

LICEO STATALE MARIE CURIE
Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Linguistico
VIA GRAMSCI – 64021 GIULIANOVA – TE



DOCUMENTO DIDATTICO
DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5B

Anno Scolastico 2022-2023

- Legge 13 luglio 2015 n. 107
- 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)
- 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)
- Legge 30 dicembre 2018 n. 145 (bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021)
- Legge 13 luglio 2015 n. 107
- Nota del Garante per la protezione dei dati personali n. 10719 21 marzo 2017 (Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. documento del 15 maggio ai sensi dell'art.5, c. 2, 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, 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)
- Legge 21 settembre 2018 n. 108 (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 25 luglio 2018, n. 91)
- Nota MIUR 04 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 (Utilizzo delle calcolatrici elettroniche 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. 09 marzo 2023 n. 45 (su organizzazione modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di 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 di 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 di istruzione – Aggiornamento)
- Consiglio di Classe verbale 06 febbraio 2023 n.5 (Scelta Commissari interni)
- Consiglio di Classe verbale 11 Maggio 2023 n.9 (approvazione del Documento didattico)
- PTOF di Istituto 2022-2023
- Allegati annuali PTOF 2022-2023

DOCENTE	MATERIA DI INSEGNAMENTO	FIRMA
Elisa D'ALESSANDRO	RELIGIONE	
Gianni MICHITELLI	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
Gianni MICHITELLI	LINGUA E CULTURA LATINA	
Vanessa RIDOLFI	LINGUA E CULTURA INGLESE	
Anna CERRI	FILOSOFIA	
Anna CERRI	STORIA	
Pierluigi D'ANNUNZIO	MATEMATICA	
Pierluigi D'ANNUNZIO	FISICA	
Fabiola VITTORIO	SCIENZE NATURALI	
Lorella CRESCENTINI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
Federica DI GREGORIO	SCIENZE MOTORIE	

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Silvia RECCHIUTI

INDICE

1 PROFILO DELLA CLASSE

1_1	Presentazione.....	p.5
1_2	Tavole sinottiche della storia della classe 5B.....	p.7
1_2a	Tabella scuole secondarie di 1 grado di provenienza degli alunni dell'attuale classe 5B.....	p. 7
1_2b	Tabella esiti della scuola secondaria di 1 grado relativi agli alunni dell'attuale classe 5B.....	p.7
1_2c	Tabella numero alunni iscritti e scrutinati nel corso del quinquennio.....	p.7
1_2d	Tabella esiti finali della classe 5B nel percorso formativo.....	p.7
1_2e	Tabella dei voti conseguiti nello scrutinio finale dagli alunni dell'attuale classe 5B.....	p.8
1_2f	Tabella riassuntiva media generale dei voti conseguiti nel quinquennio nello scrutinio finale dalla attuale 5B.....	p.8
1_2g	Tabella riassuntiva dei giudizi sospesi nel quinquennio dell'attuale classe5B.....	p.8
1_2h	Tabella composizione del Consiglio di Classe nel quinquennio.....	p.9
1_2i	Tabella Commissari interni individuati dal Consiglio di Classe.....	p.9

2 TRAGUARDI, FINALITA' E OBIETTIVI

2_1	Competenze in uscita e quadro orario.....	p.10
2_2	Finalità.....	p.11
2_3	Obiettivi formativi.....	p.12
2_4	Obiettivi di apprendimento.....	p.14
2_5	Assi culturali e finalità.....	p.15
2_6	Competenze chiave di cittadinanza.....	p.16

3 METODI E MEZZI

3_1	Tabella sinottica delle modalità di lavoro.....	p.18
3_2	Tabella sinottica dei mezzi utilizzati.....	p.18

4 STRUMENTI DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE, GRIGLIE DI VALUTAZIONE

4_1	Tabella sinottica degli strumenti di verifica utilizzati.....	p.19
4_2	Criteri di valutazione.....	p.19
4_2a	Tabella dei criteri di valutazione.....	p.20
4_2b	Elenco dei fattori di valutazioni.....	p.21
4_2c	Griglie di valutazione del comportamento.....	p.21

4_2d Griglie di valutazione.....	p.22
4_3 Griglie di valutazione Esami di Stato.....	p.22

5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

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

6 EDUCAZIONE CIVICA

6_1 Quadro normativo e decisioni collegiali.....	p.34
6_2 Attività svolte.....	p.36
6_2a Traguardi di competenze.....	p.36

7 CLIL

7_1 Inquadramento normativo della CLIL.....	p.38
7_2 Attività svolte.....	p.38

8 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

8_1 Credito Scolastico.....	p.39
8_1a Tabella per l'attribuzione del credito scolastico.....	p.39
8_1b Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico.....	p.40

9 PROGRAMMI DISCIPLINARI

9_1 Religione.....	p.42
9_2 Lingua e letteratura italiana.....	p.42
9_3 Lingua e cultura latina.....	p.45
9_4 Lingua e cultura inglese.....	p.46
9_5 Filosofia.....	p.48
9_6 Storia.....	p.49
9_7 Matematica.....	p.50
9_8 Fisica.....	p.52
9_9 Scienze naturali.....	p.54
9_10 Disegno e Storia dell'arte.....	p.55
9_11 Scienze motorie.....	p.57

1_PROFILO DELLA CLASSE

1_1 Presentazione



La classe 5B è attualmente composta da 21 alunni (13 ragazze e 8 ragazzi) dopo una lieve riduzione numerica dovuta a trasferimenti e non ammissioni al termine del primo e del terzo anno.

Diversi studenti si sono distinti nel corso del triennio per l'impegno nella partecipazione alla vita scolastica. Hanno contribuito attivamente all'allestimento di attività di orientamento in entrata e di Open Day supportando i docenti coinvolti.

Una parte della classe ha integrato il proprio percorso di formazione con esperienze all'estero grazie al progetto Erasmus che ha permesso loro di confrontarsi con culture differenti.

L'apertura alle realtà circostanti e la socializzazione all'interno del gruppo classe hanno avuto un ruolo fondamentale nello sviluppo dei rapporti e nella crescita personale.

