promuovere un apprendimento consapevole e critico dell'esistente.

La scelta delle discipline coinvolte e della suddivisione oraria è stata effettuata nell'ottica del raggiungimento di obiettivi imprescindibili multidisciplinari e condivisibili nel loro statuto civico ed epistemologico.

La scansione oraria disciplinare deliberata dal Consiglio di classe risulta come da seguente schema:

DOCENTE	DISCIPLINA	Ore I Quadr.	Ore II Quadr.
Bramante Libera	Filosofia-Storia	5	6
Cecchi Silvia	Italiano-Latino	5	3
Borrelli Giuseppina	Scienze	4	4
Donati Antonella	Lingua inglese	4	3

Nel corrente anno scolastico, nonostante le difficoltà e i limiti di un insegnamento alternato tra periodi di risicata presenza e consistente DAD, la classe ha mostrato disponibilità e partecipazione, anche nel rispetto delle tematiche trattate perchè concernenti perlopiù contenuti di importante riflessione e di attualità.

Nel maggior numero di studenti non si sono palesate difficoltà nella concettualizzazione ed elaborazione dei contenuti appresi. Solo in un esiguo numero di studenti non sono stati raggiunti risultati considerevoli, ma pur sempre accettabili nelle conoscenze e nell'impegno.



1. CONTENUTI AFFRONTATI

Nelle specificità disciplinari si riportano i seguenti contenuti affrontati:

Prof.ssa **L.Bramante** (Filosofia-storia)

Programma svolto

Caratteristiche generali e storia della Costituzione (con visione dei video di Valerio Onida)

La Costituzione italiana: Principi fondamentali. I diritti. L'uguaglianza. Il lavoro. Stato e chiesa (artt.1-4, art.7). Libertà personale, di circolazione, di pensiero (artt.13, 16, 21). La famiglia (art.29), Il lavoro. I diritti del lavoro. La donna lavoratrice. (artt. 35-37). Gli elettori. Parità di genere e uffici pubblici. (artt.48, 51).Ordinamento dello stato (artt.55-59). La formazione delle leggi e il referendum (artt.70-71, 73, 75). Il presidente della repubblica (artt.83-84, 87). Il consiglio dei ministri (artt.92-94). La magistratura (art.104). La Corte costituzionale e revisione della costituzione (artt. 134,136,138). Disposizione XII.

Agenda 2030 (introduzione generale e lettura approfondita di tutti i punti dei primi sei obiettivi del documento).

L'ONU, gli organismi internazionali

L'Unione Europea: storia, struttura, ordinamento e funzionamento

Bullismo e cyberbullismo, risorse e pericoli della rete

Prof.ssa **Silvia Cecchi** (Italiano-latino)

Programma svolto

La donna nella costituzione

La condizione giuridica delle donne in Italia

La conquista del diritto di voto

L'uguaglianza fra i sessi nella costituzione italiana (art.51, 37,48,29 e 3). Uguaglianza formale e sostanziale

Donne , letteratura e società

Scrittrici italiane del Novecento:

Elsa Morante (vicende biografiche ed opere)

Dacia Maraini (vicende biografiche ed opere)



Sibilla Aleramo(vicende biografiche ed opere)

Oriana Fallaci (vicende biografiche ed opere)

Prof.ssa **Giuseppina Borrelli**(Scienze)

Programma svolto

La Bioetica: Temi, problemi e prospettive

Cultura della sostenibilità” ispirata ai punti 3 e 4 fissati dall’Agenda 2030 dell’Onu per misurare il progresso verso una salute globale.

Principi costituzionali che interessano la bioetica: art.2-art.3-art.13-art.32.

Convenzione di Oviedo e i principi costituzionali in materia di consenso informato: art.5-art.9

La Dichiarazione universale sulla bioetica ed i diritti umani (UDBHR) è una dichiarazione di norme universali di bioetica elaborata dal Comitato internazionale di bioetica (CIB) dell'UNESCO, ed approvato nel 2005

“Norme per la tutela sociale della maternità e sull’ interruzione volontaria della gravidanza” (aborto) :Legge 22/05/1978, n.194

Legge 23/12/1978, n. 833 *“La tutela della salute fisica e psichica deve avvenire nel rispetto della dignità e della libertà della persona umana”* con questa legge è stato istituito il servizio sanitario nazionale e sancito il concetto di salute inteso come fondamentale diritto dell’individuo e interesse della collettività :

“Norme in materia di procreazione medicalmente assistita” (fecondazione in vitro) : Legge 19/02/2004, n. 40

“Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento” (eutanasia) :Legge 22/12/2017, n. 219

Riflessioni sulla vaccinazione-

II° QUADRIMESTRE

Riflessioni sugli obiettivi dall’Agenda 2030 introdotti nel I° quadrimestre

Riflessione critica e valutazione delle biotecnologie in relazione al loro impatto sulla vita dell’uomo e sul pianeta



Riflessioni sulla ricerca diretta alla prevenzione, alla riduzione e alla gestione dei rischi per la salute nazionale e globale, valorizzando la "nuova medicina" fondata su un lavoro interdisciplinare e aperta alle tecnologie

Riflessione sulla vaccinazione-Novax;

Riflessione sulla eutanasia;

Riflessione sulla terapia genica;

Riflessione sulle cellule staminali;

Riflessione sugli animali transgenici;

Riflessione sulla clonazione;

Miti da sfatare sugli OGM

Prof.ssa Antonella Donati(Lingua inglese)

Per quanto riguarda lo svolgimento dei contenuti di Educazione civica in lingua inglese, si sono potute in linea di massima seguire le indicazioni della programmazione iniziale. Nel primo quadrimestre il lavoro si è concentrato su temi di Bioetica: i ragazzi hanno analizzato il concetto la definizione, gli scopi e la storia della disciplina, e approfondito con lavori di gruppo temi ad essa afferenti come gli OGM, e la clonazione vegetale, animale, umana. I lavori sono stati poi presentati e condivisi dai vari gruppi.

Nel secondo quadrimestre il percorso di Educazione civica ha affrontato alcuni temi presenti nel programma di storia attraverso le leggi che hanno segnato e sancito l'acquisizione di diritti fondamentali quali il diritto all'istruzione obbligatoria e gratuita, il diritto di voto e il lungo percorso che ha portato alla conquista del suffragio universale, i diritti dei lavoratori, i diritti delle donne. Il periodo coperto è stato quello che va dalla Prima Rivoluzione industriale e dalla Dichiarazione di indipendenza americana al XX secolo.

1. OBIETTIVI FORMATIVI RAGGIUNTI

La classe nell'ambito della trattazione multidisciplinare dei nuclei tematici sviluppati ha raggiunto i seguenti obiettivi formativi:



- conoscenza e consapevolezza dei valori fondanti le leggi dello stato, il diritto, la persona e l'ambiente;
- acquisizione degli elementi portanti del concetto di cittadinanza e cittadinanza attiva;
- comprensione di quadri concettuali di base concernenti l'uguaglianza e la dignità dell'uomo declinata in tutte le sue peculiarità;
- conoscenza, riflessione e capacità di argomentare su tematiche concernenti la bioetica, la condizione climatica e la responsabilità del singolo e delle organizzazioni sovranazionali.

2. TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Verifiche orali, ricerche multimediali individuali o di gruppo.

3. CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state valutate le conoscenze acquisite nell'ambito del percorso sviluppato dalle singole discipline utilizzando la griglia presente nel PTOF. Nella valutazione finale il Consiglio di classe ha valutato anche le seguenti competenze:

- esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni;
- collaborare ed interagire positivamente con gli altri;
- partecipare in modo attivo e personale alle attività proposte;
- elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese;
- individuare collegamenti e relazioni elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.

4. ATTIVITA'/PROGETTI CONNESSI

A coronamento del percorso pluriennale multidisciplinare inerente alle tematiche di educazione civica, nell'anno scolastico in corso i ragazzi hanno proseguito il progetto sul Bullismo ed il cyberbullismo, e come formatori si sono impegnati a formare e sollecitare una classe quarta del liceo scientifico a cui hanno passato il testimone per il prosieguo di questa attività afferente a legge dello stato. Hanno inoltre prodotto dei video, con estro e perspicacia, rivolto alle scuole secondarie di primo grado per sensibilizzarle attraverso strumenti più abordabili in clima di pandemia e facilmente fruibili nei significati più immediati.



LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE Prof.ssa Silvia Cecchi

1.PROFILO DELLA CLASSE

La classe, che ho seguito a partire da questo ultimo anno scolastico, ha sempre mostrato un comportamento corretto, manifestando interesse per la materia e desiderio di migliorare le proprie conoscenze, applicando le indicazioni metodologiche e didattiche suggerite.

La partecipazione al dialogo didattico educativo è stata complessivamente buona ma soprattutto una parte degli studenti si è distinta per impegno e interesse costanti, sia in didattica in presenza sia in didattica a distanza.

2.CONOSCENZE acquisite

Le conoscenze della classe, relativamente alle opere e agli autori più rappresentativi della Letteratura italiana compresa tra l'inizio dell'Ottocento e la metà del Novecento, risultano mediamente discrete, in alcuni casi buone e ottime.

3.COMPETENZE acquisite

Gli studenti, con gradi di sicurezza diversi, hanno acquisito gli strumenti fondamentali per la comprensione e l'analisi di un testo letterario : sono infatti in grado di individuare gli aspetti essenziali e distintivi di un'opera letteraria, all'interno di un determinato periodo storico, riconoscendo i principali elementi tematici, stilistici.

Nel corso dell'anno scolastico la maggioranza degli allievi si è impegnata con interesse nella lettura di testi letterari proposti dall'insegnante, al fine di arricchire le proprie conoscenze ed apprezzare sempre più la lettura.

4.CAPACITÀ acquisite

Complessivamente la classe risulta aver sviluppato capacità adeguate per operare sintesi, collegamenti e confronti in relazione ai movimenti letterari, alle opere esaminate e agli autori



affrontati. Alcuni studenti si sono distinti per la capacità di formulare ed argomentare giudizi personali e motivati.

5.METODOLOGIE DIDATTICHE

La lezione frontale è stata la metodologia principalmente utilizzata (in didattica in presenza e a distanza), con particolare attenzione alla lettura ed analisi dei testi per ricostruire la poetica degli autori esaminati, la loro collocazione nel contesto storico-culturale, la presenza di specifiche tematiche, ricercando un'efficace interazione con la classe, così da indirizzare gli studenti verso una riflessione critica sui testi e i temi trattati.

6.MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Durante la didattica in presenza si sono utilizzati libri di testo e fotocopie fornite talvolta dall'insegnante; si sono inoltre utilizzate presentazioni multimediali e audiolezioni, messe a disposizione degli studenti su Google Classroom, per favorire il ripasso di quanto appreso a lezione.

Testi in adozione:

Baldi, Giusso, Razzetti, Zaccaria, *Il piacere dei testi*, vol. Leopardi, Paravia

Baldi, Giusso, Razzetti, Zaccaria, *Il piacere dei testi*, vol.5 e vol.6, Paravia

Dante Alighieri, *La Divina Commedia*, a cura di A. Marchi, Paravia

7.TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le prove orali sono state indirizzate a valutare le conoscenze e le competenze letterarie, la capacità di selezionare e collegare informazioni, l'esposizione chiara ed appropriata linguisticamente. Tali verifiche hanno avuto come obiettivo quello di accertare non tanto la puntuale conoscenza delle vicende biografiche degli autori, quanto la comprensione e la capacità di ricostruire il pensiero e le principali tematiche all'interno delle opere di un singolo autore o in relazione ad altri autori. Le prove scritte, che sono state svolte nel numero di due nel primo quadrimestre e di una nel secondo, hanno proposto le tipologie del nuovo esame di stato: analisi del testo, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo -argomentativo su tematiche di attualità.



8.CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione delle prove orali sono stati utilizzati i criteri indicati dal PTOF d'Istituto, mentre nella valutazione delle prove scritte sono stati utilizzati i criteri indicati dal MIUR, con griglie prodotte dal Dipartimento di Lettere, allegate anch'esse al PTOF d'Istituto.

9.PROGRAMMA SVOLTO

Lo svolgimento del programma ha seguito un andamento diacronico ed ha ricostruito ed approfondito il pensiero e la poetica dei vari autori attraverso la lettura e l'analisi dei testi più significativi, da Leopardi fino alla prima metà del Novecento.

Relativamente alla *Commedia* sono stati letti e commentati alcuni canti del *Paradiso*, per conoscerne le tematiche e i personaggi più significativi.

Saranno oggetto di verifica, in sede di colloquio d'esame, i testi letti e analizzati durante lo svolgimento del programma.

Storia della letteratura italiana

Giacomo Leopardi La biografia e la composizione delle sue opere. La prima fase del pensiero leopardiano. Redazione dello Zibaldone. il valore conoscitivo dell'immaginazione e del sentimento, il problema della felicità; natura e ragione; la teoria del piacere. L'immaginazione e le illusioni; la poetica del vago e dell'indefinito. Lettura di passi tratti dallo Zibaldone : *La teoria del piacere; Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza; Indefiniti e infinito; Il vero è brutto; Teoria della visione; Ricordanza e poesia; Suoni indefiniti; La doppia visione; La rimembranza.*

I *Canti* (composizione, struttura). *Operette morali* (argomenti, struttura, personaggi, stile).

Lettura ed analisi dei seguenti testi:

da Canti

L'infinito

La sera del dì di festa

A Silvia

Le ricordanze

La quiete dopo la tempesta

Il sabato del villaggio

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

Il passero solitario

A se stesso

La ginestra o il fiore del deserto



da Operette Morali

Dialogo della Natura e di un Islandese

Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare

Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere

Il Tardoromanticismo - La Scapigliatura

Caratteristiche delle opere e tematiche. Il termine "bohème". Lettura di *La strada ferrata* di Emilio Praga. L'importanza culturale della "Scapigliatura"

Giosué Carducci

La biografia e le opere. Significato ed origine del termine "vate". Principali temi e caratteristiche della poesia carducciana.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da Rime Nuove

Pianto Antico

Idillio Maremmano

da Odi Barbare

Alla stazione in una mattina d'autunno

Nevicata

La cultura del **Positivismo**. **Il Naturalismo** i fondamenti teorici e i suoi maggiori esponenti. Cenni all'opera di Zola.

Il Verismo la diffusione del modello naturalista; cenni su Capuana e De Roberto.

