



DOCUMENTO DIDATTICO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5 A

Anno scolastico 2022- 2023

- Legge 13 luglio 2015 n. 107
- Nota del Garante per la protezione dei dati personali 21 marzo 2017 n. 10719 (Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. documento del 15 maggio ai sensi dell'art.5, c. 2, del DPR 23 luglio 1998 n. 323 – Istruzioni operative)
- Nota MIUR 28 marzo 2017 n. 558 (ricevimento della nota del Garante Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. documento del 15 maggio ai sensi dell'art.5, c. 2, del DPR 23 luglio 1998 n. 323 – Istruzioni operative)
- D. lgs. 13 aprile 2017 n. 62 (a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107–Capo III– Esame di Stato nel 2° ciclo di istruzione)
- Nota MI 30 marzo 2018 n. 5641 (Utilizzo delle calcolatrici elettroniche nelle prove scritte dell'esame di Stato)
- Legge 21 settembre 2018 n. 108 (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 25 luglio 2018, n. 91)
- Nota MIUR 4 ottobre 2018 n. 3050 Esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di 2° grado dall'a.s. 2018/2019 – prime indicazioni operative
- D.M. 26 novembre 2018 n. 769 (Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle prove scritte" e "Griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi" per gli Esami di Stato del secondo ciclo di istruzione)
- Legge 20 agosto 2019 n. 92 (Introduzione dell'insegnamento dell'educazione civica)
- Nota MI 30 ottobre 2019 n. 22274 (Utilizzo delle calcolatrici elettroniche nelle prove scritte dell'esame di Stato – Aggiornamento)
- D.M. 22 giugno 2020 n. 35 (Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica)
- Nota MI 25 marzo 2022 n. 7673 (Elenco e Integrazioni elenco delle calcolatrici elettroniche ammesse all'uso nelle prove scritte dell'esame di Stato-Aggiornamento)
- Nota 23 settembre 2022 n.24344 (Tempi e modalità di presentazione delle domande da parte dei candidati)
- D.M. 22 dicembre 2022 n.328 (Linee guida per l'orientamento scolastico)
- D.L. 29 dicembre 2022 n.198 (requisito PCTO)
- Nota 30 dicembre 2022 n.2860 (Informazioni sintetiche circa lo svolgimento dell'Esame)
- D.M.25 gennaio 2023 n.11 (Individuazione discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'Esame)
- Nota MIM 10 febbraio 2023 n.4608 (curriculum dello studente)
- O.M. 9 marzo 2023 n.45 (su organizzazione modalità di svolgimento dell'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo d'istruzione per l'anno scolastico 2022/2023)
- Nota MIM 16 marzo 2023 n.9260 (Formazione delle commissioni dell'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo d'Istruzione per l'a.s.2022/2023)
- Nota MIM 20 marzo 2023 n.9503 e 21 marzo 2023 n.1498 (Utilizzo delle calcolatrici elettroniche nelle prove scritte dell'Esame di Stato del secondo ciclo d'istruzione – Aggiornamento)
- Consiglio di Classe verbale 06 febbraio 2023 n.5 (Scelta Commissari interni)
- Consiglio di Classe verbale 11 maggio 2023 (Approvazione del Documento Didattico)
- PTOF di Istituto 2022-2023
- Allegati annuali 2022-23

DOCENTE	MATERIA DI INSEGNAMENTO	FIRMA
PROF.SSA ELISA D'ALESSANDRO	RELIGIONE	
PROF.SSA MARIA GRAZIA PRIMAVERA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
PROF.SSA MARIA GRAZIA PRIMAVERA	LINGUA E CULTURA LATINA	
PROF.SSA ELDA TOMASSINI	LINGUA E CULTURA INGLESE	
PROF.SSA TIZIANA PAVONE	FILOSOFIA	
PROF.SSA TIZIANA PAVONE	STORIA	
PROF. PIERLUIGI D'ANNUNZIO	MATEMATICA	
PROF. PIERLUIGI D'ANNUNZIO	FISICA	
PROF.SSA ROMANA CAPECE	SCIENZE NATURALI	
PROF.SSA ELISABETTA DI PASQUALE	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
PROF.SSA FEDERICA DI GREGORIO	SCIENZE MOTORIE	

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Prof.ssa Silvia RECCHIUTI

INDICE

1 PROFILO DELLA CLASSE

1_1	Presentazione.....	p. 6
1_2	Tavole sinottiche della storia della classe 5A.....	p. 8
1_2a	Tabella scuole secondarie di 1 grado di provenienza degli alunni dell'attuale classe 5A....	p. 8
1_2b	Tabella esiti della scuola secondaria di 1 grado relativi agli alunni dell'attuale classe 5A .	p. 8
1_2c	Tabella numero alunni iscritti e scrutinati nel corso del quinquennio	p. 8
1_2d	Tabella esiti finali della classe 5A nel percorso formativo	p. 8
1_2e	Tabella dei voti conseguiti nello scrutinio finale dagli alunni dell'attuale classe 5A.....	p. 9
1_2e	Tabella delle medie dei voti conseguiti nello scrutinio finale dagli alunni dell'attuale 5A...	p. 9
1_2f	Tabella riassuntiva media generale dei voti conseguiti nel quinquennio nello scrutinio finale dalla attuale 5A.....	p. 9
1_2g	Tabella dei giudizi sospesi attribuiti nelle singole discipline agli alunni dell'attuale 5A	p. 9
1_2h	Tabella composizione del Consiglio della Classe 5A nel quinquennio	p. 10
1_2i	Tabella Commissari interni designati dal Consiglio della Classe 5A.....	p. 10

2 TRAGUARDI, FINALITA' E OBIETTIVI

2_1	Competenze in uscita e quadro orario	p. 11
2_2	Finalità	p. 12
2_3	Obiettivi formativi	p. 13
2_4	Obiettivi di apprendimento.....	p. 14
2_5	Assi culturali e finalità	p. 16
2_6	Competenze chiave di cittadinanza.....	p. 17

3 METODI E MEZZI

3_1	Tabella sinottica delle modalità di lavoro utilizzate	p. 19
3_2	Tabella sinottica dei mezzi utilizzati	p. 19

4 STRUMENTI DI VERIFICA, CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

4_1 Tabella sinottica degli strumenti di verifica utilizzati	p. 20
4_2 Criteri di valutazione	p. 20
4_2a Tabella dei criteri di valutazione	p. 21
4_2b Elenco dei fattori di valutazione	p. 21
4_2c Griglie di valutazione del comportamento.....	p. 22
4_2d Griglie di valutazione utilizzate in corso d'anno.....	p. 23
4_3 Griglie di valutazione Esame di Stato	p. 24

5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

5_1 Il PCTO	p. 31
5_2 Attività svolte	p. 32

6 ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

6_1 Quadro normativo e decisioni collegiali	p. 32
6_2 Attività svolte	p. 33

7 CLIL

7_1 Inquadramento della CLIL	p. 36
7_2 Attività svolte	p. 36

8 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

8_1 Credito Scolastico	p. 37
8_1a Tabelle per l'attribuzione del credito scolastico	p. 37
8_1b Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico-attività extrascolastiche	p. 39
8_1c Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico-attività scolastiche	p. 39

9 PROGRAMMI DISCIPLINARI

9_1 Religione.....	p. 41
9_2 Lingua e letteratura italiana	p. 47
9_3 Lingua e cultura latina	p. 52
9_4 Lingua e cultura inglese	p. 56
9_5 Filosofia	p. 59
9_6 Storia	p. 60
9_7 Matematica	p. 62
9_8 Fisica	p. 64
9_9 Scienze naturali	p. 66
9_10 Disegno e Storia dell'arte	p. 68
9_11 Scienze motorie	p. 70

1_ PROFILO DELLA CLASSE

1_1 Presentazione

La classe VA appartiene all'indirizzo del Liceo Scientifico ed è costituita da 18 alunni, distribuiti in numero equilibrato (8 maschi e 10 femmine). La composizione della classe, che nel suo nucleo fondante è rimasta pressoché invariata, ha subito nel corso dei cinque anni una fisiologica riduzione numerica dovuta per lo più a sporadici casi di cambi di scuola e/o di indirizzo in seguito ad un andamento incerto nel profitto.

La classe ha frequentato generalmente le lezioni con regolarità, correttezza e impegno. È stata nel complesso diligente e curiosa nello studio, in virtù del quale ha potuto raggiungere un profitto globalmente buono. Nei cinque anni di studio gli studenti hanno seguito un percorso quasi sempre lineare, ma l'avvicendamento di alcuni insegnanti specialmente per quanto attiene all'area di indirizzo scientifico e l'esperienza della didattica a distanza dovuta alla pandemia COVID 19 li ha portati a subire una conseguente discontinuità nella crescita formativa.

Anche e soprattutto a causa di quanto sopra, quasi tutti gli alunni hanno manifestato difficoltà nelle discipline di Matematica e Fisica nel quarto anno e ancora nel quinto gran parte di essi mostra problematiche più o meno gravi.

La classe ha partecipato al dialogo educativo con interesse, in un clima complessivamente improntato a cordialità e collaborazione con i docenti e con i pari, pur esprimendo differenti livelli di curiosità intellettuale, di capacità di comunicazione e di competenze disciplinari. Un discreto gruppo di alunni si è dimostrato particolarmente sensibile alle sollecitazioni dei docenti, partecipando in modo interessato e curioso, disponibile a lavori di ricerca e di approfondimento, conseguendo cospicui risultati, grazie all'impegno ed allo studio costante; maturando, così, un adeguato grado di consapevolezza cognitiva e critica, frutto di abilità razionali opportunamente esercitate. All'interno di questo primo gruppo si registra la presenza di alcuni studenti i cui risultati possono definirsi eccellenti in tutte o quasi tutte le materie. Ad essi si affianca un secondo gruppo di allievi che ha sostanzialmente raggiunto gli obiettivi di apprendimento prefissati e, pur in presenza di una certa disomogeneità nel rendimento, ha dato buona prova di sé, dimostrando di aver assimilato i contenuti di quasi tutte le discipline.

Le studentesse e gli studenti hanno partecipato con entusiasmo alle attività scolastiche ed extrascolastiche proposte dalla scuola, aderendo ai progetti formativi, uscite didattiche e orientamento universitario. Infine, il gruppo classe ha dato prova di coesione e cooperazione, mettendo a disposizione le risorse personali condivise e arricchite dalle apprezzabili e diffuse doti umane, supportandosi a vicenda. Nella diversità di interessi e talenti hanno trovato il modo per crescere insieme ed aiutarsi; durante il periodo pandemico e in tutti i momenti critici hanno mostrato un forte senso di rispetto delle difficoltà altrui e grande solidarietà.

1_2 Tavole sinottiche della storia della classe

Tab.1_2a Scuole secondarie di 1 grado di provenienza degli alunni dell'attuale 5A

SCUOLA SECONDARIA DI 1° DI PROVENIENZA	NUMERO DI ALUNNI
ISTITUTO COMPRENSIVO GIULIANOVA 2 – GIULIANOVA (Te)	8
ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “A.VOLTA” MANDELLO DEL LARIO -LECCO	1
ISTITUTO COMPRENSIVO MOSCIANO-BELLANTE – MOSCIANO S.A. (Te)	5
SCUOLA VOLTA – TORTORETO (Te)	/
ISTITUTO COMPRENSIVO FERMI – ALBA ADRIATICA (Te)	3
ISTITUTO COMPRENSIVO NOTARESCO	1

Tab. 1_2b Esiti generali della scuola secondaria di 1 grado relativi agli alunni dell'attuale 5A

Giudizio	Sette	Otto	Nove	Dieci	Dieci e lode
NUMERO DI ALUNNI	1	5	11	/	1

Tab.1_2c Numero degli alunni iscritti e scrutinati nel corso del quinquennio della classe 5A

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
N° ISCRITTI (inizio anno)	23	18	19	18	18
N° SCRUTINATI	23	18	19	18	18

Tab.1_2d Esiti finali dell'attuale classe 5A nel percorso formativo (sono compresi anche gli alunni che si sono inseriti successivamente nella classe)

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO
PROMOSSI A GIUGNO	9	18	17	9
NON PROMOSSI A GIUGNO	2	/	/	/

GIUDIZIO SOSPESO	12	/	2	9
PROMOSSO SESSIONE DIFFERITA	10	/	1	9
NON PROMOSSO SESSIONE DIFFERITA	2	/	1	/

* per effetto dell'O.M. 11 del 16 maggio 2020, alla fine dell'a.s. 2019/2020, non sono state previste le non promozioni e le sospensioni di giudizio, sostituite dai PAI – Piano di Apprendimento Individualizzato - per gli alunni che non avevano raggiunto gli obiettivi fissati. Dalla tabella si evince, comunque, che anche negli altri anni sono stati pochi gli alunni che non hanno conseguito la promozione a giugno.

Tab.1_2e Tabella dei voti conseguiti nello scrutinio finale dagli alunni dell'attuale 5A

RISULTATI FINALI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO
M = 6	/	/	/	/
6 < M ≤ 7	7	8	/	2
7 < M ≤ 8	8	7	6	7
8 < M ≤ 9	2	2	11	8
9 < M ≤ 10	1	1	1	1

Tab. 1_2f Tabella riassuntiva media generale dei voti conseguiti nel quinquennio nello scrutinio finale dagli alunni dell'attuale 5A

	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO
Media*	7,36	7,37	8,13	7,68

* La media dei voti conseguiti dalla classe si attesta sul livello del pienamente discreto, con incremento nel terzo anno. Si può rilevare il fatto che il dato medio è tale non solo matematicamente, ma anche nella sostanza (Tab. 1_2e), poiché mancano risultati "basici" (nessun alunno è stato promosso con la media del sei secco) e c'è un gruppo "corposo" che ha riportato negli anni risultati attestati tra il sette e il nove; le punte di eccellenza sono aumentate al terzo anno per poi lievemente diminuire al quarto.