L'esperienza scolastica è stata segnata dall'emergenza sanitaria che la classe ha fronteggiato durante il secondo anno e parte del terzo. La risposta alle strategie adottate per assicurare la prosecuzione della didattica nonostante il rallentamento dei programmi è stata tempestiva solo da parte di un gruppo studenti. Molti di loro, a causa di un impegno discontinuo, hanno accumulato importanti lacune che hanno reso più gravosa la mole di lavoro degli anni successivi al rientro in

presenza. Quasi tutti gli alunni, grazie al senso di responsabilità maturato, sono riusciti a colmare parte delle carenze. In alcuni casi, invece, permangono problematiche più o meno gravi nelle materie scientifiche, in particolare in Matematica e in Fisica.

Ad influire sull'andamento scolastico è stata anche la discontinuità nell'insegnamento della Fisica e delle Scienze naturali dovuta all'avvicinarsi di docenti diversi nel corso degli anni.

Non mancano studenti con un profitto ottimo o eccellente che si sono distinti per i risultati scolastici ed extrascolastici (un'alunna ha preso parte ai campionati nazionali di Fisica e ai campionati nazionali di Astronomia).

Per affrontare al meglio l'Esame di Stato, gli alunni sosterranno una simulazione della prima e della seconda prova nel corso del mese di Maggio e una simulazione del colloquio su base volontaria.

La classe ha mantenuto un dialogo educativo corretto con i docenti caratterizzato da cordialità e collaborazione. Hanno accolto con entusiasmo le proposte di formazione seppur con impegno disomogeneo e diversi livelli di curiosità.

Gli studenti hanno sviluppato un'intelligenza critica nei confronti dei contenuti disciplinari e nei confronti delle situazioni di vita reale fino a maturare un'ottima capacità di orientarsi nei vari ambiti e di fronteggiare le eventuali difficoltà nel loro percorso futuro al di fuori della scuola.

1_2 Tavole sinottiche della storia della classe 5B

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

SCUOLA SECONDARIA DI 1° DI PROVENIENZA	NUMERO DI ALUNNI
"PAGLIACCETTI" – GIULIANOVA (TE)	8
"V. BINDI" – GIULIANOVA (TE)	6
ISTITUTO COMPRENSIVO – TORTORETO (TE)	5
ISTITUTO COMPRENSIVO – CORROPOLI CONTROGUERRA (TE)	1
SCUOLA MEDIA BRASILIANA	1

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

GIUDIZIO	Sex	Sette	Otto	Nove	Dieci	Dieci e lode
NUMERO DI ALUNNI	/	1	5	8	1	5

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

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
N° ISCRITTI	25	23	23	22	21
N° SCRUTINATI	25	23	23	21	21

Tab.1_2d Esiti finali dell'attuale classe 5B nel percorso formativo

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO
PROMOSSI A GIUGNO	11	20*	19	12
NON PROMOSSI A GIUGNO	/	/	/	/
GIUDIZIO SOSPESO	14	3 (PAI)	4	9
PROMOSSI SESSIONE DIFFERITA	13	/	2	9
NON PROMOSSI SESSIONE DIFFERITA	1	/	2	/

* per effetto dell'O.M. 11 del 16 maggio 2020, alla fine dell'a.s. 2019/2020, a causa della pandemia, non sono state previste (tranne in casi particolari) le non promozioni e le sospensioni di giudizio, sostituite dai PAI – Piano di Apprendimento Individualizzato - per gli alunni che non avevano raggiunto gli obiettivi.

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

RISULTATI FINALI	1°ANNO	2°ANNO	3°ANNO	4°ANNO
M = 6	/	/	/	/
6 < M ≤ 7	5	1	4	6
7 < M ≤ 8	11	14	10	9
8 < M ≤ 9	4	5	5	4
9 < M ≤ 10	1	1	2	2

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

	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO
Media	7,5	7,9	7,9	7,6

Tab. 1_2g Tabella riassuntiva dei giudizi sospesi nel quinquennio dell'attuale classe 5B

DISCIPLINE	Classe 1°	Classe 2°*	Classe 3°	Classe 4°
Lingua e cultura latina	2		1	
Lingua e cultura inglese				1
Geostoria		1		
Filosofia			1	
Matematica	4	3	4	7
Fisica	14		2	9

*per effetto dell'O.M. 11 del 16 maggio 2020, alla fine dell'a.s. 2019-2020, a causa della pandemia, non sono state previste (tranne in casi particolari) le sospensioni di giudizio ma la compilazione di PIA – Piano di Apprendimento Individualizzato per gli alunni che non avevano raggiunto gli obiettivi.

Tab.1_2h Composizione del Consiglio di Classe nel quinquennio

DISCIPLINA	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
RELIGIONE	D'ALESSANDRO	D'ALESSANDRO	D'ALESSANDRO	D'ALESSANDRO	D'ALESSANDRO
ITALIANO	MICHITELLI	MICHITELLI	MICHITELLI	MICHITELLI	MICHITELLI
LATINO	MICHITELLI	MICHITELLI	MICHITELLI	MICHITELLI	MICHITELLI
INGLESE	FILIPPONI	BLASIOTTI	BLASIOTTI	RIDOLFI	RIDOLFI
GEOSTORIA	MURANO	CIPRIETTI			
FILOSOFIA			PAVONE	PAVONE	CERRI
STORIA			CERRI	CERRI	CERRI
MATEMATICA	CALVARESE	CALVARESE	CALVARESE	CALVARESE	D'ANNUNZIO
FISICA	ROMANI	MONACO	PICCIONI-STAZI	D'ANNUNZIO	D'ANNUNZIO
SCIENZE NATURALI	DI FERDINANDO	DI FERDINANDO	DI FERDINANDO	DE ALBENTIS	VITTORIO
DISEGNO E ST. ARTE	CRESCENTINI	CRESCENTINI	CRESCENTINI	CRESCENTINI	CRESCENTINI
SCIENZE MOTORIE	FIORETTI	FIORETTI	DI GREGORIO	DI GREGORIO	DI GREGORIO

