

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



DOCUMENTO DIDATTICO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5I

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.10(approvazione del Documento didattico)
- PTOF di Istituto 2022-2023
- Allegati annuali PTOF 2022-2023

DOCENTE	MATERIA DI INSEGNAMENTO	FIRMA
Elisa D'ALESSANDRO	RELIGIONE	
Giovanna DI BENEDETTO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
Amelia TOSCANI	LINGUA E CULTURA INGLESE	
Massimiliano ORSINI	FILOSOFIA	
Massimiliano ORSINI	STORIA	
Rossella PLACENTINO	MATEMATICA	
Rossella PLACENTINO	FISICA	
Silvio SACCHINI	INFORMATICA	
Gabriele PICCIOTTI	SCIENZE NATURALI	
Donatella PASSIATORE	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
Domenico ROCCI	SCIENZE MOTORIE	
Luciana PICCIONI	SOSTEGNO	
Patrizia COLICCHIA	SOSTEGNO	
Elena DI CARLO	SOSTEGNO	

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 5 I	p. 6
1_2a	Tabella scuole secondarie di 1 grado di provenienza degli alunni dell'attuale classe 5I	p. 6
1_2b	Tabella esiti della scuola secondaria di 1 grado relativi agli alunni dell'attuale classe 5I	p. 6
1_2c	Tabella numero alunni iscritti e scrutinati nel corso del quinquennio	p. 6
1_2d	Tabella esiti finali della classe 5I nel percorso formativo	p. 6
1_2f	Tabella riassuntiva media generale dei voti conseguiti nel quinquennio nello scrutinio finale dalla attuale 5I	p. 7
1_2h	Tabella composizione del Consiglio di Classe nel quinquennio	p. 8
1_2i	Tabella Commissari interni individuati dal Consiglio di Classe	p. 8

2 TRAGUARDI, FINALITA' E OBIETTIVI

2_1	Competenze in uscita e quadro orario	p. 9
2_2	Finalità	p. 10
2_3	Obiettivi formativi	p. 12
2_4	Obiettivi di apprendimento	p. 13
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. 17
3_2	Tabella sinottica dei mezzi utilizzati	p. 17

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

4_1	Tabella sinottica degli strumenti di verifica utilizzati	p. 18
4_2	Criteri di valutazione	p. 18
4_2a	Tabella dei criteri di valutazione	p. 18
4_2b	Elenco dei fattori di valutazioni	p. 19
4_2c	Griglie di valutazione del comportamento	p. 19
4_2d	Griglie di valutazione	p. 21
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. 30
-----	---------	-------

5_2 Attività svolte _____ p. 30

6 EDUCAZIONE CIVICA

6_1 Quadro normativo e decisioni collegiali _____ p. 32

6_2 Attività svolte _____ p. 33

6_2a Traguardi di competenze _____ p. 33

7 CLIL

7_1 Inquadramento normativo della CLIL _____ p. 35

7_2 Attività svolte _____ p. 35

8 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

8_1 Credito Scolastico _____ p. 36

8_1a Tabella per l'attribuzione del credito scolastico _____ p. 36

8_1b Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico-attività extrascolastiche p. 37

8_1c Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico-attività scolastiche _____ p. 37

9 PROGRAMMI DISCIPLINARI

9_1 Religione _____ p. 39

9_2 Lingua e letteratura italiana _____ p. 40

9_3 Lingua e cultura inglese _____ p. 44

9_4 Storia _____ p. 46

9_5 Filosofia _____ p. 48

9_6 Informatica _____ p. 50

9_7 Matematica _____ p. 51

9_8 Fisica _____ p. 53

9_9 Scienze naturali _____ p. 55

9_10 Disegno e Storia dell'arte _____ p. 58

9_11 Scienze motorie _____ p. 60

1_ PROFILO DELLA CLASSE

1_1 Presentazione

La classe 5 I è una classe del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate. E' attualmente formata da 15 studenti: 12 maschi e 3 femmine; sono presenti alunni BES.