Tab. 1_2g Tabella dei giudizi sospesi attribuiti nelle singole discipline agli alunni dell'attuale 5A

DISCIPLINE	Classe 1°	Classe 2°	Classe 3°*	Classe 4°
Lingua e cultura latina	/	/	/	/
Lingua e cultura inglese	/	/	/	/
Filosofia	/	/	1	3
Matematica	2	/	/	9

Fisica	8	/	/	/
Scienze naturali	/	/	/	/

**per effetto dell'O.M. 11 del 16 maggio 2020, alla fine dell'a.s. 2019-2020, , non sono state previste le sospensioni di giudizio ma la compilazione di PAI – Piano di Apprendimento Individualizzato per gli alunni che non avevano raggiunto gli obiettivi fissati.*

Tab.1_2h Tabella composizione del Consiglio della Classe 5A nel quinquennio

DISCIPLINA	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
RELIGIONE	Prof.ssa ELISA D'ALESSANDRO				
ITALIANO	Prof.ssa MARIA GRAZIA PRIMAVERA				
LATINO	Prof.ssa MARIA GRAZIA PRIMAVERA				
INGLESE	Prof.ssa MANUELITA MELCHIORRE	Prof.ssa MANUELITA MELCHIORRE	Prof.ssa ELDA TOMASSINI	Prof.ssa ELDA TOMASSINI	Prof.ssa ELDA TOMASSINI
GEOSTORIA	Prof.ssa ROBERTA LUCIDI	Prof.ssa SELENE LUPINETTI			
FILOSOFIA			Prof.ssa TIZIANA PAVONE	Prof.ssa TIZIANA PAVONE	Prof.ssa TIZIANA PAVONE
STORIA			Prof.ssa ANNA CERRI	Prof.ssa ANNA CERRI	Prof.ssa TIZIANA PAVONE
MATEMATICA	Prof.ssa CLAUDIA CALVARESE	Prof.ssa CLAUDIA CALVARESE	Prof.FRANCESCO CIMINI	Prof. PIERLUIGI D'ANNUNZIO	Prof.PIERLUIGI D'ANNUNZIO
FISICA	Prof.ssa MANUELA ROMANI	Prof.ssa BERARDINA FERRONI	Prof.ssa TERESA DI LORENZO	Prof.ssa TERESA DI LORENZO	Prof.PIERLUIGI D'ANNUNZIO
SCIENZE NATURALI	Prof.ssa ROMANA CAPECE				
DIS. E ST. ARTE	Prof.ssa ELISABETTA DI PASQUALE				
SCIENZE MOTORIE	Prof.VINCENZO FIORETTI	Prof. VINCENZO FIORETTI	Prof.ssa FEDERICA DI GREGORIO	Prof.ssa FEDERICA DI GREGORIO	Prof.ssa FEDERICA DI GREGORIO

Tab.1.2i Tabella Commissari interni designati dal Consiglio della Classe 5A

DOCENTE	DISCIPLINA
Prof.PIERLUIGI D'ANNUNZIO	MATEMATICA – FISICA
Prof.ssa TIZIANA PAVONE	FILOSOFIA - STORIA
Prof.ssa ELDA TOMASSINI	LINGUA E CULTURA INGLESE

2_ TRAGUARDI, FINALITA' E OBIETTIVI

2_1 Competenze in uscita e quadro orario

Competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini.

Competenze specifiche del liceo Scientifico:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita

quotidiana;

- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

Quadro orario

DISCIPLINE / MONTE ORARIO SETTIMANALE	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
RELIGIONE	1	1	1	1	1
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA E CULTURA LATINA	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3			
LINGUA E CULTURA INGLESE	3	3	3	3	3
FILOSOFIA			3	3	3
STORIA			2	2	2
MATEMATICA	5	5	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI	2	2	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2	2	2
TOTALE ORE PER ANNO	27	27	30	30	30

2_2 Finalità

Il Consiglio di Classe ha fatto proprie le finalità declinate nel PTOF di Istituto.

Il Liceo *Marie Curie* si propone di formare i propri studenti a:

- assumersi la responsabilità di giudicare in modo autonomo
- scegliere e operare coerentemente
- consolidare le capacità progettuali e la creatività.

La Scuola accoglie e fa proprie le Raccomandazioni del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018, relative alle competenze chiave per l'apprendimento permanente. Attua, quindi strategie mirate allo sviluppo delle seguenti competenze, «necessarie per l'occupabilità, la realizzazione personale, la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale»:

1. competenza alfabetica funzionale;
2. competenza multilinguistica;
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
4. competenza digitale;
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
6. competenza in materia di cittadinanza;
7. competenza imprenditoriale;
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Quindi il Liceo *Marie Curie* si pone di:

1. concorrere all'autoformazione della persona nel rispetto di sé e dell'altro, nonché educare alla "cittadinanza attiva";
2. educare allo sviluppo sostenibile (protezione e considerazione dell'ambiente, giustizia sociale e

tutela delle generazioni future);

3. offrire un piano dell'offerta formativa che mira a far acquisire conoscenze, competenze e abilità e a far maturare una personalità equilibrata ed autonoma;

4. elaborare un autonomo progetto formativo che permette di collocare costantemente la pratica educativa all'altezza delle trasformazioni sociali e tecnologiche in atto;

5. realizzare un curriculum flessibile in grado di rispondere al diversificarsi della situazione produttiva e quindi alle mutate possibilità di inserimento professionale degli studenti;

6. riuscire a rielaborare percorsi educativi che interpretino i bisogni del territorio, in particolare quelli degli studenti e delle famiglie;

7. dedicare tempo e risorse all'ascolto delle problematiche personali degli studenti e al sostegno psicologico nel tentativo di prevenire o di risolvere eventuali situazioni di disagio;

8. favorire l'attività di ricerca dei docenti nell'ottica della complessità e dell'espansione del sapere, per favorire la loro rimotivazione personale e professionale e il miglioramento della loro attività di "insegnamento educativo".

La Scuola ritiene inoltre compito indispensabile quello di stimolare la consapevolezza della necessità di un sistema di equilibri pacifici (educazione alla pace) fondato sulla ricerca della giustizia nei rapporti interpersonali e tra gruppi e sul rispetto di culture diverse.

Scopo educativo fondamentale dell'Istituto è quello di assicurare ad ogni alunno una scolarità che gli permetta di acquisire non solo i saperi fondamentali, ma i punti di riferimento indispensabili per l'esercizio della responsabilità e della cittadinanza attiva. In questa ottica divengono prioritari i seguenti principi fondamentali:

- uguaglianza ed imparzialità: il servizio educativo è erogato a tutti gli iscritti, senza alcuna distinzione culturale, sociale o di altro genere; esso è anzi finalizzato ad eliminare gli eventuali ostacoli che impediscono una effettiva integrazione degli studenti nella comunità, nella consapevolezza che le differenze rappresentano una grande opportunità di arricchimento culturale, sociale, politico e come tali vanno gestite.

- Regolarità: è garantita la continuità del servizio educativo, nel rispetto dei principi e delle norme vigenti.

- Accoglienza ed integrazione: costituisce uno degli impegni prioritari dell'istituto l'opera di integrazione e di accoglienza di tutti gli alunni, in modo particolare nelle fasi di ingresso e nei casi di difficoltà e disagio. Pertanto si attivano vari progetti, anche integrati con altri enti formativi, indirizzati o a intere classi o a singoli studenti, secondo le modalità esplicitate nel PTOF.

- Diritto di scelta, obbligo scolastico: l'Istituto offre diversi percorsi formativi, certificati da diversi titoli di studio, ciò agevola l'orientamento e il riorientamento degli studenti. L'Istituto, inoltre, si fa carico di controllare la regolare frequenza delle lezioni, onde prevenire un'eventuale causa di dispersione scolastica, attraverso interventi illustrati specificatamente nel Regolamento.

- Collaborazione interna ed esterna: la funzione educativa dell'istituto può realizzarsi grazie ad una ampia informazione, ad una partecipazione responsabile di tutte le componenti scolastiche e delle agenzie formative ed EELL esterni secondo le modalità esplicitate nel PTOF.

- Libertà di insegnamento ed aggiornamento del personale: nel rispetto della libertà di insegnamento, che costituisce un elemento irrinunciabile della funzione del singolo docente, la programmazione didattica viene decisa e regolamentata, dal Collegio dei Docenti, e dalle sue diverse articolazioni, come esplicitato nel PTOF.

- Cultura dell'autonomia: in coerenza con il DPR 275 dell'8 marzo 1999, regolamento in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche e successive direttive, si ritengono prioritari gli interventi volti a favorire la diffusione della cultura dell'autonomia, lo sviluppo delle capacità progettuali dei docenti, le attività di ricerca e sperimentazione, l'introduzione delle nuove tecnologie.

2_3 Obiettivi formativi

Gli obiettivi comportamentali educativi comprendono gli ambiti relazionale, sociale, dei diritti e doveri e dell'autonomia personale.

Si specificano i parametri che il Consiglio di Classe ha preso in considerazione:

Ambito relazionale

È in grado di relazionarsi in modo corretto, costruttivo e collaborativo con i compagni e con gli altri soggetti scolastici nel rispetto dei ruoli e della dignità di ciascuno.

- ✓ È leale e onesto.
- ✓ Esprime le proprie idee in modo chiaro, sostiene le proprie opinioni motivandole ed è disposto a rivederle.
- ✓ Rispetta i diversi punti di vista mostrando (di avere e/o di sviluppare) l'attitudine all'ascolto, al confronto con atteggiamenti e culture diverse e riconosce il valore positivo delle diversità.

Ambito collaborativo e partecipazione

- ✓ È disponibile al lavoro scolastico, segue con viva attenzione o partecipa in modo attivo e costruttivo.
- ✓ Aderisce in modo attivo e produttivo ad iniziative che possono accrescere il merito e l'identità della scuola (ad es. concorsi, gare, conferenze).
- ✓ Interagisce in gruppo, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle opere collettive.

Ambito dei diritti e dei doveri- Rispetto delle norme e consapevolezza di sé

- ✓ Dimostra di conoscere e di saper esercitare correttamente i propri diritti, di adempiere ai propri doveri e riconosce e rispetta le libertà degli altri.
- ✓ Riflette su di sé e sui propri comportamenti, motivando le proprie scelte e, di conseguenza, mostrando di essere disponibile a modificare i propri comportamenti alla luce dell'evidenza e delle considerazioni fatte.
- ✓ Rispetta l'ambiente scolastico, conosce i propri doveri e li adempie con interesse e/o convinzione.
- ✓ Rispetta le norme, giuridiche e sociali, che regolano la convivenza civile in generale e in particolare quelle che disciplinano il funzionamento della vita scolastica.

Autonomia

- ✓ Sa organizzare il proprio lavoro:
 - a) porta tutto il materiale necessario per l'attività didattica;
 - b) è puntuale nell'esecuzione di compiti e di verifiche;
 - c) sa documentare e comunicare gli aspetti più importanti del lavoro;
 - d) svolge autonomamente attività di approfondimento e di ricerca.
- ✓ È flessibile: sa adeguare il proprio impegno alle diverse richieste e modalità di lavoro, alle diverse situazioni e problematiche.
- ✓ Si inserisce in modo attivo e consapevole nella vita scolastica svolgendo attività che mostrano senso di responsabilità.

Solidarietà

- ✓ È disponibile ad aiutare le persone che presentano difficoltà, mostrando uno spiccato senso di solidarietà esplicito sia all'interno che all'esterno della comunità scolastica.

2_4 Obiettivi di apprendimento

Il lavoro del Consiglio di Classe è stato orientato al conseguimento dei seguenti risultati:

2_4.1 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_4.2 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.

2_4.3 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.

2_4.4 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.

2_4.5 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.

2_5 Assi culturali e finalità

➤ FINALITÀ DELL'ASSE DEI LINGUAGGI (L)

Fare acquisire allo studente la padronanza della lingua italiana come ricezione e come produzione, scritta e orale; la conoscenza di almeno una lingua straniera; la conoscenza e la fruizione consapevole di molteplici forme espressive non verbali; un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

➤ **FINALITÀ DELL'ASSE MATEMATICO (M)**

Fare acquisire allo studente le abilità necessarie per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in molteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione.

➤ **FINALITÀ DELL'ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO (ST)**

Facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante, per osservarne i fenomeni e comprendere il valore della conoscenza del mondo naturale e di quello delle attività umane come parte integrante della sua formazione globale.

➤ **FINALITÀ DELL'ASSE STORICO-SOCIALE (SS)**

Fare acquisire allo studente la capacità di percepire gli eventi storici secondo le coordinate spazio-temporali, cogliendo nel passato le radici del presente; favorire la convivenza civile e l'esercizio attivo della cittadinanza, per una partecipazione responsabile - come persona e cittadino - alla vita sociale, ampliando i suoi orizzonti culturali nella costruzione dell'identità personale e nella comprensione dei valori dell'inclusione e dell'integrazione; potenziare lo spirito di intraprendenza e di imprenditorialità.

➤ **FINALITÀ DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA**

Favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale.

