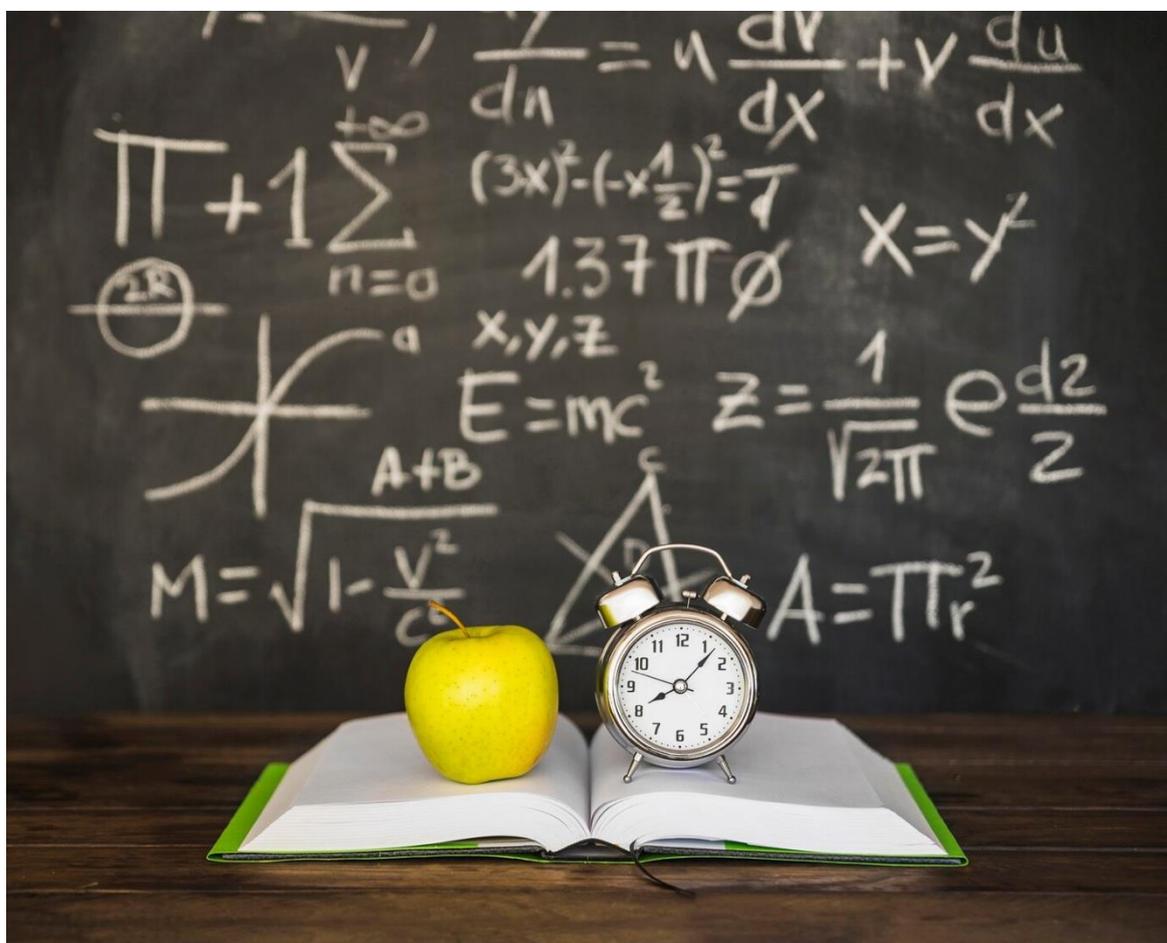


LICEO LUCIO PICCOLO

LICEO LUCIO PICCOLO CAPO D'ORLANDO
Prot. 0010042 del 15/05/2024
II-2 (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

VA SCIENTIFICO



Scienza in azione, menti in evoluzione

Coordinatore: prof.ssa Marisa Miragliotta

ANNO SCOLASTICO

2023/2024

Indice

Premessa	4
Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica	5
Membri interni commissione esaminatrice	5
Turn over studenti	5
Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali	6
Risultati di apprendimento dei distinti percorsi liceali	7
Obiettivi formativi individuati dalla scuola	10
Quadro orario d'indirizzo	11
Storia e presentazione della classe	12
Metodologie e strategie di lavoro	14
Ambienti di apprendimento: strumenti, spazi, tempi	15
Valutazione degli apprendimenti	15-16
Credito scolastico	17
Aree tematiche multidisciplinari	20
Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)	21
Monte ore	21
Modalità di svolgimento e caratteristiche del percorso triennale	21
Formazione obbligatoria sulla sicurezza sui luoghi di lavoro	22
Articolazione dei PCTO presso soggetti ospitanti esterni o progetti interni	22
Orientamento nei Percorsi di Istruzione Secondaria	25
Educazione civica	26
Programma svolto di educazione civica	26
Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di potenziamento	34
ALLEGATI	36
PROGRAMMI SVOLTI	37
GRIGLIE	69

Griglia di valutazione della prima prova	69
Tipologia A - Analisi ed interpretazione di un testo letterario	69
Tipologia B - Analisi e produzione di un testo argomentativo	69
Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche d'attualità	69
Griglia di valutazione della seconda prova	70
Griglia di valutazione della prova orale ministeriale	71
Firme del CdC.....	72

Premessa

Il presente documento, elaborato ai sensi dell'art. 17, comma 1, del D.lgs. 62/2017, esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

Nel documento sono presenti atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato. Sono indicati le esperienze di PCTO, gli stage, i tirocini effettuati e i percorsi di orientamento (Legge 29 Dicembre 2022 n.197), nonché le attività e i progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica.

Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719.

Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica

COGNOME e NOME DOCENTE	MATERIE INSEGNATE	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Ricciardo Calderaro Antonella	Lingua e lett. italiana, ed. civica		X	X
Ricciardo Calderaro Antonella	Latino, ed. civica			X
Lacava Guglielmo	Matematica, fisica, ed. civica	X	X	X
Ravì Maria Carmela	Scienze naturali, ed. civica			X
Cocivera Maria Pia	Lingua str. inglese, ed. civica			X
Grassiccia Antonella	Disegno e st. arte, ed. civica		X	X
Miragliotta Marisa	Filosofia, storia ed. ed. civica			X
Lo Sciuto Giuseppa	Sc.motorie e sport, ed. civica			X
Chiacchiera Salvatore	Religione, ed. civica			X

Membri interni commissione esaminatrice

Docente	Disciplina
Ricciardo Calderaro Antonella	Lingua e lett.italiana, ed. civica
Grassiccia Antonella	Disegno e storia dell'arte, ed. civica
Ravì Maria Carmela	Scienze naturali, ed.civica

Turnover studenti

Classe	Numero alunni	Non promossi	Nuovi ingressi	Trasferiti	Anno scolastico all'estero
Terza (2021/22)	20	0	0	0	0
Quarta (2022/23)	20	0	0	1	2
Quinta (2023/24)	19	0	0	0	0

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali” (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche; la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale; l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dimostrano di:

1. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l’intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l’abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi

comunicativi;

- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico-umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- 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.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Risultati di apprendimento dei distinti percorsi liceali

Nello specifico "Il percorso del liceo scientifico e' 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 abilita' 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)

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 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.

Obiettivi formativi individuati dalla scuola

- Diventare persone autonome ed intellettualmente libere, per assumere con piena consapevolezza scelte idonee e coerenti.
- Acquisire una matura coscienza civile;
- Sviluppare comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
- Sviluppare lo spirito critico, soprattutto nella ricezione della multiformità di messaggi, informazioni e stimoli che la complessità della società contemporanea ci propone.
- Sviluppare la curiosità intellettuale e il gusto per la ricerca;
- Potenziare le metodologie e le attività laboratoriali.
- Sviluppare l'attitudine allo studio, al ragionamento, all'analisi e alla sintesi;
- Comprendere i problemi del presente, alla luce della loro genesi storica;
- Valorizzare e potenziare le competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning;
- Comprendere e utilizzare il lessico specifico delle varie discipline e del linguaggio formale delle discipline scientifiche;
- Potenziare le competenze logico-matematiche e scientifiche;
- Sviluppare le competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica;
- Alfabetizzare all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini;
- Potenziare le discipline motorie e sviluppare comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;
- Sviluppare le competenze digitali con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.

Quadro orario d'indirizzo

INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	I BIENNIO		II BIENNIO		V ANNO
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Filosofia	-	-	3	3	3
Storia	-	-	2	2	2
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, chimica, scienze della Terra)	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 o attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE	27	27	30	30	30

Storia e presentazione della classe

La classe V A SC. è parte integrante del Liceo Lucio Piccolo, che si contraddistingue per il suo impegno verso l'eccellenza educativa e per il sostegno agli studenti nel raggiungimento dei loro obiettivi educativi e personali.

La classe, originariamente composta da 20 alunni (5 maschi e 15 femmine), ha registrato il ritiro di un'alunna, trasferitasi lo scorso anno scolastico in un altro istituto. Attualmente conta 19 alunni provenienti dallo stesso gruppo classe. Diversi alunni pendolari sono originari dei comuni limitrofi dell'area dei Nebrodi e della costa tirrenica.

Durante l'anno scolastico 2022/2023, due alunne hanno svolto la loro attività di studio all'estero (USA).

Durante il percorso scolastico, la continuità didattica è stata garantita solo nelle materie di matematica, fisica (triennio) e lingua e letteratura italiana, disegno e storia dell'arte (quarta e quinta classe). Nonostante gli sforzi dei docenti nel creare un ambiente stimolante, l'apprendimento e la partecipazione al dialogo educativo non sono sempre stati significativi e attivi. Alcuni studenti hanno mostrato difficoltà nel motivarsi allo studio costante in tutte le discipline, con frequenti assenze o rifiuti dei colloqui di verifica, comportamenti questi, che hanno reso più complessa l'attività didattica e meno efficaci gli interventi mirati.

La classe presenta un'eterogeneità evidente: alcuni studenti, che si distinguono per l'impegno, la costanza, la motivazione allo studio personale e approfondito, ottengono risultati ottimi, mentre altri evidenziano lacune nelle aree scientifiche e storico-filosofiche non completamente colmate nel corso degli anni.

Ad eccezione di alcuni studenti più fragili, che non raggiungono la sufficienza in tutte le materie, complessivamente i risultati della classe sono discreti.

Nel corso dell'anno scolastico, la classe V A SC. ha partecipato a numerose attività curricolari, extracurricolari, eventi culturali e progetti previsti nel PTOF. Queste esperienze hanno arricchito il percorso formativo degli studenti, sviluppando le loro capacità critiche, sociali, relazionali e il senso di appartenenza alla comunità scolastica.

Al fine di sostenere gli studenti con difficoltà, il CdC ha implementato strategie quali il cooperative learning, la discussione guidata, l'uso di strumenti multimediali, la condivisione di materiali e dispense elaborati dai docenti , mentre la scuola ha organizzato sportelli didattici (italiano, matematica e inglese), uno sportello di supporto psicologico, attività di mentoring e percorsi educativi speciali e/o personalizzati. Gli interventi mirati hanno contribuito a migliorare le prestazioni degli studenti e a promuovere un ambiente di apprendimento sereno, inclusivo e solidale.

Se gli incontri periodici Scuola-Famiglia non hanno registrato un'alta partecipazione dei genitori, le comunicazioni, tramite l'ufficio di Segreteria, sono state regolari, così come quelle di cui si sono fatti portavoce i genitori rappresentanti di classe, che hanno collaborato fattivamente con il CdC.

Guardando al futuro, gli alunni della classe V A SC. potranno sicuramente continuare il proprio percorso di crescita personale. Sono già state pianificate ulteriori iniziative di arricchimento curricolare, al fine di garantire il successo di tutti gli studenti nel loro percorso educativo e oltre.

In conclusione, la classe V A SC. rappresenta un esempio di resilienza con il sostegno degli insegnanti e dell'intera comunità scolastica: quasi tutti gli studenti hanno dimostrato un buon grado di maturazione a livello umano e di acquisizione di competenze sul piano relazionale.