Giovanni Verga La biografia e le opere. Cenni ai romanzi giovanili. La raccolta delle novelle; la riflessione sulla poetica verista (lettura della prefazione a *L'amante di Gramigna*); il progetto del ciclo "I vinti"; il duplice volto del progresso; la lotta per l'esistenza; l'ideale dell'ostrica. Il pessimismo verghiano e l'impersonalità della narrazione.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da Vita dei campi

Fantasticheria

Rosso Malpelo

La Lupa

da I Malavoglia

Prefazione (I vinti e la fiumana del progresso)

capitolo I (Il mondo arcaico e l'irruzione della storia)

capitolo XV (La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno)

da Novelle Rusticane



La roba

da Mastro Don Gesualdo

parte IV, cap.V (*La morte di Gesualdo*)

Il Decadentismo Origine del termine. La visione del mondo decadente; la poetica. I principali autori europei. Baudelaire, precursore di tematiche decadenti. I simbolisti. La figura dell'esteta. Temi e miti della letteratura decadente. Lettura di *Corrispondenze* e di *La perdita d'aureola*, di Charles Baudelaire; *Languore* di Paul Verlaine. La narrativa decadente in Italia.

Gabriele D'Annunzio La vita come opera d'arte; la poetica: superomismo, estetismo e panismo. I romanzi. *Il piacere (lettura integrale)*; il personaggio di Andrea Sperelli. D'Annunzio poeta (il ciclo delle *Laudi*). La prosa del *Notturmo*.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da Alcyone

La sera fiesolana

Lungo l'Affrico (nella sera di giugno dopo la pioggia)

Le stirpi canore

La pioggia nel pineto

da Notturmo

La prosa notturna

Giovanni Pascoli La biografia e le opere. La poetica del *Fanciullino*, lettura di passi scelti. *Myricae* (composizione, struttura, temi). Il tema del nido. Il rapporto con la natura. Il simbolismo pascoliano. Lo sperimentalismo linguistico.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da Myricae

Lavandare

X agosto

L'assiuolo

Novembre

Il lampo

da Poemetti

Digitale purpurea

da Canti di Castelvecchio

Il gelsomino notturno

Nebbia

Le avanguardie (caratteri generali). **Il Futurismo** e Tommaso Marinetti. Il manifesto del futurismo. Il manifesto tecnico della letteratura futurista.

Aldo Palazzeschi Biografia ed opere



lettura e analisi di

E lasciatemi divertire! (da L'incendiario)

I crepuscolari (caratteri generali: il rapporto con la tradizione, la crisi del ruolo del poeta e della poesia, la malattia come metafora, gli autori principali)

Guido Gozzano Biografia, poetica, opere.

Lettura e analisi di:

Totò Merumeni (da Colloqui)

Il Primo Novecento: caratteri generali

Italo Svevo La biografia e le opere. La formazione culturale: da Freud all'incontro con Joyce. La particolare lingua di Svevo. *Una vita e Senilità* (sintesi dei due romanzi). *La coscienza di Zeno* (conoscenza generale dell'opera), romanzo psicanalitico: la vita come malattia. La figura dell'inetto Il narratore inattendibile. Il rapporto padre-figlio.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da La coscienza di Zeno

Il fumo (cap.III)

La morte del padre (cap.IV)

La salute "malata" di Augusta (cap.VI)

La profezia di un'apocalisse cosmica (cap.VIII)

Luigi Pirandello La biografia e le opere. La poetica dell'umorismo. Il sentimento del contrario. Lettura da *L'Umorismo: " Un'arte che scompone il reale"*. Forma e vita. La disgregazione dell'io. Il progetto di *Novelle per un anno*. I romanzi : *Il fu Mattia Pascal (lettura integrale)*, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Uno, nessuno e centomila*.

Il teatro: la rivisitazione del teatro borghese, la rivoluzione teatrale di *Sei personaggi in cerca d'autore* (il teatro nel teatro).

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da Novelle per un anno

Ciaùla scopre la luna

Il treno ha fischiato

Umberto Saba La biografia e le opere. La poetica. Il rapporto con la tradizione. La poesia onesta.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da Canzoniere

A mia moglie

La capra

Trieste



Giuseppe Ungaretti La biografia e le opere. La poetica. Vita e poesia.
lettura e analisi dei seguenti testi:

da L'Allegria

In memoria

Commiato

Sono una creatura

Il porto sepolto

Mattina

San martino del Carso

Veglia

Soldati

da Il Dolore

Non gridate più

Eugenio Montale La biografia e le opere. La poetica. Le figure femminili. La tecnica del correlativo oggettivo.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da Ossi di seppia

Non chiederci la parola

Merigiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere ho incontrato

Cigola la carrucola del pozzo

da Le Occasioni

Ti libero la fronte dai ghiaccioli

Non recidere, forbice, quel volto

da Satura

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

Xenia I

Dante Alighieri *Paradiso* (struttura della cantica)

Lettura e analisi dei seguenti canti:

I, III, VI, VIII, XI, XV; XVII. Lettura antologica dei canti XXX, 16-45; 109-148 e XXXIII, 1-39; 127-145 (di ciascun canto rimanente è stata fatta una sintesi)

Durante l'anno scolastico ciascun studente, oltre alla lettura integrale dei romanzi già segnalati all'interno del programma, ha letto due tra i seguenti testi consigliati:

S, Aleramo *Una donna*



G.Bassani *Cinque storie ferraresi*

E. Lussu *Un anno sull'altipiano*

G.Orwell *1984*

A.Palazzeschi *Le sorelle Materassi*

L.Pirandello *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*

I.Svevo *Senilità*



LINGUA E LETTERATURA LATINA

DOCENTE Prof.ssa Silvia Cecchi

1.PROFILO DELLA CLASSE

Ho seguito la classe in tale disciplina a partire da questo anno scolastico. Gli studenti hanno sempre mostrato un comportamento corretto e la partecipazione al dialogo didattico-educativo è stata adeguata, come anche l'interesse per gli argomenti proposti. Pertanto nel corso dell'anno scolastico si sono create le condizioni per un proficuo percorso di apprendimento.

2.CONOSCENZE acquisite

Il livello di conoscenze raggiunto dalla classe, per quanto riguarda le opere e gli autori più rappresentativi della letteratura latina compresa tra l'età Giulio-Claudia e la morte di Sant'Agostino, risulta generalmente discreto, tuttavia il possesso delle conoscenze linguistiche non sempre è risultato sicuro, tanto che buona parte della classe presenta incertezze nella traduzione dal latino all'italiano. Alcuni studenti invece hanno dimostrato conoscenze molto buone, rielaborando in maniera efficace gli argomenti trattati nel corso dell'anno.

3.COMPETENZE acquisite

La maggior parte degli alunni, seppur con diversi gradi di sicurezza, sa utilizzare le proprie conoscenze per comprendere ed interpretare gli autori studiati, individuando i caratteri salienti e distintivi di un'opera letteraria, all'interno di un determinato periodo storico, cogliendone i principali elementi tematici e stilistici.

4.CAPACITÀ acquisite

Buona parte della classe ha sviluppato, nel corso dell'anno, una soddisfacente capacità di individuare nella storia letteraria linee tematiche e problematiche ricorrenti e di cogliere nessi significativi tra autori e temi studiati; alcuni allievi si sono distinti per capacità di rielaborazione personale.

5.METODOLOGIE DIDATTICHE



Durante la didattica in presenza, come anche durante la didattica a distanza (necessaria per il perdurare dell'emergenza pandemica da COVID19), si è fatto ricorso principalmente alla lezione frontale, unita alla ricerca di un'efficace interazione con la classe, così da indirizzare gli studenti verso una riflessione critica sui testi e i temi trattati.

I contenuti del programma sono stati organizzati secondo le indicazioni ministeriali. Gli argomenti sono stati trattati secondo lo sviluppo cronologico, fornendo quindi agli allievi presupposti di riferimento storico e culturale. La trattazione dei singoli autori è stata affiancata, nella maggior parte dei casi, dalla lettura di brani antologici, in modo da favorire una conoscenza più diretta possibile delle tematiche delle opere esaminate ed un approfondimento degli aspetti più significativi.

La traduzione delle letture dei testi in lingua latina è stata svolta su due piani: quello relativo all'analisi morfosintattica del testo, per promuovere la competenza linguistica, e quello inerente il contenuto, per arricchire la competenza storico-letteraria degli studenti.

6.MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Durante la didattica in presenza e a distanza si è utilizzato il libro di testo e fotocopie fornite talvolta dall'insegnante.

Testo in adozione:

M.Mortarino-M.Reali- G.Turazza, Primordia rerum. Storia e antologia della letteratura latina, Loescher Editore, vol.3.

7.TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Sia in didattica in presenza che in didattica a distanza, le prove orali sono state finalizzate a valutare le conoscenze, le competenze linguistiche e letterarie, la capacità di stabilire confronti e collegamenti, la capacità di traduzione, l'esposizione chiara e fluente e l'uso di un lessico appropriato. Le prove scritte, svolte in presenza, sono state due nel primo quadrimestre e due nel secondo quadrimestre.

8.CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione si è fatto ricorso ai criteri e alle griglie presenti nel PTOF. La valutazione inoltre ha avuto come obiettivo quello di accertare non tanto la puntuale conoscenza delle vicende biografiche degli autori, quanto la comprensione e la capacità di ricostruire il pensiero e le principali tematiche all'interno delle opere di un singolo autore o in relazione ad altri autori.



Ulteriori elementi per integrare la valutazione degli alunni sono stati l'assiduità nella partecipazione alle lezioni (in presenza e a distanza); interesse dimostrato nelle attività di didattica a distanza; contributo durante le lezioni in presenza e in video; rispetto dei tempi stabiliti relativamente a studio e consegna dei compiti assegnati.

9.PROGRAMMA SVOLTO

L'età giulio-claudia caratteri generali

Seneca biografia ed opere. *Apokolokyntosis*: analisi delle caratteristiche dell'opera. I *Dialogi* : analisi delle caratteristiche dell'opera. I trattati: analisi dei loro caratteri generali. *Epistulae ad Lucilium*: analisi delle caratteristiche dell'opera. Le tragedie: modelli, argomenti e stile.

Lettura e commento dei seguenti testi:

Apokolokyntosis, 5-7, 1-3 "Comparsa di Claudio" (in italiano)

De brevitae vitae, I, 1-4 "Vita satis longa" (in latino)

De providentia, 2, 1-4 "Il senso delle disgrazie umane" (in italiano)

De otio (lettura integrale in italiano)

De clementia , 1, 1, 1-4 (in italiano)

Epistulae ad Lucilium I "Recuperare il senso del tempo" (in latino)

VII "Il saggio rifugga da mescolarsi alla folla", 1-3; 6-8 (in latino)

XLVII, "Gli schiavi appartengono all'umanità", 1-4 (in latino); 5-9 (in italiano); 10-21 (in italiano)

Naturales quaestiones, Praefatio, 1-8 (in italiano)

Medea, 740-842 (in italiano)

Fedra, 129-135; 165-170; 177-185 (in italiano)

Petronio Biografia ed opere. Il problema dell'identificazione dell'autore. Trama, personaggi del *Satyricon*. _Il problema della definizione del genere. Il realismo di Petronio.

Lettura e commento dei seguenti testi:

da *Satyricon*:



(in italiano)

La decadenza dell'oratoria, 1-4. Un esempio di poesia. la Troiae halosis, 89. Trimalchione, un gran signore, 26, 7-8; 27. Trimalchione giunge a tavola, 31, 3-11; 32-33. Il testamento di Trimalchione, 71. La matrona di Efeso, 11-112.

Lucano Biografia ed opere. *Pharsalia*: argomento, personaggi. L'epica storica di Lucano. L'interpretazione di E. Narducci.

Lettura e commento dei seguenti testi:

da *Bellum civile*:

(in italiano)

Presentazione di Cesare e Pompeo, 1, 125-157; La figura di Catone, 2, 372-391, La negromanzia, una profezia di sciagure, 6, 750-820; Ferocia di Cesare dopo Farsalo, 7, 786-822.

Persio Biografia ed opere. La satira (storia del genere). Contenuti, stile delle *Saturae*.

Lettura e commento dei seguenti testi:

da *Saturae*:

(in italiano)

Il tormento dei poetastri, 1, 1-57; Miseria dell'uomo comune nel rapporto con la divinità, 2, 31-75; Il saggio e il crapulone, 3, 60-118.

L'età flavia caratteri generali

L'epica di età flavia : Silio Italico, Valerio Flacco, e Stazio caratteri generali

Giovenale biografia ed opere. Poetica e stile. L' "indignatio" come fonte di ispirazione nelle prime satire.

Lettura e commento dei seguenti testi:

da *Saturae*

(in italiano)

I Greculi, una vera peste, 3, 29-108; Un rombo stupefacente, 4, 37-154; Corruzione delle donne, 6, 136-160; 434-473.

Marziale Biografia ed opere. Il genere epigrammatico (origine e sviluppo). Composizione della raccolta di epigrammi. Varietà di temi e di toni.



Lettura e commento dei seguenti testi:

da *Epigrammata*

Una boria ingiustificata, 3,26 (in latino)

Il gran teatro del mondo, 3,43 (in italiano)

Non est vivere, sed valere vita, 6,70 (in italiano)

A Domiziano, divenuto censore 1,4 (in italiano)

Un giusto provvedimento, 7,61 (in italiano)

La vita felice, 10,47 (in latino)

Erotion, 5, 34 (in latino)

Quintiliano Biografia ed opere. La decadenza dell'oratoria. I precetti pedagogici.

Lettura e commento dei seguenti testi:

(in italiano)

da *Institutio oratoria*

La scuola è meglio dell'educazione domestica, 1, 2, 1-5; 18-22; Necessità del gioco e valore delle punizioni, 1, 3, 8-16; Il giudizio su Seneca, 10, 1, 125-131.

Plinio il Vecchio Biografia ed opere.

L'età degli Antonini Caratteri generali

Svetonio Biografia ed opere. Biografia ed erudizione in *De viris illustribus* e in *De vita Caesarum*

Lettura ed analisi dei seguenti testi:

da *De vita Caesarum*

(in italiano)

Caligola, il ritratto della pazzia, Vita di Caligola 50; Vespasiano, un uomo all'antica, Vita di Vespasiano 11-13.

Plinio il Giovane Biografia ed opere.

Lettura ed analisi dei seguenti testi:



(in italiano)

da *Epistulae*:

Una scuola per la sua Como, 4, 13; La morte di Plinio il Vecchio, 6, 16, 13-22; Plinio scrive a Traiano sulle prime comunità cristiane e risposta dell'imperatore, 10, 96-97

Tacito Biografia ed opere. La concezione storiografica.