Nei quattro *Assi Culturali* sono indicate le direttrici fondamentali attorno alle quali costruire i saperi necessari al conseguimento delle *Competenze chiave di Cittadinanza*:

- ♣ *l'Asse dei Linguaggi*, è inteso non solo relativamente alle conoscenze e competenze strettamente linguistiche (che beninteso vanno possedute), ma a quelle comunicative ed espressive più generali;
- ♣ *l'Asse Storico – Sociale*, è rivolto non soltanto all'acquisizione delle indispensabili competenze disciplinari, ma anche a permettere una partecipazione responsabile del cittadino alla vita democratica e sociale del proprio paese, ponendo anche attenzione alle necessarie forme di multiculturalità.
- ♣ *l'Asse Matematico*, è inteso non solo riguardo al sapere strettamente disciplinare (che ovviamente va posseduto), ma anche allo sviluppo delle facoltà di ragionamento e di soluzione di problemi anche utilizzando linguaggi formalizzati;
- ♣ *l'Asse Scientifico–Tecnologico*, è inteso non solo riguardo alle conoscenze delle discipline relative (che vanno possedute) ma anche verso la capacità di sviluppare metodi atti a interrogarsi e comprendere il mondo che ci circonda, con particolare riferimento al metodo sperimentale.

2_6 Competenze chiave di cittadinanza

- ♣ Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
- ♣ Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
- ♣ Comunicare:
 - comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
 - rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
- ♣ Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- ♣ Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
- ♣ Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
- ♣ Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
- ♣ Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

I percorsi di apprendimento sono orientati all'acquisizione delle competenze chiave che permettono di consolidare e accrescere saperi e abilità in un processo di apprendimento permanente. I percorsi fanno riferimento ai quattro Assi Culturali previsti nella Conferenza Stato-Regioni 15/01/2004 e nel D.M. 22/08/2007 n. 139.

3_METODI E MEZZI

Tutti i docenti hanno utilizzato per la didattica varie modalità di lavoro e mezzi, secondo quanto riportato nelle tabelle che seguono.

3_1 Tabella sinottica delle modalità di lavoro utilizzate

DISCIPLINE	REL	ITA	LAT	INGL	FIL	STO	MAT	FIS	SCI NAT	STO ART	SCI MOT
Lezione frontale	X	X	X	X	x	x	X	X	X	X	x
Lezione partecipata	X	X	X	X	x	x	X		X		x
Esercitazione guidata		X		X			X	X	X	X	x
Problem solving				X			X		X		
Metodo induttivo				X			X	X	X	X	
Metodo deduttivo				X			X	X	X	X	
Metodologia CLIL				X				X			
Lavoro di gruppo										X	x
Discussione guidata	X	X		X	x	x			X		
Brainstorming				X					X		
Mappe concettuali					x	x					
Dibattito	X	X		X							
Laboratori											

3_2 Tabella sinottica dei mezzi utilizzati

DISCIPLINE	REL	ITA	LAT	INGL	FIL	STO	MAT	FIS	SCI NAT	STO ART	SCI MOT
Libri di testo	X	X	X	X	x	x	X	X	X	X	×
Appunti	X	X	X	X			X	X		X	
Laboratori				X							×
Audiovisivi	X			X	x	x			X	X	×
Vocabolari				X							
Palestra											×
Giornali, riviste	X			X							
Dispense del docente		X		X				X			
Strumenti multimediali				X						X	

4_ STRUMENTI DI VERIFICA, CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

4_1 Tabella sinottica degli strumenti di verifica utilizzati

Le verifiche sono state sia formative che sommative. Gli strumenti di verifica utilizzati dai docenti sono stati vari, al fine di determinare al meglio le abilità possedute dai discenti, come mostra la tabella:

DISCIPLINE	REL	ITA	LAT	INGL	FIL	STO	MAT	FIS	SCI NAT	STO ART	SCI MOT
Verifiche orali	X	X	X	X	x	x	X	X	X	X	×
Componimento o problema		X	X	X			X	X		X	
Questionario				X	x	x					
Discussione guidata	X	X		X						X	
Role playing											
Relazione											
Esercizi				X	x	x	X	X		X	
Trattazione sintetica	X	X	X	X				X			
Quesiti a risposta singola				X			X	X	X		×
Quesiti risposta multipla			X	X					X		×
Mappe concettuali - lavori multimediali				X							×
Attrezzi codificati											

4_2 Criteri di valutazione

Le conoscenze (**Conoscere**) le competenze (**Fare**), le capacità (**Essere**) nelle quali sono stati declinati gli obiettivi programmati, rappresentano il principale elemento di riferimento per la valutazione e ne costituiscono gli indicatori tassonomici.

La quantità e il grado di conseguimento degli obiettivi, distinti sulla base di tali indicatori, vengono espressi da descrittori, che determinano la traduzione della valutazione in decimi, (si veda la **Tab. 4_2a**).

4_2a Tabella dei criteri di valutazione

Voti in decimi	Conoscenze	Competenze	Capacità
1 – 2	Non conosce i modelli teorici di riferimento né la contestualizzazione storica né le regole operative formali	Non sa orientare l'esposizione secondo direzioni logiche, non sa far riferimento alle fonti, né usa il linguaggio specifico: non usa le principali regole operative	Non ha integrato i concetti in una mappa cognitiva organizzata
3 – 4	Conosce i modelli teorici e il quadro storico in maniera frammentaria ed episodica. Conosce alcune regole operative come pura enunciazione formale	L'esposizione presenta una organizzazione logica incerta, il riferimento alle fonti è saltuario, il linguaggio è impreciso. L'applicazione delle regole operative, quando avviene, è legata a schemi puramente meccanici	Il collegamento tra i concetti è basato su aspetti superficiali e non è integrato a livello logico-semanticò
5 – 6	Le conoscenze teoriche e la contestualizzazione storica non sono elaborate. I modelli teorici esplicativi sono semplicemente enunciati. Conosce le regole operative nella formulazione più ristretta e meccanica	L'esposizione segue un percorso logico in modo insicuro ed incerto. Il riferimento alle fonti è superficiale, il linguaggio poco dettagliato. L'applicazione delle regole operative non è sempre precisa	I concetti sono legati in una mappa concettuale rigida e poco articolata
7 – 8	Le conoscenze sono chiare, contestualizzate e ben collegate nell'orizzonte	L'esposizione segue un ben preciso ordine logico che sa riferirsi alle fonti puntualmente, il	Possiede una mappa cognitiva ben articolata e flessibile nei

	teorico di riferimento. Le regole operative sono possedute in forma chiara ed esplicita	linguaggio è corretto e specifico. L'uso delle regole è consapevole e preciso	collegamenti, attuati consapevolmente
9 – 10	Le conoscenze sono autonomamente approfondite relativamente agli approcci teoretici e alla loro contestualizzazione. Le regole operative sono conosciute nella loro completezza e nella loro applicazione a casi particolari	L'esposizione è autonomamente organizzata secondo criteri logici consapevolmente individuati e perseguiti, il ricorso alle fonti è costante e ricco, il linguaggio è preciso ed elaborato. L'uso delle regole operative è sempre rigoroso e può proporsi anche secondo le forme del pensiero divergente	Il ragionamento intorno alle teorie e ai processi riferiti è sempre problematizzato e per questo duttile nell'analisi, nella sintesi e nella valutazione critica personalizzata. Il sapere è articolato in forme sia convergenti che alternative e creative

Il Consiglio di Classe ha utilizzato per la valutazione nelle discipline i seguenti fattori:

4_2b Elenco dei fattori di valutazione

- Progressi compiuti rispetto alle condizioni di partenza;
- Impegno e motivazione;
- Partecipazione e attenzione.

4_2c Griglie di valutazione del comportamento

Il Consiglio di Classe ha utilizzato la seguente tabella per la determinazione del voto di comportamento (Allegato annuale al PTOF).

TABELLA 1

INDICATORI	VOTO	DESCRITTORI SINTETICI
COMPORAMENTO Compreso il rispetto del protocollo ANTI-COVID)	10	Sempre corretto
	9	Quasi sempre corretto (sporadici richiami, ivi compresi quelli inerenti al rispetto del protocollo ANTI-COVID)
	8	A volte non corretto (annotazioni, alcuni richiami, ivi compresi quelli inerenti al rispetto del protocollo ANTI-COVID)
	7	Spesso non corretto (note, diversi richiami e annotazioni ivi compresi quelli inerenti al rispetto del protocollo ANTI-COVID)
	6	Scorretto (note, numerose annotazioni e richiami ivi compresi quelli inerenti al rispetto del protocollo ANTI-COVID)
	10	Irreprendibile: attivo nel dialogo educativo e sempre coinvolto)

PARTECIPAZIONE (atteggiamento)	9	Costante nel dialogo educativo e interessato
	8	Attento, abbastanza partecipativo ma non sempre interessato
	7	Incostante nell'interesse e nella partecipazione al dialogo educativo
	6	Non interessato al dialogo educativo
FREQUENZA E PUNTUALITA'	10	Assidua e puntuale (pochissimi o quasi nulli assenze/ ritardi)
	9	Regolare (sporadiche assenze e rarissimi ritardi)
	8	Quasi sempre regolare (alcune assenze e ritardi)
	7	A tratti regolare (alterna periodi irreprensibili a periodi in cui accumula assenze e ritardi)
	6	Discontinua (molte assenze e ritardi)
RISPETTO DEGLI SPAZI E DEI MATERIALI	10	Responsabile e attento
	9	Responsabile
	8	Non sempre responsabile
	7	Non sempre responsabile e attento
	6	Non responsabile

4_2d Griglie di valutazione utilizzate in corso d'anno

Le griglie di valutazione utilizzate in corso d'anno sono state quelle licenziate dai Dipartimenti (Allegato PTOF Annuale Griglie di valutazione 2022/2023).

4_3 Griglie di valutazione Esami di Stato

Di seguito si allegano le griglie di valutazione per la prova di Italiano utilizzate sia in corso d'anno che per la correzione della Simulazione di Istituto e la griglia di valutazione proposta dal Dipartimento di Matematica per la correzione della Seconda Prova.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO

PARTE GENERALE			
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (RANGE PUNTEGGIO)	VALUTAZIONE
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Ideazione confusa e frammentaria, pianificazione e organizzazione non pertinenti	1-2	
	Ideazione frammentaria, pianificazione e organizzazione limitate e non sempre pertinenti	3-4	
	Ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base, organizzazione non sempre logicamente ordinata	5-6	
	Ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate	7-8	
	Ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente	9-10	

	strutturata		
Coerenza e coesione testuale	Quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi	1-2	
	Carente la coerenza concettuale in molte parti del testo e scarsa la coesione a causa di un uso non sempre pertinente dei connettivi	3-4	
	Presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi	5-6	
	Buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo	7-8	
	Ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace e logica dell'uso dei connettivi che rendono il testo	9-10	
Ricchezza e padronanza lessicale	Livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico	1-2	
	Livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico	3-4	
	Adeguate la competenza formale e padronanza lessicale semplice	5-6	
	Forma corretta e fluida con lessico pienamente appropriato	7-8	
	Forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa	9-10	
Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)	Difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo; punteggiatura errata o carente	1-2	
	Errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo; occasionali errori ortografici. Punteggiatura a volte errata	3-4	
	Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta	5-6	
	Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura	7-8	
	Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è corretta. Uso efficace della punteggiatura	9-10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali	1-2	
	Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi	3-4	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con	5-6	

	modeste integrazioni dei documenti proposti		
	Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti	7-8	
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti	9-10	
Espressione di giudizi critici e valutazione personali	Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici	1-2	
	Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici	3-4	
	Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi	5-6	
	Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti	7-8	
	Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma	9-10	
TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO		/60

PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (RANGE PUNTEGGIO)	VALUTAZIONE
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, parafrasi o sintesi del testo)	Scarso rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non conforme al testo	1-2	
	Parziale rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi non sempre conforme al testo	3 – 4	
	Adeguatezza rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi essenzialmente conforme al testo	5 – 6	
	Rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi conforme al testo	7 – 8	
	Pieno rispetto del vincolo sulla lunghezza del testo; parafrasi o sintesi complete e coerenti	9 – 10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Fraintendimenti sostanziali del contenuto del testo, mancata individuazione degli snodi tematici e stilistici	1-2	
	Lacunosa comprensione del senso globale del testo e limitata comprensione degli snodi tematici e stilistici	3 – 4	
	Corretta comprensione del senso globale del testo corretta e riconoscimento basilare dei principali snodi tematici e stilistici	5 – 6	
	Corretta comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici	7 – 8	

	Comprensione sicura e approfondita del senso del testo e degli snodi tematici e stilistici	9 – 10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, ecc.	Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	1-2	
	Parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	3 – 4	
	Riconoscimento sufficiente degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	5 – 6	
	Riconoscimento apprezzabile degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	7 – 8	
	Riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...) e attenzione autonoma all'analisi formale del testo	9 – 10	
Interpretazione e corretta e articolata del testo	Interpretazione errata o scarsa priva di riferimenti al contesto storico-culturale e carente del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	1-2	
	Interpretazione parzialmente adeguata, pochissimi riferimenti al contesto storico-culturale, cenni superficiali al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	3 – 4	
	Interpretazione nel complesso corretta con riferimenti basilari al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	5 – 6	
	Interpretazione corretta e originale con riferimenti approfonditi al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	7 – 8	
	Interpretazione corretta, articolata e originale con riferimenti culturali ampi, pertinenti e personali al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	9 – 10	
TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO		/40

PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA B			
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (RANGE PUNTEGGIO)	VALUTAZIONE
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Mancata o parziale comprensione del senso del testo	1-2	
	Individuazione stentata di tesi e argomentazioni.	3-4	
	Individuazione sufficiente di tesi e argomentazioni. Organizzazione a tratti incoerente delle osservazioni	5-6	
	Individuazione completa e puntuale di tesi e	7-8	

	argomentazioni. Articolazione a coerente delle argomentazioni		
	Individuazione delle tesi sostenute, spiegazione degli snodi argomentativi, riconoscimento della struttura del testo	9-10	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Articolazione incoerente del percorso ragionativo e uso dei connettivi generico e improprio	1-4	
	Articolazione scarsamente coerente del percorso ragionativo e uso dei connettivi generico	5-8	
	Complessiva coerenza nel sostenere il percorso ragionativo e uso dei connettivi adeguato	9-12	
	Coerenza del percorso ragionativo strutturata e razionale e uso dei connettivi appropriato	13-16	
	Coerenza del percorso ragionativo ben strutturata, fluida e rigorosa e uso dei connettivi efficace	17-20	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali non corretti e incongruenti; preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione	1-2	
	Riferimenti culturali corretti ma incongruenti; preparazione culturale frammentaria che sostiene solo a tratti l'argomentazione	3-4	
	Riferimenti culturali corretti e congruenti; preparazione culturale essenziale che sostiene un'argomentazione basilare	5-6	
	Riferimenti culturali corretti, congruenti e articolati in maniera corretta grazie a una buona preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata	7-8	
	Riferimenti culturali corretti e puntuali e articolati in maniera corretta grazie a una solida preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata e rigorosa	9-10	
TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO		/40

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SPECIFICA TIPOLOGIA C			
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (RANGE PUNTEGGIO)	VALUTAZIONE
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione	Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	1-2	
	Parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione	3-4	
	Adeguate pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e eventuale paragrafazione	5-6	

del titolo e dell'eventuale e paragrafazione	coerenti		
	Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e eventuale paragrafazione opportuni	7-8	
	Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e eventuale paragrafazione funzionale	9-10	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione confusa e incoerente	1-4	
	Esposizione frammentaria e disarticolata	5-8	
	Esposizione logicamente ordinata ed essenziale	9-12	
	Esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo	13-16	
	Esposizione ben strutturata, progressiva, coerente e coesa	17-20	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati	1-2	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti ma poco articolati. Osservazioni superficiali, generiche, prive di apporti personali	3-4	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate	5-6	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e ben articolati con riflessioni personali	7-8	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e puntuali. Riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera corretta	9-10	
PUNTEGGIO ASSEGNATO		/40

PUNTEGGIO PROVA	
PARTE GENERALE	
PARTE SPECIFICA	
TOTALE/100
VOTO PROVA (TOTALE:5)/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

PROBLEMA VALUTATO N. 1 2

QUESITI VALUTATI N. 1 2 3 4 5 6 7 8

Indicatori	Livello	Descrittori	Punteggi	Punti assegnati
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o analogie o leggi.	0 – 1,0
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	1,1 – 2,4	
	L3	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	2,5 – 3,8	
	L4	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	3,9 – 5,0	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	0 – 1,2
	L2	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	1,3 – 3,0	
	L3	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dimostra di conoscere possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti, e individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	3,1 – 4,8	
	L4	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	4,9 – 6,0	

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	0 – 1,0
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto.	1,1 – 2,4	
	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto.	2,5 – 3,8	
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	3,9 – 5,0	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	0 – 0,8
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	0,9 – 2,0	
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	2,1 – 3,2	
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	3,3 – 4,0	
PUNTEGGIO TOTALE		/20	
PUNTEGGIO ATTRIBUITO convertito in base alla tabella 3 dell'allegato C - O.M n.65 del 14 marzo 2022		/10	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (ALLEGATO A - O.M. 45/9 marzo2023)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggi
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	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	

personali	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				

5_PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

5_1 Il PCTO

Per questo anno scolastico, ai sensi del D.L. 29 dicembre 2022 n. 198 (art.5 c. 11) e O.M. 45/09 marzo 2023 (art.3,c.1), i percorsi di P.C.T.O. non costituiscono requisito di ammissione ma, qualora svolti, sono argomento del colloquio (art.22, c.2,b); il candidato dimostra, nel corso del colloquio, *“di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito del PCTO, con riferimento al percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica”*.

5_2 Attività svolte

Gli allievi della classe 5A hanno partecipato, assiduamente e con interesse, sia in presenza che a distanza sulla piattaforma TEAMS, ai numerosi progetti integrativi di potenziamento scientifico, umanistico, artistico e linguistico proposti dalla Scuola nell'ambito del PCTO a seconda delle loro inclinazioni.

Le attività frequentate in gruppi o individualmente in ambito scientifico sono: *Le matematiche, Biologia e chimica dell'orto botanico, Curricoli digitali, Biofablab, Un albero per il Liceo- un albero per il futuro, Matematica che si tocca, Green Economy*.

Le attività svolte in ambito linguistico, artistico ed umanistico sono: *Curie Magazine, Annuario scolastico, Alla scoperta dei borghi minori in Abruzzo, A passport for Europe, Certificazione PET, Certificazione FCE*.

Due alunne hanno frequentato n.4 ore di tirocinio presso l'Ospedale di Giulianova- reparto di Allergologia

Sei alunni hanno svolto attività di orientamento in ingresso per gli alunni della terza media.

La maggioranza degli allievi ha svolto le attività di PCTO negli anni scolastici 2020-21 e 2021-22.

6_ EDUCAZIONE CIVICA

6_1 Quadro normativo e decisioni collegiali

Il D.M. n. 35 del 22 giugno 2020 ha dettato le linee applicative della Legge n. 92 del 20 agosto 2019 che ha reintrodotta nelle scuole l'insegnamento dell'Educazione civica.

L'insegnamento dell'Educazione civica è trasversale alle altre materie e obbligatorio da questo anno scolastico; secondo quanto previsto dalla legge, ha un proprio voto e un monte ore di almeno 33 ore all'anno dedicate. Tre gli assi portanti:

- lo studio della Costituzione
- lo sviluppo sostenibile
- la cittadinanza digitale.

L'obiettivo dell'insegnamento è fare in modo che i principi come il rispetto dell'altro e dell'ambiente, l'utilizzo di linguaggi e comportamenti appropriati sui social media o in rete siano trasmessi fin dai primi gradi di istruzione.

Il Collegio dei Docenti del Liceo Curie ha organizzato il curriculum di educazione civica per classi parallele.

Il piano di lavoro per il quinto anno:

COSTITUZIONE, ORDINAMENTO DELLO STATO, DELLE AUTONOMIE LOCALI E DELL'UE; CULTURA DELLA LEGALITÀ			
Nuclei concettuali (a scelta tra le seguenti proposte)	Trasversalità disciplinare	Risultati di apprendimento (a scelta tra le seguenti proposte)	Obiettivi di apprendimento/ Traguardi di Competenze
<ul style="list-style-type: none">• Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale• Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro• Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie• Educazione al volontariato e alla	Discipline individuate dal Consiglio di Classe	<ul style="list-style-type: none">• L'Unione Europea• L'ONU• La Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo• La Costituzione: i principi fondamentali• La Costituzione: i diritti e i doveri dei cittadini• Le libertà fondamentali dell'individuo• La Costituzione: l'ordinamento dello Stato in generale• Parlamento, Governo, Magistratura• Presidente della Repubblica, Corte Costituzionale• Confronto con lo Statuto Albertino• Confronto con le	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.• Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali• Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso

cittadinanza attiva		<p>altre Costituzioni Liberali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il tema del lavoro e le ‘promesse costituzionali’ • Il valore della persona e i diritti umani fondamentali • Le forme di stato e le forme di governo • Sovranità popolare e separazione dei poteri • Il diritto-dovere di voto • Il principio di legalità • Il principio pluralista • Il principio democratico • Il principio di solidarietà e il ruolo dell'associazionismo • I minori e la Convenzione sui diritti del fanciullo 	<p>l’approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all’interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. <ul style="list-style-type: none"> • Partecipare al dibattito culturale. •Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. • Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell’azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
---------------------	--	--	--

6_2 Attività svolte

6_2a Traguardi di competenze

- Riuscire a collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alla cittadinanza.
- Saper analizzare con spirito critico la realtà ed interpretare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle diverse culture.

- Essere in grado di cogliere la complessità dei fenomeni scientifici ed ambientali ed assumere atteggiamenti basati sullo spirito critico e sulle evidenze dei dati forniti dalla ricerca.

Il Consiglio della Classe 5A ha individuato, tra le proposte, la seguente UDA:

TITOLO	CITTADINANZA E COSTITUZIONE
MACROAREA di riferimento	Il Parlamento e il Governo (TRIMESTRE) L'Unione Europea (PENTAMESTRE)
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare • Progettare • Comunicare e comprendere • Collaborare e partecipare • Agire in modo autonomo e responsabile • Risolvere problemi • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire ed interpretare le informazioni
TRAGUARDI DI COMPETENZE	<p>Conoscere la storia della Costituzione e del Parlamento italiano</p> <p>Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</p> <p>Essere consapevoli del valore delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano.</p> <p>Esercitare correttamente la modalità di rappresentanza, di rispetto agli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p>
DISTRIBUZIONE ORARIA (trimestre) e lezioni svolte	<p><i>Storia (4h), Italiano (2h), Scienze naturali (1h per la prova di verifica), esperto esterno (4h)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il diritto di voto ieri e oggi tra limitazione dei diritti politici ed umani nella seconda metà dell'Ottocento e la Costituzione italiana. • Forme di Governo e decentramento amministrativo. • Accentramento e decentramento amministrativo ieri e oggi. • Il Parlamento. • La laicità dello stato: dallo scontro tra Stato e Santa Sede ai Patti Lateranensi. • Analfabetismo e diritto all'istruzione. Stereotipi e limitazione dei diritti culturali (scuola). Riferimenti normativi. • Costituzione: la struttura. Il Parlamento. Gli enti locali. Gli articoli della Costituzione: i caratteri essenziali. • La Costituzione: articolo 5, le autonomie locali e il decentramento amministrativo. Articolo 6, pluralismo e tolleranza. La tutela delle minoranze linguistiche, culturali e religiose. • Iter di formazione di una legge ordinaria.

DISTRIBUZIONE ORARIA (trimestre) e lezioni svolte	<p><i>Esperto esterno (10h), Italiano (6h), Seminari e uscite didattiche relative al progetto "" (7h), Webinar (2h), Storia (1h+ 1h per la prova di verifica), Inglese (2h)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi di diritto (differenza tra norma giuridica e regola). Differenza tra civil law e common law, caratteristiche della Costituzione e art.3.Cost. (ius soli e ius scholae, parità di genere nel lavoro, nella famiglia, in politica, uguaglianza formale e sostanziale). Visione dell'intervista del regista Kuwornu. • Artt.24,25,27,111Cost. Giurisdizione civile e penale, criteri di competenza. Il reato: elementi essenziali del reato, in particolare differenza tra dolo e colpa, scusanti e scriminanti. • Le fasi del procedimento penale. • Indagine di polizia giudiziaria e indagini preliminari. • Introduzione all'Unione Europea. Il Parlamento europeo. • La storia dell'Unione Europea. • L'Europa: obiettivi europei. Storia europea (cenni). Manifesto di Ventotene. La nascita dell'Europa. Il Trattato di Maastricht. Il trattato di Lisbona. Accordo di Shengen. Il Parlamento Europeo. Il Consiglio Europeo. La Commissione Europea. Corte di giustizia. • Riflessioni sugli obiettivi dell'Unione Europea. • Dibattito sullo scontro Ucraina-Russia. Le radici del nazionalismo ucraino. Il ruolo degli Stati Uniti nel conflitto. • BCE organi e funzioni. • Guerra e pace: è possibile ordinare il mondo? • I cambiamenti climatici.
METODOLOGIE e STRUMENTI	<p>Lezioni frontali</p> <p>Lezioni con esperti</p> <p>Sussidi audiovisivi</p> <p>Seminari e/o convegni organizzati da enti esterni</p>
MODALITA' DI VERIFICA	<p>Prove pluridisciplinari strutturate o semi strutturate (una nel trimestre e una nel pentamestre)</p>

7_CLIL

7_1 Inquadramento normativo della CLIL

CLIL è l'acronimo di *Content and Language Integrated Learning*, ossia l'apprendimento integrato di lingua e di contenuto. La metodologia CLIL, considerata la chiave del rinnovamento e del miglioramento dei curricula scolastici, si è sviluppata e diffusa capillarmente in Europa (*Rapporto Eurydice Keydata on Languages at school in Europe* del 2012 e *Raccomandazione della Commissione Europea Rethinking Education* 2012) nei primi anni '90 ma l'Italia è stato il primo Paese ad inserire la CLIL in modo ordinamentale nella scuola secondaria di secondo grado con la Legge 53 del 2003; i Regolamenti attuativi del 2010 hanno introdotto l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e degli Istituti Tecnici e di due discipline non linguistiche in lingua straniera nei Licei Linguistici a partire dal terzo e quarto anno (Il DPR 89/2010 specifica all'art. 10 commi 5 e 6 che *"nel quinto anno è impartito l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.."*).

La Legge 107 del 2015, all'articolo 1, comma 7, a) definisce come obiettivi formativi prioritari "la valorizzazione e il potenziamento delle 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".

La modalità di lavoro CLIL, ossia il project-work, motiva lo studente all'apprendimento, ponendolo al centro del percorso educativo ed ha l'obiettivo di favorire l'acquisizione dei linguaggi specifici, della microlingua, della crescita autonoma.

7_2 Attività svolte

Il docente di Matematica e Fisica, il prof. D'Annunzio Pierluigi, essendo in possesso di idonea certificazione linguistica, ha trattato con tale metodologia i seguenti contenuti:

- The cyclotron
- The mass spectrometer
- The velocity selector

Nello svolgimento del modulo è stata posta attenzione al lessico specifico e sono stati analizzati testi forniti dal docente. Le conoscenze acquisite sono state verificate mediante domande aperte in lingua in forma scritta durante il primo periodo dell'anno.