Metodologie e strategie di lavoro

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

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

Ambienti di apprendimento: strumenti, spazi, tempi

Nel corso dell'anno la classe ha potuto usufruire della LIM con collegamento ad Internet.

Sono stati utilizzati vari strumenti didattici, quali libri di testo, schede operative, mappe concettuali, sussidi audiovisivi, laboratoriali multimediali, contenuti digitali dei libri misti multimediali, software didattici, articoli e documenti online, fogli elettronici, podcast e dispense dei docenti.

L'attività didattica si è svolta avvalendosi di tutti gli spazi disponibili nell'Istituto:

- Palestra e pista di atletica;
- Aula Magna;
- Laboratori multimediali, di Fisica, Informatica, Scienze.

L'anno scolastico è stato suddiviso in due parti: un trimestre e un pentamestre.

Valutazione degli apprendimenti

Il Consiglio di Classe, in ottemperanza a quanto definito nei singoli Dipartimenti Disciplinari, al fine di avere strumenti idonei per una valutazione completa, chiara e trasparente, ha programmato verifiche in itinere scritte e orali.

Nello specifico ha fissato il minimo di verifiche nel numero di due per il trimestre e di tre nel pentamestre. Le verifiche diversificate hanno accertato conoscenze, competenze e abilità. Sono state strutturate secondo diverse tipologie, quali test a risposta chiusa, per controllare le conoscenze specifiche, quesiti a risposta breve e stesura di relazioni, per verificare la capacità di contestualizzazione, argomentazione e riflessione critica, prove oggettive strutturate o semistrutturate, per verificare abilità operative e capacità logico-deduttive.

Per la correzione delle prove sono state utilizzate le griglie di valutazione predisposte dai Dipartimenti Disciplinari.

Le verifiche orali sono state congrue al fine di verificare le capacità:

- di esprimersi con proprietà di linguaggio,
- di argomentare con coerenza,
- di definire i concetti specifici e problematiche generali,
- di collegare i diversi argomenti,
- di cogliere eventuali analogie e differenze.

La scala di valutazione è espressa in decimi sia nelle prove orali che scritte. La valutazione non è basata su un controllo formale delle sole abilità di applicazione o di particolari conoscenze mnemoniche degli allievi, ma ha accertato in modo equilibrato tutte le tematiche affrontate e tenuto conto degli obiettivi esplicitati nel documento di programmazione, oltre che dei seguenti parametri:

impegno, frequenza, partecipazione, attenzione, progressi rispetto alla situazione di partenza, conseguimento degli obiettivi disciplinari e trasversali, esito delle attività di recupero, livello culturale globale.

Particolare importanza ha rivestito la valutazione in itinere, in quanto permette di ottenere precise indicazioni su eventuali modifiche da apportare alla stessa programmazione.

L'autovalutazione ha rappresentato un momento stimolante e costruttivo per la formazione degli allievi, uno strumento di conferma o di revisione dell'intera attività per i docenti. Per quel che concerne la valutazione specifica, gli alunni sono stati resi partecipi delle modalità di valutazione, al fine di renderli consapevoli del loro percorso formativo e garantire la massima trasparenza valutativa.

Credito scolastico

L'O.M. n.55 del 22/03/2024, art. 11, c.1, stabilisce quanto di seguito riportato:

ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

Attribuzione credito scolastico

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

Il credito scolastico va espresso in numero intero come da griglia ministeriale.

Per l'attribuzione del punteggio minimo e massimo all'interno della banda di oscillazione (O.M. 44/2010, art. 8, c. 2 e DPR 323/98, art. 11 c. 8) si fa riferimento alla seguente griglia:

CREDITO SCOLASTICO

CLASSE V – Esami di Stato				
Media dei voti	Indicatori			Punti
M < 6 Credito scolastico previsto tab. A: punti 7 - 8	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	
		0,81-1,00	0,30	
	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
Credito formativo			0,10	
M = 6 Credito scolastico previsto tab. A: punti 9 – 10	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
	Credito formativo			0,10
6 < M ≤ 7 Credito scolastico previsto tab. A: punti 10 - 11	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	
		0,81-1,00	0,30	
	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
Credito formativo			0,10	
7 < M ≤ 8 Credito scolastico previsto tab. A: punti 11 - 12	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	
		0,81-1,00	0,30	
	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
Credito formativo			0,10	
8 < M ≤ 9 Credito scolastico previsto tab. A: punti 13 – 14	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	
		0,81-1,00	0,30	
	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
Credito formativo			0,10	
9 < M ≤ 10 Credito scolastico previsto tab. A: punti 14 – 15	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	
		0,81-1,00	0,30	
	Assiduità nella frequenza			0,40
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e/o partecipazione alle attività complementari e integrative			0,20
Credito formativo			0,10	

Sulla base della griglia deliberata dal CdD il punteggio viene, altresì, arrotondato all'intero più vicino, **per difetto o per eccesso**, a seconda dei casi¹.

Aree tematiche multidisciplinari

Tematiche	Discipline coinvolte
<p><i>Un mondo in pace e senza pace</i> (obiettivi 16 e 17 dell'Agenda 2030)</p>	<p>Italiano, latino, inglese, storia, filosofia, educazione civica, fisica, scienze naturali, disegno e storia dell'arte.</p>
<p><i>La rivoluzione digitale e le nuove frontiere scientifico-tecnologiche</i> (obiettivi 3, 4, 8 e 9 dell'Agenda 2030).</p>	<p>Matematica, fisica, italiano, inglese, filosofia, disegno e storia dell'arte, scienze naturali, storia, educazione civica.</p>
<p><i>La questione ambientale nell'epoca dell'Antropocene</i> (obiettivi 6, 7,11,12,13,14,15 dell'Agenda 2030).</p>	<p>Scienze naturali, fisica , italiano, latino, storia, filosofia, inglese, educazione civica.</p>
<p><i>Genere e generi: identità, diritti e relazioni</i> (obiettivi 4, 5, 6, 8,10,16 dell'Agenda 2030).</p>	<p>Italiano, latino, inglese, storia, filosofia, educazione civica, scienze naturali.</p>
<p><i>Linee del tempo, miti e memoria</i> (obiettivi 1,2,4 e 10 dell'Agenda 2030).</p> <p><i>Reale e virtuale: orizzonti paralleli (obiettivo 10 dell'Agenda 2030)</i></p> <p><i>Il cittadino e la democrazia/ lo Stato (i 17 obiettivi dell'Agenda 2030)</i></p>	<p>Italiano, latino, inglese, storia, filosofia, storia dell'arte, matematica, fisica, scienze naturali, educazione civica.</p>

<i>L'infinito e il limite</i>	Matematica, fisica, scienze naturali , italiano, latino, storia dell'arte, storia, filosofia.
-------------------------------	---

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

Finalità dei PCTO (Nuove linee guida PCTO, D.M. 4/9/2019, n. 774)

All'interno del sistema educativo del nostro Paese, i Percorsi per le competenze trasversali e l'Orientamento sono stati proposti per

- a. attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, offrendo agli studenti la possibilità di sperimentare attività di inserimento in contesti extrascolastici e professionali;
- b. integrare i nuclei fondanti degli insegnamenti caratterizzanti l'iter formativo dello studente attraverso lo sviluppo di competenze trasversali o personali (soft skills) in contesti formali, informali e non formali, attraverso metodologie attive;
- c. favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- d. sviluppare competenze chiave per l'apprendimento permanente e competenze auto-orientative;
- e. realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti nei processi formativi;
- f. correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio;
- g. potenziare internazionalizzazione e interculturalità.

Monte ore

La legge n. 145 del 30 dicembre 2018 ha ridotto a 90 ore il monte ore obbligatorio previsto dalla legge 107/2015 per i percorsi di Alternanza Scuola Lavoro, introducendo la nuova denominazione di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento.

Modalità di svolgimento e caratteristiche del percorso triennale

Nel corso del triennio 2021-2024, il liceo Lucio piccolo ha attuato percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento con l'obiettivo precipuo di sviluppare un'azione didattica integrata, mirata a favorire e

potenziare le connessioni tra gli apprendimenti in contesti formali, informali e non formali, valorizzando l'aspetto relazionale come parte sostanziale del processo di formazione, nel quale apprendere, partecipare, condividere, comunicare, scoprire e sperimentare, costituiscono elementi essenziali del processo educativo e per garantire, altresì, lo sviluppo delle competenze chiave per l'apprendimento permanente.

Le attività hanno coinvolto tutti gli studenti del triennio a completamento del ciclo di studi, secondo le diverse modalità previste e articolate con:

- attività di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di comunicazione, conoscenze del mondo del lavoro, etc.
- organizzazione di percorsi virtuali ed esperienziali con le aziende (studi professionali, imprese del territorio, associazioni, enti locali, fondazioni, etc.)
- incontri di formazione e orientamento con enti di ricerca, Università degli studi e scuole di formazione, al fine di favorire la diffusione di una mentalità aperta e flessibile, orientata alle innovazioni e alla interazione tra gli studenti e le realtà lavorative, operanti nel nostro territorio in un'ottica di miglioramento complessivo di sistema orientato a far acquisire le competenze fondamentali in un confronto efficace in una dimensione internazionale /europea.

Formazione obbligatoria sulla sicurezza sui luoghi di lavoro

Nel corso del terzo anno, gli studenti hanno svolto la formazione di base obbligatoria.

Articolazione dei PCTO presso soggetti ospitanti esterni o progetti interni

Gli studenti nel corso del triennio hanno svolto le seguenti attività di PCTO online e in presenza:

- ✓ Laboratorio di orientamento al lavoro: autoimprenditorialità, colloquio e assessment, definizione dell'obiettivo professionale, CV, lettera motivazionale, contratti di lavoro;
- ✓ Studiare il lavoro: la tutela della salute e della sicurezza per gli studenti, a cura del tutor della classe;
- ✓ Movimento, alimentazione, sport e salute, a cura del prof. S. Neri;
- ✓ Sicurezza e valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro, a cura del referente alla sicurezza prof. G. Lacava;
- ✓ Memoria, storia, cittadinanza: un ponte verso il futuro a cura del prof. L. Armeli Iapichino;
- ✓ Le professioni giornalistiche, a cura di antenna del Mediterraneo;
- ✓ More is different. Artificial Intelligence and complex systems, a cura del dott. G. Miceli, ricercatore presso EFPL e CERN di Ginevra;
- ✓ Marketing e comunicazione commerciale, a cura del prof. G. Russo IHS S.p.A;

- ✓ Cultura d'impresa: modelli di impresa, normative di riferimento, aspetti giuridici, a cura del dott. Librizzi;
- ✓ A che cosa serve la storia? Il sapere storico e la promozione della cittadinanza attiva, a cura dei proff. A. Baglio e G. Costanzo (DICAM, Università degli Studi di Me);
- ✓ La carriera in divisa: percorsi di studio e preparazione ai concorsi militari nelle forze armate e nelle forze di polizia, a cura di M. Scionti;
- ✓ Seminario informativo della Marina Militare Italiana, Accademia Navale di Livorno, a cura dell'ufficiale di Marina con l' AGM P. Masciopinto;
- ✓ New Engineering Srl, servizi di ingegneria integrata. Efficientamento energetico degli edifici, a cura degli ingegneri, dott. L. Spurio e G. Paparone;
- ✓ Eurofood: storia dell'azienda e testimonianze, a cura del dott. G. Ingrilli;
- ✓ Analisi di problemi e soluzioni informatiche innovative;
- ✓ Innovazione e sviluppo sostenibile, a cura del dott. R. Damiano, Amministratore Delegato della Damiano Organic S.p.A.;
- ✓ Studiare il lavoro, a cura del tutor della classe;
- ✓ Gocce di sostenibilità, educazionedigitale.org, project-work sulla crisi climatica, a cura del tutor della classe;
- ✓ Info Drive S.p.A.: soluzioni e servizi automotive, a cura dello staff della direzione aziendale;
- ✓ Le professioni sanitarie e le specializzazioni: ragioni di una scelta, testimonianze e storie di successo per orientarsi al futuro, a cura della fondazione Crimi;
- ✓ IRRITEC S.p.A.: innovazione per l'evoluzione e la diffusione del progresso tecnologico per la tutela del pianeta, a cura della dott.ssa G. Giuffrè, Board Member & Sustainability Ambassador;
- ✓ Project-work sulla crisi climatica, a cura del referente PCTO;
- ✓ Cittadinanza attiva: volontariato e attività della Croce Rossa Internazionale, sezione Nebrodi, a cura di O. Calderone;
- ✓ Il sapere storico e la promozione della cittadinanza attiva: Giorgio La Pira a e la sua visione del Mediterraneo, a cura dei proff. A. Baglio e G. Costanzo , DICAM, Università degli Studi di Messina;
- ✓ Lo studio delle curve piane. Curiosità matematiche e applicazioni, a cura del prof. G. Anello, Dip. MFT Università degli Studi di Messina;
- ✓ Imparare ad ascoltare l'invisibile: le radiazioni, se non le conosci le temi e basta! Le radiazioni ionizzanti e il set-up sperimentale per la misura. Apparato sperimentale e misure con tubo Geiger e micro-computer Arduino-1 per la lettura dei dati. A cura dei proff. C. Corsaro e G. Mandaglio del Dip. MIFT, Università degli Studi di Messina;
- ✓ Il ruolo della prevenzione e della informazione nelle New and Rape Drugs. Tossicodipendenza e doping amatoriale, a cura dei proff. F. Venturella, Facoltà di farmacia dell'Università degli studi

di Palermo e dott. G. Biancuzzi e L. Mangiapane del CdL Farmacia, Pa;