Lettura e commento dei seguenti testi:

da *Agricola*, "Ora finalmente possiamo respirare" 1-3; 42-43 (in italiano)

da *Germania*

I Germani sono come la loro terra, 4-5 (in italiano)

Religiosità dei Germani, 9 (in latino)

I Germani popolo di guerrieri, 14 (in italiano)

Virtù morali dei Germani e delle loro donne, 18-19 (in latino)

da *Historiae* Una materia grave di sciagure, 1, 2-3 (in italiano)

da *Annales*

Raccontare i fatti sine ira sine studio, 1, 1 (in latino)

Il matricidio: la morte di Agrippina, 14, 7-10 passim (in italiano)

Il suicidio esemplare di Seneca, 15, 62-64 (in italiano)

Vita e morte di Petronio, l'anticonformista, 16, 18-19 (in italiano)

Apuleio Biografia ed opere. Genere letterario, trama, fonti, interpretazione delle *Metamorfosi*. La favola di Amore e Psiche.

Lettura e commento dei seguenti testi:

da *Metamorphoseon libri XI*

(in italiano)

Lucio riesce a salvare la pelle, 4, 4-5; La favola di Amore e Psiche, 4, 28-33; 5, 22-23; 6, 23-24; Lucio riassume figura umana, 11, 13.



Nascita e diffusione del Cristianesimo (sintesi)

La cristianizzazione della vita culturale

Agostino Biografia ed opere.

Lettura e commento dei seguenti testi:

da *Confessiones*

L' incipit delle Confessiones, 1, 1, 1-2 (in italiano)

Il gusto del proibito, 2, 6, 12 (in latino)

Tolle leges: la conversione di Agostino, 8, 12, 28-30 (in italiano)



LINGUA E CULTURA STRANIERA-INGLESE

DOCENTE Prof.ssa Antonella Donati

1. PROFILO DELLA CLASSE

Lavoro nella classe da tre anni; nel corso di questo periodo si è instaurato un clima sereno e collaborativo, e gli alunni hanno sempre mostrato buona disponibilità verso il dialogo educativo e interesse e motivazione per la disciplina. La classe è più eterogenea per quanto riguarda le abilità linguistiche di base, il metodo di studio, l'impegno a casa e la capacità di approfondimento personale. Il livello di preparazione generale va dal quasi sufficiente all'ottimo, e il profitto medio è discreto. La maggior parte degli studenti ha raggiunto il livello B1+ del Quadro di Riferimento europeo, alcuni il livello B2 e soltanto pochi non vanno oltre il livello B1. Durante il terzo e il quarto anno, molti alunni hanno frequentato i corsi di preparazione agli esami di certificazione europea di livello B1 e B2 organizzati dalla scuola in orario pomeridiano. Lo scorso anno due studenti hanno conseguito la certificazione B1, e quest'anno tre studenti hanno sostenuto l'esame per il livello B2.

2. CONOSCENZE acquisite

Per quanto riguarda la conoscenza delle strutture e del lessico la media della classe si attesta sul livello B1+ del Quadro di riferimento europeo; anche coloro che affrontano maggiori difficoltà nello studio della disciplina sono in grado di riferire oralmente le loro conoscenze, di esprimere opinioni e di rispondere a quanto richiesto.

Gli studenti hanno inoltre dimostrato discreto interesse per lo studio della cultura e letteratura inglese, e hanno complessivamente raggiunto una conoscenza adeguata dei contenuti storico-letterari proposti, sebbene con capacità espositive molto diverse e gradi diversi di conoscenza a livello di lessico specifico e caratteristiche fondamentali dei generi letterari e dei testi studiati.

3. COMPETENZE acquisite

La maggior parte degli studenti ha acquisito competenze linguistiche che permettono loro di esprimersi con sufficiente correttezza in lingua straniera. Le competenze sono ovviamente diversificate nella comprensione dei messaggi orali e scritti, nella ricerca delle informazioni, nell'approfondimento e nell'autonomia di lavoro, nella correttezza formale e nella coerenza



espositiva. Alcuni interagiscono e sanno esprimersi oralmente e per scritto scorrevolmente e con adeguata proprietà di linguaggio; altri mostrano ancora difficoltà nella sintesi e incertezze linguistiche ed espositive nella produzione orale e, soprattutto, scritta. Un certo numero di studenti riesce a utilizzare adeguatamente le competenze acquisite in presentazioni orali anche multimediali e relazioni scritte, come è stato evidenziato nello svolgimento degli argomenti di Educazione Civica in lingua inglese. Alcuni dimostrano inoltre buone competenze nell'analisi dei testi e dei generi letterari.

4. CAPACITÀ acquisite

Per quanto riguarda la capacità di rielaborazione personale in lingua inglese dei temi trattati, la maggioranza degli studenti rimane legata ai contenuti del libro di testo, anche se alcuni sono in grado di affrontare i vari argomenti in modo personale, approfondito, e con buone capacità di riflessione critica, e sanno effettuare collegamenti e confronti tra autori e discipline.

5. METODOLOGIE DIDATTICHE

Durante le lezioni in presenza, le attività didattiche sono state svolte prevalentemente con lezioni frontali, in cui gli alunni sono stati stimolati alla partecipazione e al confronto sulle tematiche, gli argomenti e i testi della programmazione (lettura, analisi, commento), orientati verso l'arricchimento culturale nel confronto con la letteratura e la civiltà anglosassone. I testi proposti sono stati scelti anche per le possibilità di riflessione offerte su tematiche di particolare interesse per gli studenti. Non si è trascurato il contesto storico-sociale in cui gli autori presi in considerazione si sono mossi. Per quanto riguarda le biografie degli autori, sono stati presi in considerazione solo gli aspetti salienti che ne hanno influenzato le opere.

Per il lavoro di consolidamento e ampliamento linguistico non si è lavorato più sulle singole strutture grammaticali ma su testi completi, concentrandosi soprattutto sui meccanismi di coerenza e coesione testuale.

Durante le lezioni a distanza sono stati adottati anche i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DAD: video lezioni programmate mediante l'applicazione di Google Suite *Meet*, presentazioni da parte degli studenti, invio di materiale didattico, testi, esercitazioni scritte, video, *slides*, e *link* a siti internet, inseriti su Classroom o nel registro elettronico, oltre ai servizi della G-Suite a disposizione della scuola. Nel registro elettronico sono state indicate le attività svolte in modalità sincrona e asincrona, oltre ad assenze e scadenze relative a compiti assegnati, secondo quanto stabilito dal Collegio Docenti.



6. MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libri di testo in adozione:

L. Bonci S. Howell *Grammar in Progress*, Zanichelli

M. Spiazzi M. Tavella M. Layton *Compact Performer Culture & Literature*, Zanichelli

Roy Norris *Straight to First*, Macmillan

Oltre che dei libri di testo ci si è avvalsi di fotocopie e documenti volti a integrare e approfondire i contenuti proposti, di CD, DVD in lingua originale, e della LIM per l'ascolto di brani e poesie e per la visione di filmati.

Film e video in lingua inglese:

Oliver Twist (2005) directed by Roman Polanski

The Importance of Being Earnest (2002) directed by Oliver Parker

Molly's monologue : https://www.youtube.com/watch?v=ii_aZ6djNkM

Dulce et Decorum est: animation: <https://www.youtube.com/watch?v=SgQhH67oPgY>;

reading: <https://www.youtube.com/watch?v=qB4cdRglcB8>

7. TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Tutte le prove di verifica sono state svolte in presenza: nel corso del primo quadrimestre, con un numero minore di ore in presenza, ogni alunno ha effettuato almeno tre prove (due scritte e una orale); nel secondo quadrimestre le verifiche sono state almeno quattro per studente (due scritte e due orali). Le prove scritte sono state di tipologie diverse: comprensione e produzione di testi di livello B2 (secondo il modello dell'esame FCE: domande a risposta chiusa, essays, lettere, recensioni); verifiche semi-strutturate delle conoscenze storico-letterarie; comprensione di brevi testi letterari con domande aperte. Le prove orali, per il controllo del programma e delle capacità espositive, si sono svolte sotto forma di colloqui in lingua inglese fra l'insegnante e gli studenti e hanno avuto come oggetto le tematiche e le tecniche espressive degli autori studiati, e la loro collocazione nel contesto culturale, storico e sociale.

Per quanto riguarda i contenuti di Educazione Civica svolti in inglese, a volte sono stati gli alunni a presentare alcuni approfondimenti utilizzando materiale reperibile in rete.



8. CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione, riferita agli obiettivi prefissati, ha preso in considerazione i seguenti elementi:

- Abilità comunicative
- Livello di autonomia e fluidità
- Conoscenza dei contenuti specifici proposti
- Correttezza formale (fonologica, ortografica, morfosintattica)
- Proprietà lessicale

Nell'attribuzione dei voti è stato fatto riferimento alla griglia di valutazione presente nel PTOF.

9. PROGRAMMA SVOLTO

The Romantic Age: social, political, historical and literary context: "Revolutions and the Romantic Spirit"

History and society: pp.96-97, an Age of revolutions; p.98, Industrial Society; pp102-103, the American War of Independence; p. 124, the Napoleonic Wars.

Culture and literature: Is it Romantic? p.111; Emotion versus reason, pp.112-113; The Gothic Novel, p.106; the Sublime pp. 104-105

William Blake and the victims of industrialization, pp.99-100

London, p.101.

William Wordsworth and nature, pp.115-116

The Rainbow (My Heart Leaps up), (photocopy)

Daffodils (I Wandered Lonely as a Cloud), p.151.

Samuel T. Coleridge and sublime nature, pp.118-119,120

The Rime of the Ancient Mariner (The Killing of the Albatross: Part I, Lines 1-82), pp. 120-123.

Mary Shelley and a new interest in science, pp.107-108

Frankenstein or the Modern Prometheus, ("The Creation of the Monster", pp.109-110).

The Victorian Age: social, political, historical and literary context : a Two-Faced Reality



History and society: The first half of Queen Victoria's reign, pp.148-149; Life in the Victorian Town, p.150, the Victorian compromise, p. 154; Poverty and the Poor Laws (photocopy) The British Empire, pp.173-174,175 (first paragraph, "The white man's burden")

Culture and literature: The Victorian novel, p. 155; Charles Darwin and evolution, p. 176; Darwin vs God? p. 177; New aesthetic theories, p. 182; Aestheticism, the Pre-Raphaelite Brotherhood, p. 184.

Charles Dickens

Charles Dickens and children, pp.156-157; Charles Dickens and the theme of education, p. 160.

Oliver Twist ('Oliver asks for more', pp. 158-159);

Hard Times (extracts: "Coketown", pp. 151-152; "The definition of a horse", pp. 161-163).

Robert Louis Stevenson: Victorian hypocrisy and the double in literature, p178;

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde; ("The story of the door", from chapter 1, pp.179.181; "Jekyll's experiment", from chapter 10, photocopy).

Oscar Wilde: the brilliant artist and Aesthete, p.185;

The Picture of Dorian Gray and the theme of beauty, p. 186;(Preface, photocopy; extracts: from chapter 2 (photocopy); from chapter 20, "Dorian's death", pp. 189, lines 104-190).

The importance of Being Earnest (vision of the film, plot and themes).

The Twentieth Century: the Great Watershed; a New World Order

History and society: the Edwardian Age pp. 224-225; World War I, pp.226-227; Britain between the wars, pp. 293-294 (only paragraphs C and D); World War II and after, pp.299-300 (only the last two paragraphs).

Culture and Literature: modern poetry: tradition and experimentation, p.233; the War Poets, p.234; a deep cultural crisis, p.248; Sigmund Freud: a window on the unconscious, p.249; the modern novel, pp.250-251; the dystopian novel, p.303; the cultural revolution, p.321; voices from English-speaking countries, p.347.

Rupert Brooke

The Soldier (p. 235).

Wilfred Owen



Dulce et decorum est (pp. 236-237). .

James Joyce; James Joyce and Dublin, p.264;

Dubliners, p.265; 'Eveline', (pp. 266-269);

Ulysses: plot, structure, circumstances of publication, style, the epic method (photocopy); "Molly's monologue" (photocopy and video).

George Orwell

George Orwell and political dystopia, p. 304; *Nineteen Eighty-Four*, p.305;

Nineteen Eighty-Four: "Big Brother is watching you", pp.306-307.

Samuel Beckett

The Theatre of the Absurd and Samuel Beckett, pp.310; *Waiting for Godot*, p.311;

Waiting for Godot (extract from Act 1, "Nothing to be done" pp. 312-313).



STORIA

DOCENTE Prof.ssa Maria Libera Bramante

1. PROFILO DELLA CLASSE

Nonostante il cambio di insegnante di storia dalla terza alla quarta classe e quindi di approccio metodologico, sin dall'inizio del quarto anno gli alunni hanno mostrato interesse e partecipazione per la disciplina, tanto da raggiungere in breve tempo mediamente risultati più che apprezzabili. Nella classe quarta anche un esiguo numero di alunni con qualche difficoltà di eloquio ed organizzativo-concettuale, grazie alla propositività e alla costanza di studio, ha conseguito risultati sufficientemente soddisfacenti.

Attualmente il gruppo dei pari presenta mediamente buone capacità logico-concettuali, che unitamente allo studio consapevole hanno permesso il conseguimento di obiettivi di apprendimento soddisfacenti.

Gli alunni hanno palesato forme comportamentali adeguate al contesto educativo-didattico che, concomitanti alla diligenza, all'impegno, alla costanza di studio, all'entusiasmo ed alla responsabilità palesate in ogni attività sia curricolare che extrascolastica, hanno consentito loro di raggiungere livelli relazionali e di profitto considerevoli.

2. CONOSCENZE acquisite

La classe conosce mediamente in modo soddisfacente i fondamentali elementi linguistici e concettuali della disciplina. La maggior parte della classe ha assimilato i nuclei tematici e le dinamiche politico-socio-culturali dei contenuti disciplinari. Solo un ristretto numero di alunni non possiede una conoscenza di natura concettuale, ma perlopiù legata ai singoli argomenti.

3. COMPETENZE acquisite

Il maggior numero di allievi utilizza le acquisizioni terminologiche e concettuali in modo corretto ed appropriato al contesto ed alle tematiche trattate. Una buona parte degli alunni è in grado di riferire gli avvenimenti storici creando un raccordo tra essi; solo qualche alunno li riferisce rimanendo legato allo specifico fatto storico. Le abilità di decodifica ed analisi di documenti storici e di pagine storiografiche sono mediamente più che discrete.



La maggior parte della classe espone e sintetizza con lessico appropriato.

4. CAPACITÀ acquisite

Mediamente la classe riesce a rielaborare in modo autonomo e critico gli argomenti e le tematiche trattati. Un discreto numero di studenti è in grado di concettualizzare, interpretare ed aggiornare i contenuti appresi.

5. METODOLOGIE DIDATTICHE

Didattica in presenza

Il lavoro didattico è stato affrontato principalmente attraverso la lezione frontale e la lettura analitica e commentata di documenti storici e/o testi storiografici. La lezione frontale ha consentito di ampliare ed approfondire le tematiche di studio presenti nel libro di testo anche attraverso l'erogazione di contenuti/spiegazioni aggiuntivi al manuale in uso.