8_ CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

8_1 Credito Scolastico

Il concetto di credito scolastico è stato introdotto per valutare l'andamento complessivo della carriera scolastica di ogni singolo studente. Si determina in base:

- alla media dei voti conseguiti;
- all'impegno e all'interesse nella partecipazione al dialogo educativo tenendo conto anche dell'interessamento con il quale l'allievo ha seguito l'insegnamento della religione cattolica o l'attività alternativa;
-
- alla frequenza;
- alla partecipazione ad attività complementari ed integrative realizzate dall'istituzione scolastica;
- ai crediti formativi.

Il credito formativo concorre a determinare il credito scolastico.

“Il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso [...]; la coerenza, che può essere individuata nella omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione, è accertata dai consigli di classe” (D.P.R. 23 luglio 1998 art. 12) sulla base delle indicazioni condivise dal Collegio dei docenti. Si tratta di attività legate alla crescita umana e civile della persona (attività culturali e sportive; attività di volontariato, solidarietà, cooperazione; esperienze lavorative):

Il MI ha individuato le tipologie di esperienze che danno luogo al credito formativo.

Esse sono:

- Partecipazione ad attività sportive e ricreative nel contesto di società ed associazioni regolarmente costituite;
- Frequenza positiva di corsi di lingue presso scuole di lingua legittimate ad emettere certificazioni ufficiali e riconosciute nel paese di riferimento, secondo le normative vigenti;
- Frequenza positiva di corsi di formazione professionale;
- Partecipazione, in qualità di attore o con altri ruoli significativi, a rappresentazioni teatrali;
- Pubblicazioni di testi, disegni, tavole o fotografie su periodici regolarmente registrati presso il Tribunale di competenza, purché vi sia attinenza con i contenuti del curriculum della scuola;
- Esperienze lavorative che abbiano attinenza con il corso di studi (nel caso di esperienze presso la Pubblica Amministrazione è ammissibile l'autocertificazione);
- Attività continuativa di volontariato, di solidarietà e di cooperazione presso enti, associazioni, parrocchie.

8_1a Tabelle per l'attribuzione del Credito Scolastico

Il Consiglio di classe in sede di scrutinio finale attribuisce il credito scolastico tenendo conto della media dei voti di tutte le materie, compreso il voto di comportamento, ad eccezione della disciplina Religione. Calcolata la media dei voti (per le classi III e IV voti di promozione, mentre per le classi V voti di presentazione), si determina la banda di oscillazione relativa al credito scolastico indicata nella tabella stabilita dal Ministero.

Per il corrente anno scolastico, considerata la rimodulazione dei punteggi tra il CS e le prove d'Esame prevista dall'O.M. 65/2022, il Credito Scolastico varrà fino a un massimo di cinquanta punti.

Come da art. 11, c. 1 della suddetta O.M., il Consiglio di Classe attribuirà il credito del Quinto anno utilizzando la tabella Allegato A al d. lgs. 62/2017 [e poi procederà a riconvertire il totale conseguito nei tre anni avvalendosi dell'Allegato C - Tabella 1 dell'O.M. 65.]

TABELLA A (Allegato A, art. 15 c. 2 del D.lgs. n. 62/2017)

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

8_1b Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico – attività extrascolastiche

Il Consiglio di classe, nel valutare le richieste e la documentazione allegata, tiene conto della coerenza delle esperienze acquisite con le discipline del corso di studi e/o con le finalità educative e formative del P.T.O.F. Inoltre considera la non occasionalità dell'attività certificata e delle effettive competenze conseguite dallo studente, al fine di evitare improduttivi automatismi nella retribuzione del credito.

Le attestazioni vengono prese in considerazione se indicano:

- La continuità nella presenza;
- Il numero delle ore impegnate;
- La descrizione sintetica dell'attività svolta;
- La firma del responsabile.

e vengono valutate:

- impegno fino a n. 10 ore = **p. 0.10**
- impegno fino a n. 20 ore = **p. 0.20**
- impegno oltre n. 20 ore = **p. 0.30**

I crediti formativi si considerano fino ad un massimo di punti 0.50.

8_1c Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico – attività scolastiche

- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo da **p. 0.10 a 0.20**:
 - ✓ per il voto di condotta attribuito pari a 10= **p. 0.20**
 - ✓ per il voto di condotta attribuito pari a 9-8= **p. 0.10**

- Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative da **p. 0.10 a 0.30**:
 - ✓ progetti fino a n. 10 ore extracurricolari = **p. 0.10**
 - ✓ progetti fino a n. 20 ore extracurricolari = **p. 0.20**
 - ✓ progetti oltre n. 20 ore extracurricolari = **p. 0.30**

Il credito viene conseguito con la frequenza di almeno i 2/3 del monte ore previsto dall'attività complementare ed integrativa

- Impegno nella partecipazione alle attività di open day ed eventi organizzati dalla scuola: da **p. 0.10 a 0.30**:
 - ✓ impegno fino a n. 10 ore extracurricolari = **p. 0.10**
 - ✓ impegno fino a n. 20 ore extracurricolari = **p. 0.20**
 - ✓ impegno oltre n. 20 ore extracurricolari = **p. 0.30**
- Partecipazione come membri eletti in seno al Consiglio di Istituto: **p. 0.10**
- Partecipazione come membri eletti presso la Consulta provinciale degli Studenti: **p. 0.10**
- Insegnamento IRC/Attività alternativa:
 - ✓ **p. 0.05** giudizio ottimo
 - ✓ **p. 0.10** giudizio eccellente

Per le esperienze extrascolastiche si terrà conto della coerenza con le discipline del corso di studi e/o con le finalità educative e formative del P.T.O.F. . Inoltre si considererà la non occasionalità dell'attività certificata e delle effettive competenze conseguite dallo studente, al fine di evitare improduttivi automatismi nella retribuzione del credito.

Le attestazioni verranno prese in considerazione se riportano:

- . La continuità nella presenza
- . Il numero delle ore impegnate
- . La descrizione sintetica dell'attività svolta
- . La firma del responsabile

e verranno valutate:

- impegno fino a n. 10 ore = **p.0,10**
- impegno fino a n. 20 ore = **p.0,20**
- impegno oltre n. 20 ore = **p.0,30**

I crediti formativi si considerano fino a un massimo di **punti 0.50**.

La media scolastica ≥ 0.50 dà diritto a conseguire il punteggio massimo previsto dalla fascia indipendentemente dalle attività integrative svolte.

9_PROGRAMMI DISCIPLINARI

9_1 RELIGIONE

Docente: Prof.ssa ELISA D'ALESSANDRO

I° MODULO DI APPRENDIMENTO: Il corretto rapporto tra uomo e natura

- CONTENUTI: - Enciclica di Papa Francesco "Laudato si"
- L'ecologia
 - L'inquinamento
 - Custodire non sprecare
 - Diversi aspetti della globalizzazione

II° MODULO DI APPRENDIMENTO: Il senso religioso dell'uomo

- CONTENUTI: - - Le competenze utili: empatia, intelligenza emotiva
- Imparare i sentimenti
 - I nostri bisogni spirituali: le domande di senso
 - Le origini della religione: riti e culti
 - La coscienza morale: il bene ed il male

III° MODULO DI APPRENDIMENTO: I principi dell'etica della vita e le sfide della bioetica

- CONTENUTI: - - Che cos'è la bioetica
- Due visioni del problema
 - I dilemmi della bioetica
 - Le manipolazioni genetiche: ingegneria genetica e biotecnologie
 - Gli OGM
 - La Legge 194
 - L'eutanasia
 - Il mistero della nostra umanità
 - La Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo
 - Rapporto Fede e Scienza

IV° MODULO DI APPRENDIMENTO: L'impegno cristiano nella società

- CONTENUTI: - La vita e l'opera di Don Pino Puglisi

- Realizzare la propria umanità
- La solidarietà
- I valori che fondano le relazioni
- L'umanità autentica

*Testo di riferimento: Luigi Solinas –La vita davanti a noi – Editrice SEI Irc

9_2 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof.ssa MARIA GRAZIA PRIMAVERA

Libri di testo: *Amor mi mosse*, G.Langella, P. Frare, P. Gresti, U. Motta, volumi 5,6,7 Bruno Mondadori; *La Divina Commedia*, S. Jacomuzzi, A. Dughera, G. Ioli, Sei.

Contenuti

Giacomo Leopardi: la vita. Il pensiero. La poetica del “vago e indefinito”. I grandi temi: l’io, il dialogo, la natura e la poesia, la felicità, le illusioni. Leopardi: tra Classicismo e Romanticismo.

Le opere: Le lettere, lo Zibaldone, I Canti, Le Operette morali: struttura delle opere e temi.

Epistolario: Lettera a Pietro Giordani, lettura e analisi.

Zibaldone: La teoria del piacere: lettura e analisi.

I canti. Lettura, analisi e commento: *Il passero solitario*.

Lettura, analisi e commento: *L’infinito*. Lettura, analisi e commento: *Alla luna*.

Lettura, analisi e commento: *A Silvia*. Lettura, analisi e commento: *Il sabato del villaggio*.

Le Operette morali. Lettura, analisi e commento: *Dialogo della Moda e della Morte*.

Lettura, analisi e commento: *Dialogo della Natura e di un Islandese*. Lettura, analisi

e commento: *Cantico del gallo silvestre*. Lettura, analisi e commento: *Dialogo di un*

venditore d’almanacchi e di un passeggiere. Lettura, analisi e commento: *Dialogo Di Tristano e di un amico*.

IL SECONDO OTTOCENTO, IL TRIONFO DEL ROMANZO, LA LETTERATURA POSTRISORGIMENTALE, LA SCAPIGLIATURA, NATURALISMO E VERISMO.

La tendenza al realismo nel romanzo. Il romanzo borghese e il romanzo sociale.

Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti. Il Simbolismo europeo: la poetica di Rimbaud, Verlaine, Mallarmé. Decadentismo ed Estetismo.

La Scapigliatura e il modello Baudelaire.

Dal Realismo al Naturalismo: Flaubert, Zola, Maupassant.

Lo Spiritualismo, la grande stagione del romanzo russo: Lev Tolstoj e Fedor Dostoevskij

Giovanni Verga

La rivoluzione stilistica e tematica di Giovanni Verga. La vita e le opere
I romanzi d'esordio, i romanzi patriottici (Amore e patria, I carbonari della montagna, Sulle lagune). I romanzi mondani. *Nedda*, "bozzetto siciliano" L'adesione al Verismo e il ciclo dei "Vinti". La poetica verista: la tecnica dell'impersonalità, l'eclissi del narratore onnisciente, l'utilizzo del discorso indiretto libero.

Vita dei campi: struttura e temi. *Lettera prefatoria a Salvatore Farina*: enunciazione della poetica verghiana. *Fantasticherie*: lettura, analisi e commento. L'ideale dell'ostrica. *Rosso Malpelo*: lettura, analisi e commento. *La lupa*: lettura, analisi e commento.

Il ciclo dei Vinti: articolazione dell'opera. I Malavoglia: breve sintesi del romanzo, i temi e lo stile. Prefazione al ciclo dei Vinti: lettura e analisi. *Barche sull'acqua e tegole al sole* da I Malavoglia, capitolo I: lettura e analisi. *Ntoni al servizio di leva e il negozio dei lupini* da I Malavoglia capitolo I: lettura e analisi.

Le novelle rusticane e il tema della "roba". *La roba*: lettura, analisi e commento. *Libertà*: lettura, analisi e commento.

Mastro – don Gesualdo: breve sintesi del romanzo. *La morte di mastro-don Gesualdo*, capitolo V: lettura, analisi e commento.

Giovanni Pascoli

La vita tra il "nido" e la poesia. La regressione pascoliana

La poetica del 'fanciullino'. La poetica delle piccole cose

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

Fanciullino: capitoli I, III, IX: lettura e analisi.

Myricae

Composizione e storia del testo; il titolo

Struttura e organizzazione interna

Temi: la natura e la morte, l'orfano e il poeta

Lettura, analisi e commento: *Lavandare*.

Lettura, analisi e commento: *Il tuono*. Lettura, analisi e commento: *X Agosto*. Lettura, analisi e commento: *L'assiuolo*.

La poetica di Myricae: il simbolismo impressionistico.

Le forme: metrica, lingua, stile

Canti di Castelvecchio: struttura e temi. *Il gelsomino notturno*: lettura, analisi e commento.

Gabriele D'Annunzio

D'Annunzio: la vita e le opere

Le opere giovanili: Primo vere, Canto novo e Terra vergine.

I romanzi: Giovanni Episcopo, L'innocente, Il trionfo della morte

Le opere ispirate al superomismo.

Le Laudi: articolazione del progetto. Maia, Elettra, Alcyone, Merope, Asterope. Le prose di memoria. Il Notturmo: cenni.

Laudi. *La sera fiesolana*: lettura, parafrasi e commento. *La pioggia nel pineto*: lettura, parafrasi e commento. *I pastori*: lettura, parafrasi e commento.

Il piacere, romanzo manifesto dell'estetismo decadente. La trama.

Il Novecento: panorama storico, politico e sociale. Panorama culturale.

La seconda rivoluzione industriale, la Grande guerra e il dopoguerra: società, cultura, immaginario

I luoghi, i tempi e le parole chiavi

La nuova organizzazione della cultura

La crisi degli intellettuali-letterati

Le avanguardie in Europa: l'Espressionismo, il Futurismo

I Crepuscolari e la "vergogna" della poesia; i vociani e la poetica del frammento. Gli anarchici: il gusto per il brutto e il turpe. L'utilizzo del verso libero. L'avanguardia futurista. Fondazione e manifesto del futurismo.

Il romanzo dell'esistenza e la coscienza della crisi.

I rappresentanti del romanzo europeo: M.Proust, T.Mann, R. Musil, V. Woolf, J. Joyce, F. Kafka. La differenza tra il romanzo dell'Ottocento e il romanzo del Novecento. Nuove modalità di esplorazione del vissuto: il monologo interiore e il flusso di coscienza. Le "epifanie" e le "intermittenze del cuore".