Tab.1.2i Commissari interni individuati dal Consiglio di Classe

DOCENTE	DISCIPLINA
Pierluigi D'ANNUNZIO	MATEMATICA - FISICA
Vanessa RIDOLFI	INGLESE
Anna CERRI	STORIA - FILOSOFIA

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

**La classe, nei periodi in DDI, ha seguito la scansione oraria delle lezioni in presenza. Quando la classe è stata in DAD l'orario, al secondo anno, durante il lockdown, è stato calibrato in corsa, dando più spazio alle lezioni asincrone. Negli ultimi anni tutte le lezioni, nei periodi a distanza, hanno rispettato l'orario delle lezioni in presenza con una piccola pausa di 15 minuti tra una lezione e l'altra come da normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.*

2_2Finalità

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»:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Quindi il Liceo *Marie Curie* si pone di:

- concorrere all'autoformazione della persona nel rispetto di sé e dell'altro, nonché educare alla "cittadinanza attiva";
- educare allo sviluppo sostenibile (protezione e considerazione dell'ambiente, giustizia sociale e tutela delle generazioni future);
- offrire un piano dell'offerta formativa che mira a far acquisire conoscenze, competenze e abilità e a far maturare una personalità equilibrata ed autonoma;
- elaborare un autonomo progetto formativo che permette di collocare costantemente la pratica educativa all'altezza delle trasformazioni sociali e tecnologiche in atto;
- realizzare un curriculum flessibile in grado di rispondere al diversificarsi della situazione produttiva e quindi alle mutate possibilità di inserimento professionale degli studenti;
- riuscire a rielaborare percorsi educativi che interpretino i bisogni del territorio, in particolare quelli degli studenti e delle famiglie;
- 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;
- favorire l'attività di ricerca dei docenti nell'ottica della complessità e dell'espansione del sapere, per favorire la loro motivazione 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:
 - porta tutto il materiale necessario per l'attività didattica;
 - è puntuale nell'esecuzione di compiti e di verifiche;
 - sa documentare e comunicare gli aspetti più importanti del lavoro;
 - 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

(1) 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.

(2) 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.

(3) 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.

(4) 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.

(5) 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

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	X	X
Esercitazione guidata		X	X	X			X	X	X		X
Metodo deduttivo		X	X		X	X	X		X	X	
Metodologia CLIL								X			
Discussione guidata		X	X	X	X	X	X		X	X	
Brainstorming				X							
Mappe concettuali		X	X		X	X					
Dibattito	X	X	X	X	X	X				X	

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	X
Appunti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Laboratori											
Audiovisivi	X			X	X	X			X	X	X
Vocabolari		X	X								
Palestra											X
Giornali, riviste	X										
Dispense del docente				X	X	X		X			
Strumenti multimediali				X	X	X			X	X	X

4_STRUMENTI DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE E GRIGLIE

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	X
Componimento o problema		X	X				X	X			
Discussione guidata				X	X					X	
Relazione	X			X	X						
Esercizi				X			X	X	X		X
Trattazione sintetica		X	X		X	X					
Quesiti a risposta singola	X	X	X		X	X	X	X	X		X
Quesiti risposta multipla					X	X			X		X
Mappe concettuali					X	X					

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-semantico
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 teorico di riferimento. Le regole operative sono possedute in forma chiara ed esplicita	L'esposizione segue un ben preciso ordine logico che sa riferirsi alle fonti puntualmente, il linguaggio è corretto e specifico. L'uso delle regole è consapevole e preciso	Possiede una mappa cognitiva ben articolata e flessibile nei 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 principalmente la prima tabella per la determinazione del voto di comportamento, integrata, per i periodi in cui la classe è stata in DAD o in DDI, dalla seconda (Allegato annuale al PTOF).

TABELLA 1

INDICATORI	VOTO	DESCRITTORI SINTETICI
COMPORTAMENTO 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)
PARTECIPAZIONE (atteggiamento)	10	Irreprensibile: attivo nel dialogo educativo e sempre coinvolto)
	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

TABELLA 2

INDICATORI	VOTO	DESCRITTORI SINTETICI
ORGANIZZAZIONE NELLO STUDIO	10	Assolve in modo consapevole e assiduo agli impegni scolastici rispettando sempre i tempi e le consegne
	9	Assolve in modo regolare agli impegni scolastici rispettando i tempi e le consegne
	8	Assolve in modo adeguato agli impegni scolastici, generalmente rispettando i tempi e le consegne
	7	Assolve in modo abbastanza organizzato agli impegni scolastici, non sempre rispetta i tempi e le consegne
	6	Assolve in modo discontinuo e disorganizzato agli impegni scolastici, non rispettando i tempi e le consegne
COMUNICAZIONE CON I DOCENTI E CON I COMPAGNI	10	Comunica in modo sempre appropriato e rispettoso
	9	Comunica in modo corretto
	8	Comunica in modo adeguato
	7	Comunica in modo abbastanza adeguato e rispettoso
	6	Presenta difficoltà a comunicare rispettosamente
PARTECIPAZIONE NELLA DIDATTICA A DISTANZA	10	Partecipazione esemplare
	9	Partecipazione costante
	8	Partecipazione buona
	7	Partecipazione abbastanza adeguata
	6	Partecipazione discontinua
RESPONSABILITA' DIMOSTRATA NELLA DIDATTICA A DISTANZA	10	Ha dimostrato un comportamento pienamente maturo e responsabile
	9	Ha dimostrato un comportamento responsabile
	8	Ha dimostrato un comportamento sempre adeguato
	7	Ha dimostrato un comportamento non sempre responsabile
	6	Ha dimostrato superficialità e scarsa responsabilità

4_2d Griglie di valutazione

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 della prova di Italiano, utilizzata anche in corso d'anno, e la griglia di valutazione della prova di Matematica. Entrambe verranno utilizzate anche per la correzione delle Simulazioni di Istituto della prima e della seconda prova dell'Esame di Stato. Si allega anche la griglia di valutazione del Colloquio prevista dall'O.M. 45/2023 (Allegato A).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO (PROPOSTA)

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 strutturata	9-10	
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	3-4	

	errori ortografici. Punteggiatura a volte errata		
	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 modeste integrazioni dei documenti proposti	5-6	
	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	
	Adeguato 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 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 argomentazioni. Articolazione a coerente delle argomentazioni	7-8	
	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 del titolo e dell'eventuale paragrafazione	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 coerenti	5-6	
	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	
TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO		/40

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA ESAMI DI STATO (PROPOSTA)

INDICATORI	LIVEL LO	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.	4,9–6,0	

		Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.		
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	
PUNTEGGIOTOTALE			/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (ALLEGATO A – O.M. 45/2023)

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	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	1,50	

linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera		di settore		
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				

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, comma 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).