- ✓ Eccellenze del liceo Lucio Piccolo: testimonianze di ex studentesse di eccellenza, Alfieri del lavoro: Adelaide Librizzi e Giorgia Cucinotta;
- ✓ Liberiamo il mondo dalla plastica, a cura dell'associazione Plastic free;
- ✓ Etna: convivere con un pianeta vivo, a cura del dott. G. Costa;
- ✓ Dimostrazioni :Ecologia e sostenibilità ambientale nelle aree esterne;
- ✓ PLS. Laboratorio di fisica presso la sede centrale, il Dipartimento di fisica dell'Università degli studi di Messina e presso IPCF-CNR di Messina;
- ✓ PLS. Laboratorio di analisi dei dati a cura del prof. S maiuscolo. Vasi, Dipartimento MIFT dell'Università di Messina;
- ✓ Giornata inaugurale del III Festival Tyndaris Agorà Philosophica, Thymos e utopia;
- ✓ Progetto ConsapevolMente , PNRR missione 4 Transizione Istruzione e Ricerca - Orientamento attivo nella transizione scuola- università invest.1.6 (15 ore);
- ✓ Progetto Easy Economy a cura del dott. M. Siragusano;
- ✓ Incontro con il giornalista A. Ribaudò, *Il ruolo dell'informazione nella società complessa*, S.Stefano di Camastra.

Orientamento nei Percorsi di Istruzione Secondaria

Ai sensi dell'art. 7, comma 2 delle linee guida per l'orientamento adottate con D.M. 22/12/2022 n.328 , il Liceo Lucio Piccolo ha attivato a partire dall'anno scolastico 2023-2024:

- moduli di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore, anche extra curricolari, per anno scolastico, nelle classi prime e seconde;
- moduli curricolari di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore per anno scolastico, nelle classi terze, quarte e quinte.

I moduli di 30 ore rappresentano uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Le 30 ore sono state gestite in modo flessibile nel rispetto dell'autonomia e distribuite nel corso dell'anno, secondo un calendario progettato e condiviso tra studenti e docenti coinvolti nel complessivo quadro organizzativo di scuola.

All'interno del percorso, sono state computate anche le attività inerenti il progetto **“ConsapevolMente”**, realizzato in convenzione con l'Università degli studi di Messina nell'ambito del PNRR MISSIONE 4 “Istruzione e Ricerca” – INVESTIMENTO 1.6 “Orientamento attivo alla transizione scuola-università”.

E-Portfolio orientativo personale delle competenze:

Il contenuto di ciascun modulo di orientamento di almeno 30 ore è costituito dagli apprendimenti personalizzati, evidenziati dalla compilazione, in forma sintetica e nel dialogo con ogni studente, di un portfolio digitale. L'E-Portfolio integra e completa, in un quadro unitario, il percorso scolastico, favorendo l'orientamento rispetto alle competenze progressivamente maturate negli anni precedenti e, in particolare, nelle esperienze di insegnamento dell'anno in corso; accompagna lo studente e la famiglia nell'analisi dei percorsi formativi, nella discussione dei punti di forza e di debolezza, motivatamente riconosciuti da ogni studente nei vari insegnamenti, nell'organizzazione delle attività scolastiche e nelle esperienze significative vissute nel contesto sociale e territoriale.

Educazione civica

I Consigli di classe, nella pratica della libertà d'insegnamento a cui si ispirano nel loro lavoro di docenza, hanno operato il più possibile in modalità interdisciplinare, come richiesto dalla Legge n. 92 del 20 agosto 2019 e dalle annesse Linee guida.

Il principio fondamentale è quello di formare dei cittadini responsabili in grado di sentirsi parte attiva della vita della comunità sia nazionale che europea.

Nelle Linee Guida, infatti, si precisa che *“La Legge, ponendo a fondamento dell’Educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, la riconosce non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all’organizzazione politica, economica e sociale del Paese”*.

Nella loro programmazione, i Consigli di classe hanno indicato tali obiettivi afferenti a uno o più dei tre nuclei concettuali previsti dal Ministero:

- Costituzione
- Sviluppo sostenibile
- Cittadinanza digitale

La valutazione, i cui criteri fanno riferimento al PTOF, è coerente con le competenze, le abilità e le conoscenze indicate nella programmazione per l’insegnamento dell’educazione civica e affrontate durante l’attività didattica.

Programma svolto di educazione civica

Disciplina	Macroarea	Tematica	Testi, documenti, esperienze, progetti, problemi, immagini, ecc..
Storia, lingua e letteratura italiana	Diritti e doveri	La <i>ratio</i> delle norme	Approfondimento a cura della docente di lingua e lett.italiana;

	Regolamento d'Istituto		<p><i>Regolamento d'Istituto</i> online a cura della docente di storia</p> <p>https://www.liceolucio.piccolo.edu.it/wp-content/uploads/2023/11/2023-2024-regolamento-istituto.pdf</p> <p>(Obiettivo 4 Agenda 2030)</p>
Storia, lingua e letteratura italiana	La Costituzione della Repubblica italiana	<p>Excursus storico</p> <p>Principi fondamentali (artt.1-12)</p> <p>Parte I: Diritti e Doveri (artt.scelti)</p> <p>Parte II: Ordinamento della Repubblica (artt.scelti)</p>	<p>Appunti della docente di storia: dallo <i>Statuto Albertino</i> alla <i>Carta del Carnaro</i>, fino alla <i>Assemblea Costituente</i>. Simbolo della Repubblica italiana.</p> <p>Analisi dei 12 principi fondamentali (dispensa della docente);</p> <p>Analisi e breve commento di articoli scelti tra i seguenti :13-19, 21, 23, 25, 27, 29, 30-41, 47-48, 51-53.</p> <p>Analisi e breve commento di articoli scelti (55-60, 63-64, 68-75, 77-78, 82-83, 91-96, 98- 101, 104, 107,109, 111-112, 114, 116-117, 119,121, 123, 134-135, 139).</p> <p>Libro di testo di educazione civica e consultazione del sito</p> <p>https://www.mondadorieducation.it/media/contenuti/canali/economico/aggiornamenti/costituzione_com</p>

		<p>Sistemi elettorali e riforme elettorali dall'unificazione d'Italia ad oggi</p>	<p>mentata/index.html</p> <p>Appunti della docente di storia. (Obiettivi 3,4,5,10 dell'Agenda 2030).</p>
<p>Storia, lingua e letteratura italiana</p>	<p>UE e Relazioni Internazionali</p>	<p>L'U.E.</p> <p>C.V.Europass</p> <p>O.N.U. e Organizzazioni internazionali</p> <p>I conflitti</p>	<p>Bandiera.</p> <p>Podcast realizzato dalla docente di storia:</p> <p>https://open.spotify.com/episode/2e5zO7UCwPnUsJ8MJyKfgK</p> <p>Approfondimento a cura della docente di lingua e lett.it.</p> <p>https://europa.eu/europass/it/creare-europass-cv</p> <p>Podcast realizzato dalla docente di storia:</p> <p>https://open.spotify.com/episode/4499gnhYFEAt7gH5NkVSwa</p> <p>https://liceoluciopiccolo.sharepoint.com/:b:/s/Lim5A_SC/EWLDTxcK7IVJgECzqOOQBHABi4MbrVw8W2tUIUEY9dZzYQ</p> <p><i>Dichiarazione Universale dei Diritti Umani</i> a cura della docente di storia.</p>

		internazionali e le loro conseguenze nel tempo Palestina-Israele: un excursus storico	Approfondimento a cura della docente di lingua e letteratura italiana. Approfondimento a cura della docente di storia e della docente di lingua e letteratura italiana. https://www.ispionline.it/it/pubblicazione/escalation-israele-palestina-12-grafici-per-capire-come-siamo-arrivati-fin-qui-126406 MIRAGLIOTTA MARISA: Approfondimento. I trattati che hanno creato il Medio Oriente Pubblicato il 5A_SC FiloStoria / Generale alle gen 16, 11:08 AM Conferenza a cura dell'ISPI, <i>Il mondo entra in classe.</i> (Obiettivi 16 e 17 dell'Agenda 2030)	
Italiano, filosofia, inglese, dell'arte	latino, storia, storia	Cittadinanza attiva, digitale e consapevole	Il <i>topos</i> dell'ottimismo progressista: excursus dal Positivismo all'I.A. La comunicazione assertiva Bullismo e cyberbullismo	Approfondimenti a cura della docente di lingua e lett.italiana e latino. Materiali forniti dalla docente di filosofia e storia. Materiali forniti dalle docenti di

			<p>filosofia-storia e di lingua e letteratura italiana .</p>
		La violenza di genere	<p>Materiali forniti dalla docente di storia-filosofia e di disegno e storia dell'arte. PowerPoint prodotti da gruppi di alunni.</p> <p>Dante, <i>Commedia, Paradiso III. Analisi di un caso</i>, a cura della docente di lingua e lett.italiana.</p>
		La parità ambigua	<p>Materiali forniti dalla docente di filosofia e storia</p> <p>https://www.mondadorieducation.it/content/uploads/2022/02/FILOSOFIA_parita%CC%80.pdf?x24116</p>
		Le suffragiste	<p>Materiale fornito dalla docente di storia.</p>
		Codice per le pari opportunità	<p>Lettura e analisi dell'articolo 27 a cura della docente di storia.</p>
		La consapevolezza del bene comune: <i>la communis utilitas</i>	<p>Approfondimento a cura della docente di lingua e lett.italiana e latino.</p>
		Politica, controllo	<p>Approfondimento a cura delle</p>

	<p>sulla cultura, propaganda, satira</p> <p>Il lavoro e la povertà nell'età vittoriana</p> <p>Valore e impiego del tempo, disparità sociali e schiavitù</p> <p>Comportamenti devianti, retaggi atavici e cambiamenti della mentalità sociale</p> <p>La conservazione e la tutela dei beni culturali</p> <p>Il dovere della <i>Memoria</i></p>	<p>docenti di lingua e lett.italiana e latino e di filosofia- storia.</p> <p>Approfondimenti a cura della docente di lingua e lett.inglese.</p> <p>Approfondimento a cura della docente di lingua e lett.italiana, latino.</p> <p>Approfondimento a cura della docente di lingua e lett.italiana, latino.</p> <p>Approfondimento a cura della docente di disegno e storia dell'arte.</p> <p>Preparazione alla <i>Giornata della Memoria</i> a cura delle docenti di lingua e letteratura italiana, storia e filosofia.</p> <p>Docufilm di S. Sbrulli “ <i>Donde los niños no sueñan</i>”.</p>
--	---	---