La composizione della classe nel corso del quinquennio ha subito dei cambiamenti. Nel primo anno erano 17 alunni, un alunno ha riportato il giudizio sospeso, poi ammesso nella sessione differita. Nel secondo anno la classe, seppur ancora composta da 17 alunni, ha subito delle variazioni, si è inserito un alunno proveniente da una sezione del liceo scientifico e non c'è stato nessun alunno sospeso e/o non ammesso per effetto dell' O.M. 11 del 16 maggio 2020. Nel terzo anno erano 18, si è inserito un alunno proveniente da un'altra provincia e un alunno ha cambiato scuola; un alunno non è stato promosso a giugno, 5 alunni hanno riportato il giudizio sospeso, di cui quattro sono stati promossi nella sessione differita e uno non è stato ammesso. Nel quarto anno la classe era composta da 15 alunni, due dei quali hanno riportato giudizio sospeso e poi sono stati promossi nella sessione differita.

La classe è costituita da alunni che provengono la maggior parte da Giulianova e dai paesi limitrofi: Bellante, Tortoreto, Mosciano Sant'Angelo, Alba Adriatica e Chieti. (**tab.1_2a**)

Il percorso scolastico, come è noto, è stato caratterizzato dall'emergenza sanitaria che ha provocato uno stravolgimento della vita scolastica, della "normalità", dei programmi e delle aspettative. Il Consiglio di classe ha attuato diverse strategie didattiche per aiutare e coadiuvare in questo periodo così difficile gli studenti che già presentavano alcune criticità. Nonostante questo, la didattica a distanza non è stata proficua per alcuni alunni della classe che non hanno partecipato attivamente allo svolgimento delle lezioni e non hanno sempre studiato in maniera adeguata. Questo atteggiamento passivo di alcuni alunni è stato riscontrato anche al termine dell'emergenza sanitaria. Non sono mancati alunni che si sono impegnati attivamente con costanza e con successo. Un alunno si è distinto con successo nella partecipazione alle Olimpiadi di Astronomia. Allo stato attuale, le criticità maggiori riguardano soprattutto le materie di indirizzo. La continuità quinquennale c'è stata in Italiano, Fisica, Religione, Inglese, Disegno e Storia dell'arte, mentre c'è stato un avvicendamento di insegnanti soprattutto in Informatica, Matematica, Scienze naturali, Scienze motorie. (**tab.1.2e**)

Alcuni alunni hanno partecipato attivamente ai progetti extracurricolari di Disegno e Storia dell'arte seguiti dalla loro insegnante curricolare: il quinto anno "ARCHITETTURE FORTIFICATE IN ABRUZZO", il quarto anno "IMPRESSIONISTI SCANDINAVI IN ABRUZZO", il terzo anno "ALLA SCOPERTA DEI BORCHI MINORI IN ABRUZZO", il secondo anno "ARTE VIVA CON TABLEAUX VIVENT" e al primo anno "H 24 IN PALAFITTA"

La classe ha svolto le ore previste di PCTO, Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento. Per i dettagli si rimanda al capitolo specifico (cap 5).

Per quanto riguarda l'insegnamento dell'Educazione civica, reso obbligatorio come disciplina trasversale, il Consiglio di classe, ha progettato un percorso intitolato "I care, we care: insieme cambiamo" (per i particolari si rimanda al Cap.6).

La classe non ha seguito moduli secondo la metodologia CLIL (per i particolari si rimanda al Cap.7).

La classe è stata classe campione per le Prove Invalsi che per quest'anno costituiscono requisito d'accesso all'Esame di Stato.

La classe effettuerà la simulazione della Prima prova, della seconda Prova e del Colloquio nella seconda metà di maggio.

1_2 Tavole sinottiche della storia della classe 5I

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

SCUOLA SECONDARIA DI 1° DI PROVENIENZA	NUMERO DI ALUNNI
"PAGLIACCETTI" – GIULIANOVA (TE)	1
"V. BINDI" – GIULIANOVA (TE)	5
"A. VOLTA" – TORTORETO (TE)	3
ISTITUTO COMPRENSIVO MOSCIANO – BELLANTE (TE)	4
ISTITUTO COMPRENSIVO "E. FERMI" ALBA ADRIATICA	1
ISTITUTO COMPRENSIVO 3 –CHIETI	1

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

Giudizio	Sex	Sette	Otto	Nove	Dieci	Dieci e lode
NUMERO DI ALUNNI	/	2	7	5	1	/

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

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
N° ISCRITTI	17	17	18	15	15
N° SCRUTINATI	16	17	18	15	15

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

(sono compresi anche gli alunni che si sono inseriti successivamente nella classe)

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO
PROMOSSI A GIUGNO	15	17*	12	13
NON PROMOSSI A GIUGNO	/	/	1	/
GIUDIZIO SOSPESO	1	/	5	2
PROMOSSI SESSIONE DIFFERITA	1	/	4	2
NON PROMOSSI SESSIONE DIFFERITA	/	/	1	/

* 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 5I

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

* per effetto dell'O.M. 11 del 16 maggio 2020, alla fine dell'a.s. 2019/2020, a causa della pandemia, sono stati ammessi alunni anche con una media inferiore a sei.