5_2 Attività svolte

La classe 5B partecipa nel triennio a percorsi nell'ambito del PCTO di varia natura con l'obiettivo di orientare il maggior numero di studenti nelle scelte future. Tutte le attività svolte sono riportate di seguito.

A.S. 2020-21

- Corso (online) sulla sicurezza
- Lezioni di Matematica, Scienze, Fisica e Informatica presso l'università dell'Aquila
- Corso AUTOCAD (tenuto dalla prof.ssa D'Adamo Lara)
- Corso CAMBRIDGE INTERNATIONAL
- Progetto Greenies-Erasmus+
- Corso per la certificazione linguistica "Inglese B1" rilasciata da "Cambridge Assessment English"
- Corso per la certificazione linguistica "Inglese B2" rilasciata da "Cambridge Assessment English"
- Progetto "Laboratorio di narrazione fotografica" (tenuto dalla prof.ssa Galletto Valeria)
- Progetto "Le Matematiche"
- Progetto "Curie Magazine"
- Annuario scolastico
- Curvatura Biomedica (tenuta dalla prof.ssa Di Ferdinando Carolina)
- Giochi della Chimica

A.S. 2021-22

- Corso (online) sulla sicurezza
- Progetto "ORIENTA-MENTI: gli alunni incontrano le Università"
- Progetto Greenies-Erasmus+
- Corso d'arte "Libero la mia fantasia"
- Progetto "Scritture in gioco"
- Corso CAMBRIDGE INTERNATIONAL
- Corso AUTOCAD
- Corso per la certificazione linguistica "Inglese B1" rilasciata da "Cambridge Assessment English"

- Corso per la certificazione linguistica “Inglese B2” rilasciata da “Cambridge Assessment English”
- Corso per la certificazione linguistica DELE (Spagnolo B1)
- Visita Hub Vaccinale presso il centro “I Pioppi”
- Progetto “Curricoli Digitali”
- Progetto “Insieme si può”
- Laboratorio di narrazione fotografica
- DIPLOMACY EDUCATION
- Progetto “Matematica che si tocca”
- Giochi della Chimica
- Progetto “Curie Magazine”
- Laboratorio di Scienze Motorie (Pallavolo)
- Progetto “Le Matematiche”
- Annuario scolastico

A.S. 2022-23

- Progetto “Le Matematiche”
- Corso di CODING
- Curvatura Biomedica (tenuta dalle professoresse Capece e Bellachioma)
- Corso CAMBRIDGE INTERNATIONAL
- Progetto Greenies-Erasmus+
- Progetto Erasmus BOOSTER
- Progetto “ORIENTA-MENTI: gli alunni incontrano le Università”
- Progetto “UniAbruzzo Orienta”
- Attività convenzionata con il Pineto Calcio
- Progetto PON “ Una bolla di sapone”
- Progetto “Passport for Europe” (musical)
- Progetto PON “Curie Band”
- Convegno “Il clima che cambia... anzi, è già cambiato!”
- Corso per la certificazione linguistica “Inglese C1”
- Corso per la certificazione linguistica DELE (Spagnolo B2)
- Corso per la certificazione linguistica GOETHE

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 reintrodotto 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 cittadinanza attiva	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	<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

		<p>Statuto Albertino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confronto con le altre Costituzioni Liberali • 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. • 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 5B ha individuato, tra le proposte, la seguente UDA:

TITOLO	CITTADINANZA E COSTITUZIONE
MACROAREA di riferimento	Costituzione, ordinamento dello stato. Parlamento e governo Organizzazioni internazionali, sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite.
NUCLEI TEMATICI e CONCETTUALI	<ul style="list-style-type: none"> • Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali • Cittadinanza attiva e democrazia partecipativa • Diritto e legalità • Progetto curricolare della prof.ssa Colicchia Patrizia "Legum servi sumus ut liberi esse possimus"
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • La Costituzione 1948: svolta democratica dell'Italia – diritti e doveri • Discorso Calamandrei; artt. 2 - 3 – 4; approfondimento artt. dal 5 al 12 • Lavoro e Costituzione; 1 – 4 - 35 – 36 – 37 – 38 (varie forme di sfruttamento/ alienazione) • Ruolo del Parlamento italiano (art 9) e riflessione sull'introduzione del Gran Consiglio del Fascismo (confronto) • Le ragioni dell'Europa: definizione di "cittadinanza europea"; documenti fondamentali a livello internazionale (Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo; Convenzione europea 1950 Roma; Schengen 1985; trattato di Maastricht 1992) • Simboli e valori dell'Unione europea • Origini del progetto europeo: Altiero Spinelli • La magistratura e i suoi compiti. Nozioni di base del sistema di diritto
TRAGUARDI DI COMPETENZE	<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

	<p>funzioni essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro • Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali • Conoscere gli obiettivi dell'Agenda 2030
METODOLOGIE e STRUMENTI	<p>Lezioni frontali Lezioni con esperti Lezioni partecipate con discussione Libri di testo, schemi, video Lettura pagine scelte tratte da "L'Europa in trenta lezioni" di G. Pasquino</p>
VALUTAZIONE DEL PROCESSO E METODO DI VALUTAZIONE	<p>Test a risposta chiusa e a risposta aperta, progetto individuali su PowerPoint.</p>
DISCIPLINE PREVALENTI	<p>Storia, Filosofia, Inglese, Italiano</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 Consiglio di Classe, nella seduta del 04 Ottobre 2023, ha individuato Fisica come disciplina non linguistica da insegnare in lingua straniera, per un modulo dal titolo **"Moving charges in a magnetic field"**.