			<p>Verbale della <i>Conferenza di Wannsee</i>.</p> <p>Stralci da <i>La banalità del male, Eichmann a Gerusalemme</i>, H. Arendt MIRAGLIOTTA MARISA:  Immagine Pubblicato il 5A_SC FiloStoria / Generale alle gen 27, 8:11 AM</p> <p>Il programma <i>Aktion T4</i>.</p> <p>Che cosa sono le foibe. L'esodo degli istriani. https://www.focus.it/cultura/storia/che-cosa-furono-i-massacri-delle-foibe</p> <p>Visione documentario di TV7 da RaiPlay , <i>Graziano e la luna</i> https://www.raiplay.it/video/2021/02/Tv7---La-luna-di-Graziano-9da6c924-7ae5-4d49-a80c-59ca3c999db8.html?wt_mc=2.appcpy.raiplay_prg_Tv7+-+La+luna+di+Graziano.&wt</p> <p><i>Manifesto della razza</i> Da "<i>La difesa della razza</i>", direttore Telesio Interlandi, anno I, numero 1, 5 agosto 1938, p. 2.</p> <p>(Obiettivi 1,4,5,10,16 dell'Agenda 2030).</p>
--	--	--	---

<p>Matematica, Scienze, fisica, scienze motorie, religione</p>	<p>Salute e Benessere individuale, sociale e ambientale</p>	<p>Inquinamento da plastica e idrocarburi</p> <p>I rapporti tra scienza ed etica</p> <p>Finalità dei giochi di squadra</p> <p>Etica e comunità</p>	<p>Approfondimenti a cura della docente di scienze.</p> <p>Approfondimenti a cura dei docenti di scienze, matematica e fisica.</p> <p>Approfondimenti a cura della docente di scienze motorie.</p> <p>Approfondimenti a cura del docente di IRC.</p> <p>(Obiettivi 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11, 12,13,14,15).</p>
<p>Storia e filosofia</p>	<p>Educazione economica e finanziaria</p>	<p>Glossario economico</p> <p>Sistemi di pagamento; risparmi e investimenti; prestiti e mutui; inflazione; P.I.L., obiettivo 5 Agenda 2030</p>	<p>Materiale fornito dalla docente di storia.</p> <p>Incontri con il dott. M. Siragusano; materiale fornito dalla docente di storia.</p> <p>(Obiettivi 5,8,10,12,16 dell'Agenda 2030).</p>

Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di potenziamento

<p>Progetti PTOF</p> <p>Esperienze svolte</p>	<p>Giornata europea delle Lingue.</p> <p>Spettacolo teatrale in lingua inglese, <i>The picture of D.Gray</i>, Teatro di Mandanici, Barcellona Pozzo di Gotto.</p> <p>Orienta Sicilia XXI edizione, Palermo.</p> <p><i>Pronti all'azione</i>, Campagna di comunicazione promossa dalla Protezione Civile.</p> <p><i>Giornata della Memoria</i>, Prefettura e Consulta degli studenti di Messina.</p> <p>Incontro con i registi F.Blandi e Stefano Sbrulli, video proiezione del documentario “ <i>Donde los niños no sueñan</i> ” e “<i>Shoah</i>”.</p> <p><i>Giorno del Ricordo</i>.</p> <p><i>Giornata della sicurezza online- Internet Safe Day</i>.</p> <p><i>Partecipazione alla inaugurazione del III Tyndaris Festival Philosophica Agorà. Thymos e utopia</i>.</p> <p><i>Sportelli didattici</i> (matematica, inglese e latino).</p> <p><i>Piano lauree scientifiche (PLS)</i>.</p> <p><i>Test EF SET</i>.</p> <p><i>Progetto ConsapevolMente</i>, orientamento attivo nella transizione Scuola-Università, Università degli Studi di Messina.</p> <p>Prove <i>INVALSI</i> (<i>inglese- 7/03/2024; italiano- 8/03/2024; matematica- 16/03/2024</i>).</p> <p>XXX Giornata della Memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti di Mafia. <i>Voci per vite spezzate</i>.</p> <p><i>Giornate cinematografiche:</i></p> <p><i>C'è ancora domani</i> di Paola Cortellese (2023);</p> <p><i>Mirabile Visione</i> di M. Gagliardi (2023) per il Dante Di;</p> <p><i>Progetto Easy Economy</i>.</p> <p><i>Giornata della Legalità</i>.</p> <p><i>Un piccolo grande Lab M4C II3.2-2022-962-P-19111</i></p> <p><i>Competenti nel Terzo Millennio M4C III.4-2022-981-P-</i></p>
---	---

	<p>16817</p> <p><i>Next Generation Class 4.0 M4C I13.2-2022-961-P19131</i></p> <p><i>Dispersione scolastica 1.4</i></p> <p><i>Laboratorio per le professioni digitali M4C I11.4-2022-981-P16817 CUP [...]Scuola 4.0.Azione2</i></p> <p>Simulazioni della Seconda prova e del colloquio dell'Esame di Stato (programmate per l'ultima settimana del mese di maggio).</p>
Viaggi di istruzione e visite guidate	<p>Viaggio di istruzione a Praga, Repubblica Ceca.</p> <p>Visita guidata al Palazzo Butera, Palermo.</p>
Altre attività/iniziative extracurricolari	<p>Servizio psicologico scolastico, dott.ssa E. Mangano.</p> <p>Mentoring.</p> <p>Giornata Nazionale della colletta alimentare, Centro Kolbe di Patti.</p> <p>Salone dello Studente, Università di CT.</p> <p>Welcome week, Università di PA</p> <p>Orientamento in uscita, Campus di Kore, EN</p> <p>Rappresentazioni dell'INDA, <i>teatro greco di SR.</i></p> <p>Orientamento formativo</p>
Partecipazione a gare disciplinari/competizioni nazionali/concorsi	<p>Giochi matematici del Mediterraneo;</p> <p>Campionati di fisica;</p> <p>Olimpiadi della matematica;</p> <p>Giochi della chimica (SCI);</p> <p>Campionati Internazionali di scienze naturali.</p>
Partecipazione convegni/seminari	<p>Conferenza per la <i>Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne</i>;</p> <p>Conferenza <i>La violenza in un "click"</i>;</p> <p>Incontro con il giornalista A. Ribaud, <i>Il ruolo dell'informazione nella società complessa</i>, S.Stefano di Camastra;</p> <p>Conferenza sull'organizzazione del Trattato Nord Atlantico, NATO;</p> <p>Conferenza del XXIV Reggimento <i>Peloritani</i>, ME,</p>

ALLEGATI

- **Programmi svolti**
- **Griglie**

Programma svolto di Lingua e Letteratura italiana

Docente: Prof.ssa Antonella Ricciardo Calderaro

Libri in uso: -Dante Alighieri La Divina Commedia vol. unico Petrini

**-Baldi – Giusso – Razetti – Zaccaria I Classici nostri contemporanei volumi 5.1,
5.2, 6 Paravia**

1. Il Romanticismo in Europa e in Italia

- Il Romanticismo come categoria storica e come itinerario artistico-letterario.
- Canoni, moduli e tematiche del Romanticismo.
- L'eroe romantico: titanismo e vittimismo.
- La fisionomia sociale e il ruolo dell'intellettuale.
- La polemica classico-romantica.

2. Giacomo Leopardi

- Zibaldone dei pensieri:
 - “La teoria del piacere”
 - “Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza”
 - “Teoria della visione”
 - “Teoria del suono”
- Operette morali:
 - Dialogo della Natura e di un Islandese
- Canti:
 - L'infinito
 - Il passero solitario
 - A Silvia

-A se stesso

-Ultimo canto di Saffo

-La ginestra o il fiore del deserto, vv.1-58; 111-135; 289-317.

3. L'età del Realismo

- Quadro storico-sociale.
- Il Positivismo.
- Il mito del progresso e l'antiprogresismo.
- Il ruolo della letteratura.
- Il conflitto tra intellettuale e società.

4. La Scapigliatura

5. Dal Naturalismo al Verismo:

- Naturalismo e Verismo: presupposti socio-culturali, canoni, analogie, divergenze.

6. Giovanni Verga

- Documenti della poetica verista:
 - Lettera a S.Farina(Prefazione a L'amante di Gramigna Impersonalità e regressione)
 - Lettera a L.Capuana(L'eclisse dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato)
- Vita dei campi:
 - Rosso Malpelo
- I Malavoglia
 - Prefazione ("I vinti e la fiumana del progresso")
 - Capitolo I ("La famiglia Toscano ovvero i Malavoglia")

7.La crisi di fine '800 e le inquietudini del primo '900

- Superamento e rifiuto del Positivismo; reazione alla

mediocrità borghese.

- Irrazionalismo, vitalismo, “spirito dionisiaco”.
- Henri Bergson: intuizionismo e scardinamento delle categorie temporali.
- Sigmund Freud: la scoperta dell’inconscio.

8. Componenti e aspetti del Decadentismo

- Tipologia dell’eroe decadente
- Irrazionalismo, estetismo, simbolismo, panismo, vitalismo, superomismo.
- Gli stati abnormi di coscienza come nuovo strumento di conoscenza.
- L’influenza di Schopenhauer e di Nietzsche.
- Poeta ‘vate’ e poeta ‘veggente’.
- Gli eroi della letteratura decadente: l’inetto, il maledetto, l’esteta, la femme fatale, il

fanciullino, il superuomo.

9. Giovanni Pascoli

- Myricae
 - Temporale
 - Novembre
 - L’assiuolo
- Canti di Castelvecchio
 - Il gelsomino notturno
- Il fanciullino: “Una poetica decadente”

10. Gabriele d'Annunzio

- Il piacere

-“Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti” (libro III, cap.II)

- Le vergini delle rocce

-“Il programma politico del superuomo”

- Laudi, Alcyone

-La pioggia nel pineto

11. Il Futurismo

12. Il Crepuscolarismo

13. Luigi Pirandello

- L'umorismo, II, 2

-“Un'arte che scompone il reale”

- Novelle per un anno

-Il treno ha fischiato

-La trappola

- Il fu Mattia Pascal

-“Non saprei proprio dire ch'io mi sia” (cap.XVIII)

- Uno, nessuno e centomila

-“Nessun nome” (conclusione)

- Sei personaggi in cerca d'autore

-“La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio”

- Quaderni di Serafino Gubbio operatore

-“Viva la macchina che meccanizza la vita!” (cap.II)

14. Italo Svevo

- La coscienza di Zeno
 - “Il dottor S. e il suo paziente” (1.Prefazione; 2.Preambolo)
 - “Il fumo” (cap.III)
 - “La morte del padre” (cap.IV)
 - “La profezia di un’apocalisse cosmica” (cap.VIII) 15.

15.Umberto Saba

- Canzoniere
 - Mio padre è stato per me <<l’assassino>>
- Scorciatoie e raccontini
 - Tubercolosi, cancro, fascismo

16. Giuseppe Ungaretti

- L’Allegria
 - Il porto sepolto
 - Soldati
 - Mattina
- Il dolore
 - Non gridate più

17. Eugenio Montale

- Ossi di seppia

-Non chiederci la parola

-Spesso il male di vivere ho incontrato

-Merigiare pallido e assorto

- Le occasioni

-Non recidere, forbice, quel volto

- Satura, Xenia

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

18. Dante Alighieri, Commedia-Paradiso

Canti: I; II; III; V (sintesi ed esegesi dei vv.115-139); VI; X (sintesi); XI; XVII; XXXIII.

In fede.

Programma svolto di Lingua e Cultura latina

Docente: Prof.ssa Antonella Ricciardo Calderaro

Libri in uso: -Garbarino – Pasquariello Colores vol. 3 Paravia

-Tantucci – Roncoroni Il mio Latino vol. 2 Poseidonia

Storia della letteratura e brani antologici

La prima età imperiale

- Rapporto tra intellettuali e potere e controllo della cultura.
- Interessi culturali e propaganda politica degli imperatori della dinastia giulio-claudia.
- La satira come strumento di opposizione al potere.

La favolistica e Fedro

Fabulae, I, prologus

L'età neroniana

- La politica culturale di Nerone e la cohors amicorum.
- Il mos maiorum e l'ellenizzazione dei costumi romani.
- Il quinquennium felix e il progetto di diarchia.
- Il fenomeno dei clientes; la corruzione e lo strapotere dei liberti.
- Lo Stoicismo come strumento di opposizione al potere imperiale.