Talvolta la lezione frontale è stata supportata dalla visione, analisi e commento di lezioni/video usate come spunto e traccia delle tematiche trattate. Inoltre alcuni contenuti sono stati presentati da piccoli gruppi di alunni per favorire l'approfondimento personale e la peer-education, metodologia di stimolo e rinforzo all'interesse e all'apprendimento. La classe è stata spesso invitata ad inferire dagli argomenti studiati attraverso un confronto dialogico guidato elementi di continuità o di differenza tra passato e presente.

Didattica a distanza(D.A.D.)

Durante il periodo di erogazione di contenuti a distanza la lezione si è svolta con le stesse modalità di quella in presenza, grazie, alle video-lezioni. Nell'uso della video-lezione, le specificità della disciplina, nonostante l'inevitabile decurtazione dell'orario delle lezioni, hanno consentito un approccio paritario alla lezione frontale in presenza.

6. MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

LIBRI DI TESTO

A.GIARDINA-G.VIDOTTO-V.SABBATUCCI, *Profili storici XXI secolo, dal 1650 al 1900*, vol.2, Ed.Laterza

A.GIARDINA-G.VIDOTTO-V.SABBATUCCI, *Profili storici XXI secolo, dal 1900 ad oggi*, voll.3.1 e 3.2, Ed.Laterza

7. TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA



Le verifiche sono state effettuate in prevalenza secondo il modello tradizionale della verifica orale (**Didattica in presenza e D.A.D.**). In aggiunta sono state realizzate verifiche scritte sul modello della trattazione sintetica degli argomenti (**Didattica in presenza**).

8. CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione *sommativa* si è tenuto conto dei criteri esposti nelle indicazioni di Dipartimento del PTOF , valutando secondo i parametri di corrispondenza delle performance degli alunni ad essi. Per la valutazione *formativa* si è tenuto conto, della continuità di studio, della partecipazione attiva, dell'interesse, delle capacità di elaborazione e condivisione dei contenuti appresi, nonché del trasferimento di essi sul piano comportamentale/empatico e collaborativo all'interno del gruppo dei pari.

Con la **D.A.D.** si è prestata particolare attenzione al momento formativo a causa della situazione straordinaria.

9. PROGRAMMA SVOLTO

GLI STATI AUTORITARI E GLI STATI LIBERALI NELLA SECONDA METÀ DELL'800.

Periodizzare la storia contemporanea. Il concetto di nazione: i problemi di territorialità e differenze etniche. La Francia del secondo impero. L'unificazione tedesca. L'impero asburgico e la questione dei Balcani.

L'Inghilterra di Palmerstone, Gladstone e Disraeli. La Francia dal II impero alla III repubblica. La Comune di Parigi. La Francia della III repubblica. L'affare Dreyfus.

LO STATO UNITARIO E L'ETÀ GIOLITTIANA

Organizzazione dello stato unitario ed estensione dello Statuto albertino. La "questione romana". La terza guerra d'indipendenza. I governi della destra storica. Lotta al brigantaggio. La sinistra al potere. Depretis ed il trasformismo. La triplice alleanza e l'espansione coloniale. Dal libero scambio al liberalismo. Crispi e la svolta autoritaria.

Il primo ministero Giolitti. Il ritorno di Crispi. Il disastro di Adua e la fine del governo Crispi. Il partito socialista italiano ed il movimento cattolico. Giolitti e l'età giolittiana: luci ed ombre. Il decollo industriale dell'Italia. L'agricoltura e la questione meridionale. La crisi del sistema giolittiano. Il movimento socialista tra riformisti e rivoluzionari. La democrazia cristiana. Il nazionalismo. Politica estera di Giolitti. La guerra di Libia.

ECONOMIA, SOCIETÀ E IDEOLOGIE TRA OTTOCENTO E NOVECENTO.

La crisi di fine secolo: dal positivismo alla nuova concezione della scienza. La società di massa. L'estensione del suffragio. La politica: i partiti di massa e i sindacati tra la prima e la seconda Internazionale. Il socialismo. Lo stato e la chiesa nella società di massa. La rivoluzione industriale dominio della Gran Bretagna potenza finanziaria e commerciale. I paesi secondi arrivati. La grande



depressione (1873-1896. Appunti). (Trust e cartelli. Appunti). Lo sviluppo delle concentrazioni industriali. La scelta protezionistica. La rivoluzione tecnologica. Produzione di massa e lavoro a catena.

COLONIALISMO E IMPERIALISMO

Nazionalismo e colonialismo tra i due secoli. L'ideologia imperialista: nuova fase del capitalismo. L'espansione coloniale e la politica delle potenze europee. La spartizione dell'Africa e dell'Asia. L'imperialismo economico degli stati uniti verso la grande guerra.

LA RIVOLUZIONE RUSSA E L'UNIONE SOVIETICA DI STALIN.

Dalla rivoluzione del 1905 alla crisi dello zarismo. La rivoluzione di Febbraio e la rivoluzione di Ottobre. La Russia dei Soviet. La guerra civile. Dal comunismo di guerra alla NEP. La nascita dell'Unione Sovietica.

LA GRANDE GUERRA"

Le origini del conflitto. Il gioco della diplomazia e delle alleanze. Le crisi marocchine. L'impero ottomano e la rivoluzione dei "Giovani turchi". Dalle "guerre balcaniche" allo scoppio del conflitto.

L'instabilità europea e le cause della guerra. L'attentato di Sarajevo e l'inizio della guerra. Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione. L'Italia dal neutralismo all'interventismo.

Le vicende belliche fino al 1918.

Guerra di logoramento e di trincea. La guerra totale e mondiale.

Le nuove tecnologie militari. L'opposizione alla guerra. La fine della guerra e i difficili equilibri post-bellici.

IL DOPOGUERRA IN EUROPA E NEGLI USA.

I problemi del dopoguerra. Crisi del sistema liberale. La dissoluzione degli imperi mitteleuropei. La repubblica a Weimar.

LA CRISI DELLO STATO LIBERALE IN ITALIA E L'AVVENTO DEL FASCISMO.

Crisi dello stato liberale. L'Italia del biennio rosso e l'occupazione delle fabbriche. Crisi sociale e sciopero. Il ritorno di Giolitti.

I TOTALITARISMI

IL FASCISMO

La nascita del fascismo. I Fasci di combattimento. L'offensiva fascista: lo squadristico. Mussolini al potere. Il fascismo e la costruzione dello stato autoritario. Il regime fascista. L'organizzazione dello stato e della società fascista. L'antifascismo. La politica economica del fascismo. Lo stato corporativo. La politica estera e la conquista dell'Etiopia. L'avvicinamento alla Germania.

IL NAZISMO

La crisi della Germania e la nascita del partito Nazionalsocialista. L'ascesa di Hitler. L'avvento del nazismo. Politica economica ed organizzazione della società nella Germania nazista. Politica repressiva e antisemitismo.

LO STALINISMO

Dopo la morte di Lenin: la corsa alla successione. L'ascesa di Stalin. Lo stalinismo.

LA GRANDE CRISI E IL NEW DEAL



La grande crisi del 1929 e le sue ripercussioni in Europa. Le risposte alla crisi: il "New deal" di Roosevelt.

LA GUERRA CIVILE SPAGNOLA

La repubblica in Spagna. Guerra civile in Spagna e vittoria del franchismo.(cenni)

LA II GUERRA MONDIALE.

Le cause del conflitto: caratteristiche e fasi salienti della guerra. L'Italia in guerra. La resistenza in Italia ed in Europa. Guerra totale e guerra di sterminio. Conclusione del conflitto e ridefinizione degli equilibri tra potenze.

IL II DOPOGUERRA E GLI SCENARI INTERNAZIONALI (se ne prevede la trattazione entro la fine delle attività didattiche)

La fine dell'egemonia europea, il difficile dopoguerra e i conflitti. (Linee generali su appunti)

LETTURE E DOCUMENTI STORICI

- **B. GEMEREK**, *Masse*, in *Enciclopedia*, vol. VIII, testo: "**Alle origini della società di massa**",pp.87-88, A. Giardina- G. Sabbatucci- V. Vidotto, "*Profili storici XXI secolo*";
- **SH. ROWBOTHAM**, *Esclusa dalla storia*, testo:"**Le Suffragette**", pp.107-108, A. Giardina- G. Sabbatucci- V. Vidotto, "*Profili storici XXI secolo*";
- **A. ROSSI DORIA**, *Diventare cittadine. Il voto alle donne in Italia*, testo:"**Le battaglie per il voto alle donne in Italia**", pp. 109-110, A. Giardina- G. Sabbatucci- V. Vidotto, "*Profili storici XXI secolo*";
- **R. DE FELICE**, *Mussolini il duce. Lo Stato totalitario (1936-1940)*, testo:"**La «dichiarazione sulla razza» approvata dal Gran Consiglio (6 ottobre 1938)**", pp. 456-457,A. Giardina- G. Sabbatucci- V. Vidotto, "*Profili storici XXI secolo*";



FILOSOFIA

DOCENTE Prof.ssa Maria Libera Bramante

1. PROFILO DELLA CLASSE

Nel corso del triennio la classe ha evidenziato una discreta attitudine verso la disciplina ed un atteggiamento collaborante rispetto alle attività proposte, fattori che hanno consentito nella maggior parte degli alunni una crescita graduale e progressiva degli apprendimenti.

Nel corrente anno scolastico è aumentata la consapevolezza e l'interesse, e la maggior parte degli alunni ha lavorato con continuità e responsabilità perseguendo risultati considerevoli. Nella maggior parte del gruppo classe la partecipazione attiva e la volontà di raggiungere buoni risultati hanno creato un feedback positivo anche sul piano relazionale: ciò ha generato nel rapporto docente-discente empatia e profitto, e nel gruppo dei pari responsabilità e collaborazione. Anche le minime difficoltà di qualche alunno, hanno trovato supporto nella disponibilità del restante gruppo classe, alla collaborazione ed alla condivisione di saperi e materiali, testimonianza di forme comportamentali solidali e responsabili.

In generale gli alunni hanno sviluppato e manifestato forme comportamentali allineate al contesto educativo-didattico che unitamente alla diligenza, all'impegno ed alla costanza di studio, hanno consentito loro di raggiungere livelli di profitto apprezzabili.

2. CONOSCENZE acquisite

La classe ha mediamente raggiunto un soddisfacente livello di conoscenza dei contenuti disciplinari. Nel maggior numero di allievi lo studio costante e l'interesse hanno consentito un'acquisizione dei nuclei problematici e degli snodi principali della disciplina molto soddisfacente. E' mediamente buona la conoscenza del lessico specifico .

3. COMPETENZE acquisite

La maggior parte degli alunni utilizza le fondamentali categorie concettuali e il lessico specifico della disciplina in modo appropriato al contesto ed alle tematiche trattate.

Le abilità di decodifica ed analisi dei testi filosofici sono mediamente più che discrete. Soddisfacenti le performance di esposizione e sintesi.



4. CAPACITÀ acquisite

Mediamente apprezzabili le capacità rielaborazione e di interpretazione personale e critica delle problematiche trattate.

5. METODOLOGIE DIDATTICHE

Il programma è stato svolto principalmente attraverso la lezione frontale e la lettura di parti di testo filosofico. Il percorso didattico è stato affrontato attraverso lo studio comparato dei filosofi e dei quadri concettuali allo scopo di individuare nessi e differenze. Gli alunni spesso sono stati sollecitati al confronto dialogico, critico ed argomentato delle tematiche e degli autori studiati anche in relazione ad elementi e riferimenti di cittadinanza.

Didattica a distanza(D.A.D.)

Durante il periodo di erogazione di contenuti a distanza la lezione si è svolta con le stesse modalità di quella in presenza, grazie alle video-lezioni. Nell'uso della video-lezione, le specificità della disciplina, nonostante l'inevitabile seppur lieve decurtazione dell'orario delle lezioni, hanno consentito un approccio paritario alla lezione frontale in presenza.

6. MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MANUALE UTILIZZATO:

N.ABBAGNANO-G.FORNERO, *I nodi del pensiero*, dall'Umanesimo a Hegel, vol.2, Pearson.

N.ABBAGNANO-G.FORNERO, *I nodi del pensiero*, da A.Schopenhauer agli sviluppi più recenti, vol.3, Pearson.

FOTOCOPIE: da *Corso* a cura di F. Palchetti, " *Dentro la filosofia* "vol.3 , Filosofia contemporanea di M. Messeri, Zanichelli, pagg. 145-147).

7. TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le verifiche sono state effettuate in prevalenza secondo il modello tradizionale della verifica orale (Didattica in presenza e D.A.D).

In aggiunta sono state realizzate verifiche scritte sul modello della trattazione sintetica degli argomenti (Didattica in presenza).

8. CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione *sommativa* si è tenuto conto dei criteri esposti nelle indicazioni di Dipartimento del P.T.O.F , valutando secondo i parametri di corrispondenza delle performance degli alunni ad essi. Per la valutazione *formativa* si è tenuto conto della continuità di studio, della partecipazione attiva,



dell'interesse, delle capacità di elaborazione e condivisione dei contenuti appresi, nonché del trasferimento di essi sul piano comportamentale/empatico e collaborativo all'interno del gruppo dei pari.

Con la **D.A.D.** si è prestata particolare attenzione al momento formativo a causa della situazione straordinaria.

9. PROGRAMMA SVOLTO

RAGIONE E IRRAZIONALITÀ

L'idealismo tedesco. Idealismo e romanticismo: significato dei termini e caratteristiche generali. Concetto di nazione.

J.G. Fichte

L'idealismo etico. Idealismo e dogmatismo. La dialettica e il rapporto Io/Non Io. "I discorsi alla nazione tedesca".

F.W.J. Schelling

La filosofia della natura (linee generali). L'arte come intuizione dell'Assoluto. (Appunti)

G.W.F. Hegel

Hegel e il suo tempo. Rapporto con Kant e il romanticismo. La ragione e la storia. Gli scritti teologici giovanili. La ragione e la dialettica dell'Assoluto. La Fenomenologia dello spirito. La coscienza, l'autocoscienza, la "dialettica signoria-servitù. Coscienza infelice. I tre momenti della ragione dialettica. La logica (cenni). La filosofia della natura: visione problematica e negativa. La filosofia dello spirito: spirito soggettivo(cenni), spirito oggettivo, spirito assoluto. Filosofia, storia e storia della filosofia.