Il docente di 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

Il docente ha fornito dispense in lingua inglese lette, analizzate e commentate in classe. Nello svolgimento del modulo è stata posta particolare attenzione al lessico specifico.

Le conoscenze e le competenze acquisite sono state verificate mediante una prova scritta costituita da due domande aperte in lingua.

8_CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

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.

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

- 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 8 o 9 → **p. 0.10**
- Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative da **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**
- 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 ad 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

Il corretto rapporto tra uomo e natura

- Enciclica di Papa Francesco “Laudato si”
- L’ecologia
- L’inquinamento
- Custodire non sprecare
- Diversi aspetti della globalizzazione

Il senso religioso dell’uomo

- 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

I principi dell’etica della vita e le sfide della bioetica

- 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

L’impegno cristiano nella società

- 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

Giacomo Leopardi

- La vita
- *Lo Zibaldone di pensieri*

Dallo **Zibaldone**. “La teoria del piacere”. “La poetica e lo stile del vago e indefinito e della rimembranza”.

- *I Canti*

Dai **Canti**. “L’infinito”. “A Silvia”. “Il sabato del villaggio”. “Canto notturno di un pastore errante dell’Asia”. “La ginestra o il fiore del deserto” (296-317).

- *Le Operette morali*

Dalle **Operette morali**. “Dialogo della natura e di un Islandese”.

IL SECONDO OTTOCENTO

- Lo spirito prometeico e il Positivismo
- Apogeo e crisi del metodo scientifico in letteratura
- Charles Baudelaire

Da **Lo spleen di Parigi**. “Perdita d’aureola”.

Da **I fiori del male**. “L’albatro”. “Corrispondenze”.

- Naturalismo e verismo
- Il Simbolismo
- Decadentismo ed estetismo

Giovanni Verga

- La vita
- I romanzi mondani
- La poetica verista
- Dalle prime novelle a *Vita dei campi*

Da **Vita dei campi**. “Fantasticheria”.

- Il ciclo dei vinti
- *I Malavoglia*

Da **I Malavoglia**. “Prefazione al ciclo dei I vinti”. “Barche sull’acqua e tegole al sole”.

- *Mastro-don Gesualdo*

Da **Mastro-don Gesualdo**. “La notte dei ricordi”.

Giovanni Pascoli

- La vita
- *Il Fanciullino*

Da **Il fanciullino**. “La poetica del fanciullino”.

- *Myricae*

Da **Myricae**. “Lavandare”. “X agosto”. “L’assiuolo”.

- *I Canti di Castelvecchio*

Da **Canti di Castelvecchio**. “Il gelsomino notturno”.

Gabriele D’Annunzio

- La vita
- Gli esordi poetici e narrativi
- *Il piacere*

Da **Il piacere**. “La vita come un’opera d’arte”.

- La trilogia degli assassini
- *Le vergini delle rocce*
- *Le Laudi*

Da **Alcyone**. “La sera fiesolana”. “La pioggia nel pineto”. “Meriggio”(55-109).

IL NOVECENTO

Italo Svevo

- La vita
- Il primo romanzo: *Una vita*
Da **Una vita**. "Pesci e gabbiani".

- *Senilità*
- *La coscienza di Zeno*

Da **La coscienza di Zeno**. "Prefazione". "La morte del padre". "Il trionfo di Zeno e la catastrofe inaudita".

Luigi Pirandello

- La vita
- *L'umorismo*

Da **L'umorismo**. "La riflessione e il sentimento del contrario".

- *Le novelle per un anno*
- Le prime prove romanzesche
- *Il fu Mattia Pascal*

Da **Il fu Mattia Pascal**. "Eh caro mio...Io sono il Fu Mattia Pascal"

- *Uno, nessuno e centomila*

Da **Uno, nessuno e centomila**. "Non conclude".

- Il teatro

Da **Sei personaggi in cerca d'autore**. "La scena contraffatta".

Da **Enrico IV**. "Fingersi pazzo per vendetta".

Giuseppe Ungaretti

- La vita
- *Il porto sepolto*

Da **Il porto sepolto**. "Veglia". "Fratelli". "I fiumi". "San Martino del Carso".

- *L'allegria*

Da **L'allegria**. "Soldati".

Eugenio Montale

- La vita
- *Ossi di seppia*

Da **Ossi di seppia**. "Non chiederci la parola". "Merigiare pallido e assorto". "Spesso il male di vivere ho incontrato". "Forse un mattino".

- *Le occasioni*

Da **Le occasioni**. "La casa dei doganieri". "Nuove stanze".

- *La bufera e altro*

DANTE ALIGHIERI, *Divina Commedia*, Paradiso. Canti: I; III; VI; XI; XII; XVII.

Testo di riferimento: Langella, Frare, Gresti, Motta, "Amor mi mosse" voll. 5,6,7 Bruno Mondadori

9_3 Lingua e cultura latina

L'ETA' GIULIO-CLAUDIA

- Declamationes e recitationes: il mutamento del gusto.

Seneca

L'autore. L'opera.

Dal **De brevitae vitae**. I, 1-4. Una protesta sbagliata

Dalle **Epistulae morales ad Lucilium**. 1. Solo il tempo è nostro

Lucano

L'autore. L'opera.

Dal **Bellum civile**. I, 1-12. Una guerra fratricida (in traduzione); VI, 642-694. Un macabro sortilegio(in traduzione)

Petronio

L'autore. L'opera.

Dal **Satyricon**. 32-33, 1-4. Trimalchione si unisce al banchetto (in traduzione); 111-112. La matrona di Efeso (in traduzione)

Persio

L'autore. L'opera.