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

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

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

DISCIPLINE	Classe 1°	Classe 2°*	Classe 3°	Classe 4°
Matematica			4	2
Fisica	1		4	1

*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	DI BENEDETTO	DI BENEDETTO	DI BENEDETTO	DI BENEDETTO	DI BENEDETTO
INFORMATICA	CICCOLONE	RICCI	FRATICELLI	DI PAOLO	SACCHINI
INGLESE	TOSCANI	TOSCANI	TOSCANI	TOSCANI	TOSCANI
GEOSTORIA	DI BENEDETTO	DI BENEDETTO			
FILOSOFIA			NAPODANO	ORSINI	ORSINI
STORIA			NAPODANO	ORSINI	ORSINI
MATEMATICA	MALATESTA	RUGGIERI	CICCONE	CICCONE	PLACENTINO
FISICA	PLACENTINO	PLACENTINO	PLACENTINO	PLACENTINO	PLACENTINO
SCIENZE NATURALI	DI FERDINANDO	DI FERDINANDO	DI FERDINANDO	PICCIOTTI	PICCIOTTI
DISEGNO E ST. ARTE	PASSIATORE	PASSIATORE	PASSIATORE	PASSIATORE	PASSIATORE
SCIENZE MOTORIE	MELONI	GIANNATTASIO	DI RENZO	BELLOCCI	ROCCI
SOSTEGNO	COLICCHIA	SIGHINI	COLICCHIA	COLICCHIA	COLICCHIA/ MACRINI
SOSTEGNO			STACCHIOTTI	STACCHIOTTI	PICCIONI
SOSTEGNO			ASTOLFI/PICCININI/ ROCCI/PAVONE	PALUMBI/VALENTI	DI CARLO

Tab.1.2i *Commissari interni individuati dal Consiglio di Classe*

DOCENTE	DISCIPLINA
Rossella PLACENTINO	MATEMATICA – FISICA
Amelia TOSCANI	INGLESE
Silvio Sacchini	INFORMATICA

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 Scienze Applicate

Il corso è formulato sull'impianto dei licei scientifici tradizionali con ampio spazio alle discipline umanistiche ma si caratterizza per la presenza di discipline scientifiche tecniche e sperimentali svolte con metodologia sperimentale ed il supporto di laboratori, favorendo in tal modo l'analisi critica e la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali. L'indirizzo consente di:

- utilizzare conoscenze e metodi scientifici con il supporto della ricerca e della pratica sperimentale
- utilizzare linguaggi e modalità comunicative specifiche di diverse aree disciplinari
- affrontare qualsiasi tipo di problema con spirito di osservazione e atteggiamento critico autonomo
- utilizzare le conoscenze teoriche, gli strumenti e le abilità pratiche per descrivere e interpretare i fenomeni
- valutare autonomamente l'impatto delle applicazioni dei contenuti scientifici nei vari ambiti disciplinari
- impiegare saperi multidisciplinari per progettare interventi
- riconoscere l'influenza delle dimensioni scientifiche e tecniche nei fenomeni storici, sociali ed economici concreti.

L'opzione «**scienze applicate**» fornisce allo studente **competenze** particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle **scienze** matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni.

L'orario annuale delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti è di 891 ore nel primo biennio, corrispondenti a 27 ore medie settimanali, e di 990 ore nel secondo biennio e nel quinto anno, corrispondenti a 30 ore medie settimanali.