A. Schopenhauer

Contro Hegel: "l'accademico mercenario". La difesa della verità non remunerata. Il mondo è una "mia rappresentazione". Rapporto con Kant. La categoria della causalità. Il mondo come volontà. La vita "tra il dolore e la noia". La liberazione attraverso l'arte. Ascesi e redenzione. Leopardi e A.Schopenhauer.

S. Kierkegaard

L'esistenza e il singolo. Gli stadi dell'esistenza. La possibilità, l'angoscia, la disperazione, la fede. La fede come paradosso e come scandalo.

DESTRA E SINISTRA HEGELIANA. ALIENAZIONE RELIGIOSA, LAVORO E ALIENAZIONE

Dibattito tra destra e sinistra Hegeliana. D.F. Strauss e la "Vita di Gesù".

L. Feuerbach

L'alienazione religiosa. L'Hegelismo come teologia. Il rovesciamento dei rapporti di predicazione. L'umanesimo.

K. Marx

Contesto storico-culturale. La critica al misticismo logico di Hegel. La critica della sinistra Hegeliana. La critica dell'economia politica classica. Critica al socialismo utopistico. La concezione



materialistica della storia. Borghesia e proletariato. La storia come storia di lotta di classi. Concetto di rivoluzione. L'alienazione del lavoro. Il "Capitale". Struttura e sovrastruttura, merce, lavoro, plusvalore, saggio di plusvalore e saggio di profitto.

LA FILOSOFIA E LA SCIENZA

Gli sviluppi del positivismo nella prima metà del XIX secolo

A. Comte

La riorganizzazione spirituale della società. La legge dei tre stadi. Il concetto della scienza. I compiti della filosofia. La classificazione delle scienze. La sociologia. La religione positiva.

Il positivismo evoluzionistico. Lamarck, Darwin e la selezione naturale. **C. Lombroso:** (cenni)

Il processo di rigorizzazione della matematica tra '800 e '900.

Le geometrie non euclidee. (Cenni).

LA FILOSOFIA TRA LA FINE DELL'800 E IL NOVECENTO

Caratteri generali. Crisi della razionalità e ricerca di nuovi modelli.

I MAESTRI DEL SOSPETTO

F.W. Nietzsche

La critica della razionalità. Le varie interpretazioni di Nietzsche. Il dionisiaco e l'apollineo. Il problema di Socrate. Nietzsche: la scoperta di Wagner e Schopenhauer. Il distacco da Wagner e Schopenhauer. L'annuncio della "morte di Dio". L'Anticristo. Il Cristianesimo come vizio. La genealogia della morale: morale dei forti e morale degli schiavi. Il "nichilismo". L' Oltreuomo ed il senso della terra. La volontà di potenza. L'eterno ritorno.

S. Freud

La nascita della psicoanalisi. La scienza dell'inconscio e il lavoro analitico. Io, Es e Super Io. L'inconscio, il sogno e i meccanismi di difesa. La libido. Il complesso di Edipo. La psicologia della massa e il disegno della civiltà.

LA STRUTTURA DEL TEMPO E DELLO SPAZIO

M.Heidegger

Essere e tempo. Il tempo e "*l'essere per la morte*"(cenni).

H.Bergson-H. Reichenbach

Concezione del *tempo come serie*. Struttura dimensionale del tempo. Tempo spazializzato e tempo-flusso (Fotocopie: da Corso a cura di F. Palchetti," *Dentro la filosofia* "vol.3 , Filosofia contemporanea di M. Messeri, Zanichelli, pagg. 145-147).

(Se ne prevede la trattazione entro la fine delle attività didattiche)

IL LINGUAGGIO E LA SCIENZA NEL '900"

L. Wittgenstein

(I fase)Il Tractatus logico-philosophicus). L'essenza della proposizione . La forma logica. Le tautologie. Il regno del nonsenso. (II fase) -Le Ricerche filosofiche e i "giochi linguistici"(in sintesi e appunti).

Il neopositivismo.



Il Circolo di Vienna. Il principio di verifica.

L'epistemologia post-neopositivistica.

K. Popper.

Critica all'empirismo logico e all'induttivismo (in sintesi). Il principio di falsificazione.

L'etica contemporanea.

La riabilitazione della filosofia pratica: H. Jonas e il "principio di responsabilità".

Letture e testi filosofici:

- **A. Schopenhauer**, *Il Mondo come volontà e rappresentazione*, cit., pp.234-353, testo: "**La vita umana tra il dolore e la noia**", N. Abbagnano- G. Fornero, *I nodi del Pensiero*, vol.3, pp. 37-38.
- **L. Feuerbach**, *L'essenza del cristianesimo*, in *Scritti filosofici*, cit., pp.122-123, testo: "**Cristianesimo e alienazione religiosa**", N. Abbagnano- G. Fornero, *I nodi del Pensiero*, vol.3, pp.88-89.
- **S. Kierkegaard**, *L'esercizio del cristianesimo*, in *Opere*, cit., pp.730-731, testo: "**Lo scandalo del cristianesimo**", N. Abbagnano- G. Fornero, *I nodi del Pensiero*, vol.3, pp.64-65.
- **K. Marx**, *Per la critica dell'economia politica*, "Prefazione" in *Opere di Marx-Engels*, cit., vol. 3, pp.298-299, testo: "**Struttura e sovrastruttura**", N. Abbagnano- G. Fornero, *I nodi del Pensiero*, vol.3, pp.133-134.
- **K. Marx**, *Il capitale*, "Prefazione" in *Opere di Marx-Engels*, libro I, Edizioni Rinascita, cit., vol. 1, pp.235-237, testo: "**Il plusvalore**", N. Abbagnano- G. Fornero, *I nodi del Pensiero*, vol.3, pp.136-137.
- **F.Nietzsche**, *Genealogia della morale*, op. cit., pag.620, testo. "**L'origine della cattiva coscienza**", N. Abbagnano- G. Fornero, *I nodi del Pensiero*, vol.3, pp.356-357
- **S.Freud**, *Introduzione alla psicoanalisi*, trad.M.Tonin, Ed.S.B.Boringhieri, testo: "**L'Es, ovvero la parte oscura dell'uomo**", N. Abbagnano- G. Fornero, *I nodi del Pensiero*, vol.3, pp.384-385



MATEMATICA

DOCENTE Prof.ssa Alessandra Picchioni

1.PROFILO DELLA CLASSE

La classe si è presentata all'inizio del quinto anno con una preparazione discreta. Ha mantenuto, in generale, un atteggiamento positivo ed un certo impegno nello studio con un interesse verso la disciplina ,però, diversificato. Nel corso dell'anno scolastico si è evidenziato un certo numero di studenti fortemente motivato verso lo studio delle materie scientifiche riportando buoni/ottimi risultati sia per le capacità che per le competenze acquisite. Alcuni allievi, invece, hanno studiato in maniera superficiale conseguendo le conoscenze minime richieste e un ristretto numero di studenti ha invece studiato soprattutto in prossimità di verifiche e in maniera superficiale non raggiungendo le conoscenze minime della materia. La frequenza alle lezioni è stata nel complesso regolare sia nella didattica in presenza sia nella didattica a distanza.

2.CONOSCENZE acquisite

Riconoscere e classificare una funzione. Conoscere il significato di limite di una funzione e di asintoto. Conoscere il significato di funzione continua e descriverne le discontinuità. Esporre i teoremi sui limiti di funzione e sulla continuità delle funzioni. Conoscere il significato di funzione derivabile e descrivere i punti di non derivabilità. Conoscere le derivate delle funzioni fondamentali e l'algebra delle derivate. Descrivere il significato geometrico della derivata. Conoscere l'integrale indefinito delle funzioni fondamentali e le sue proprietà. Descrivere il significato geometrico dell'integrale definito (o improprio) e le sue proprietà. Conoscere le formule per calcolare aree e volumi dei solidi di rotazione.

3.COMPETENZE acquisite

Saper individuare strategie appropriate per risolvere semplici situazioni problematiche. Saper applicare corretti strumenti analitici per la risoluzione di situazioni problematiche reali con riferimento anche alla fisica.



4.CAPACITÀ acquisite

Saper formalizzare un problema ed applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. Calcolare un limite di funzione utilizzando i limiti notevoli oppure il teorema di De l'Hopital. Determinare gli asintoti di una funzione. Saper determinare se una funzione è continua o meno e se essa è o meno derivabile. Rappresentare il grafico di una funzione . Saper determinare la retta tangente al grafico di una funzione qualsiasi. Saper calcolare derivate successive alla prima dando ad esse il loro corretto significato. Saper calcolare l'integrale definito, indefinito od improprio di una funzione. Saper calcolare l'area racchiusa tra due funzioni od il volume di un solido di rotazione attorno all'asse delle ascisse.

5.METODOLOGIE DIDATTICHE

Didattica in presenza : Nell' affrontare i temi di matematica si è partiti sempre da una lezione frontale che facesse da base per successivi approfondimenti sia attraverso esempi, sia suscitando domande, in modo tale da provocare una discussione che fosse in grado di mettere in rilievo dubbi ed incertezze all' ovvio fine di rimuoverli

Didattica a distanza : Lezioni basate su utilizzo di Jamboard , su materiali inviati e anche con supporto del libro di testo

6.MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Didattica in presenza : Il libro di testo è stato utilizzato per gli esercizi domestici o in classe di tipo applicativo, volti al consolidamento delle conoscenze e per lo studio individuale.

Didattica a distanza : Il libro di testo è stato utilizzato sia per gli esercizi che gli studenti dovevano svolgere in autonomia, sia per affrontare contenuti teorici in videolezione. L'utilizzo della mia Jamboard condivisa con gli studenti in didattica a distanza, ha reso, inoltre, più semplice ed efficace la spiegazione dei contenuti disciplinari.



7.TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Didattica in presenza : La valutazione è stata effettuata mediante verifiche orali e verifiche scritte volte alla valutazione della capacità di risolvere situazioni problematiche concernenti anche la fisica

Didattica a distanza : la valutazione è stata effettuata con verifiche ,individuali, scritte ,semplici e veloci fatte svolgere in videolezione, e domande teoriche .

8.CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione *sommativa* si è tenuto conto dei criteri esposti nelle indicazioni di Dipartimento e nel PTOF . Per la valutazione *formativa* ,in aggiunta ai dati di quella sommativa, si è tenuto conto della continuità di studio, della partecipazione attiva, dell'interesse , delle capacità di elaborazione e condivisione dei contenuti appresi,

9.PROGRAMMA SVOLTO

Tenuto conto della situazione d'emergenza sanitaria che ha portato , per tutto l'anno scolastico, ad un alternarsi di didattica in presenza, didattica a distanza al 100%, didattica in presenza al 50 % , i contenuti disciplinari sono stati ridotti come da accordi presi da tutti i docenti del dipartimento di matematica-fisica. Gli esercizi degli argomenti affrontati in didattica a distanza sono stati di livello medio-basso e di rapida risoluzione

FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

Definizione di funzione. Classificazione delle funzioni. Rappresentazione di una funzione. Grafici notevoli di funzioni elementari. Determinazione dell'insieme di esistenza e del codominio di una funzione. Funzioni pari e funzioni dispari. Intervalli di positività di una funzione.

LIMITI

Limiti delle funzioni di una variabile. Limite finito di una funzione per x tendente ad un valore finito. Limite infinito di una funzione per x tendente ad un valore finito. Limite destro e limite sinistro della funzione in un punto. Limiti finito e infinito della funzione per x tendente all'infinito.



Teoremi fondamentali sui limiti. Teorema del confronto. Teorema dell'unicità del limite Teorema della permanenza del segno .Operazioni sui limiti. Forme indeterminate.

FUNZIONI CONTINUE

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. La continuità delle funzioni elementari. Funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato. Proprietà delle funzioni continue: Teorema dell'esistenza degli zeri; Teorema di Weierstrass; Teorema dei valori intermedi; teorema degli zeri di una funzione. Limiti fondamentali: (con dim.); (senza dim).

Limiti notevoli. Punti di discontinuità di una funzione. Classificazione delle discontinuità delle funzioni. Asintoti.

DERIVATA DELLE FUNZIONI IN UNA VARIABILE

Derivata di una funzione in un punto. Calcolo della derivata in un punto. Continuità e derivabilità. Significato geometrico della derivata. Funzione derivata. Derivata delle funzioni elementari. Teoremi sulle derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata delle funzioni inverse. Derivate di ordine superiore. Punti di non derivabilità. Significato geometrico della derivata. Equazione della tangente e della normale ad una curva. Applicazione del concetto di derivata alla fisica . Differenziale df di una funzione.

TEOREMI FONDAMENTALI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE IN R

Teoremi di Lagrange e Rolle con interpretazione geometrica. Conseguenze del teorema di Lagrange .Teorema di Cauchy. Conseguenze del teorema di Lagrange. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti. Teorema di De L'Hopital e sue applicazioni.

STUDIO DI FUNZIONI

Funzioni crescenti e decrescenti. Massimi e minimi relativi. Studio dei massimi e dei minimi relativi con la derivata prima. Teorema di Fermat. Massimi e minimi assoluti. Concavità o convessità di una curva. Flessi. Punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale. Studio completo di una funzione.

Problemi di max e min in geometria analitica, geometria piana e geometria solida

INTEGRALI



L'integrale indefinito: Integrale indefinito di una funzione continua. Integrali indefiniti immediati. Proprietà dell'integrale indefinito.. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrale di funzioni razionali fratte. L'integrale definito. Significato geometrico dell'integrale definito e suo calcolo; teorema della media e teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree; calcolo di volumi di solidi di rotazione. Volume di un solido col metodo delle sezioni. Applicazione degli integrali alla fisica.

Integrali impropri.

Testo adottato: *Bergamini, Barozzi, Trifone*, MATEMATICA.BLU 2.0 vol. 5, *Zanichelli*



FISICA

DOCENTE Prof.ssa Alessandra Picchioni

1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe si è presentata all'inizio del quinto anno con un discreto grado di possesso dei necessari prerequisiti per lo svolgimento del programma di fisica. Gli alunni hanno mostrato interesse per i temi proposti, anche se lo studio non è stato per tutti costante. Le necessarie conoscenze disciplinari possono considerarsi raggiunte in maniera più che discreta dalla maggioranza della classe. Alcuni allievi hanno raggiunto anche ottimi risultati. Un ristretto numero di studenti ha invece studiato in maniera superficiale e soprattutto in prossimità di verifiche evidenziando, anche, qualche difficoltà espositiva. La frequenza alle lezioni è stata nel complesso regolare sia nella didattica in presenza sia nella didattica a distanza.

2. CONOSCENZE acquisite

Conoscere e descrivere il campo magnetico, il campo magnetico terrestre. Conoscere le esperienze di Oersted, Faraday e Ampere. Conoscere il vettore campo magnetico B e la forza di Lorentz. Saper descrivere il moto di cariche elettriche in E e B . Conoscere il funzionamento del motore elettrico. Conoscere il teorema di Gauss per B e la circuitazione del campo magnetico lungo una linea chiusa.