Dalle **Saturae**. I, 32-35 (in traduzione); III, 58-59 (in traduzione)

L'ETA' DEI FLAVI

Quintiliano

L'autore. L'opera.

Dall' **Institutio oratoria**. X, 1, 125-131. La corruzione dello stile: il "caso Seneca" (in traduzione)

Marziale

L'autore. L'opera.

Dagli **Epigrammata**. I, 30 (in traduzione); III, 26 (in traduzione)

IL "SECOLO D'ORO" DELL'IMPERO

Giovenale

L'autore. L'opera.

Dalle **Saturae**. VI, 82-124. Messalina Meretrix Augusta (in traduzione)

Tacito

L'autore. L'opera.

Dagli **Annales**. XV, 62. La morte di Seneca (in traduzione); XV, 48. Ritratto di Pisone; XVI, 18.

Ritratto di Petronio; XVI, 19. La morte di Petronio (in traduzione)

Apuleio

L'autore. L'opera.

Da **Metamorfosi**. V, 21-23. Psiche contempla di nascosto Amore (in traduzione)

Testo di riferimento: Dotti, Dossi, Signoracci, "Narrat" vol. 3 SEI

9_4 Lingua e cultura inglese

THE TRADITIONAL VICTORIAN NOVEL

- The Victorian Age
- The Victorian Compromise
- Victorian Britain: The best of times, the worst of times
- Social darwinism
- The decline of the Victorian Values
- Charles Darwin, "On the Origin of the Species"

Charles Dickens

- Main themes (Photocopy)
- "Oliver Twist", 1837-39
"I want some more" (Textual analysis)
- "Hard Times", 1854
"Nothing but facts" (Textual analysis)
"Coketown" (Textual analysis)

THE WOMAN QUESTION

- The role of victorian women
- The Suffragette Movement

Charlotte Brontë

- "Jane Eyre", 1847
Technique, structure and symbolism (Photocopy)
Jane as an independent Cinderella (Photocopy)
"I care for myself" (Textual analysis)

Jean Rhys

- "Wide Sargasso Sea", 1966
Bertha Mason vs Antoinette
Main themes (Photocopy)
The Victorian Caribbean women (Photocopy)

Virginia Woolf

- "A Room of One's Own", 1929 (Lettura del saggio)
- "Mrs Dalloway", 1925: "Mrs Dalloway said she would buy the flowers"
- Virginia Woolf and the colonial aspect (Photocopy)
- Virginia Woolf vs James Joyce (Photocopy)
- "The Angel of the House" (from "The Death of the Moth" (1942)
- Film: "The Hours", 2002

THE IRRUPTION OF THE DOUBLE

Roberti Louis Stevenson

- "The Strange Case of Dr Jeckyll and Mr Hyde", 1886

A strange accident (Textual analysis)

Oscar Wilde

- Aestheticism and the cult of beauty
- “The Picture of Dorian Gray”, 1890: “*All art is quite useless*”
- The homoerotic code (Photocopy)

COLONIALISM AND THE COMMONWEALTH

Rudyard Kipling

- “The White Man’s Burden”, 1899

Rupert Brooke

- “The Soldier”, 1915

Wilfrid Owen

- “Dulce et Decorum Est”, 1917

THE OUTBURST OF MODERNISM

- An age of anxiety
- The Decadence: historical, philosophical, social and cultural background
- The First World War: the decline of the positivistic certainties
- William James and the stream of consciousness: interior monologue, moments of being, epiphanies.

Joseph Conrad

- “Heart of Darkness”: “*The horror! The horror!*” (Textual analysis)

James Joyce

- “Dubliners” 1914
“*The Sisters*” (Textual analysis)
“*Eveline*”
- “Ulysses”, 1922: “*Yes I said yes I will*” (Textual analysis)
- The figure of woman in James Joyce (Photocopy)

Thomas Stearns Eliot

- “The Waste Land”, 1922
“*The Burial of the Dead*”
- The mythical method
- The objective correlative and Montale

THE AGE OF TOTALITARIANISMS

George Orwell

- The threat of totalitarianism
- Censorship and propaganda
- “1984”, 1948
- Orwell interviewed (<https://www.youtube.com/watch?v=-Hop3ZoSxmU>)

RACIAL SEGREGATION

Toni Morrison

- "The Bluest Eyes", 1970

PROGRAMMA dell'INSEGNANTE MADRELINGUA

- 'Young people and their right to vote': reflection on the right and/or the duty to vote
- The Italian Constitution and the Fundamental principles- Class reflection and discussion; each student elaborated on a chosen article in English
- The Italian political system, the branches of power of the Italian State and the role of the President of the Republic
- The environment- article about 'Fast Fashion and how it is destroying the environment' from the New York Times, Lexical work from students' textbook 'Performer B2'; videos about global environmental problems
- The concept of 'Beauty'- What is beauty?; reading 'Is graffiti art?': reflection and discussion
- Invalsi practice and training for listening and reading
- Artificial Intelligence: current events discussion about Chatbot GBT and its potential consequences

Testo di riferimento: *Mauro Spicci, Timothy Alan Shaw, "Amazing Minds" Pearson*

9_5 Filosofia

- Caratteri generali dell'Idealismo
- Fichte. L'infinità dell'Io; la dottrina della scienza e i suoi principi. La struttura dialettica
- La missione sociale dell'uomo e la filosofia politica
- Hegel: tesi del sistema. Articolazione triadica dell'assoluto. La dialettica
- La Fenomenologia dello spirito
- La concezione dello stato e la razionalità della storia
- Ruolo della filosofia e le forme dello spirito assoluto

- Critiche al sistema hegeliano
- Schopenhauer. Manifestazioni della voluntas
- Pessimismo e vie di liberazione dal dolore
- Kierkegaard. L'esistenza come possibilità e fede
- Il singolo; la vita estetica-etica-religiosa

- La sinistra hegeliana: Feuerbach
- Marx. Critica all'economia politica e problematica dell'alienazione
- Materialismo scientifico. La dialettica della storia
- Dalla rivoluzione alla dittatura del proletariato. Le fasi del comunismo
- Il Manifesto e il Capitale (sintesi)