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

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;

- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

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
INFORMATICA	2	2	2	2	2
STORIA E GEOGRAFIA	3	3			
LINGUA E CULTURA INGLESE	3	3	3	3	3
FILOSOFIA			2	2	2
STORIA			2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI	3	4	5	5	5
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_2 Finalità

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

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

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

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

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

Quindi il Liceo *Marie Curie* si pone di:

1. concorrere all'autoformazione della persona nel rispetto di sé e dell'altro, nonché educare alla "cittadinanza attiva";
2. educare allo sviluppo sostenibile (protezione e considerazione dell'ambiente, giustizia sociale e tutela delle generazioni future);
3. offrire un piano dell'offerta formativa che mira a far acquisire conoscenze, competenze e abilità e a far maturare una personalità equilibrata ed autonoma;
4. elaborare un autonomo progetto formativo che permette di collocare costantemente la pratica educativa all'altezza delle trasformazioni sociali e tecnologiche in atto;
5. realizzare un curriculum flessibile in grado di rispondere al diversificarsi della situazione produttiva e quindi alle mutate possibilità di inserimento professionale degli studenti;
6. riuscire a rielaborare percorsi educativi che interpretino i bisogni del territorio, in particolare quelli degli studenti e delle famiglie;
7. dedicare tempo e risorse all'ascolto delle problematiche personali degli studenti e al sostegno psicologico nel tentativo di prevenire o di risolvere eventuali situazioni di disagio;
8. favorire l'attività di ricerca dei docenti nell'ottica della complessità e dell'espansione del sapere, per favorire la loro rimotivazione personale e professionale e il miglioramento della loro attività di "insegnamento educativo".

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

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

- uguaglianza ed imparzialità: il servizio educativo è erogato a tutti gli iscritti, senza alcuna distinzione culturale, sociale o di altro genere; esso è anzi finalizzato ad eliminare gli eventuali ostacoli che impediscono una effettiva integrazione degli studenti nella comunità, nella consapevolezza che le differenze rappresentano una grande opportunità di arricchimento culturale, sociale, politico e come tali vanno gestite.
- Regolarità: è garantita la continuità del servizio educativo, nel rispetto dei principi e delle norme vigenti.
- Accoglienza ed integrazione: costituisce uno degli impegni prioritari dell'istituto l'opera di integrazione e di accoglienza di tutti gli alunni, in modo particolare nelle fasi di ingresso e nei casi di difficoltà e disagio. Pertanto si attivano vari progetti, anche integrati con altri enti formativi, indirizzati o a intere classi o a singoli studenti, secondo le modalità esplicitate nel PTOF.
- Diritto di scelta, obbligo scolastico: l'Istituto offre diversi percorsi formativi, certificati da diversi titoli di studio, ciò agevola l'orientamento e il riorientamento degli studenti. L'Istituto, inoltre, si fa carico di controllare la regolare frequenza delle lezioni, onde prevenire un'eventuale causa di dispersione scolastica, attraverso interventi illustrati specificatamente nel Regolamento.
- Collaborazione interna ed esterna: la funzione educativa dell'istituto può realizzarsi grazie ad una ampia informazione, ad una partecipazione responsabile di tutte le componenti scolastiche e delle agenzie formative ed EELL esterni secondo le modalità esplicitate nel PTOF.
- Libertà di insegnamento ed aggiornamento del personale: nel rispetto della libertà di insegnamento, che costituisce un elemento irrinunciabile della funzione del singolo docente, la programmazione didattica viene decisa e regolamentata, dal Collegio dei Docenti, e dalle sue diverse articolazioni, come esplicitato nel PTOF.
- Cultura dell'autonomia: in coerenza con il DPR 275 dell'8 marzo 1999, regolamento in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche e successive direttive, si ritengono prioritari gli interventi

volti a favorire la diffusione della cultura dell'autonomia, lo sviluppo delle capacità progettuali dei docenti, le attività di ricerca e sperimentazione, l'introduzione delle nuove tecnologie.

2_3 Obiettivi formativi

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

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

Ambito relazionale

- ✓ È in grado di relazionarsi in modo corretto, costruttivo e collaborativo con i compagni e con gli altri soggetti scolastici nel rispetto dei ruoli e della dignità di ciascuno.
- ✓ È leale e onesto.
- ✓ Esprime le proprie idee in modo chiaro, sostiene le proprie opinioni motivandole ed è disposto a rivederle.
- ✓ Rispetta i diversi punti di vista mostrando (di avere e/o di sviluppare) l'attitudine all'ascolto, al confronto con atteggiamenti e culture diverse e riconosce il valore positivo delle diversità.