Descrivere il fenomeno dell'induzione elettromagnetica. Conoscere e spiegare la legge di Faraday – Neumann; conoscere e formulare la legge di Lenz; definire il concetto di autoinduzione; riconoscere una corrente alternata e saperne descrivere le caratteristiche. Esporre il concetto di campo elettrico indotto; definire la corrente di spostamento. Conoscere le equazioni di Maxwell. Definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica. Conoscere e descrivere l'esperimento di Michelson & Morley; conoscere gli assiomi della relatività ristretta; sapere che esistono tempo e spazio proprio; conoscere le trasformazioni di Lorentz; conoscere la composizione delle velocità; gli invarianti in relatività ristretta, sapere che la massa varia per velocità relativistiche; conoscere la formula di Einstein. Descrivere il passaggio da relatività ristretta a relatività generale e sapere che lo spazio è descritto da geometrie non euclidee. Conoscere il problema della catastrofe ultravioletta e la sua risoluzione; conoscere il concetto di fotone e la sua energia; descrivere l'effetto fotoelettrico e l'effetto Compton. Conoscere le tematiche essenziali della spettroscopia. Conoscere i modelli atomici. Conoscere le più importanti tematiche della fisica quantistica



3. COMPETENZE acquisite

Osservare ed identificare fenomeni. Saper individuare strategie appropriate per risolvere semplici situazioni problematiche in ambito elettromagnetico, relativistico e della fisica moderna. Saper descrivere le limitazioni dei vari settori della fisica conosciuti e saper descrivere come questi limiti vengono superati.

4. CAPACITÀ acquisite

La maggioranza della classe ha raggiunto gli obiettivi previsti in maniera più che discreta; la classe, in generale, è mediamente capace di riesporre i concetti con linguaggio appropriato. Un gruppo è capace di operare collegamenti risolvendo semplici problemi, alcuni sono in grado di analizzare e risolvere situazioni problematiche di livello più complesso, mentre un ristretto numero di allievi si limita ad una semplice esposizione dei concetti studiati talvolta con un linguaggio scientifico non del tutto corretto.

5. METODOLOGIE DIDATTICHE

Sia **in didattica in presenza che in didattica a distanza** la principale metodologia utilizzata è stata la lezione semistrutturata cercando di coinvolgere gli studenti in una discussione e sistemando poi i concetti della tematica affrontata in lezione cattedratica

6. MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Didattica in presenza : Il libro di testo è stato utilizzato per gli esercizi domestici o in classe di tipo applicativo, volti al consolidamento delle conoscenze e per lo studio individuale.

Didattica a distanza : Il libro di testo è stato utilizzato sia per gli esercizi che gli studenti dovevano svolgere in autonomia, sia per affrontare contenuti teorici in videolezione. Sono stati utilizzati anche video presi da YouTube sulla relatività e la figura di Einstein e sull'esperimento della doppia fenditura

L'utilizzo della mia Jamboard condivisa con gli studenti in didattica a distanza, ha reso, inoltre, più semplice ed efficace la spiegazione dei contenuti disciplinari.



7. TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Didattica in presenza : La valutazione è stata effettuata mediante verifiche orali e verifiche scritte volte alla valutazione della capacità di risolvere situazioni problematiche concernenti anche la fisica

Didattica a distanza : la valutazione è stata effettuata con verifiche ,individuali, orali o semplici esercizi svolti in videolezione

8. CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione *sommativa* si è tenuto conto dei criteri esposti nelle indicazioni di Dipartimento e nel PTOF. Per la valutazione *formativa*, in aggiunta ai dati di quella sommativa, si è tenuto conto della continuità di studio, della partecipazione attiva, dell'interesse, delle capacità di elaborazione e condivisione dei contenuti appresi,

9. PROGRAMMA SVOLTO

Tenuto conto della situazione d'emergenza sanitaria che ha portato , per tutto l'anno scolastico, ad un alternarsi di didattica in presenza, didattica a distanza al 100%, didattica in presenza al 50 % ,didattica in presenza al 75%, i contenuti disciplinari sono stati, in parte, ridotti come da accordi presi da tutti i docenti del dipartimento di matematica-fisica. Gli argomenti disciplinari spiegati in didattica a distanza sono stati prevalentemente affrontati a livello teorico.

UNITA' 19 CAMPI MAGNETICI :

Il campo magnetico. Il campo magnetico terrestre. L'esperienza di Oersted. L'esperienza di Ampere. Il vettore campo magnetico B e l'esperienza di Faraday. La legge di Biot-Savart. La spira circolare, il solenoide. La forza di Lorentz. Il moto di cariche elettriche in un campo elettrico e in un campo magnetico. Il ciclotrone. Il selettore di velocità, lo spettrometro di massa. Il motore



elettrico. Il flusso del campo magnetico. Teorema di Gauss per il campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico

UNITÀ 20 INDUZIONE ELETTROMAGNETICA:

Correnti indotte. Legge di Faraday-Neumann. Legge di Lenz. L'autoinduzione. Extracorrenti di chiusura e di apertura. Energia del campo magnetico. L'alternatore. Caratteristiche della corrente alternata. Il trasformatore statico.

UNITÀ 21 EQUAZIONI DI MAXWELL:

Circuitazione del campo elettrico indotto. Il paradosso di Ampère e la corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. Velocità delle onde elettromagnetiche. Le proprietà delle onde elettromagnetiche: produzione, ricezione, intensità. Lo spettro elettromagnetico.

UNITÀ 22 RELATIVITÀ RISTRETTA:

La Fisica agli inizi del '900. Inconciliabilità tra meccanica ed elettromagnetismo: ipotesi dell'etere. Esperimento di Michelson – Morley. Analisi quantitativa dell'esperimento di Michelson – Morley. Ultimi tentativi di salvare l'etere. I postulati della relatività ristretta. Critica al concetto di simultaneità. La dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze. Il paradosso dei gemelli. I muoni. Le trasformazioni di Lorentz. La composizione relativistica delle velocità. Dinamica relativistica: la massa relativistica. Massa ed energia. Invariante energia-quantità di moto. Effetto Doppler relativistico.

UNITÀ 23 RELATIVITÀ GENERALE:

Introduzione alla relatività generale. Principio di equivalenza debole: massa inerziale e massa gravitazionale. Principio di equivalenza forte: gravità ed accelerazione. Principio di relatività generale: gravità ed elettromagnetismo. Le geometrie non euclidee. Spazio-tempo curvo: gravitazione e inerzia come proprietà geometriche. Dilatazione gravitazionale del tempo. Conferme sperimentali della relatività generale. I buchi neri. Le onde gravitazionali.

UNITÀ 24 DALLA CRISI DELLA FISICA CLASSICA ALLA QUANTIZZAZIONE:

Il corpo nero. La catastrofe ultravioletta. Planck e l'ipotesi dei quanti. Effetto fotoelettrico. Effetto Compton. La spettroscopia. I primi modelli dell'atomo; modello di Thomson, modello di Rutherford, modello di Bohr. Applicazioni del modello di Bohr all'atomo di Idrogeno.

UNITÀ 25 LA TEORIA QUANTISTICA



De Broglie e il comportamento ondulatorio della materia.
L'esperimento di Davisson-Germer. Esperimento di Bragg.
La meccanica ondulatoria ed esperimento della doppia fenditura. Dualismo onda-particella
Il gatto di Schrodinger

Testo adottato: *Fabrizi, Masini, Baccaglioni*, QUANTUM 2 e QUANTUM 3, *Sei Editrice*



SCIENZE NATURALI

DOCENTE Prof.ssa Giuseppina Borrelli

1.PROFILO DELLA CLASSE

La classe fin dal terzo anno si è presentata come vivamente interessata alle tematiche affrontate, molto vivace e curiosa e questo ha favorito un rapporto fra docente e alunni costruttivo ed improntato alla correttezza. Si è potuto procedere ad uno svolgimento esauriente delle tematiche proposte dalle linee guida ministeriali, approfondendo molti argomenti anche grazie allo stimolo che un certo gruppo di alunni ha sempre saputo fornire all'insegnante e alla classe con osservazioni critiche e pertinenti. Grazie a queste doti le lezioni sono state improntate molto spesso ad un dibattito costruttivo con l'insegnante. Il comportamento degli studenti anche in DAD è stato corretto. Nel corso dell'anno tuttavia alcuni alunni hanno mostrato una certa flessione di rendimento, da attribuire in parte al crescente carico di lavoro da sopportare in vista della preparazione all'esame di Stato, alla situazione emergenziale in cui ci troviamo causa Covid -19 che ha limitato fortemente la socialità e le relazioni.

2.CONOSCENZE acquisite

Nella classe si è distinto un certo numero di alunni le cui abilità, capacità critiche, di analisi e di sintesi hanno raggiunto livelli molto elevati, permettendo loro una completa comprensione delle tematiche trattate nonché approfondimenti originali e personali. Elevato il numero degli allievi che si sono distinti nel corso del triennio e in quest'ultimo anno, per una presenza attiva in classe, per la continuità e l'autonomia del lavoro quotidiano, nonché per le indubbie capacità e competenze, che hanno permesso loro di raggiungere un buon livello di preparazione.

3.COMPETENZE acquisite

La maggior parte degli alunni ha maturato competenze necessarie all'esecuzione dei compiti e alla risoluzione delle situazioni problematiche via via proposte. Per una buona parte le competenze sono buone, in taluni casi anche ottime; per gli altri sono comunque discrete o pienamente sufficienti; solo pochi i casi in cui, per singole materie, si rilevano competenze limitate e poco sicure a causa di un esercizio non adeguato o lacune pregresse.

4.CAPACITÀ acquisite

Complessivamente le abilità acquisite sono più che soddisfacenti sia nell'analisi che nella



sintesi. Alcuni sono in grado di rielaborare in maniera critica le conoscenze e di seguire percorsi di autoapprendimento; non mancano allievi che hanno evidenziato spirito critico, frutto di una preparazione sistematica e seria. La maggioranza dimostra le capacità fondamentali per uno studio diligente dove le potenzialità sono opportunamente valorizzate dall'impegno, dalla partecipazione e dalla frequenza.

5. METODOLOGIE DIDATTICHE

Si è utilizzata la lezione frontale, arricchita talvolta dalla partecipazione degli studenti; lettura di documenti, attività di recupero in itinere, dvd didattici. Più che di un dialogo tecnico- nozionistico, si è cercato di attuare una azione didattica formativa di orientamento e di critica costruttiva per far acquisire all'alunno una solida capacità di riflessione sui vari problemi, sulla loro interpretazione. Si è cercato di usare metodi didattici diversi per raggiungere esiti diversi connessi alle molteplici capacità degli alunni. Si è utilizzata la lezione espositiva per comunicare dati sui nuovi argomenti o per riassumere contenuti al fine di evidenziare nuovi elementi e la lezione dibattito per eliminare la passività a cui è costretto l'alunno durante la lezione espositiva e per incoraggiare l'alunno a esprimere idee fare commenti personali o chiedere chiarimenti. Nel periodo di didattica a distanza, la trattazione degli argomenti è stata realizzata attraverso lezioni in videoconferenza lavorando principalmente sui contenuti del libro di testo quale principale punto di riferimento per lo studio ma anche fornendo agli studenti materiale didattico multimediale, link a video didattici finalizzati a una maggiore chiarezza dei contenuti svolti.

6. MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Il libro di testo è stato utilizzato per affrontare tutti gli argomenti trattati. Sono state inoltre fornite fotocopie per alcuni argomenti svolti libro di testo (cartaceo e e-book), risorse digitali del libro di testo in adozione (es. video), materiale didattico multimediale (es. presentazioni PowerPoint), LIM e computer, lavagna tradizionale. Per la biologia si è fatto riferimento a testi usati negli anni precedenti.

Libri di Testo: Cristina Pignocchino Feyles, Scienze della Terra, quinto anno, SEI.

D.Sadava, D.M.Hillis ,H. Craig Heller, Chimica organica, biochimica e biotecnologie, Zanichelli.

7. TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

I tipi di verifica adottati al fine di accertare i risultati ottenuti e a valutare l'efficacia e la validità dell'azione didattica, sono avvenuti con modalità diverse, sia con verifiche orali che con elaborati scritti.



8.CRITERI DI VALUTAZIONE

Secondo quanto indicato dal POF, l'attribuzione dei punteggi e dei voti delle singole prove, si sono basati sui seguenti parametri: conoscenza, comprensione dei contenuti, uso del linguaggio specifico, capacità di rielaborazione. La valutazione finale terrà conto non solo delle varie prove e quindi delle competenze e delle abilità acquisite, ma anche dell'impegno, dell'assiduità della frequenza e di ogni miglioramento rispetto alla situazione iniziale.

9.PROGRAMMA SVOLTO

Biochimica dell'energia.

Lipidi, carboidrati, acidi nucleici, proteine, vitamine e il loro metabolismo.

L'energia nelle reazioni chimiche strategie catalitiche, gli enzimi, meccanismi di regolazione dell'attività enzimatica. Il ruolo dell'ATP

La produzione di energia.

La glicolisi, i mitocondri e il ciclo di Krebs, la fosforilazione ossidativa, fermentazione.

Fotosintesi, cloroplasti, fotorespirazione, respirazione delle piante CAM e C4.

Biotecnologie: i geni e la loro regolazione

Duplicazione del DNA e sintesi proteica (ripasso)

Regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti

Introduzione alla trascrizione genica

La struttura a operoni dei procarioti

La trascrizione negli eucarioti

La regolazione prima-durante-dopo-la trascrizione

I geni che si spostano plasmidi e trasposoni

Il rischio dell'antibiotico resistenza

Biotecnologie: tecniche e strumenti

La biologia molecolare, il primo passo verso lo studio del genoma



Isolare i geni e amplificarli

Clonare il DNA

DNA ricombinante: batteri per l'ingegneria genetica

Meccanismi di trasferimento di geni tra batteri, trasduzione, trasformazione, coniugazione

Cicli litico e lisogeno, e sul meccanismo di azione dei retrovirus

Plasmidi F ed R., la tecnologia del DNA ricombinante, enzimi di restrizione, la PCR

Leggere e sequenziare il DNA

Un test del DNA per rilevare in anomalie genetiche

Il Progetto Genoma Umana. Confrontare i genomi

Dalla genomica alla proteomica

Bioteologie: le applicazioni

Le bioteologie e l'uomo

Le bioteologie in agricoltura

Le bioteologie per l'ambiente e l'industria

Batteri come ingegneri metabolici

Le bioteologie in campo biomedico

La Terapia genica

La clonazione e gli animali transgenici

SCIENZE DELLA TERRA

La dinamica della litosfera

Teoria della deriva dei continenti

La tettonica delle placche

Distribuzione dei sismi e dei terremoti



DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE Prof.ssa Lucia Francini

1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe si è mostrata nel complesso molto interessata alla disciplina e motivata nello studio. Sotto il profilo relazionale la classe si è caratterizzata per un atteggiamento più che positivo. La maggior parte della classe possiede un livello di conoscenze buono ed è capace di orientarsi con sicurezza tra i temi proposti dalla disciplina operando gli opportuni collegamenti. Il comportamento è stato corretto.