L. Anneo Seneca

Ad Lucilium epistulae morales, 1, 1-3 (“Riappropriarsi di sé e del proprio tempo”)

Ad Lucilium epistulae morales, 47, 1-4; 10-11 (“Gli schiavi”)

De brevitate vitae, 1, 1-4 (“La vita è davvero breve?”)

De brevitate vitae, 10, 2-5 (“Il valore del passato”)

M. Anneo Lucano

Bellum civile, I, vv.1-32 (“Il proemio”)

Bellum civile, I, vv.129-157 (“I ritratti di Pompeo e di Cesare”)

Petronio Arbitro

Satyricon, 132,15 (“La dichiarazione di poetica”)

Satyricon, Cena Trimalchionis, 26 (“Annuncio della cena”)

Satyricon, Cena Trimalchionis, 27 (“Prima apparizione di Trimalchione”)

Satyricon, Cena Trimalchionis, 28 (“Ingresso nel triclinio”) □ Satyricon, Cena Trimalchionis, 61 (“Racconti popolari tra commensali”)

Satyricon, Cena Trimalchionis, 62 (“Il lupo mannaro”)

Satyricon, Cena Trimalchionis, 63 (“Le streghe”)

A. Persio Flacco

Choliambi, vv. 1-14 (“Il manifesto programmatico”)

Satura V, vv.14-18 (“Pallentes radere mores”)

Satura I, vv.13-40; 98-125 (“La satira un genere contro corrente”)

Dall’età dei Flavi al principato di Adriano

-Temperie politica e interessi culturali degli imperatori della dinastia dei Flavi.

-Il rapporto tra intellettuali e potere costituito: controllo della cultura e promozione della scuola pubblica.

G.Plinio Secondo (Plinio il Vecchio): cultura enciclopedica e atteggiamento antiprogressista.

M.Valerio Marziale

Epigrammata, I, 4 (“Distinzione tra letteratura e vita”)

Epigrammata, I,10; X,8; X,43 (“Matrimoni di interesse”)

Epigrammata, V, 34 (“Erotion”)

M.Fabio Quintiliano

Institutio oratoria, I, 2, 1-2; 4-8 (“Vantaggi e svantaggi dell’istruzione individuale”)

Institutio oratoria, I, 2, 18-22 (“Vantaggi dell’insegnamento collettivo”)

Institutio oratoria, I, 3, 8-12 (“L’importanza della ricreazione”)

Institutio oratoria, II, 2, 4-8 (“Il maestro ideale”)

D. Giunio Giovenale

Satura I, vv.79-80 (“facit indignatio versum”)

Satura VI, vv.82-124 (“Contro le donne”)

G. Cecilio Plinio Secondo (Plinio il Giovane)

Epistulae, VI, 16, 4-20 (“L’eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio”)

Epistulae, X, 96;97 (“Uno scambio di pareri sulla questione dei cristiani”)

P.Cornelio Tacito

Annales, I, 1 Proemio (“sine ira et studio”)

Annales, XV, 61-62-63-64 (“L’alternativa stoica: il suicidio di Seneca”)

Annales, XVI, 18-19 (“Il rovesciamento dell’ambitiosa mors: il ritratto di Petronio e il suicidio”)

Apuleio

Metamorphoseon libri, III, 24-25 (“Lucio diventa asino”)

Metamorphoseon libri, IV, 28-31 (“Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca”)

Metamorphoseon libri, V, 22-23 (“La trasgressione di Psiche”)

Studio della lingua

Revisione e individuazione sui testi delle strutture morfo-sintattiche basilari della lingua latina.

Nozioni di prosodia e di metrica

Esametro dattilico, distico elegiaco, choliambo.

In fede.

Programma svolto di Inglese

Docente: Prof.ssa Maria Pia Cocivera

Libro in uso: Time Machines vol.2

THE VICTORIAN AGE:

Across the Atlantic. The Usa: birth of a nation. Slavery and the American civil war. The American dream.

Victorian Britain and the growth of Industrial cities. Life in the city. The pressure for reform and the Chartist Movement.

THE NOVEL IN THE VICTORIAN AGE:

C. DICKENS (life and literary production)

- *OLIVER TWIST*: the story, themes

Movie *OLIVER TWIST*

E. BRONTË (life and literary production)

- *WUTHERING HEIGHTS*: the story, stylistic features, narrative structure

C. BRONTË (life and literary production)

- *JANE EYRE*: Plot and stylistic features

O. WILDE (life and literary production)

- *THE PICTURE OF DORIAN GRAY*: Summary

THE 20TH CENTURY

The Age Of Modernism

- *The 20th Century*: The First Decades, The Suffragettes, Imperial Rivalry
- WWI And The Russian Revolution
- The Cost Of War And The Desire For Peace

Reading: War And Peace P. 155

Listening: *Blowing In The Wind* by Bob Dylan, Analysis

- The Inter-War Years Hitler's rise to power
- WWII
- The Holocaust
- Hiroshima-Nagasaki

Movie: *Nothing new on the western Front*

Movie: *The Darkest Hour* (Winston Churchill)

Modernism In Europe

- Freud's theory of the unconscious.
- Bergson's Philosophy Of Duration.
- The Impact Of Mass Culture.

THE NOVEL AND THE POETRY IN THE MODERN AGE

J. JOYCE (life, literary production)

- *DUBLINERS*: Interior monologue, epiphany and paralysis

THE WAR POETS:

W. OWEN

- *ANTHEM FOR DOOMED YOUTH* (themes and analysis)

J. HARSEY

- *HIROSHIMA* (summary and themes)

G. ORWELL (life and literary production)

- *ANIMAL FARM*: Plot and Criticism
- *1984* (story, style and themes)

In fede.

Programma svolto di Disegno e Storia dell'Arte

Docente: Prof.ssa Antonella Grassiccia

Libro in uso: Itinerario nell'arte dall'età dei Lumi ai nostri giorni. Terza edizione versione azzurra, Cricco /Di Teodoro

LE TENDENZE POSTIMPRESSIONISTE

- Paul Cezanne, Georges Seurat, Paul Gauguin , Vincent Van Gogh, Toulouse Lautrec ,Giuseppe Pellizza da Volpedo

L'ART NOUVEAU

- Caratteristiche del linguaggio artistico : Art Nouveau .
- Esempi di architettura art nouveau in Europa (Horta, Guimard, Gaudì)
- G. Klimt (il bacio- Giuditta I- Giuditta II- ritratto di Adele Bloch Bauer- Danae)

L'ESPRESSIONISMO

- Caratteristiche del linguaggio artistico, L'espressionismo Francese: I Fauves; Matisse (Donna con cappello -La gitana- La stanza rossa-La danza)
- L'Espressionismo tedesco: Die Bruke;
- E. Munch (La fanciulla malata-Sera nel corso Karl Johann- Il grido-pubertà)

IL CUBISMO:

- Caratteristiche del linguaggio artistico, concetto di avanguardie storiche
- Pablo Picasso (Poveri in riva al mare- La famiglia di saltimbanchi- Le Demoiselles d'Avignon-Guernica)

IL FUTURISMO

- Caratteristiche del linguaggio artistico
- Il manifesto del Futurismo
- Umberto Boccioni, (La città che sale- Stati d'animo-Forme uniche di continuità nello spazio)

IL DADAISMO

- Caratteristiche del linguaggio artistico, l'arte tra provocazione e sogno
- Marcel Duchamp (Ruota di bicicletta-Fontana-La Gioconda con i baffi)

IL SURREALISMO

- Caratteristiche del linguaggio artistico, l'arte dell'inconscio
- Joan Mirò (Il Carnevale di Arlecchino-)
- René Magritte (Ceci n'est pas une pipe- La condizione umana- L'impero delle luci -)
- Salvador Dalì, (Sogno causato dal volo di un Ape-Persistenza della memoria- Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile)
- Frida Kahlo (Le due Frida, Autoritratto)

LA METAFISICA

- Caratteristiche del linguaggio artistico, "richiamo all'ordine"
- G. De Chirico (le muse inquietanti- L'enigma dell'ora- Piazza d'Italia con statua e roulotte)

OLTRE LA FORMA, L'ASTRATTISMO

- Caratteristiche del linguaggio artistico;
- Der Blaue Reiter,
- Kandinskij (Improvvisazioni)

ARCHITETTURA ORGANICA

Frank Lloyd Wright (Fallingwater)

Architettura sostenibile contemporanea (Stefano Boeri Il Bosco Verticale)

ESPERIENZE ARTISTICHE NEL SECONDO DOPOGUERRA

- Arte informale in Europa ed in America
- Lucio Fontana (Attese)
- Pop art- Andy Warhol
- New DADA Pietro Manzoni
- Il realismo americano ed Edward Hopper
- Rapporto tra arte e I.A. Esposizione al MOMA delle opere di Ian Cheng e Refik Anadol

q

DISEGNO: Riproposizione grafica di alcune opere studiate

In fede.

Programma svolto di filosofia

Docente: Prof.ssa Marisa Miragliotta

Libro in uso: N. Abbagnano, G. Fornero, *I nodi del pensiero, voll. 2 e 3*, Paravia, Pearson, Torino

I.Kant: *Critica della ragion pura*: (ripasso e consolidamento)

Critica della Ragion Pratica: Analitica della ragion pratica: analitica dei principi pratici: massima e legge, Imperativo categorico e sue formulazioni; morale eterodossa e morale autonoma; motivi soggettivi e oggettivi; Analitica dei concetti pratici: il Bene; Dialettica della ragion pratica: i postulati della ragion pratica; virtù, felicità e contentezza.

Critica del Giudizio: Della critica della capacità di giudizio come mezzo di collegamento delle due parti della filosofia in un tutto; giudizio determinante e giudizio riflettente; il giudizio di gusto è estetico; analitica del bello: gradevole, buono e bello; analitica del sublime: sublime statico e dinamico; arte e genio; il giudizio teleologico.

I caratteri generali del Romanticismo: l'Idealismo romantico vs Illuminismo

Gli idealisti

J. G. Fichte: vita e opere

Dal criticismo kantiano all'idealismo; *La Dottrina della Scienza*: il problema del fondamento; i tre principi;

Il primato della morale sull'attività conoscitiva;

La missione del dotto;

La concezione dello Stato, della storia e dell'economia.

F. W. J. Schelling: vita e opere

L'Assoluto come indifferenza di spirito e natura;

La filosofia della Natura;

Le tre epoche dell'Io;

La concezione dell'Arte;

Dalla filosofia dell'Identità all'abisso della ragione: il problema del fondamento e della libertà ne *La filosofia della rivelazione*

G.W. F. Hegel: vita e opere

I capisaldi del pensiero hegeliano;

La Dialettica hegeliana e i suoi momenti; *l'immane potenza del negativo*;

Il significato di *Aufhebung*;

Le critiche all'Illuminismo, a Kant, al Romanticismo; a Fichte e a Schelling;

La Fenomenologia dello Spirito: la potenza e il travaglio del "negativo": Prima parte : Coscienza/ Autocoscienza/ Ragione; Seconda Parte: Spirito, religione e Assoluto (sinossi);

Il Sistema e *L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*;

La Scienza della logica: la dottrina dell'essere (Essere, Nulla, Divenire); la dottrina dell'essenza e del concetto in estrema sintesi;

La filosofia della natura;

La filosofia dello Spirito e le sue sezioni (spirito soggettivo/ oggettivo: diritto astratto; moralità ed eticità);

Lo Stato; la filosofia della Storia e l'astuzia della ragione;

Lo spirito assoluto: arte, religione e filosofia;

La filosofia e il tempo;

Antologia: passi scelti.

Contestazioni e sviluppi dell'Idealismo:

I caratteri precipui della Destra e della Sinistra hegeliana : Strauss, Bauer, Stirner, Ruge (in sintesi)

L. Feuerbach: vita e opere

La critica alla religione: *L'essenza del cristianesimo*: il concetto di alienazione; la genealogia della religione;

La critica a Hegel;

La Filosofia dell'avvenire: il filantropismo

A. Schopenhauer: vita e opere

La scoperta dell'inconscio o della volontà di vivere;

Il mondo come volontà e come rappresentazione;

Leopardi e Schopenhauer: un confronto;

La liberazione dalla volontà di vivere;

L'amore o metafisica dell'amore sessuale da *Parerga e Paralipomena*;

Antologia: passi scelti (materiale fornito dalla docente).