Luigi Pirandello

Pirandello nell'immaginario novecentesco. La vita e le opere.

I grandi temi: relativismo, disgregazione dell'identità, maschere, pazzia.

L'umorismo, capitoli II, III, IV: L'avvertimento e il sentimento del contrario.

I romanzi siciliani: L'esclusa, Il Turno, Vecchi e giovani, Suo marito, Quaderni di Serafino Gubbio operatore. Uno, nessuno e centomila: sintesi del romanzo.

Il fu Mattia Pascal: breve sintesi del romanzo. Il romanzo verista e Il fu Mattia Pascal a confronto.

La produzione teatrale. Enrico IV: i temi e la trama.

Le "Novelle per un anno": struttura dell'opera, ambientazione, temi, personaggi, stile.

Novelle per un anno. *La patente*: lettura, analisi e commento. *Il treno ha fischiato*:

lettura, analisi e commento. *La carriola*: lettura, analisi e commento.

quaderni di Serafino Gubbio operatore. *Una mano che gira una manovella*: lettura, analisi e commento.

Italo Svevo

Svevo e la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia. La vita e le opere.

I romanzi: *Una vita*: la trama. *Senilità*: la trama. *La coscienza di Zeno*: la trama, i temi e la struttura, la figura dell'inetto, il tempo fluttuante. Da *La coscienza di Zeno*, Prefazione e preambolo: lettura, analisi e commento. Da *La coscienza di Zeno*, l'ultima sigaretta: lettura, analisi e commento. Da *La coscienza di Zeno*, la morte del padre: lettura, analisi e commento. Da *La coscienza di Zeno*, la liquidazione della psicanalisi: lettura, analisi e commento. Da *La coscienza di Zeno*, il trionfo di Zeno e la catastrofe inaudita: lettura, analisi e commento.

Giuseppe Ungaretti

La vita, la formazione, la poetica

Il porto sepolto: la struttura e i temi.

L'allegria: la struttura e i temi.

Sentimento del tempo: la struttura e i temi.

L'ultima stagione: il dolore, la terra promessa, un grido e paesaggi, il taccuino del vecchio.

Da Il porto sepolto: *In memoria*, lettura, parafrasi e commento

Da Il porto sepolto: *Il porto sepolto*, lettura, parafrasi e commento

Da Il porto sepolto: *Veglia*, lettura, parafrasi e commento

Da Il porto sepolto: *Fratelli*, lettura, parafrasi e commento

Da Il porto sepolto: *San Martino del Carso*, lettura, parafrasi e commento

Da L'allegria: *Soldati*, lettura, parafrasi e commento; Da L'allegria: *Mattina*, lettura, parafrasi e commento.

Umberto Saba

La vita, la formazione, la poetica

Le opere. Il Canzoniere.

Il titolo e la complessa struttura dell'opera. L'articolazione in tre volumi.

I temi del Canzoniere

La poetica dell'onestà: la chiarezza, lo scandaglio. La metrica, la lingua, lo stile.

Il Canzoniere. *A mia moglie*: lettura, parafrasi e commento. *La capra*: lettura, parafrasi e commento. *Amai*: lettura, parafrasi e commento.

Eugenio Montale

La vita e le opere. La ricerca esistenziale di Montale

Ossi di Seppia: il titolo, la struttura, i temi. Le occasioni: il titolo, la struttura, i temi.

La bufera: la struttura, i temi.

Satura: la struttura, i temi.

Termini chiave: il male di vivere, il "varco", il "fantasma" salvifico, il correlativo oggettivo.

Da Ossi di seppia: *I limoni*: lettura, parafrasi e commento.

Da Ossi di seppia: *Non chiederci la parola*: lettura, parafrasi e commento.

Da Ossi di seppia: *Meriggiare pallido e assorto*: lettura, parafrasi e commento.

Da Ossi di seppia: *Spesso il male di vivere ho incontrato*: lettura, parafrasi e commento.

Da Ossi di seppia: *Forse un mattino andando in un'aria di vetro*: lettura, parafrasi e commento.

Da Ossi di seppia: *Cigola la carrucola del pozzo*: lettura, parafrasi e commento.

Da Le occasioni: *Ti libero la fronte dai ghiaccioli*: lettura, parafrasi e commento.

Da Le occasioni: *Non recidere, forbice, quel volto*: lettura, parafrasi e commento.

La Divina Commedia: la struttura del Paradiso, la composizione, temi e argomenti, la scrittura. Lettura, parafrasi e analisi testuale di alcuni canti antologizzati.

9_3 LINGUA E CULTURA LATINA

Docente: Prof.ssa MARIA GRAZIA PRIMAVERA

MANUALE

Narrant, A. Diotti, S. Dossi, F. Signoracci, vol. 3, edizione SEI

- Lucio Anneo Seneca

- ❖ Biografia

- ❖ I dialoghi

- ❖ I trattati

- ❖ *Le epistulae ad Lucilium*

- ❖ Lo stile della prosa senecana

- ❖ *L'apokolokyntosis*

- ❖ L'eredità di Seneca

- ❖ Lettura, analisi testuale e comprensione di brani tradotti in italiano.

- Petronio

- ❖ La questione dell'autore del *Satyricon*

- ❖ Il contenuto dell'opera

- ❖ La questione del genere letterario

- ❖ Il mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano

- ❖ Lettura, analisi testuale e comprensione di brani tradotti in italiano.

- Marco Valerio Marziale

- ❖ I dati biografici e la cronologia delle opere

- ❖ La poetica

- ❖ Le prime raccolte

- ❖ Gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva

- ❖ I temi e lo stile degli *Epigrammata*

❖ Lettura, analisi testuale e comprensione di brani tradotti in italiano.

● Marco Fabio Quintiliano

❖ I dati biografici e la cronologia dell'opera

❖ Le finalità e i contenuti dell'*Institutio oratoria*

❖ La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano

❖ Lettura, analisi testuale e comprensione di brani tradotti in italiano.

● Decimo Giunio Giovenale

❖ I dati biografici e la cronologia delle opere

❖ La poetica

❖ Le satire dell'*indignatio*, i temi delle satire

❖ Espressionismo, forma e stile delle satire

● Tacito

❖ I dati biografici e la carriera politica

❖ L'*Agricola*

❖ La *Germania*

❖ Il *Dialogus de oratoribus*

❖ Le opere storiche: le *Historiae* e gli *Annales*

❖ La concezione storiografica di Tacito

- ❖ La prassi storiografica
- ❖ La lingua e lo stile
- ❖ Lettura, analisi testuale e comprensione di brani tradotti in italiano.

- Apuleio
 - ❖ I dati biografici ❖ Il *De magia*, i *Florida*, e le opere filosofiche.
 - ❖ Le *Metamorfosi*
 - ❖ Apuleio e la trasformazione in asino: riflessioni.
 - ❖ Lettura, analisi testuale e comprensione di brani tradotti in italiano.

- Agostino
 - ❖ I dati biografici e le prime opere
 - ❖ Le *Confessiones*
 - ❖ Egesi, polemica antieretica e riflessione teologica
 - ❖ Il *De civitate Dei*
 - ❖ L'epistolario e i *Sermones*
 - ❖ Agostino nel tempo
 - ❖ Lettura, analisi testuale e comprensione di testi tradotti in italiano.

9_4 LINGUA E CULTURA INGLESE

Docente : Prof.ssa ELDA TOMASSINI

Si è favorita la discussione degli argomenti stimolando la rielaborazione personale e la riflessione sulle tematiche; per dissuadere dalla pratica dell'espressione pedissequa o precedentemente predisposta, è stata sempre incoraggiata l'utilizzazione personale

della lingua inglese. Così si è inteso sviluppare il pensiero critico e la graduale acquisizione di un uso consapevole della lingua straniera.

Libro di testo usato: "Amazing Minds-New Generation- From the Victorian age to the new millennium, Pearson,2021.

SUSSIDI DIDATTICI

Collegamenti telematici per attività online o ricerche; lim. Materiale autentico: articoli da riviste, illustrazioni, video pubblicati sul canale TEAMS dedicato. Gli studenti hanno assistito ad una rappresentazione teatrale in lingua originale della novella di Orwell "Animal Farm".

CONTENUTI

THE VICTORIAN AGE

Early Victorian Age: a changing society;social/historical background; progress, reforms, optimism and social problems; the Victorian Compromise.Video:"*The Victorian Era explained*".The controversial nature of colonialism.

R.Kipling: *The White Man's Burden* :commento sul testo poetico.Video"*Teaching Kipling's "The White Man's Burden" in a Postcolonialism Class*"(Dr.Masood Raja).

Fiction: the triumph of the Novel; common features of Victorian novels; early Victorian fiction, the role of the novelist.

C. Dickens: features and themes.Dickens 'characters and plots.Social criticism. Dickens'legacy in the English language.Video "*Why should you read Charles Dickens?*"(Iseult Gillespie)

Oliver Twist or The Parish Boy's Progress(1837-1839): plot, Poor Law and workhouses, Victorian morality and a happy ending, Can wealth be more dangerous than poverty? Video "*Oliver Twist: summary and analysis*"(Russel Jaffe)

From *Oliver Twist*: "*I want some more*"- analisi del brano e commento.

From *Oliver Twist*: "*A very critical moment*"- analisi del brano e commento.

Late Victorian Age : Robert Louis Stevenson and the "Double".

Robert Louis Stevenson: Life. Video"*Dr.Jekyll and Mr. Hyde: author's biography*"(Russel Jaffe).

"*The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*"(1886): the split identity of Victorian society; the theme of the Double; the narrative technique; urban depravity.Videos "*Dr Jekyll and Mr Hyde: plot summary*", "*Dr Jekyll and Mr Hyde: Themes*"; "*Dr Jekyll and Mr Hyde: Symbols*" (Russel Jaffe)

From"*The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde*": "*A strange accident*"-analisi e commento.

From "*The strange case of Dr Jeckyll and Mr Hyde*" : "*The truth about Dr. Jeckyll and Mr Hyde*" -analisi e commento.

Late Victorian Age : Oscar Wilde and Aestheticism. Video "*The Aesthetic Movement 1860/1900*" from The Victoria and Albert Museum ; video "*Wilde and Aestheticism*" (Tyler Smith)

Oscar Wilde : the man and the writer. "*The Picture of Dorian Gray*": plot ; an iconic representation of the Victorian divided self; style and narrative technique; Aestheticism and the cult of Beauty; the dangers of a superficial society. Video "*The Picture of Dorian Gray: summary and analysis*" (Russel Jaffe)

From "*The Picture of Dorian Gray*": "*All art is quite useless*": analisi e commento.

THE AGE OF CONFLICTS

The Age of Conflicts: social and cultural background; the end of the Age of Optimism ; the loss of all certainties; the Roaring Twenties and the illusion of peace; the threat of totalitarianism; censorship and propaganda; the threat of mass extinction and the reconstruction after World War II.

George Orwell : Life. Orwell's anti-totalitarianism. Video "*What Orwellian really means*" (Noah Tavlin). Video "*Animal Farm- summary and analysis*" (Russel Jaffe). *Nineteen Eighty-four*: plot ; power and domination; the character of Winston Smith; war, propaganda and totalitarian regime; Big Brother; the instruments of power: "*Newspeak*" and "*Doublethink*".
From "*Nineteen Eighty-four*": "*The object of power is power*" -commento.

The outburst of Modernism : Imagism and Modernism. Video "*Modernism and Imagism*" (Laura Haldane).

Thomas Stearns Eliot : Life. "*The Waste Land*" (1922).

"*The Waste Land*" : the structure of the poem ; a modernist poem ; the desolation of post-war world; the role of myth ; the objective correlative.

Lo studio delle cinque parti di "*The Waste Land*" è stato preceduto dalla lettura di ognuna di esse da parte dell'attrice Fiona Shaw.

From "*The Waste Land*": "*The Burial of the Dead*" : analisi e commento.

"*A Game of Chess*" : analisi e commento.

Video "*Decoding 'The Waste Land: A Game of Chess*" (Jack Radford)

"*The Fire Sermon*" : analisi e commento.

"*Death by Water*" : analisi e commento.

“What the Thunder Said” : analisi e commento.
Eliot, Montale and the Objective Correlative : *“The Waste Land”*-*“Non Chiederci la Parola”*-*“Merigiare pallido e assorto”*.

9_5 FILOSOFIA

Docente: Prof.ssa TIZIANA PAVONE

Libro di testo in uso:

CON-FILOSOFARE 3-NICOLA ABBAGNANO, GIOVANNI FORNERO-PARAVIA,2016

Percorso o Macrotema 1: l'Idealismo trascendentale e il Romanticismo

Unità didattiche:

- Kant: una rivoluzione incompiuta e le questioni insolute: il dibattito post-kantiano
- Romanticismo tedesco: l'aspirazione all'infinito
- Illuminismo e Romanticismo
- Fichte: dogmatismo e idealismo
- Fichte: la Dottrina della scienza (i tre principi logico-ontologici) e la costruzione della filosofia trascendentale (il fondamento del sapere)
- Attività teoretica ed attività pratica: la dialettica della conoscenza e della libertà.