2. CONOSCENZE acquisite

La classe ha mediamente conseguito una conoscenza discreta o buona degli argomenti di storia dell'arte. Sono stati mediamente acquisiti gli elementi essenziali per una corretta lettura dell'opera d'arte in relazione alla analisi del linguaggio visivo per il riconoscimento dei caratteri distintivi di ogni stile e movimento artistico.

3. COMPETENZE acquisite

La classe è nel complesso in grado di riferire quanto appreso in modo corretto ed ha maturato un quadro sufficientemente chiaro delle strumentalità di base specifiche della disciplina. La prioritaria competenza acquisita è stata soprattutto lo sviluppo di una metodologia autonoma e personale di lettura e interpretazione critica di un'opera d'arte. Gli studenti hanno acquisito la capacità di mettere in relazione gli argomenti trattati con contenuti paralleli di altre discipline in particolare con Italiano, filosofia e storia eseguendo un buon lavoro interdisciplinare.

4. CAPACITÀ acquisite

La classe nel complesso è in grado di riferire con una strumentalità di base le principali correnti artistiche contemporanee e di collocarle in un determinato contesto storico e sociale di operare



confronti e di cogliere collegamenti tra le discipline ed ha maturato una certa capacità di elaborazione autonoma e critica di quanto appreso.

5. METODOLOGIE DIDATTICHE

La normale lezione frontale è stata affiancata da momenti di libera discussione in classe dei temi che hanno più coinvolto gli studenti con approfondimenti alla Lim navigando in Internet.

Nel corso del primo quadrimestre attraverso delle specifiche griglie di analisi e interpretazione di un'opera d'arte i discenti hanno potuto effettuare delle letture di alcune opere d'arte in modo autonomo. Tale metodologia di lettura è strutturata in modo da sviluppare la capacità denotativa e connotativa degli elementi descritti nell'opera d'arte.

6. MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

I materiali didattici usati sono stati principalmente il libro di testo in adozione e visualizzazioni alla lim di video e documentari ed anche naturalmente di opere d'arte non presenti nel testo di storia dell'arte.

7. TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Nel primo quadrimestre la valutazione delle conoscenze e della capacità maturate è avvenuta attraverso prove orali e scritte di Storia dell'Arte con domande a risposta aperta non strutturate e verifiche orali. Nel secondo quadrimestre le verifiche sono state solo orali a causa della prevalenza della Dad.

8. CRITERI DI VALUTAZIONE

Le valutazioni sono state effettuate tenendo presente il livello di partenza di ciascuno alunno e sono derivate da una serie di prove di verifica scritte o orali.

Inoltre la valutazione è scaturita da un giudizio che include l'impegno e l'interesse dimostrati per il lavoro scolastico, i modi e dei tempi di apprendimento, l'acquisizione dei contenuti e del metodo di lavoro.



9. PROGRAMMA SVOLTO

Riguardo al programma svolto, è stata necessaria una rimodellazione in itinere dello stesso, rispetto alla programmazione iniziale. Questa è stata determinata da varie cause: emergenza covid, approfondimenti sugli argomenti trattati richiesti dai discenti, lavoro di approfondimento disciplinare verso le materie umanistiche, in previsione della prova orale dell'esame di stato. Inoltre lo svolgimento di verifiche prevalentemente orali, effettuate anche a causa dell'emergenza covid, hanno dilatato notevolmente i tempi.

Impressionismo: caratteri generali

Positivismo. Il rapporto con le innovazioni tecnico-scientifiche. Le caratteristiche della pittura accademica. Esempio illustre di pittura accademica: W: Bouguereau. Il Salon. L'antiaccademismo dei pittori impressionisti.

A. Renoir: Ballo al Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri

Edouard Manet, la Colazione sull'erba, l'Olympia, il Bar alle Folies-Bergères.

Claude Monet, Impressione, sole nascente; la Cattedrale di Rouen,

Edgar Degas, La lezione di danza; L'assenzio

Postimpressionismo

Caratteri generali della pittura postimpressionista. Il superamento del realismo. L'influenza delle stampe giapponesi.

Paul Cezanne La formazione, il periodo impressionista.

Opere analizzate: *I giocatori di carte; Natura morta con tenda e brocca di fiori, Donna con caffettiera. Le bagnanti; lago di Annecy**

Van gogh: La vita dell'autore; la formazione dell'artista, il periodo ad Arles e la convivenza con Gauguin nel 1888, la malattia mentale, la tragica fine.

Opere analizzate: *I mangiatori di patate; Il ponte di Langlois, Vaso con i girasoli, Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi; La camera dell'artista ad Arles. Il caffè di notte
Seminatore con sole che tramonta.*

Paul Gauguin: La vita dell'autore; la formazione, il periodo bretone e il cloisonnisme, la vita nelle isole dei mari del Sud. La poetica e il mito del "buon selvaggio".

Opere analizzate: *Cristo giallo; Ta matete, L'oro dei loro corpi*, Visione dopo il sermone*

Eduard Munch

Opere analizzate: Angoscia, L'urlo



Art Nouveau

Caratteri generali dello stile. IL fine etico ed estetico in relazione allo sviluppo industriale. La nascita dei nuovi concetti di arte applicata e design.

Antoni Gaudì Opere analizzate: *Casa Milà; Casa Battlò La Sagrada familia*

Guimard: *Ingresso alla metrò di Parigi.*

G.Klimt L'influenza delle teorie di Sigmund Freud nell'arte di Klimt, l'indagine del rapporto tra èros e thànatos, il mito klimtiano della donna fatale. Le varie tipologie femminili nella cultura dell'epoca.

Opere analizzate: *Giuditta I, Ritratto di Adele Bloch Bauer, Giuditta II, Fregio di Beethoven, Il bacio, Giurisprudenza e Medicina*

Le avanguardie storiche

Introduzione all'arte del novecento: *la trasformazione del sistema economico e sociale dell'arte. Il concetto di commercializzazione e spettacolarizzazione dell'arte e dell'oggetto artistico. La funzione dell'arte e dell'artista nella società di massa.*

Fauves

Caratteri generali dello stile.

Henri Matisse: *Opere analizzate: Donna con cappello; La danza; La stanza rossa , Nudo rosa*La musica (1909) La musica (1939)*

Maurice de Vlaminck *Il ponte di Chatou, la ballerina del Rat Mort.*

Espressionismo tedesco: La Bruche *Ernst Ludwig Kiechner Marcella, Potsdamer Platz*

*Opere analizzate: Scena di strada berlinese; Marcella*confronto stilistico con Donna in camicia di Derain*

La scuola di Parigi

Amedeo Modigliani

Opere analizzate: Nudo dagli occhi chiusi con collana, Jeanne Hebuterne in poltrona

Marc Chagall

Opere analizzate: Parigi dalla mia finestra; La passeggiata

Il cubismo

Nascita e sviluppo del movimento pittorico e caratteri generali della pittura cubista. Distinzione tra le fasi dello stile: Il cubismo originario, il cubismo analitico e il cubismo sintetico.



Opere analizzate: *Cubismo originario: Pablo Picasso: Case in collina a Horta de Ebro e Les demoiselles d'Avignon, Cubismo analitico ritratto di Ambroise Vollard e il portoghese*

Cubismo Sintetico:

G. Braque: *Aria di Bach*, **P. Picasso:** *Natura morta con sedia impagliata*, *Bottiglia di Bass, clarinetto, chitarra, violino, giornale, asso di fiori*, **Juan Gris:** *Le tre carte, La bottiglia di Anice**

Pablo Picasso : *Caratteri generali della sua pittura. Periodo blu.* : *Poveri in riva al mare, Periodo rosa. I Saltimbanchi. Il periodo classico. due donne che corrono sulla spiaggia. Picasso anni trenta; Guernica. Ritratto di Dora Maar*, Ritratto di Marie Therese Walter**

Futurismo Caratteristiche generali : lettura dei manifesti tecnici di pittura e scultura

U. Boccioni opere analizzate: *La città che sale, Gli addii, Quelli che vanno, Costruzione orizzontale, Forme uniche nella continuità dello spazio.*

Astrattismo

V. Kandinskij

Caratteristiche fondamentali. Concetti fondamentali tratti dal testo " Lo spirituale dell'arte". Il principio di necessità interiore.

Opere analizzate:

Kandinskij: *Studio dal vero a Murnau, Primo acquarello astratto, Impressione V Parco Su bianco II*

Piet Mondrian Neoplasticismo, Il Neoplasticismo olandese Gerrit Rietveld : *Casa Schroder, Poltroncina in giallo, blu e rosso*

Dadaismo

Il Dadaismo come espressione della grande crisi delle coscienze durante la prima guerra mondiale. La rivolta morale e culturale di dada. L'avversione alla guerra, gli schieramenti politici. Le finalità del dadaismo.

Marcel Duchamp : *Il concetto di " ready -made ". La dissacrazione delle convenzioni dell'ambiente artistico. Il concetto di mercificazione e spettacolarizzazione dell'arte.*

Opere analizzate: , *Ruota di bicicletta; Fontana; L.H.O.O.Q (La Gioconda con i baffi), scolabottiglie.*

Man Ray : *Cadeau, Le violon d'Ingres*



Metafisica

Giorgio De Chirico; *Opera analizzate: Melanconia ; Muse inquietanti*

Il Surrealismo

Il Surrealismo come espressione autentica dell' "io" e i suoi rapporti con la psicanalisi.

L'automatismo psichico.

Renè Magritte

Opere: Il tradimento delle immagini, Golconde , Impero delle luci

Salvador Dalì

Il metodo paranoico-critico

Opere analizzate :Enigma del desiderio ,mia madre, mia madre, La persistenza della memoria, Autoritratto molle con pancetta fritta, Sogno causato dal volo di un ape*, Apparizione di un volto e di una fruttiera.Venere di Milo a cassetti.*

Le Corbusier

I cinque punti dell'architettura . Le funzionalità abitative. Concetto di Modulor.

Opere analizzate: Villa Savoie, L'Unitè d'habitation di Marsiglia, La chiesa di Ronchamp.

F.L. Wright: *L'architettura organica.*

Opere analizzate: Casa Kaufmann



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE Prof.ssa Francesca Bani

1. PROFILO DELLA CLASSE

Gli studenti si sono dimostrati tutti ben scolarizzati, rispettosi delle regole, partecipativi e propositivi e le lezioni si sono svolte in un clima vivace, ma attento. Il livello motorio generale è buono con delle eccellenze. Le attività programmate all'inizio dell'anno scolastico sono state svolte con partecipazione di tutta la classe. Le lezioni si sono svolte in DDI, presso il palazzetto dello sport e presso il campo di atletica, a causa dell'emergenza Covid non è stato possibile utilizzare le altre strutture comunali. Inoltre gli alunni hanno partecipato con interesse al progetto Arezzo Cuore imparando le tecniche di primo soccorso e l'uso del defibrillatore. Il lavoro annuale si è svolto con regolarità e serenità, anche in virtù del buon rapporto che si è instaurato con gli studenti. I risultati conseguiti dagli allievi e il dialogo educativo sono mediamente più che buoni, non mancano tuttavia alcuni che più di altri hanno saputo utilizzare le opportunità offerte, partecipando con maggiore interesse ed assiduità e conseguendo in vari casi un ottimo profitto. La valutazione tiene conto dell'atteggiamento nei confronti dei compagni e dell'insegnante, delle attitudini, delle capacità motorie, dell'impegno, dell'interesse della partecipazione e dei risultati conseguiti.

2. CONOSCENZE acquisite

Gli ambiti delle conoscenze sono i seguenti:

- 1) PERCEZIONE DI SÉ' E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ' MOTORIE ED ESPRESSIVE.
- 2) LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY.
- 3) SALUTE BENESSERE PREVENZIONE E SICUREZZA.
- 4) RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO.

In particolare sono stati approfonditi:

Apparato muscolare e scheletrico.

Nozioni di cinesiologia muscolare.

Apparato circolatorio.

Apparato respiratorio.

Percorsi di preparazione fisica specifici per la forza.

Gli effetti positivi generati dallo stretching.

Alimentazione e sport.



Procedure per il primo soccorso e sequenza del soccorritore BLS-D.
Riconoscere il ritmo personale delle/nelle azioni motorie e sportive complesse.
Gli elementi dell'educazione posturale.
Tecniche e fondamentali dei giochi e degli sport individuali e di squadra.
Strategie tecnico- tattiche dei giochi e degli sport praticati.
Terminologia, regolamento tecnico, il fair play e modelli organizzativi (tornei, feste sportive).
Problematiche alimentari, dipendenze e uso di sostanze illecite.
Effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.
Diversi tipi di attività motorie e sportive in ambiente naturale.

3. COMPETENZE acquisite

Gli alunni hanno una buona percezione di sé e hanno raggiunto un buono sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive ognuno in relazione alle proprie caratteristiche.

Gli alunni hanno interiorizzato lo sport, le regole, il fair play e sono in grado di utilizzarli nella vita extrascolastica.

Gli alunni conoscono i principali apparati del corpo umano ed hanno consapevolezza di sé.

Gli alunni conoscono i principi di una sana alimentazione e sono in grado di utilizzarli.

Gli alunni conoscono e sanno gestire salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

Gli alunni conoscono il BLS-D e sono in grado di applicarlo in caso di emergenza.

Gli alunni conoscono le principali regole di allenamento sportivo e sono in grado di svolgere attività sportive in autonomia.

Gli alunni conoscono e si sanno muovere nel proprio territorio, conoscono le strutture sportive e sono in grado di utilizzarle ognuno in base ai propri interessi e alle proprie necessità.

Gli alunni hanno acquisito una buona acquaticità e sono in grado di svolgere attività in ambiente acquatico.

4. CAPACITÀ acquisite

Consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva.

Applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione

Assumere sempre posture corrette soprattutto in presenza di carichi .

Comunicare intenzioni ed emozioni con il proprio corpo durante ogni attività motoria

Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti.

Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive

Applicare le procedure BLS-D.

Adottare corretti stili di vita.



Organizzare e applicare attività/percorsi motori sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente.