S. Kierkegaard: vita e opere

La dimensione esistenziale: il Singolo;

Kierkegaard vs Hegel;

Esistenza e possibilità;

La scelta: la vita estetica, etica e religiosa ne *Gli stadi del cammino della vita* e *Aut -Aut*;

L'angoscia, la disperazione e il salto nella fede;

Il Cristianesimo come inquietudine;

Antologia: passi scelti (materiale fornito dalla docente)

K. Marx: vita e opere

Attualità del pensiero marxiano;

La critica all'ideologia, al misticismo logico, alla religione, alla Sinistra hegeliana, al socialismo utopistico e all'economia classica;

L'alienazione del lavoro;

Il "materialismo storico" e il "materialismo dialettico";

Struttura e sovrastruttura;

La storia come lotta di classe: borghesia e proletariato;

Il *Capitale*: merce, valore d'uso e valore di scambio, feticismo delle merci; lavoro e plusvalore, pluslavoro; la caduta tendenziale del saggio di profitto e le sue cause antagoniste; la società comunista e le sue fasi;

Antologia: La legge della caduta tendenziale del saggio di profitto; le sue cause antagoniste e gli effetti della mostruosa forza produttiva da *Marx* di W. Euchner, Maestri del pensiero, trad. it. a cura di C. Vitto e, A. Mondadori ed., Mi, pp.115-117 (materiale fornito dalla docente).

Il Positivismo sociale ed evoluzionistico : caratteri precipui; i rapporti con l'Illuminismo

A. Comte: vita e opere

Corso di filosofia positiva: lo spirito umano attraverso i tre stadi e la sociologia.

C. Darwin, H. Spencer (sintesi)

La crisi delle certezze ottocentesche

Lo spiritualismo: caratteri generali.

H. Bergson: vita e opere

Tempo e durata; memoria e ricordo; *l'élan vital*, società, morale e religione.

F. Nietzsche: vita e opere

La scoperta di Schopenhauer;

Apollineo e dionisiaco ne *La nascita della tragedia*;

Il Considerazione inattuale: Sull'utilità e il danno della storia per la vita;

La denuncia delle menzogne e la trasvalutazione di tutti i valori;

La "morte di Dio": breve confronto con P. Batz noto come Mainländer;

Il nichilismo;

L'Oltreuomo;

L'eterno ritorno dell'identico;

La volontà di potenza come forza creatrice.

Antologia: Brani tratti da *Ecce Homo* (Io sono dinamite); *La volontà di Potenza* (Il nichilismo), *Così parlò Zarathustra* (Tre metamorfosi). Materiali forniti dalla docente.

S. Freud: vita e opere;

A Schopenhauer "precursore" della psicoanalisi;

Differenza tra nevrosi e psicosi;

La vita della psiche: "prima e seconda topica";

I meccanismi di difesa dell'Io;

La via per accedere all'inconscio;

I sogni e il loro significato; gli atti mancati; il lapsus;

Le fasi dello sviluppo sessuale nel bambino;

La concezione dell'arte;

Perché la guerra?

Antologia: *Le tre ferite* tratto da *Introduzione alla psicoanalisi* presentata come *Lezioni 1915-1917* (materiale fornito dalla docente)

C.G.Jung

La libido come slancio vitale, “Inconscio collettivo”; “archetipi”; Io/ ombra; Anima/ Animus; i tipi psicologici; il Sé (in sintesi).

A. Adler

Il complesso di inferiorità e il sentimento di collettività (cenni).

Fuori dalla cerchia dei filosofi, una pensatrice

H. Arendt: vita e opere;

Le origini del totalitarismo;

Vita activa: labor, work e action;

La “natalità”;

La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme.

Antologia: *La morale kantiana e le leggi del Führer* da *La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme*, trad.it. di P. Bernardini, Feltrinelli, Mi, 1967 (materiale fornito dalla docente).

In fede.

Programma svolto di Storia

Docente: Prof.ssa Marisa Miragliotta

Libro in uso: G.Gentile, L. Ronga, A.Rossi, *Il nuovo millennium, voll.2 e 3*, Ed. La Scuola.

Vol.2

Le conseguenze dell'unificazione italiana.

Destra e Sinistra storica.

Dallo Stato forte alla crisi di fine secolo: l'Italia di F. Crispi.

Il processo di unificazione in Germania e le sue conseguenze.

1. L'ascesa di Bismarck: politica interna ed estera;
2. Il Congresso di Berlino;
3. Il Reich sotto Guglielmo II;
4. Le nuove alleanze internazionali e le loro conseguenze.

La seconda rivoluzione industriale.

1. Caratteristiche precipue;
2. La rivoluzione della luce e i mezzi di comunicazione;
3. La catena di montaggio e la rivoluzione dei trasporti;
4. Capitalismo monopolistico e finanziario;
5. Il boom demografico e i progressi della medicina;
6. Società dell'Ottocento e le sue contraddizioni: I valori presso la borghesia, gli aristocratici e gli operai (tabella p.551, vol.2).

La Francia della Terza Repubblica.

L'Inghilterra vittoriana: Disraeli e Gladstone.

La guerra civile americana: la prima guerra "totale" (materiale fornito dalla docente).

La nascita del Giappone moderno (in sintesi).

La spartizione imperialistica del mondo

1. Origini del colonialismo ottocentesco e le sue conseguenze;
2. Caratteri dell'imperialismo europeo: la Conferenza di Berlino;
3. La colonizzazione di Africa e Asia;
4. Imperialismo giapponese e americano;
5. L'Italia durante l'età dell'imperialismo.

Storia e storiografia:

Il concetto di mondialità e la guerra anglo-boera da *Ascesa e declino dell'Europa nel mondo.1898-1918* di E. Gentile, Garzanti, Mi, 2018, rispettivamente pp.8-9; pp.91-92.

Vol.3

La "società di massa"

1. Masse individui e relazioni umane;
2. Sviluppo dell'industria e razionalizzazione del lavoro;
3. I nuovi ceti;
4. Istruzione e formazione;
5. La questione femminile e le suffragiste (materiale fornito dalla docente);
6. Riforme e legislazione sociale;
7. Partiti di massa, suffragio universale e sindacati;
8. La Seconda Internazionale;
9. L'enciclica Rerum Novarum;
10. La crisi del Positivismo;

L'Europa della "Belle époque"

1. Luci e ombre;
2. Il sistema delle nuove alleanze;
3. Il risveglio dei nazionalismi e il dilagare del razzismo;
4. L' invenzione del complotto ebraico e il caso/l'affaire Dreyfus;
5. Il sogno sionista;
6. Potere e seduzione delle masse: G. Le Bon, Psicologia delle masse/folle;
7. Le crisi marocchine e le guerre balcaniche.

La crisi di fine secolo in Italia e l'età giolittiana

1. La svolta liberale;
2. Le strategie politiche;
3. Economia: il decollo industriale e il progresso civile;
4. Questione meridionale o settentrionale?
5. Le riforme liberali;
6. Aspetti controversi della politica di Giolitti;
7. Politica estera: la guerra di Libia;
8. Giolitti e i Socialisti;
9. Giolitti e la Destra;
10. Giolitti e i Cattolici;
11. La crisi del sistema giolittiano.

La "guerra civile europea o Grande guerra"

1. Origini della "Grande Guerra": dal Trattato di Francoforte alle crisi marocchine e alle guerre balcaniche;
2. Le cause politiche, economiche e ideologico-culturali;
3. Dal Piano Schlieffen alla guerra di usura;
4. Il dibattito intorno all'intervento italiano;
5. I fronti: occidentale, italiano e orientale;
6. La guerra di logoramento;
7. Le nuove tecnologie e le armi;
8. La guerra totale;
9. La svolta del 1917;
10. Da Kobarid/Caporetto a Vittorio Veneto;
11. Il ruolo della propaganda;
12. L'intervento americano;
13. La vittoria dell'Intesa e la "sconfitta" tedesca;
14. La Conferenza di Parigi: i trattati di pace: Versailles, Saint-Germain- en- Laye, Neuilly, Trianon, Sèvres, Brest-Litovsk e accordo Feisal- Weizmann; i 14 punti di Wilson; la Società delle Nazioni e la nuova Europa.

Le rivoluzioni in Russia e la nascita dell'URSS

1. Situazione economica, sociale e politica della Russia alla fine dell'800;
2. La rivoluzione del 1905;
3. La fine dell'autocrazia zarista e il doppio potere (febbraio 1917);
4. Il secondo governo provvisorio e il governo Kerenskij;
5. Le Tesi di aprile e la Rivoluzione d'ottobre: i primi decreti del Consiglio dei Commissari del popolo;
6. La dittatura del partito;
7. La guerra civile;
8. La guerra contro la Polonia;
9. La Terza Internazionale;
10. Dal comunismo di guerra alla N.E.P;
11. La nascita dell'U.R.S. S.;
12. Il totalitarismo sovietico;
13. La morte di Lenin e l'ascesa di Stalin;
14. Lo scontro tra Stalin e Trotskij;
15. L'economia pianificata e la collettivizzazione della terra;
16. L'Holodomor;
17. Lo stalinismo e l'"arcipelago G.U. LAG";

Storia e storiografia:

La fotografia al servizio della propaganda, pp.198-199.

L'eredità della Grande Guerra in Italia e in Europa

1. Le delusioni per la vittoria italiana;
2. La vicenda di Fiume e la Costituzione del Carnaro;
3. Mutamenti sociali e nuove attese: i nuovi partiti di massa;
4. Crisi economica: l'inflazione, il malcontento;
5. Il "biennio rosso" in Italia;
6. Il programma di San Sepolcro e i Fasci italiani di combattimento;
7. Lo squadristico tra indifferenza e connivenza dello Stato liberale;
8. Dittature, democrazie e nazionalismi;
9. I movimenti indipendentisti.

Storia e storiografia:

Impresa di Fiume https://youtu.be/nZvM7GGi_v0

Il programma di San Sepolcro da I partiti politici in Italia, Bergamo, Minerva Italica, 1972, pp.277-278 ;

La Carta del Carnaro di A.de Ambris (materiali forniti dalla docente)

L'avvento del fascismo

1. Il crollo dello Stato liberale;
2. Il P.N.F e la "marcia su Roma";
3. La Legge Acerbo;
4. Il fascismo "legalitario";
5. Il delitto Matteotti e la costruzione del regime fascista;
6. La fascistizzazione dello Stato (propaganda, aspetti del costume, della cultura e dell'educazione);
7. Fascismo e Chiesa cattolica apostolica romana;
8. La politica economica e le sue fasi;
9. Il corporativismo: aspetti controversi;
10. Il totalitarismo italiano;
11. Le leggi razziali;
12. Slogan, cliché e simboli fascisti;
13. Le fasi della politica estera; l'onta della guerra in Etiopia; l'Asse Roma-Berlino;

Storia e storiografia:

La precoce denuncia delle ambizioni del fascismo, articoli di L. Salvatorelli (La Stampa, 18 luglio 1922) e di L. Basso (da Rivoluzione liberale, 2 gennaio 1925) da Scenari 3 di F.M. Feltri, M.M. Bertazzoni, F. Neri, Sei, To, p.273 (materiali forniti dalla docente).

Il discorso del bivacco da *Saggi e discorsi* di B. Mussolini, 1934, p. 276.

Protagonisti allo specchio: Il discorso di G. Matteotti (30 maggio 1924); il discorso di B. Mussolini (3 gennaio 1925), ibidem, pp.276-277 (materiale fornito dalla docente).

Il Manifesto della razza da La difesa della razza, direttore Telesio Interlandi, anno I, n.1, 5 agosto 1938, p.2 (materiale fornito dalla docente).

Preghiera del balilla.

Motti, clichés e simboli sotto il fascismo.