- Positivismo sociale: Comte e la legge dei tre stadi. La sociologia
- Positivismo evolutivista

- Crisi delle certezze. La rivoluzione psicoanalitica
- la realtà dell'inconscio, la scomposizione della personalità.
- Caratteri dello Spiritualismo e filosofia dell'azione

- Bergson: L'evoluzione creatrice, il tempo e lo slancio vitale
- Nietzsche
- Caratteristiche del pensiero, apollineo e dionisiaco, la morte di Dio, il periodo di Zarathustra, eterno ritorno dell'uguale, volontà di potenza e superamento del nichilismo.
- Discorso delle tre metamorfosi, superuomo/oltreuomo.
- Riflessioni sulla filosofia della scienza. Popper

Testo di riferimento: N. Abbagnano, G. Fornero, "Con-filosofare" vol. 2-3 Paravia

9_6 Storia

- L'Italia della Sinistra storica
- La Belle Époque: un'età di progresso, la società di massa, competizione coloniale
- Vecchi imperi e potenze nascenti
- L'Europa tra tensioni e sviluppo. Confronto con gli Stati Uniti
- Ruolo della Russia
- Conflitti nel Mediterraneo
- L'Italia giolittiana
- Nuovi protagonisti; la politica liberale e il colonialismo
- Il decollo industriale e la questione meridionale
- La Grande Guerra. Tra nazionalismo ed irredentismo
- Cause e responsabili.
- Fasi principali e svolta del conflitto
- Trattati di pace: le eredità della guerra
- La rivoluzione russa. Il governo dei soviet di Lenin
- La Nep e la svolta di Stalin
- Economia pianificata e statalizzazione.
- Industrializzazione forzata, totalitarismo, campi di lavoro.
- Problemi del dopoguerra. Disagio sociale e biennio rosso
- Divisioni politiche.
- L'Italia fascista e anti-fascista: dal 1925 al 1938
- Riforme, politica economica e politica estera
- La repubblica di Weimar. Dalla crisi economica alla stabilità
- La fine della repubblica e nascita del terzo reich: dal 1933 al 1938
- Le strutture del regime. Spazio vitale e soluzione finale. Le leggi di Norimberga
- La crisi del 1929
- Gli anni ruggenti. Dall'isolazionismo al "big crash"
- Roosevelt e il New Deal. Ruolo dello stato secondo J.M.Keynes

- Il mondo verso la guerra
- Guerra civile spagnola. Fronte popolare e falange (sintesi)
- Crisi e tensioni in Europa. Alleanze
- La seconda guerra mondiale: cause e responsabili
- Ruolo dell'Italia. Fasi essenziali della guerra: 1939/1941/1943
- Dalla guerra totale ai progetti di pace
- La resistenza in Italia 1943-45

- Le origini della guerra fredda (sintesi)
- Processo di Norimberga. Dopoguerra, la divisione del mondo.
- Processo di unificazione europeo. L'Italia repubblicana

Testo di riferimento: Alessandro Barbero, Chiara Frugoni, Carla Sclarandis, "La storia Progettare il futuro" Zanichelli

9_7 Matematica

Calcolo infinitesimale e funzioni continue

- Risoluzione delle forme indeterminate simboliche con funzioni algebriche
- Teorema sul limite notevole di $f(x) = \frac{\sin x}{x}$ per $x \rightarrow 0$ (con dimostrazione) e corollari del teorema (con dimostrazione)
- Teorema sul limite notevole di $f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$ all'infinito e corollari del teorema (con dimostrazione)
- Risoluzione delle forme indeterminate simboliche con funzioni trascendenti mediante limiti notevoli
- Problemi risolvibili 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 monotonia 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

Testo di riferimento: L. Sasso, C. Zanone, "Colori della Matematica BLU" vol. 5 DeA Scuola

9_8 Fisica

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

Testo di riferimento: Cutnell, Johnson, Young, Stadler, "La fisica di Cutnell e Johnson" vol. 2-3 Zanichelli

9_9 Scienze naturali

CHIMICA ORGANICA

La Chimica organica

- I composti organici e la loro classificazione.
- Le caratteristiche dell'atomo di carbonio e la sua capacità di ibridarsi sp^3 , sp^2 e sp .
- L'isomeria di struttura e la stereoisomeria.
- Le proprietà fisiche e i gruppi idrofili e idrofobici nei composti organici.

Gli Idrocarburi

- **Alcani:** formula molecolare, nomenclatura IUPAC, isomeria, proprietà fisiche, reattività (combustione, reazione di sostituzione radicalica).
- **Cicloalcani:** formula molecolare, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche, reattività (combustione, reazione di sostituzione radicalica, reazione di addizione del ciclopropano e del ciclobutano).
- **Alcheni:** formula molecolare, nomenclatura IUPAC, isomeria, proprietà fisiche, reattività (addizione elettrofila), regola di Markovnikov. I dieni.
- **Alchini:** formula molecolare, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche, reattività (addizione elettrofila).
- **Idrocarburi aromatici:** la molecola del benzene dalle ipotesi di F.Kekulé alle strutture di risonanza, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche.
- Composti eterociclici aromatici.

I derivati degli Idrocarburi

- I gruppi funzionali.
- **Alogenuri alchilici:** formula molecolare, nomenclatura IUPAC, classificazione, proprietà fisiche.
- **Alcoli:** formula molecolare, nomenclatura, classificazione, proprietà fisiche
- **Fenoli:** formula molecolare, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche.
- **Eteri:** formula molecolare, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche.
- **Aldeidi e Chetoni:** polarizzazione del legame carbonio-ossigeno nel gruppo carbonile, formula molecolare, nomenclatura, proprietà fisiche.
- **Acidi carbossilici e i loro derivati:** formula molecolare, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche, acidi grassi saturi e insaturi.
- **Ammine:** formula molecolare, nomenclatura IUPAC, classificazione, proprietà fisiche e chimiche.