Ambito collaborativo e partecipazione

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

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

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

Autonomia

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

Solidarietà

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

2_4 Obiettivi di apprendimento

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

2_4.1 Area metodologica

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

2_4.2 Area logico-argomentativa

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

2_4.3 Area linguistica e comunicativa

- ✓ Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
- ✓ dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- ✓ saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- ✓ curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- ✓ Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- ✓ Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- ✓ Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

2_4.4 Area storico umanistica

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

2_4.5 Area scientifica, matematica e tecnologica

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

2_5 Assi culturali e finalità

□ FINALITÀ DELL'ASSE DEI LINGUAGGI (L)

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

□ FINALITÀ DELL'ASSE MATEMATICO (M)

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

□ FINALITÀ DELL'ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO (ST)

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

□ FINALITÀ DELL'ASSE STORICO-SOCIALE (SS)

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

□ FINALITÀ DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

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

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

- ♣ *l'Asse dei Linguaggi*, è inteso non solo relativamente alle conoscenze e competenze strettamente linguistiche (che beninteso vanno possedute), ma a quelle comunicative ed espressive più generali;
- ♣ *l'Asse Storico – Sociale*, è rivolto non soltanto all'acquisizione delle indispensabili competenze disciplinari, ma anche a permettere una partecipazione responsabile del cittadino alla vita democratica e sociale del proprio paese, ponendo anche attenzione alle necessarie forme di multiculturalità.
- ♣ *l'Asse Matematico*, è inteso non solo riguardo al sapere strettamente disciplinare (che ovviamente va posseduto), ma anche allo sviluppo delle facoltà di ragionamento e di soluzione di problemi anche utilizzando linguaggi formalizzati;

- ♣ *l'Asse Scientifico–Tecnologico*, è inteso non solo riguardo alle conoscenze delle discipline relative (che vanno possedute) ma anche verso la capacità di sviluppare metodi atti a interrogarsi e comprendere il mondo che ci circonda, con particolare riferimento al metodo sperimentale.

2_6 Competenze chiave di cittadinanza

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

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

3_METODI E MEZZI

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

3_1 Tabella sinottica delle modalità di lavoro

DISCIPLINE	REL	ITA	INGL	FIL	STO	MAT	FIS	INF	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
Metodo deduttivo		x	x								
Metodologia CLIL											
Discussione guidata		x	x			x	x	x		x	
Laboratorio									x		
Brainstorming		x	x								
Mappe concettuali		x	x	x	x	X	x		x		x
Dibattito	x	x	x							x	

3_2 Tabella sinottica dei mezzi utilizzati

DISCIPLINE	REL	ITA	INGL	FIL	STO	MAT	FIS	INF	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								x	x		
Audiovisivi	x	x	x	x	x						
Vocabolari			x								
Palestra											x
Giornali, riviste	x	x	x								
Dispense del docente		x	x					x			
Strumenti multimediali		x	x	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	INGL	FIL	STO	MAT	FIS	INF	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	
Relazione	x										
Esercizi		x	x			x	x	x	x		x
Podcast/video											
Trattazione sintetica		x	x								
Quesiti a risposta singola	x	x	x	x	x			x			
Quesiti risposta multipla		x	x	x	x			x	x		
Mappe concettuali			x	x	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-semantic
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 teorici 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 per la prova di Italiano utilizzate sia in corso d'anno che per la correzione della Simulazione di Istituto. Si allega anche la griglia di valutazione della prova di matematica e del Colloquio prevista dall'O.M. succitata (Allegato A).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO (PROPOSTA)

PARTE GENERALE			
INDICATORI	DESCRIPTORI	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 errori ortografici. Punteggiatura a volte errata	3-4	
	Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta	5-6	

	Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura	7-8	
	Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è corretta. Uso efficace della punteggiatura	9-10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali	1-2	
	Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi	3-4	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con 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	Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	1-2	

traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e dell'eventuale parafrasi	3-4	
	Adeguate pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e eventuale parafrasi coerenti	5-6	
	Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e eventuale parafrasi opportuni	7-8	
	Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e eventuale parafrasi 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	
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 PER LA CORREZIONE DELLA SECONDA PROVA ESAMI DI STATO
(PROPOSTA DAL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA)**

Indicatori	Livello	Descrittori	Punteggi	Punti assegnati
Comprendere Analizzare la	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	.....

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

eseguendo i calcoli necessari.		Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto.		
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	3,9 – 5,0	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	0 – 0,8	
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	0,9 – 2,0	
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	2,1 – 3,2	
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	3,3 – 4,0	.....
PUNTEGGIO TOTALE			..... / 20	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (ALLEGATO A - O.M. 45 del 9 marzo 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	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	

collegarle tra loro	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				

5_PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

5_1 Il PCTO

Anche 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 (art.3, c.1, lett. a), ma, qualora svolti, sono argomento del colloquio (art. 22, c. 2, b).