Lettera di Giovanni Magnani, Archivio del Comune di Reggio Emilia, 20 ottobre 1930.

La crisi del 1929: U.S.A e Germania

1. Il ciclo economico: espansione, recessione e depressione;
2. La ripresa dell'economia nel dopoguerra;
3. La Borsa americana: dai contraddittori Anni ruggenti al *Big crash*;
4. La crisi mondiale;
5. La "dottrina" keynesiana;
6. T.D. Roosevelt e il "New Deal";
7. Tensioni economiche, sociali e politiche in Europa;
8. I piani Dawes, Young e il Patto Briand-Kellog: la ripresa tedesca.

Storia e storiografia: Il ciclo economico: espansione e recessione; la dottrina keynesiana da Questa Repubblica, Cittadinanza e Costituzione, G.Zagrebelsky, Le Monnier Scuola, Mi, 2009, pp.311-318 (materiale fornito dalla docente).

Glossario economico a cura della docente (podcast condiviso su Teams).

La Germania: dalla crisi della Repubblica di Weimar al Terzo Reich

1. Il difficile dopoguerra in Germania per i riflessi della pace di Versailles;
2. I tentativi di rivoluzione e la loro repressione;
3. Il successo dei falsi Protocolli dei Savi di Sion;
4. I principali partiti tedeschi e il loro elettorato;
5. La democrazia contrattata della Repubblica di Weimar e la Costituzione;
6. La politica di G. Stresemann e il complotto/Putsch di Monaco di Baviera;
7. Hitler: Mein Kampf : l'ideologia nazista e la simbologia nazista;
8. L'ascesa legale di A. Hitler al potere: le elezioni del 1933 e l'art. 48 della Costituzione di Weimar;
9. Il Terzo Reich;
10. La nazificazione della Germania;
11. Dalle S.A alle S.S.;
12. L'economia di guerra;
13. La persecuzione antiebraica: dalle leggi di Norimberga alla Soluzione finale;
14. Il progetto di eugenetica Aktion T4;
15. L'aggressione nazifascista all'Europa;
16. Caratteri precipi dei totalitarismi.

Storia e storiografia: *Le origini del totalitarismo* di H. Arendt, pp.348-352.

Dalla saggezza al male assoluto: il destino della svastica ne La Repubblica, 5 ottobre 2015, pp.356-357.

Tra fascismi e “frontismo” in Europa

1. La Francia e la Gran Bretagna tra antifascismo e anticomunismo;
2. La guerra civile spagnola, prologo della Seconda guerra mondiale;
3. La deriva fascista nell'Europa dell'Est (in sintesi)

Uno sguardo sul resto del mondo: l'Asia e America

1. Il comunismo cinese e la “Lunga marcia”;
2. L'aggressività del Giappone;
3. La rivoluzione in Messico (in sintesi)

Verso la catastrofe: la Seconda guerra mondiale

1. Le cause politiche, economiche e ideologiche del conflitto e il *casus belli* : l'incidente di Gleiwitz;
Cenni sulla invasione della Polonia e l'offensiva del Nord; la caduta della Francia; Italia e la *lista del molibdeno*; Operazione Leone marino; Operazione Barbarossa; 1941: l'intervento americano; 1942- 43; la caduta dell'Italia; l'Armistizio, la guerra civile italiana; la liberazione; la sconfitta della Germania e la capitolazione del Giappone.

Storia e storiografia: Giorno della Memoria e Giorno del Ricordo (si veda il programma di educazione civica).

In fede.

Programma svolto di Fisica

Docente: prof. Lacava Guglielmo

Libro in uso: L'Amaldi per i licei scientifici, blu Vol.2 e 3 Autore: Ugo Amaldi. Editore: Zanichelli.

- La carica elettrica e la legge di Coulomb (Capitolo 14 pag. 118 Vol.2)
 - I corpi elettrizzati e la carica elettrica
 - La carica elettrica nei conduttori
 - La legge di Coulomb
 - La polarizzazione degli isolanti
 - Esercizi (pag. 141)
- Il campo elettrico (Capitolo 15 pag. 152 Vol.2)
 - Il vettore campo elettrico
 - Le linee del campo elettrico
 - Il flusso di un campo vettoriale
 - Il Teorema di Gauss per il campo elettrico
 - Il campo elettrico di un piano infinito di carica
 - I campi elettrici di altre distribuzioni di carica simmetriche
 - Calcolo dei campi elettrici del filo infinito e della sfera di carica
 - Esercizi (pag. 182)
- Il potenziale elettrico (Capitolo 16 pag. 198 Vol.2)
 - L'energia potenziale elettrica
 - Dall'energia potenziale al potenziale elettrico
 - Le superfici equipotenziali
 - Esercizi (pag. 220)
- I conduttori carichi (Capitolo 17 pag. 230 Vol.2)
 - L'equilibrio elettrostatico dei conduttori
 - L'equilibrio elettrostatico di due sfere conduttrici collegate
 - La capacità elettrostatica
 - Il condensatore piano
 - Condensatori in parallelo e in serie
 - L'energia di un condensatore
 - Verso le equazioni di Maxwell
 - Esercizi (pag. 262)
- I circuiti elettrici (Capitolo 18 pag. 288 Vol.2)
 - La corrente elettrica
 - La prima legge di Ohm

- Resistori in serie e in parallelo
- La seconda legge di Ohm e la resistività
- Generatori di tensione ideali e reali
- Le leggi di Kirchhoff
- La trasformazione dell'energia nei circuiti elettrici
- Il circuito RC
- Esercizi (pag. 323)
- La conduzione elettrica nella materia (Capitolo 19 pag. 338 Vol.2)
 - La corrente elettrica nei metalli
 - L'estrazione di elettroni da un metallo
 - Le pile
 - La corrente elettrica nei gas
 - Esercizi (pag. 363)
- Fenomeni magnetici fondamentali (Capitolo 20 pag. 370 Vol.2)
 - I magneti e le linee del campo magnetico
 - Le interazioni magneti-corrente e corrente-corrente
 - Il campo magnetico
 - La forza magnetica su una corrente e su una particella carica
 - Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
 - Alcune applicazioni della forza magnetica
 - Esercizi (pag. 405)
- Il magnetismo nel vuoto e nella materia (Capitolo 21 pag. 420 Vol.2)
 - Il flusso del campo magnetico
 - La circuitazione del campo magnetico
 - Campi magnetici con simmetrie particolari
 - Il momento delle forze magnetiche su una spira
 - Il motore elettrico e altri dispositivi azionati da forze magnetiche
 - Le proprietà magnetiche dei materiali
 - I materiali ferromagnetici
 - Verso le equazioni di Maxwell
 - Esercizi (pag. 451)
- L'induzione elettromagnetica (Capitolo 22 pag. 2 Vol.3)
 - La corrente indotta
 - La forza elettromotrice indotta
 - Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia
 - L'autoinduzione e la mutua induzione
 - L'energia contenuta nel campo magnetico
 - Esercizi (pag. 30)

- La Corrente Alternata (Capitolo 23 pag. 44 Vol.3)
 - L'alternatore
 - I circuiti in corrente alternata
 - Il circuito RLC
 - Il circuito LC
 - Il trasformatore
 - Esercizi (pag. 74)
- Le onde elettromagnetiche (Capitolo 24 pag. 84 Vol. 3)
 - Il campo elettrico indotto
 - Il campo magnetico indotto
 - Le equazioni di Maxwell
 - Origini e proprietà delle onde elettromagnetiche
 - Un'onda elettromagnetica trasporta energia e quantità di moto
 - Le onde elettromagnetiche polarizzate
 - Lo spettro elettromagnetico
 - Esercizi (pag. 120)
- La relatività del tempo e dello spazio (Capitolo 25 pag. 142 Vol. 3)
 - L'invarianza della velocità della luce
 - Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
 - La simultaneità
 - La dilatazione dei tempi
 - La contrazione delle lunghezze
 - Le trasformazioni di Lorentz
 - L'effetto Doppler relativistico
 - Esercizi (pag. 174)
- La relatività ristretta (Capitolo 26 pag. 186 Vol. 3)
 - L'intervallo invariante
 - Lo spazio-tempo
 - La composizione relativistica delle velocità
 - La massa e l'energia
 - L'energia e la quantità di moto
 - La forza e l'accelerazione nella dinamica relativistica
 - Relatività ed elettromagnetismo
 - Esercizi (pag. 220)

In fede.

Programma svolto di Matematica

Docente: prof. Lacava Guglielmo

Libro in uso: MultiMath.blu Vol.3 Autori: P. Baroncini e R. Manfredi. Ed. Ghisetti & Corvi.

- Funzioni. Introduzione all'analisi (Capitolo 1 pag. 4)
 - Intorni
 - Insiemi numerici e insiemi di punti
 - Intorni di un punto
 - Intorni di infinito
 - Insiemi numerici limitati
 - Insiemi numerici limitati superiormente e inferiormente
 - Massimo e minimo di un insieme numerico
 - Punti isolati e punti di accumulazione
 - Funzioni reali di variabile reale
 - Definizione e classificazione
 - Dominio e segno di funzione
 - Proprietà delle funzioni reali di variabile reale
 - Funzioni limitate
 - Massimi e minimi assoluti e relativi di una funzione
 - Esercizi (pag. 27)
- Limiti delle funzioni (Capitolo 2 pag. 70)
 - Il concetto di limite
 - Limite finito di $f(x)$ per x che tende a un valore finito
 - Definizione
 - Limite sinistro e limite destro
 - Limite finito di $f(x)$ per x che tende all'infinito
 - Limite finito di $f(x)$ per x che tende a $+\infty$
 - Limite finito di $f(x)$ per x che tende a $-\infty$
 - Limite finito di $f(x)$ per x che tende a ∞
 - Asintoti orizzontali
 - Limite infinito di $f(x)$ per x che tende a un valore finito
 - Limite $+\infty$ di $f(x)$ per x che tende a un valore finito
 - Limite $-\infty$ di $f(x)$ per x che tende a un valore finito
 - Limite ∞ di $f(x)$ per x che tende a un valore finito
 - Limite sinistro e limite destro
 - Asintoti verticali

- Limite infinito di $f(x)$ per x che tende all'infinito
 - Limite $+\infty$ di $f(x)$ per x che tende che tende a $+\infty$
 - Altri casi di limite infinito che tende all'infinito
- Teoremi generali sui limiti
 - Conseguenza della definizione di Limite
 - Teorema di unicità del limite
 - Teorema della permanenza del segno
 - Limiti delle funzioni monotòne
- Esercizi (pag. 113)
- Funzioni continue e calcolo dei Limiti (Capitolo 3 pag. 138)
 - Funzioni continue
 - Definizione
 - Continuità delle funzioni elementari
 - Algebra dei limiti
 - Limiti della somma algebrica, del prodotto, del quoziente di funzioni
 - Limite della radice di una funzione
 - Forme di indecisione di funzioni algebriche
 - Limiti delle funzioni razionali intere
 - Limiti delle funzioni razionali fratte
 - Limite delle funzioni irrazionali
 - Forme di indecisione di funzioni trascendenti
 - Limiti notevoli delle funzioni esponenziali e logaritmiche
 - Limiti notevoli delle funzioni goniometriche
 - Infinitesimi e Infiniti
 - Infinitesimi e loro confronto
 - Ordine e parte principale di un infinitesimo
 - Infiniti e loro confronto
 - Ordine e parte principale di un infinito
 - Punti di discontinuità di una funzione
 - Definizione
 - Classificazione dei punti di discontinuità
 - Teoremi sulle funzioni continue
 - Teorema di Weierstrass
 - Teorema di Bolzano
 - Teorema dei valori intermedi
 - Asintoti e grafico probabile di una funzione
 - Asintoti orizzontali e verticali
 - Asintoti obliqui