Percorso o Macrotema 2: natura e funzione della filosofia

Unità didattiche:

- Una concezione organicistica della natura
- La natura come espressione di uno sviluppo dinamico
- Arte ed Assoluto

Percorso o Macrotema 3: i fondamenti dell'idealismo logico assoluto di Hegel

Unità didattiche:

- La tipica biografia di un uomo di studi
- I principi fondamentali del pensiero di Hegel : realtà e razionalità, dialettica, la critica a illuministi, romantici, Fichte e Schelling.
- Gli scritti del periodo di Jena prima della Fenomenologia (1801-1807): la riflessione sulla religione e il concetto di scissione
- la Fenomenologia dello Spirito: obiettivo, metodo, forme e pretese di verità.
 - Il movimento dialettico : dalle relazioni immediate della coscienza con la realtà esterna e dai momenti della certezza sensibile, della percezione e dell'intelletto.
 - Le figure fenomenologiche dell'autocoscienza: dalla signoria/servitù alla coscienza infelice
 - Le figure fenomenologiche della ragione (osservativa, attiva e l'individualità in sé e per sé)
 - La filosofia della natura: l'Idea nella forma dell'essere *altro*.
 - Meccanica, fisica e fisica organica
 - Lo Spirito soggettivo: antropologia, fenomenologia e psicologia
 - Lo Spirito oggettivo: filosofia del diritto (diritto astratto, moralità ed eticità, che a sua volta si articola in famiglia, società civile e stato) e filosofia della storia.
 - La filosofia politica: organicismo statale e il concetto di stato etico
 - La filosofia dell'assoluto: arte, religione e filosofia.

Percorso o Macrotema 4: la civiltà del Positivismo francese e il primato della scienza

Unità didattiche:

- Comte : il metodo induttivo-sperimentale, la classificazione delle scienze e il concetto di *positivo*
- Comte: la legge dei tre stadi e la sociologia come fisica sociale

- La nuova religione dell'Umanità: il progresso al posto dei dogmi religiosi

Percorso o Macrotema 5: tra hegelismo ed esistenzialismo

Unità didattiche:

- Una sensibilità esistenziale : **Schopenhauer**
- Il mondo come rappresentazione e volontà
- La consolazione estetica: la concezione dell'arte e dell'artista
- L'esperienza del nulla: il nirvana
- L'entusiasmo per la cultura orientale

- Uno scrittore cristiano S.Kierkegaard
- Singolarità, possibilità, scelta e angoscia: la dialettica esistenziale dell'Aut-aut
- Lo stadio estetico ed etico
- Lo stadio religioso
- Il cristianesimo di Kierkegaard

Percorso o Macrotema 6: gli innovatori dell'hegelismo

Unità didattiche:

- l'Essenza del cristianesimo: **Feuerbach** umanista
- L'approdo al materialismo
- Karl Marx: il Socialismo scientifico
- **Marx** critico di Hegel e dello Stato moderno
- Economia borghese e alienazione
- Storia, società e rapporti di produzione
- Il Manifesto del partito comunista
- La critica dell'economia politica (capitalismo, capitale, feticismo delle merci, valore d'uso e valore di scambio, la formula M-D-M e D-M-D')

Percorso o Macrotema 7 : la crisi delle certezze e la reazione al positivismo

Unità didattiche:

- la tragedia sintesi di apollineo e dionisiaco: **Nietzsche**
- la cultura storicista: malattia della storia
- la fase illuminista tra liberazione umana dai pregiudizi e la pesante critica alla morale
- la simbologia dell'uomo folle e l'annuncio della "morte di Dio"
- il nichilismo, Zarathustra, l'oltreuomo, la volontà di potenza, l'eterno ritorno dell'uguale/"pensiero abissale", amor fati e la trasvalutazione dei valori.
- tempo circolare e tempo lineare

Percorso o Macrotema 8: Bergson e Freud

Unità didattiche:

- il problema della libertà dell'uomo e il tempo come durata, la formazione del ricordo
(Bergson)
- le topiche psicologiche e la tecnica psicoanalitica, il sogno
(Freud).

-9_6 STORIA

Docente: Prof.ssa TIZIANA PAVONE

Libri di testo in uso:

**LA STORIA . PROGETTARE IL FUTURO - CONF. VOL. 3 + ATLANTE
GEOSTORIA (LDM)**

**IL NOVECENTO E L'ETA ATTUALE + CITTADINANZA E
COSTITUZIONE-BARBERO ALESSANDRO, FRUGONI CHIARA,
SCLARANDIS CARLA-ZANICHELLI EDITORE,2019**

Percorso o Macrotema 1: i fautori delle grandi nazioni nell'Ottocento

Unità didattiche:

4a L'unificazione del Regno d'Italia

- Un liberale conservatore : Camillo Benso conte di Cavour
- La guerra di Crimea e la diplomazia degli eserciti
- La seconda guerra d'indipendenza in Italia
- Garibaldi e la spedizione dei Mille

4b Stati Uniti: tra abolizionisti e schiavisti

- Lincoln e l'indivisibilità di un paese unito
- Gli stati del Sud: un'economia basata sull'agricoltura
- Lo sviluppo industriale negli stati del nord

4c Guerra civile americana: le divergenze economiche e lo scoppio di una guerra di secessione

- Unione e Confederazione
- Una guerra di logoramento
- La conquista di Richmond: la sconfitta del Sud

4d La nascita dell'Impero tedesco

- La confederazione germanica
- Una politica di espansione
- Bismarck e il Reich tedesco
- La terza guerra di indipendenza in Italia

Percorso o Macrotema 2: politica e società alla fine dell'Ottocento, una nuova realtà

Unità didattiche:

- 5a Le nuove correnti ideologiche e le lotte politiche
- La Prima e la Seconda Internazionale
 - Bakunin e l'anarchismo
 - Un moto insofferente: la sinistra francese e la Comune di Parigi
 - Nuove correnti di stampo scientifico: Positivismo e Darwinismo
- 5b La seconda rivoluzione industriale
- Una fase di straordinaria espansione: *La belle époque*
 - Nuove fonti di energia
- 5c Stati Uniti: il nuovo colosso industriale
- Un enorme mercato nazionale
 - L'imperialismo americano
- 5d Le difficoltà del neo-nato Stato Italiano
- Stato ^{liberale} ma non democratico: paese legale e paese reale
 - Logica di ampliamento: Destra e Sinistra Storiche
 - Il trasformismo di Depretis
 - Un'economia protezionistica e l'emigrazione di massa

Percorso o Macrotema 3: l'era dell'Imperialismo e gli anni novanta in Italia

Unità didattiche:

- 6a L'Imperialismo come tappa del capitalismo
- Sfruttamento in Congo e le origini dei lager
 - I soggetti dell'espansione imperialista
 - Scontri tra inglesi e francesi in Africa
 - Il conflitto russo- giapponese, prova generale della Prima Guerra Mondiale
- 6b Il conseguimento di una politica di trasformismo in Italia: Crispi
- Il fallimento di un'avventura coloniale
 - La nascita del Partito Socialista

Documenti: "La Rerum Novarum: il cattolicesimo di fronte ai problemi sociali"

Percorso o Macrotema 4: Il tempo della folla e della velocità

Unità didattiche:

7a La società di massa

- Supremazia della Germania in Europa
- Solidità del regime inglese
- Contrasti all'interno della Terza Repubblica francese

7b I nuovi moti razziali

- L'affare Dreyfus in Francia: la spaccatura dell'opinione pubblica
- L'antisemitismo in Russia e in Germania

7c L'età Giolittiana

- Giolitti, l'uomo dalla doppia faccia: una nuova "dittatura parlamentare"
- L'inizio dello sviluppo industriale
- L'espansionismo coloniale: la campagna libica
- Una nuova riforma elettorale e la fine dell'astensionismo cattolico

Percorso o Macrotema 5: le basi delle future alleanze

Unità didattiche:

8a Un rigido sistema di promesse

- Il congresso di Berlino
- Gli schieramenti difensivi: *Triplice Alleanza e Triplice Intesa*

Percorso o Macrotema 6 : la Prima Guerra Mondiale

Unità didattiche:

9a L'illusione di una vittoria rapida

- una guerra di logoramento: la trincea
- l'Italia divisa tra interventisti di sinistra e neutralisti
- Corradini e i nazionalisti
- Un cambio di alleanze: il Patto di Londra
- La guerra di logoramento e il blocco navale o guerra sottomarina
- Il fronte italiano
- La Russia esce dalla guerra e gli usa entrano in guerra
- La fine del conflitto.

Percorso o Macrotema 7: la Rivoluzione russa

Unità didattiche:

- Arretratezza, rivolte ed ammutinamenti
- Caduta dello zarismo e nascita del governo provvisorio (rivoluzione di febbraio 1917)

- Spaccatura tra menscevichi e bolscevichi
- Il ritorno in Russia di Lenin
- La rivoluzione d'ottobre del 1917
- La dittatura bolscevica e la guerra civile.
- Dal comunismo di guerra alla Nep
- La nascita dell'URSS.

Percorso o Macrotema 8 : La nascita della Repubblica di Weimar

Unità didattiche:

11a Il trattato di Versailles e Weimar

- Hitler e il *Mein Kampf*: la fondazione della Nsdap e l'antisemitismo
- Marxisti ed ebrei nella concezione di Hitler
- L'ascesa di Hitler al potere

Percorso o Macrotema 9 : Dal primo dopoguerra al fascismo

Unità didattiche:

- D'Annunzio a Fiume e la nascita dei Fasci di combattimento di Mussolini
- La nascita del PCI e la violenza squadrista
- L'ultimo governo Giolitti e i timori della borghesia
- Il fascismo al potere (dal '22 alle leggi fascistissime)
- Dal delitto Matteotti alla costruzione dello stato totalitario
- Fascismo: politica economica
- Fascismo e Chiesa
- La costruzione del consenso
- Imperialismo e razzismo fascista

Percorso o Macrotema 10: gli Usa dagli Anni ruggenti al crollo del '29

Unità didattiche:

- Dal taylorismo alle cause del crollo finanziario
- Roosevelt e il *New Deal*

Percorso o Macrotema 11: lo stalinismo e il nazismo

Unità didattiche:

14a L'industrializzazione e i piani quinquennali, l'eliminazione dei kulaki e le purghe staliniane

14b la politica estera di Hitler (dalla conferenza di Monaco al patto di non-aggressione/ Ribbentrop-Molotov)

Percorso o Macrotema 12: la seconda guerra mondiale e il secondo dopoguerra in Italia.

Unità didattiche:

- Le cause, le fasi, le strategie, gli armamenti, le battaglie.
- Dalla non belligeranza all'intervento
- Gli insuccessi italiani in Grecia e in Jugoslavia
- Dai primi successi nazisti all'attacco inglese e russo
- Da Pearl Harbor alle Midway: Giappone e USA in guerra
- La sconfitta tedesca e la fine del conflitto
- I ghetti, i lager e la *zona grigia*; i caratteri dello sterminio e il processo di Norimberga
- La caduta del fascismo e l'Armistizio dell'8 settembre 1943
- La Repubblica di Salò e la Resistenza.

La nascita della repubblica in Italia e il voto delle donne.

9_7 MATEMATICA

Docente : Prof. PIERLUIGI D'ANNUNZIO

Libri di testo in uso:

COLORI DELLA MATEMATICA - ED.BLU AGGIORNATA -L SCIENTIFIC VOL 5 GAMMA + EBOOK-ZANONE CLAUDIO, SASSO LEONARDO-PETRINI,2020

Calcolo infinitesimale e funzioni continue

- Risoluzione delle forme indeterminate simboliche con funzioni algebriche
- Teorema sul limite notevole di $f(x)=\sin x/x$ per $x \rightarrow 0$ (*con dimostrazione*) e corollari del teorema (*con dimostrazione*)
- Teorema sul limite notevole di $f(x)=(1+1/x)^x$ all'infinito e corollari del teorema (*con dimostrazione*)
- Risoluzione delle forme indeterminate simboliche con funzioni trascendenti mediante limiti notevoli
- Problemi risolubili mediante il calcolo di limiti
- Teoremi sulle gerarchie di infiniti
- Risoluzione di forme indeterminate simboliche di tipo potenza
- Infinito e infinitesimo
- Ordine di infinito e ordine di infinitesimo, approssimazione locale di una funzione e approssimazione di un infinitesimo all'infinito
- Asintoto obliquo di una funzione
- Teorema sul calcolo del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine di una asintoto obliquo

- Funzione continua in un punto, discontinuità in punti del dominio per funzioni non elementari (funzione segno e funzione parte intera)
- Classificazione dei punti di discontinuità e prolungamento continuo (locale)
- Continuità da destra e da sinistra
- Teorema dell'esistenza degli zeri, invertibilità del teorema, esempi relativi alla necessità delle ipotesi, unicità dello zero per funzioni monotone
- Teorema di Weierstrass
- Teorema di Darboux (*con dimostrazione*)

Calcolo differenziale e studio di funzione

- Derivata di una funzione in un punto dal punto di vista geometrico e dal punto di vista fisico-analitico, derivata prima di una funzione
- Derivate delle funzioni elementari (*con dimostrazione*)
- Derivata della funzione somma (*con dimostrazione*), prodotto (*con dimostrazione*) e rapporto (*con dimostrazione*)
- Derivata della funzione composta, della funzione inversa e della funzione potenza (ad esponente non costante)
- Continuità e derivabilità di una funzione (*con dimostrazione*)
- Classificazione dei punti di non derivabilità
- Derivabilità di una funzione e continuità della funzione derivata prima (*con dimostrazione*)
- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange (*con dimostrazione*)
- Corollari del teorema di Lagrange sulle funzioni costanti (*con dimostrazione*)
- Massimo e minimo relativo
- Teorema di Fermat (*con dimostrazione*)
- Punti stazionari
- Criterio di monotonìa in un intervallo
- Criterio di invertibilità di una funzione
- Teorema per l'analisi degli estremi relativi e classificazione dei punti stazionari
- Teorema per l'analisi degli estremi relativi al bordo
- Ricerca dei massimi e dei minimi relativi e assoluti
- Problemi di ottimizzazione
- Studio di funzione alla derivata prima
- Studio di funzione con il valore assoluto
- Equazioni parametriche riconducibili a $f(x)=k$
- Funzione concava e funzione convessa
- Teorema sul criterio di concavità e convessità
- Punto di flesso, condizione necessaria per l'esistenza e criteri di classificazione
- Studio di funzione alla derivata seconda
- Relazione grafica tra funzione, derivata prima e derivata seconda
- Teorema di Cauchy (*con dimostrazione*)
- Teorema di De l'Hopital