Svolgere attività in ambiente naturale nel rispetto del comune patrimonio territoriale.

Buona acquaticità e nuotate nei diversi stili.

5. METODOLOGIE DIDATTICHE

a) lavoro nelle strutture sportive-lavoro in classe

Agli alunni è stata richiesta una partecipazione attiva nel provare, praticare e sperimentare quanto proposto, spiegato e dimostrato. Le diverse metodologie proprie della disciplina (metodo globale/analitico-percettivo/verbale/globale arricchito) sono state utilizzate in relazione alle esigenze degli alunni tenendo in considerazione le risposte date dagli stessi al lavoro proposto.

b) lavoro richiesto a casa

Agli alunni è stato richiesto un lavoro personalizzato per migliorare le carenze motorie rilevate durante i test e l'osservazione in base alle possibilità di ognuno (tempi, spazi, situazione familiare ecc.). Inoltre è stato approfondito e memorizzato il lavoro teorico svolto a scuola.

c) La metodologia è stata necessariamente adattata alla DDI per l'emergenza COVID-19. E' stato consigliato di svolgere attività pratica domestica in modalità asincrona, inviando materiale specifico. Sono stati invitati i ragazzi anche a seguire i propri programmi di allenamento formulati dagli allenatori delle attività sportive che praticavano. Durante la video-lezione sono stati affrontate le metodiche esecutive dei vari esercizi ,per garantire una corretta esecuzione e prevenire gli infortuni. E' stata sottolineata l'importanza e la necessità di svolgere con regolarità e moderazione un corretto programma motorio, per mantenere un equilibrato stato di benessere "psico-fisico-motivazionale" di ogni alunno, favorendo così lo sviluppo delle competenze trasversali

6. MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Grandi e piccoli attrezzi
- Materiale audiovisivo. Testo scolastico: "In perfetto equilibrio, pensiero e azione per un corpo intelligente" di Pier Luigi Del Nista, June Parker e Andrea Tasselli .Atlanti, materiale di laboratorio.
- Manichini simulatori DAE.
- Strutture :palestre del palazzetto , Stadio comunale, spazi all'aperto esterni alla scuola.
- Presentazioni power-point.



- Sussidi audio e video .
- Tutorial .
- Classroom.
- Videolezioni su piattaforma Meet.
- Video di allenamento motorio personale svolto in modalità asincrona.

7. TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

Le Prove di verifica per la valutazione delle *abilità* sono state realizzate in prevalenza con la tecnica dell'*osservazione sistematica* mirante alla rilevazione della "presenza/assenza", del "grado di efficacia", dell' "attribuzione di un giudizio qualitativo" rispetto al dato più o meno complesso che si desidera verificare.

Si sono utilizzati inoltre test e schede di osservazione specifiche per sport , giochi sportivi e per valutare le capacità coordinative e condizionali.

Per verificare le conoscenze si sono svolti test con domande aperte e a risposta multipla sugli argomenti trattati in classe, e verifiche orali.

Compiti di varia tipologia assegnati su classroom (video, test, audio, tesine, verifiche orali)

8. CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione sommativa si è tenuto conto di diversi elementi quali: la partecipazione, l'impegno, l'interesse/motivazione, l'immagine di sé/vissuto positivo, la consapevolezza, l'autocontrollo, il ruolo sociale, la relazione con gli altri a completamento di una valutazione oggettiva "scientifica" dei saperi e delle capacità possedute, nonché delle competenze acquisite . Durante la DDI si è utilizzata una valutazione sommativa.

9. PROGRAMMA SVOLTO

- Argomenti teorici approfonditi :
 - Apparato circolatorio.
 - Apparato respiratorio.
 - Allenamento e meccanismi energetici.
 - Percorsi di preparazione fisica specifici per la forza.
 - Gli effetti positivi generati dallo stretching.



Alimentazione e sport.

Procedure per il primo soccorso e sequenza del soccorritore BLS-D.

- **Acquisizione competenze teoriche sulle principali tecniche di allenamento delle capacità condizionali (forza, resistenza, velocità) delle capacità coordinative e metodologie di stretching.**
Es resistenza : progressione individualizzata di tempo di lavoro di fondo; circuit training.
Es forza : potenziamento a carico naturale e con piccoli sovraccarichi di tutti i distretti muscolari; grandi attrezzi , percorsi a stazioni
ES velocità; esercizi di rapidità; giochi presportivi .
Es. di coordinazione a corpo libero, con piccoli attrezzi (funicelle, agility ladder, clavette, palle ecc) e grandi attrezzi (asse di equilibrio, spalliere ecc).
Esecuzione pratica di attività connesse ad abilità motorie anche in forma di gioco non codificato, di percorso e di costruzione di successione definita di movimenti; equilibrio; grandi e piccoli attrezzi.
Es. di stretching per i principali distretti muscolari esecuzione pratica di attività connesse ad abilità motorie anche in forma di gioco non codificato, di percorso e di costruzione di successione definita di movimenti; equilibrio; grandi e piccoli attrezzi.
Esercizi per il miglioramento della respirazione, del controllo corporeo, della capacità di rilassamento (es. di sensibilizzazione delle fasi del respiro, delle principali vie aeree, dei muscoli respiratori nell'iperventilazione; esercizi di controllo segmentario ed intersegmentario).
- **Acquisizione competenze teoriche tecniche e pratiche dei fondamentali dei giochi e degli sport individuali e di squadra, strategie tecnico- tattiche dei giochi e degli sport praticati, terminologia, regolamento tecnico, fair play e modelli organizzativi (tornei, feste sportive).**
Es miglioramento fondamentali pallavolo, partite pallavolo mettendo in pratica le competenze acquisite;
Es miglioramento fondamentali calcio a 5, partite calcio a 5 mettendo in pratica le competenze acquisite;
Es miglioramento fondamentali pallamano, partite pallamano mettendo in pratica le competenze acquisite;
Es miglioramento fondamentali pallacanestro, partite pallacanestro mettendo in pratica le competenze acquisite;
Es. preatletismo generale e specifico, in palestra ed all'aperto, generalità sulla tecnica e sulla esecuzione della corsa veloce, di resistenza, teoria e preatletici specifici al salto in alto e lungo.
- **Acquisizione competenze teoriche e tecniche primo soccorso e sequenza del soccorritore BLS-D.**
Presentazione slide BLS-d



Prova pratica su manichino con simulatore DAE

Acquisizione competenze teoriche sul corretto stile di vita e la normativa antidoping.

Acquisizione competenze teoriche e tecniche sul corretto stile alimentare riferito anche allo sport.

- Acquisizione conoscenze delle strutture sportive del territorio
Attività svolte presso il campo di atletica.
Attività svolte presso il palazzetto dello sport.
- DDi:
Presentazioni power-point .
Sussidi audio e video .
Tutorial .
Classroom.
Videolezioni su piattaforma Meet.
Video di allenamento motorio personale svolto in modalità asincrona.



RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE Prof.ssa Elsa Balò

1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha avuto una vita scolastica piuttosto movimentata, ma ha trovato in questo ultimo anno un valido impegno e proposto approfondimenti davvero soddisfacenti. I 16 studenti avvalentesi della materia nell'ultimo anno hanno collaborato con un lavoro costante e a tratti di ottimo livello.

2. CONOSCENZE acquisite

Attraverso l'itinerario didattico della religione cattolica gli studenti hanno acquisito una conoscenza oggettiva e sistematica dei contenuti essenziali del cattolicesimo, del suo sviluppo storico e in relazione ai problemi concernenti il senso profondo della vita, con particolare attenzione all'essenzialità intesa come ricerca del fondamentale.

3. COMPETENZE acquisite

Gli studenti sono avviati a maturare la capacità di confronto tra il cristianesimo, le altre religioni e i vari sistemi di significato; a comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa.

In questo modo gli alunni possono passare dal piano delle conoscenze a quello della consapevolezza e dell'approfondimento dei principi e valori del cattolicesimo in ordine alla loro incidenza sulla cultura e sulla vita individuale e sociale.

Sono così capaci di riconoscere il ruolo del cattolicesimo nella crescita civile della società italiana ed europea, in particolare considerando l'itinerario didattico dell'insegnamento della religione cattolica nell'intero quinquennio.

4. CAPACITÀ acquisite

Con lo studio della materia gli studenti sono abilitati ad accostare in maniera corretta la bibbia e i documenti principali della tradizione cristiana; a conoscere le molteplici forme del linguaggio



religioso e specificamente di quello cattolico (con stretto riferimento anche all'arte, alla letteratura, al cinema ecc.

5. METODOLOGIE DIDATTICHE

Oltre alla classica lezione frontale utilizzata per introdurre l'argomento con l'ausilio del testo in adozione, si è privilegiato il lavoro di ricerca e approfondimento personale che ha permesso agli studenti di valorizzare al meglio i loro interessi e le loro capacità organizzative.

6. MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Il testo in adozione è di Luigi Solinas 'Tutti i colori della vita' ed. mista SEI che offre nella sua ultima parte ampio materiale per iniziare un lavoro di confronto spesso sfociato in approfondimenti su testi specifici. Anche l'uso di audiovisivi ha permesso una comunicazione più immediata dei contenuti che comunque vanno sempre selezionati e spiegati.

7. TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Elementi essenziali nella valutazione sono la partecipazione al lavoro proposto e l'impegno mostrato negli approfondimenti, questi sono verificati con il dialogo didattico e, data la particolarità della materia, non con prove scritte o test oggettivi.

Permettere un lavoro che stimoli l'iniziativa personale dello studente si collega direttamente con uno dei principali obiettivi di questo insegnamento che è quello di abilitare all'analisi critica dando un quadro chiaro e coerente dei principi del cattolicesimo, ma anche nel cercare di confrontarlo con le domande di senso e la ricerca nel campo dei valori.

8. PROGRAMMA SVOLTO

Il programma del quinto anno pone la sua attenzione al contributo del cristianesimo alla riflessione sui problemi etici più significativi per l'esistenza personale e la convivenza sociale, e alla sua



proposta di soluzione sulla linea dell'autentica crescita dell'uomo. In particolare per motivi anche interdisciplinari e come compendio all'intero corso di studi l'attenzione principale è volta all'uomo del ventesimo secolo, alle sue gioie e speranze, alle sue tristezze e angosce.

Il primo nucleo tematico affrontato ha riguardato l'uomo del ventesimo secolo come unico essere che pone domande e con il suo interrogare abbraccia il suo stesso essere. La tematica è stata analizzata da un punto di vista religioso, psicologico, filosofico e culturale.

Un ulteriore approfondimento è stato possibile con l'analisi della coscienza, il volto interiore dell'uomo. Essa è vista come la sede in cui si valuta ciò che è giusto e ciò che è sbagliato, nell'esercizio della libertà individuale.

Altro momento importante è stata la comprensione e l'utilizzo dei valori nella scelta personale, cercando quali possono essere i riferimenti alla loro definizione. Religioni, filosofie, culture ed opinioni condivise sono state oggetto della ricerca.

Necessario poi è sorto il bisogno di ricercare le origini, le manifestazioni e le conseguenze del bene e del male, visti come i confini estremi di ogni riferimento assiologico.

Altro punto qualificante il programma è stato l'approfondimento del mistero della morte sia nell'atteggiamento dell'uomo contemporaneo verso di essa che in tutte le realtà che la pongono continuamente all'attenzione della cronaca (l'interpretazione della morte oggi, aborto, suicidio), in questo anno un po' più ristretto per il minor numero di lezioni svolte a causa dell'emergenza.



ALL. C - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO





Per la valutazione della prova orale dell'esame di Stato si fa riferimento alla griglia ministeriale allegata all'O.M. n. 53 del 3/03/2021. 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				



ALL. D - ELENCO ARGOMENTI ASSEGNATI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI OGGETTO DEL COLLOQUIO

Per le classi quinte dell'indirizzo scientifico, il Dipartimento di Matematica e Fisica ha concordato una traccia unitaria per l'elaborato che ciascun candidato dovrà presentare al colloquio, all'interno della quale ha individuato cinque temi. La traccia è stata approvata dal Consiglio di classe e i temi sono stati assegnati agli studenti il 30 Aprile. All'interno del tema assegnato, ogni studente ha scelto un argomento e lo ha svolto secondo le indicazioni fornite dal Dipartimento di Matematica e Fisica.

Lo svolgimento dell'elaborato deve contenere i seguenti punti:

1. introduzione teorica dell'argomento ed eventuale inquadramento storico;
2. trattazione matematica del modello che descrive il fenomeno fisico esaminato con l'eventuale sviluppo di un esempio relativo all'argomento trattato comprendente la discussione di un grafico;
3. descrizione di un esperimento collegato e di almeno un'applicazione del fenomeno considerato;
4. eventuali integrazioni interdisciplinari.

TEMI individuati dal dipartimento di Matematica e Fisica:

1. Magnetismo;
2. Induzione magnetica;
3. Onde elettromagnetiche;
4. Teoria della relatività;
5. Fisica quantistica.



N.	TEMA ASSEGNATO
1	Induzione magnetica
2	Onde elettromagnetiche
3	Teoria della relatività
4	Fisica quantistica
5	Magnetismo
6	Induzione magnetica
7	Onde elettromagnetiche
8	Teoria della relatività
9	Fisica quantistica
10	Magnetismo
11	Induzione magnetica
12	Onde elettromagnetiche
13	Teoria della relatività
14	Fisica quantistica
15	Elettromagnetismo
16	Induzione magnetica
17	Magnetismo
18	Induzione magnetica
19	Onde elettromagnetiche
20	Teoria della relatività
21	Fisica quantistica
22	Magnetismo



ALL. E - ELENCO DOCENTI E STUDENTI RAPPRESENTANTI

Il presente documento viene approvato all'unanimità dall'intero Consiglio di Classe

DOCENTE	DISCIPLINA
Elsa Balò	Religione cattolica
Francesca Bani	Scienze motorie
Giuseppina Borrelli	Scienze naturali
Maria Libera Bramante	Storia
Maria Libera Bramante	Filosofia
Silvia Cecchi	Lingua e letteratura italiana
Silvia Cecchi	Lingua e letteratura latina
Antonella Donati	Lingua e letteratura straniera (Inglese)
Lucia Francini	Disegno e Storia dell'arte
Alessandra Picchioni	Matematica
Alessandra Picchioni	Fisica
CASUCCI CHIARA	Dirigente Scolastico

I rappresentanti di classe attestano di aver preso visione e di approvare i contenuti indicati nelle relazioni delle singole discipline, come attestato dalle dichiarazioni acquisite con protocollo n. 7388 del 15/05/2021

I rappresentanti di classe:

Nome e Cognome:

Nome e Cognome:

Montevarchi, 15 maggio 2021.