BIOCHIMICA

Le Biomolecole: struttura e funzione

- **Carboidrati:** classificazione dei monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi con funzione di riserva energetica (amido, glicogeno) e con funzione strutturale (cellulosa, chitina, eteropolisaccaridi).
- **Lipidi:** funzioni, classificazione, acidi grassi, acidi grassi essenziali, trigliceridi, processo di saponificazione, fosfolipidi, glicolipidi, steroidi, vitamine liposolubili.
- **Proteine:** nomenclatura, classificazione strutturale, chiralità; il legame peptidico; classificazione, funzioni, strutture e denaturazione delle proteine;
- **Acidi nucleici:** composizione chimica dei nucleosidi e dei nucleotidi, struttura del DNA e RNA, replicazione del DNA e la sintesi proteica

BIOTECNOLOGIE

Le applicazioni delle Biotecnologie

- Le biotecnologie tradizionali e moderne.
- Le biotecnologie in campo biomedico (farmaci ricombinanti, vaccini di nuova generazione, terapia genica, cellule staminali).
- Le biotecnologie per l'agricoltura (piante transgeniche).

Approfondimenti

- Riflessioni sulla terapia genica.
- Riflessioni sulle cellule staminali.
- Il dibattito sulle piante transgeniche.

SCIENZE DELLA TERRA

La tettonica delle placche

- La struttura interna della Terra e lo studio delle onde sismiche.
- La suddivisione compositiva e meccanica della Terra
- L'andamento della temperatura all'interno della Terra.
- La deriva dei continenti di A.Wegener.
- Le prove e le obiezioni alla teoria della deriva dei continenti.
- La teoria della tettonica delle placche e le prove a sostegno.
- La cinematica e le cause del movimento delle placche.
- Le zone di rifting.
- Le zone di subduzione e gli orogeni.
- I punti caldi.
- Il ciclo di Wilson.
- L'evoluzione del territorio italiano.

L'atmosfera dinamica

- Le caratteristiche, la composizione chimica e le funzioni dell'atmosfera.
- La struttura dell'atmosfera e i fenomeni associati a ciascun strato.
- Le radiazioni solari e il bilancio termico globale della Terra.
- L'effetto serra.
- La temperatura dell'aria nella troposfera e i fattori che la influenzano.
- La pressione atmosferica.
- Le isobare e le aree di bassa e alta pressione.
- Come si generano i venti.
- La circolazione atmosferica .
- L'umidità assoluta e relativa dell'aria.
- Le nubi e le precipitazioni
- Le perturbazioni cicloniche.

Testo di riferimento: Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci, "Il Carbonio, gli Enzimi, il DNA. Chimica organica, Biochimica e Biotecnologie" Zanichelli

M. Bernardi, G. Ferrari, S. Di Grazia, "Connecting Science. Scienze della Terra" DeAgostini

9_10 Disegno e Storia dell'arte

Il post impressionismo

Seurat: "Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte";

Cezanne: "I giocatori di carte".

Van Gogh: "I mangiatori di patate", "Notte stellata", "Campo di grano con volo di corvi".

Gauguin: *"Cristo Giallo", "Come? Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"*
Munch: *"L'Urlo", "Madonne", "Pubertà"*

Art nouveau

Secessione viennese:

Klimt; *"Giuditta", "Il bacio", Schiele; "La Famiglia"*

Il linguaggio eclettico di Antoni Gaudí

"Casa Batlló, Casa Mila, Sagrada Família"

I fondamenti dell'Espressionismo

I Fauves;

Matisse: *"La stanza rossa", "La danza"*

Il Ponte: Kirchner: *"Marcella", "Autoritratto di soldato"*

Astrattismo lirico e geometrico:

Il Cavaliere Azzurro: Kandinskij: *"Quadro con arco nero".*

Mondrian: *"Quadro 1"*

L'ARTE MODERNA

Il Cubismo

Picasso: Il periodo blu, il periodo rosa

"Le demoiselles d'Avignon"

Il periodo classico: *"Ritratto di Olga in poltrona, Donne che corrono sulla spiaggia, , Guernica"*

I fondamenti del Futurismo

Boccioni: *"La città che sale, Forme uniche nella continuità dello spazio"*

Sant'Elia: *"La città nuova"*

Balla : *"Bambina che corre sul balcone"*

I Fondamenti del Dadaismo

Duchamp; *"Ruota di bicicletta", "Fontana, LHOQQ"*

La Metafisica

De Chirico: *"Le muse inquietanti"*

Carrà: *"La musa metafisica"*

Il Surrealismo:

Magritte: *"Il tradimento delle immagini"*

Ernst: *"La vestizione della sposa."*

Dalí: *"La persistenza della memoria", "La giraffa in fiamme"*

Il novecento italiano

Guttuso: *"crocifissione"*

Il Realismo messicano

Cenni: Frida Kahlo;

IL MOVIMENTO MODERNO

L'architettura razionalista ed organica

Le Corbusier e I cinque punti di una nuova architettura: *"Villa Savoye, unità d'abitazione di Marsiglia"*.

Gropius: *"Il Bauhaus"*.

Wright: *"La casa sulla cascata, Il museo Guggenheim"*.

Arte e Regimi

Architettura fascista.

L'arte del dissenso in Germania.

ARTE DEL SECONDO DOPOGUERRA

L'arte informale

Fontana: *"Concetto spaziale. Attese"*

Burri: *"Il cretto di Gibellina"*.

New Dada:

Manzoni: *"Merda d'Artista"*

Esperienze concettuali: la Body Art:

Marina Abramovic; *"Balcan Baroque"*

Testo di riferimento: G. Nifosi, "Arte svelata" vol. 3 Laterza scolastica

9_11 Scienze motorie

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); anatomia e fisiologia dell'apparato respiratorio; anatomia e fisiologia del sistema nervoso centrale e periferico; doping; fair-play.

Testo di riferimento: *G. Fiorini, S. Crocetti, S. Bocchi "Più movimento" vol. 1 Marietti Scuola*