Calcolo integrale e calcolo di aree e volumi

- Funzione primitiva
- Teorema sulla caratterizzazione di una primitiva in un intervallo (*con dimostrazione*) e integrale indefinito
- Primitive delle funzioni elementari
- Linearità dell'integrale indefinito
- Integrazione di funzioni composte

- Integrazione per parti (integrazione ciclica), per sostituzione, di funzioni razionali fratte
- Area sottesa dal grafico di funzione mediante le somme parziali di Riemann, integrale definito
- Proprietà dell'integrale definito (nullità, antisimmetria, linearità, additività, monotonia)
- Teorema della media integrale e interpretazione geometrica
- Funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (*con dimostrazione*)
- Calcolo dell'integrale definito (*con dimostrazione*)
- Calcolo di aree di regioni delimitate da due funzioni
- Calcolo di volumi mediante sezioni normali
- Calcolo di volumi di rotazione (mediante sezioni circolari)
- Integrabilità di una funzione ed esistenza della funzione primitiva (estensione per funzioni discontinue mediante prolungamento)
- Integrazione impropria su intervalli limitati e illimitati
- Criteri di integrabilità in senso improprio
- Applicazione alla fisica: lavoro, energia potenziale e della circuitazione

9_8 FISICA

Docente: Prof. PIERLUIGI D'ANNUNZIO

Libri di testi in uso:

LA FISICA DI CUTNELL E JOHNSON - VOLUME 3 (LDM)- CUTNELL JOHN D, JOHNSON KENNETH W, YOUNG D - STADLER S.- ZANICHELLI EDITORE,2019

L'energia potenziale elettrostatica

- Energia potenziale elettrostatica in presenza di una carica puntiforme o di un sistema discreto di cariche
- Problemi su distanza di massimo avvicinamento, di massimo allontanamento, velocità di fuga e velocità all'infinito
- Costruzione di un sistema discreto di cariche ed energia immagazzinata
- Circuitazione di un campo vettoriale
- Circuitazione del campo elettrico e potenziale elettrico, teorema sulla circuitazione del campo elettrico
- Relazione tra potenziale elettrico ed energia potenziale elettrostatica
- Teorema di Coulomb
- Capacità di un conduttore ed energia immagazzinata nella carica di un conduttore
- Equilibrio a seguito del collegamento di due conduttori

L'intensità di corrente e i circuiti elettrici

- Intensità di corrente media e istantanea
- Segno della corrente elettrica
- Prima e seconda legge di Ohm
- Energia dissipata da un filo conduttore
- Circuito elettrico elementare, nodi, rami e maglie

- Prima e seconda legge di Kirchhoff
- Regola per il calcolo delle cadute di potenziale
- Resistenze in serie e in parallelo, circuiti equivalenti
- Metodo della riduzione a circuito elementare

Il campo magnetico

- Definizione operativa del campo magnetico, forza di Lorentz
- Moto di una carica puntiforme in un campo elettrico uniforme
- Moto di una carica puntiforme in un campo magnetico uniforme (gyroradius, gyrofrequency e guiding center)
- MODULO CLIL: cyclotron, velocity selector and mass spectrometer
- Forza magnetica su un filo rettilineo percorso da corrente
- Momento torcente di una spira rettangolare e generalizzazione mediante momento magnetico
- Legge elementare di Laplace
- Campo magnetico generato da una spira circolare percorsa da corrente lungo l'asse
- Circuitazione del campo magnetico e teorema di Ampere
- Campo magnetico generato da un filo rettilineo infinito percorso da corrente
- Campo magnetico generato da un filo spesso rettilineo infinito percorso da corrente
- Campo magnetico generato da un solenoide infinito

Induzione elettromagnetica

- Forza elettromotrice indotta in una barretta conduttrice in moto
- Relazione tra energia dissipata e lavoro esterno
- Legge di Faraday-Neumann-Lenz per la forza elettromotrice indotta in un filo conduttore chiuso
- Teorema di Gauss per il campo magnetico

Circuiti elettrici a corrente continua

- Capacità di un condensatore ed energia immagazzinata
- Condensatori in serie e in parallelo, capacità equivalente
- Processo di carica di un circuito RC
- Processo di scarica di un circuito RC
- Bilancio energetico nei processi di carica e scarica dei circuiti RC
- Fenomeno di autoinduzione e induttanza di un solenoide
- Processo di carica di un circuito RL
- Processo di scarica di un circuito RL
- Bilancio energetico nei processi di carica e scarica dei circuiti RL

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

- Circuitazione del campo elettrico in presenza di una forza elettromotrice indotta
- Corrente di spostamento e generalizzazione del teorema di Ampere
- Equazioni di Maxwell in forma globale
- Campo elettromagnetico ed equazione delle onde elettromagnetiche piane (velocità di propagazione e spettro elettromagnetico)
- Energia trasportata e vettore di Poynting
- Teorema di Poynting

Relatività Ristretta

- Postulato della relatività ristretta sulla velocità della luce
- Dilatazione dei tempi e tempo proprio
- Contrazione delle lunghezze e lunghezza propria
- Simultaneità degli eventi e sincronizzazione degli orologi

- Composizione delle velocità
- Trasformazioni di Lorentz e deduzioni dei fenomeni relativistici
- Metrica relativistica e geometria dello spazio-tempo di Minkowski
- Paradosso causa-effetto al superamento della velocità della luce
- Dinamica relativistica: equivalenza tra massa ed energia

9_9 SCIENZE NATURALI

Docente: Prof.ssa ROMANA CAPECE

SCIENZE DELLA TERRA

L'INTERNO DELLA TERRA

- La struttura interna della Terra e lo studio delle onde sismiche.
- Gli strati della Terra.
- L'andamento della temperatura all'interno della Terra.
- Il geomagnetismo. Inversioni del campo magnetico e anomalie magnetiche

LA TETTONICA DELLE PLACCHE

- Caratteri generali sul movimento delle placche

L'ATMOSFERA

- La composizione, l'estensione e la struttura dell'atmosfera
- La temperatura dell'aria nella troposfera e i fattori che la influenzano
- Effetto serra
- Il buco dell'ozono
- Pressione atmosferica e origine dei venti
- Cambiamenti climatici: cause e conseguenze

CHIMICA E BIOLOGIA

CHIMICA ORGANICA

INTRODUZIONE

- Le caratteristiche dell'atomo di carbonio e la sua capacità di ibridarsi sp^3 , sp^2 e sp .
- Le formule di Lewis, razionali, condensate e topologiche dei composti organici

- L'isomeria di struttura e la stereoisomeria
- Le proprietà fisiche e i gruppi idrofili e idrofobici nei composti organici
- La reattività: influenza dei gruppi funzionali, effetto induttivo di tipo attrattivo e di tipo repulsivo, reazioni omolitica ed eterolitica, reagenti elettrofili e nucleofili.

GLI IDROCARBURI

- **Alcani:** formula molecolare, nomenclatura IUPAC, isomeria di catena e conformazionale, proprietà fisiche, reattività (combustione o ossidazione, alogenazione)
- **Cicloalcani:** nomenclatura ed isomeria
- **Alcheni:** formula molecolare, nomenclatura IUPAC, isomeria di posizione, di catena e geometrica, proprietà fisiche, reattività (idrogenazione, addizione elettrofila, polimerizzazione), formazione del carbocatione e regola di Markovnikov
- **Alchini:** formula molecolare, nomenclatura IUPAC, isomeria di posizione e di catena,
- **Idrocarburi aromatici:** la molecola del benzene dalle ipotesi di F.Kekulé all'ibrido di risonanza, nomenclatura IUPAC degli idrocarburi aromatici monociclici monosostituiti e bisostituiti. Reazione di sostituzione elettrofila: alchilazione di Friedel-Crafts.
Combustibili fossili

I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

- **Gruppi funzionali:** riconoscimento
- **Alogenuri alchilici:** nomenclatura IUPAC, classificazione, proprietà fisiche. Sintesi dagli alcheni. Reazione di sostituzione SN1 ed SN2
- **Alcoli:** nomenclatura IUPAC, classificazione, proprietà fisiche e chimiche
- **Acidi carbossilici:** gruppo carbossilico, formula molecolare, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche

BIOCHIMICA

- **Carboidrati:** classificazione dei monosaccaridi, monosaccaridi molecole chirali, proiezione di Fisher legame glicosidico, disaccaridi (lattosio, maltosio, saccarosio), polisaccaridi (glicogeno, amido, cellulosa).
- **Lipidi:** classificazione, trigliceridi, acidi grassi alfa e omega. La saponificazione o idrolisi alcalina azione detergente del sapone, fosfolipidi, glicolipidi, steroidi (colesterolo, acidi biliari, ormoni steroidei)
- **Proteine:** nomenclatura, classificazione, chiralità, struttura ionica dipolare, punto isoelettrico e proprietà fisiche e chimiche degli amminoacidi, il legame peptidico, classificazione, struttura e denaturazione delle proteine. Enzimi
- **Acidi nucleici:** composizione chimica dei nucleotidi, legame glicosidico e il legame estereo nei nucleotidi, sintesi degli acidi nucleici e il legame fosfodiesterico.
- **Metabolismo energetico:** Principali fasi senza le singole reazioni dell'ossidazione del glucosio. Glicolisi. Destino del piruvato in condizioni anaerobiche (fermentazione lattica e alcolica). Decarbossilazione ossidativa del piruvato. Ciclo di Krebs (principali fasi), fosforilazione ossidativa. Chemiosmosi. Bilancio energetico complessivo dell'ossidazione del glucosio

BIOTECNOLOGIE

- Le tecnologie del DNA ricombinante . Enzimi di restrizione. Elettroforesi. Clonazione di un gene: il gene dell'insulina . La libreria genomica. Cenni sulla PCR. Applicazioni della PCR . Produzione di farmaci ricombinanti. Pharming. Le nuove generazioni di vaccini. La terapia genica: ADA-SCID, epidermiolisi bollosa, terapia delle cellule staminali.

APPROFONDIMENTI

Biodiesel Utilizzo dell'MBTE

Utilizzo degli amminoacidi per la datazione (Scheda)

Sadava Hillis,Heller

“ IL carbonio, gli enzimi, il DNA

Posca Rossi Rigacci

Chimica organica, biochimica e biotecnologie”

edizione Zanichelli

Bernardi, Ferrari Di Grazia

“ Scienze della terra per il secondo biennio e 5° anno ”

De Agostini

9_10 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Prof.ssa ELISABETTA DI PASQUALE

Disegno:

Riproduzione e rielaborazioni grafiche a mano libera di particolari decorativi, di opere d'arte o soggetti di fantasia, con tecniche e materiali diversi scelti dagli allievi.

Storia dell'arte:

OTTOCENTO

Postimpressionismo.

G. Seurat

Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte

P. Cézanne

La montagna di Sainte - Victoire

P. Gauguin

Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

Van Gogh

Mangiatori di patate, Campo di grano con volo di corvi

Eclettismo

G. Sacconi

Monumento a Vittorio Emanuele II

Architettura del ferro

J. Paxton

Crystal Palace

G. Eiffel

Torre Eiffel

NOVECENTO

Art Nouveau

H. Guimard

Ingressi del metrò di Parigi

C. R. Mackintosh

Scuola d'arte di Glasgow

G. Klimt

Il bacio

J.M. Olbrich

Palazzo della Secessione

A. Gaudì

Casa Milà, Sagrada Familia

9_11 SCIENZE MOTORIE

Docente: Prof.ssa FEDERICA DI GREGORIO

PARTE PRATICA

- Modulo 1: Potenziamento fisiologico: esercitazioni per lo sviluppo delle qualità motorie di base condizionali (forza, resistenza, velocità mobilità) e coordinative; esercitazioni di stretching; andature preatletiche; esecuzione di alcuni tipi di lavoro a circuito (destrezza); situazioni di lavoro per la corsa di resistenza, velocità di corsa con cambio di direzione; esercitazioni a corpo libero e con grandi attrezzi (spalliera, trave e cavallo); o Attività sportive di squadra (partite di pallavolo e pallacanestro): inserite, a discrezione del docente, nella seconda parte della lezione, sono state un valido mezzo per sviluppare abilità tecniche e tattiche nei diversi giochi sportivi, potenziare e consolidare l'aspetto relazionale della persona, la capacità di collaborare, conoscere e rispettare le regole, sapersi gestire autonomamente, saper eventualmente arbitrare e capire le dinamiche del gioco di squadra;
- Modulo 2: Attività sportiva specifica (Pallavolo): i fondamentali del gioco inseriti nella partita regolamentare; • Modulo 3: Attività sportiva specifica (Pallacanestro): i fondamentali individuali (passaggio, palleggio, tiri da fermo e terzo tempo); • Modulo 4: Salute e sicurezza: esercizi di stretching, riscaldamento muscolare e ginnastica posturale.

PARTE TEORICA

- Modulo 5: Salute, sicurezza e primo intervento: o nozioni di primo soccorso (definizione e importanza; chiamata di soccorso; triage; rianimazione cardio-polmonare di base; ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo; posizione laterale di sicurezza); o anatomia e fisiologia dell'apparato respiratorio; o anatomia e fisiologia del sistema nervoso centrale e periferico; o doping; o fair-play.

Libro di testo in uso: G. Fiorini, S. Coretti, S. Bocchi – Più movimento, volume unico – Ed. Marietti Scuola Giulianova