- Grafico probabile di una funzione
- Esercizi (pag. 190)
- Derivata di una funzione (Capitolo 5 pag. 292)
 - Definizioni e nozioni fondamentali
 - Introduzione
 - Rapporto incrementale
 - Definizione di derivata
 - Significato geometrico della derivata
 - Continuità e derivabilità
 - Derivate fondamentali
 - Derivata di una funzione costante, della funzione identica, della funzione potenza
 - Derivata della funzione esponenziale, della funzione logaritmica, delle funzioni seno e coseno
 - Algebra delle derivate
 - Derivata della somma algebrica, del prodotto, del quoziente di funzioni
 - Derivate delle funzioni composte
 - Premessa e teorema di derivazione funzioni composte
 - Derivate delle funzioni inverse
 - Derivabilità della funzione inversa, derivata della funzione inversa, derivata delle inverse delle funzioni goniometriche
 - Punti di non derivabilità
 - Classificazione dei punti di non derivabilità
 - Studio della derivabilità di una funzione
 - Derivate di ordine superiore
 - Differenziale
 - Applicazioni delle derivate e del differenziale alla fisica
 - Velocità e accelerazione istantanee
 - Intensità di corrente
 - Esercizi (pag. 329)
- Teoremi sulle funzioni derivabili (Capitolo 6 pag. 372)
 - Teorema di Fermat e di Rolle
 - Teorema di Lagrange e sue conseguenze
 - Teorema di Cauchy e di De l'Hôpital
 - Regola di De l'Hôpital
- Massimi, minimi e flessi (Capitolo 7 pag. 424)
 - Ricerca dei massimi e dei minimi
 - Richiami, condizione sufficiente per l'esistenza di un punto di estremo relativo e ricerca
 - Problemi di ottimizzazione
 - Concavità e punti di flesso

- Concavità del grafico di una funzione e derivata seconda
- Punti stazionari delle funzioni concave e convesse, punti di flesso e loro ricerca
- Il metodo delle derivate successive per la determinazione di massimi, minimi e flessi
 - Metodo della derivata seconda per l'analisi dei punti di estremo relativo
 - Metodo delle derivate successive per l'analisi dei punti stazionari
 - Metodi della derivata terza e delle derivate successive per l'analisi dei punti di flesso
- Esercizi (pag. 452)
- Studio di funzioni (Capitolo 8 pag. 488)
 - Studio del grafico di una funzione
 - Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa
 - Esercizi (pag. 522)
- Integrali indefiniti (Capitolo 9 pag. 570)
 - Definizioni e proprietà fondamentali
 - L'integrale indefinito e sua linearità
 - Metodi d'integrazione
 - Integrazioni immediate, delle funzioni razionali intere e delle funzioni razionali fratte
 - Integrazione per sostituzione e per parti
 - Esercizi (pag. 587)
- Integrali definiti (Capitolo 10 pag. 624)
 - Definizioni di integrale definito
 - Proprietà degli integrali definiti
 - Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale
 - Teorema della media, La funzione integrale, Teorema di Torricelli-Barrow
 - Applicazioni alla geometria piana
 - Superficie delimitata dal grafico di due funzioni
 - Applicazioni alla geometria solida
 - Volume di un solido e di un solido di rotazione
 - Applicazioni alla fisica
 - Intensità efficace di una corrente alternata ed Energia di un condensatore
 - Integrali impropri
 - Esercizi (pag. 662)

In fede.

Programma svolto di Scienze Naturali

Docente Prof.ssa Ravì Maria C.

Libri in uso:

- **Pistarà Paolo: Chimica Organica, biochimica e biotecnologie - Atlas**
- **Lupia Palmeri Parotto: il globo terrestre e la sua evoluzione - Zanichelli**

CHIMICA:

1. Ibridizzazione del Carbonio, Chimica organica, idrocarburi, alcani, nomenclatura gruppi alchilici, nomenclatura degli alcani, isomeri di struttura, conformazione dell'etano, proprietà fisiche e reazioni chimiche; cicloalcani; alcheni, isomeria cis/trans ed E/Z, reazioni degli alcheni, dieni; alchini
2. Composti aromatici, struttura e legami del benzene, nomenclatura dei composti aromatici, proprietà fisiche e chimiche dei composti aromatici, reazioni di sostituzione elettrofila aromatica
3. Gruppi funzionali, alogenuri alchilici e loro proprietà chimiche e fisiche, sostituzioni SN1 ed SN2 ed eliminazione; alcoli proprietà fisiche, reazioni, alcoli di notevole interesse; fenoli; eteri nomenclatura, proprietà fisiche, preparazione; aldeidi e chetoni proprietà fisiche e chimiche; acidi carbossilici proprietà fisiche e chimiche, derivati, saponi e detergenti; Ammine; polimeri di addizione e di condensazione
4. Biomolecole: isomeri ottici e chiralità; carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi; Amminoacidi; proteine; acidi nucleici e nucleotidi struttura del DNA, codice genetico e traduzione. Enzimi; vitamine; lipidi semplici e complessi;
5. Biotecnologie: biotecnologie ieri ed oggi, tecnologia del DNA ricombinante, enzimi di restrizione, elettroforesi, ruolo della ligasi, identificazione di un gene produzione di proteine, la reazione a catena della polimerasi PCR, librerie genomiche e librerie di cDNA; anticorpi monoclonali e terapia genica; alcune applicazioni delle biotecnologie: clonazione, cellule staminali, CRISPR/Cas 9. Vaccini

SCIENZE DELLA TERRA:

Struttura a strati della terra; isostasia, calore interno della terra, campo magnetico terrestre e paleomagnetismo, la deriva dei continenti; teoria della tettonica delle placche e movimento delle placche litosferiche, margini di placca convergenti, divergenti e trasformati, celle convettive e pennacchi

ED. CIVICA

I polimeri plastici, impatto ambientale e bioplastiche.

In fede.

Programma svolto di Scienze motorie e sportive

Docente: prof.ssa Giusi Lo Sciuto

Libro in uso : Più movimento – scienze motorie - vol. unico – G. Fiorini – Marietti scuola

Potenziamento fisiologico:

Esercizi per potenziare la funzione cardiocircolatoria e respiratoria; esercizi di rafforzamento della potenza muscolare a carico naturale e con piccoli attrezzi; esercizi di mobilità e scioltezza articolare con piccoli e grandi attrezzi; esercizi di corse su distanze opportunamente programmate, con ritmo alterno e superamento di ostacoli predisposti; circuiti di destrezza.

Consolidamento e coordinamento degli schemi motori di base:

Esercizi di affinamento dell'equilibrio posturale e dinamico a corpo libero, con piccoli e grandi attrezzi; esercizi di coordinazione generale e per l'acquisizione ritmo-motoria dell'uso degli attrezzi; lanci di precisione; esercizi di orientamento spazio-temporale.

Attività in ambiente naturale:

Esercizi di orientamento e di lateralizzazione a corpo libero e con attrezzi.

Avviamento alla pratica sportiva:

Pallavolo, pallacanestro, tennis tavolo.

Specialità di atletica leggera:

Corsa di velocità e di resistenza.

PARTE TEORICA

I ragazzi sono stati stimolati ad approfondire la conoscenza del proprio corpo, l'importanza del movimento nell'età evolutiva dell'uomo e degli effetti benefici del movimento sui vari apparati. Si è anche dialogato sui principali elementi di traumatologia, primo soccorso, sul doping, sull'alimentazione, sul fair play, sull'energia muscolare.

In particolare sono stati trattati i seguenti argomenti:

- Sistema scheletrico e le articolazioni;
- Sistema muscolare;
- Energia muscolare e meccanismo di produzione energetica;
- Apparato cardiocircolatorio;
- Apparato respiratorio;
- Alimentazione;
- Traumi sportivi e primo soccorso;
- Doping
- Droghe: uso, abuso e dipendenze.

In fede.

Programma svolto di Religione

Docente: prof. Don Chiacchiera Salvatore

Libro in uso: Incontro all'Altro Plus – Autori: Bocchini S.

L'ETICA E LA BIOETICA

- ✓ Vivere in modo responsabile
- ✓ La coscienza
- ✓ La dignità della Persona umana
- ✓ Il valore della vita Umana
- ✓ Video testimonianza (Don Pino Puglisi, Don Giuseppe Diana, Giudice Rosario Livatino)
- ✓ Il dono della vita
- ✓ L'aborto
- ✓ Fine vita (eutanasia, suicidio assistito, accanimento terapeutico, cure palliative, etc.
- ✓ Dialogo con la classe

LA VITA NELLO SPIRITO: I VALORI DEL CRISTIANESIMO

- ✓ I principi della dottrina sociale della Chiesa
- ✓ Dignità della Persona Umana
- ✓ Bene comune
- ✓ Solidarietà
- ✓ Sussidiarietà
- ✓ La responsabilità del creato: Lettera Enciclica “**Laudato sì**” di Papa Francesco e Genesi 2,15

EDUCAZIONE CIVICA

- ✓ Libertà e responsabilità: Da dove nasce il senso di responsabilità?
- In fede.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA- ITALIANO

Tipologia	Indicatori	Punteggio
A <u>Analisi del testo</u>	a) Coesione e coerenza testuale. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della trattazione)	6
	b) Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi aspetti stilistici, lessicali, sintattici e retorici	4
	c) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	6
	d) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	4
B <u>Testo argomentativo</u>	a) Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	6
	b) Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	4
	c) Correttezza stilistico-formale e fluidità della lingua	6
	d) Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	4
C <u>Testo espositivo-argomentativo su tematiche di attualità</u>	a) Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	6
	b) Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	4
	c) Correttezza stilistico-formale e fluidità della lingua	6
	d) Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	4

Tipologia scelta dall'alunno

A	B	C
---	---	---

Livello di prestazione

Indicatori	scarso	insufficiente	mediocre	sufficiente	discreto	buono	ottimo/eccellente
a	2/2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5/6
b	0/0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5/4
c	2/2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5/6
d	0/0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5/4

Alunno/a _____ Classe _____

Voto complessivo _____/_____

Griglia di valutazione II prova (Matematica)

COMMISSIONE

Alunno/a Classe 5 sez..... Data/...../2024

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA D'ESAME: MATEMATICA

INDICATORI:

Conoscenze: Concetti; Regole; Procedure

Competenze: Comprensione del testo; Completezza risolutiva; Correttezza calcolo algebrico; Uso corretto linguaggio simbolico; Ordine e chiarezza espositiva.

Abilità: Selezione dei percorsi risolutivi; Motivazione procedure; Originalità nelle risoluzioni.

PUNTEGGI

Indicatori	Problema n.....	Quesito n....	Quesito n....	Quesito n....	Quesito n....
Conoscenze	...../15	...../3,5	...../3,5	...../3,5	...../3,5
Competenze	...../15	...../4	...../4	...../4	...../4
Abilità	...../20	...../5	...../5	...../5	...../5
Totale	...../50	...../12,5	...../12,5	...../12,5	...../12,5

Totale punti: _____

Tabella delle corrispondenze tra punteggio (in 100mi) e voto (in 20mi):

punti	0-4	5-8	9-13	14-18	19-22	23-27	28-31	32-36	37-41	42-45
voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
punti	46-49	50-53	54-60	61-66	67-73	74-79	80-85	86-90	91-95	96-100
voto	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

PUNTEGGIO _____

VOTO _____

Capo d'Orlando,...../...../2024

I Commissari

Il Presidente

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Alunno/a Classe 5 sez..... Data/...../2024

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

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 13/05/2024.

DISCIPLINA INSEGNATA	DOCENTE	FIRME AUTOGRAFE O SOSTITUITE DA INDICAZIONI A MEZZO STAMPA AI SENSI DELL'Art.3 c.2 del D.Lgs n.39/93
IRC	CHIACCHERA SALVATORE	
ITALIANO	RICCIARDO CALDERARO ANTONELLA	
LATINO	RICCIARDO CALDERARO ANTONELLA	
INGLESE	COCIVERA MARIA PIA	
STORIA	MIRAGLIOTTA MARISA	
FILOSOFIA	MIRAGLIOTTA MARISA	
SCIENZE NATURALI	RAVÌ MARIA CARMELA	
MATEMATICA	LACAVA GUGLIELMO	
FISICA	LACAVA GUGLIELMO	
STORIA DELL'ARTE	GRASSICCIA ANTONELLA	
SCIENZE MOTORIE	LO SCIUTO GIUSEPPA	

Il coordinatore di classe
Prof.ssa Marisa Miragliotta

Il Dirigente scolastico
Prof.ssa M. Larissa Bollaci