5_2 Attività svolte

Tutti gli alunni, dal terzo anno, hanno frequentato corsi di formazione previsto nell'ambito dei PCTO assecondando ciascuno i propri interessi e le proprie inclinazioni.

Hanno svolto il corso sulla sicurezza per 4 ore on-line conseguendone l'attestato e 8 ore in presenza.

Pur non essendo un requisito di accesso, tutte le studentesse e gli studenti hanno svolto delle attività durante il corso degli anni, di seguito vengono elencati i progetti e le attività che hanno costituito percorsi di competenze trasversali e orientamento. Alcuni studenti hanno scelto di frequentare la Sperimentazione Nazionale Biologia con Curvatura Biomedica. Il nostro liceo è tra gli istituti individuati tramite Avviso Pubblico promosso dal MIUR a sperimentare a sperimentare dall'anno scolastico 2020-21, il percorso di potenziamento e orientamento "Biologia con curvatura biomedica".

Unico in Italia nella struttura e nei contenuti, istituzionalizzato grazie alla sottoscrizione di un protocollo tra il Direttore Generale degli Ordinamenti scolastici e il Presidente della Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri.

La prospettiva è quella di fornire risposte concrete alle esigenze di orientamento post-diploma degli studenti, per facilitarne le scelte sia universitarie che professionali: centocinquanta ore di lezioni frontali e sul campo per capire, sin dalla terza Liceo, se si abbiano le attitudini a frequentare la Facoltà di Medicina e comunque facoltà in ambito sanitario.

A.S. 2020-21

La classe 5I ha frequentato durante il **terzo anno** i seguenti corsi:

- Scuol@app
- Meteo&Clima
- Orienta-menti
- Monitoraggio della qualità dell'aria
- Erasmus+-Greenies
- Biologia con curvature biomedica
- Certificazione PET
- Corso di Autocad
- Certificazione PET B1

- Cambridge International

A.S. 2021-22

La classe 5I ha frequentato durante il **quarto anno** i seguenti corsi ed esperienze:

- Fabbricazione digitale e patrimonio artistico
- Orienta-menti
- Certificazione FCE-B2
- Meteo&Clima
- Creatività e Riciclaggio
- Il liceale botanico
- Laboratorio di scienze motorie
- Laboratorio di Arte
- Cambridge International
- Biologia con curvatura biomedica
- Develop your Biofalab

A.S. 2022-23

La classe 5I ha frequentato durante il **quinto anno** i seguenti corsi ed esperienze, alcune delle quali ancora in svolgimento:

- MarieCurie FabLab
- Curie sostenibile
- Una scena del crimine
- Progetto UniAbruzzo Orienta-UniTe
- Biologia con curvatura biomedica
- Fabbricazione digitale e patrimonio artistico
- Diplomacy education

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 Statuto Albertino • 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 	<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 l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. • Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti

		<ul style="list-style-type: none"> • 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>istituzionali e sociali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partecipare al dibattito culturale. • Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. • Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
--	--	---	--

6_2 Attività svolte

6_2a Traguardi di competenze

- Riuscire a collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alla cittadinanza.
- Saper analizzare con spirito critico la realtà ed interpretare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle diverse culture.
- Essere in grado di cogliere la complessità dei fenomeni scientifici ed ambientali ed assumere atteggiamenti basati sullo spirito critico e sulle evidenze dei dati forniti dalla ricerca.

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

TITOLO	<i>"I care, we care: insieme cambiamo"</i>
MACROAREA di Riferimento	LA COSTITUZIONE, ORDINAMENTO DELLO STATO, CULTURA DELLA LEGALITÀ.
NUCLEI TEMATICI E CONCETTUALI da sviluppare	<ul style="list-style-type: none"> • Costituzione, istituzioni dello Stato italiano. • Elementi fondamentali di diritto • Il tema del lavoro e le promesse costituzionali • Il lavoro nella Costituzione Italiana • La magistratura e i suoi compiti • Il ruolo delle figure processuali
DISCIPLINA/E PREVALENTE/I e discipline contitolari coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Storia • Filosofia • Inglese • Informatica • Italiano

Eventuali coinvolgimenti di FIGURE ESPERTE	Randstad Italia Esperto Università di Teramo Pubblico Ministero Rago Esperti interni alla scuola
MONTE ORE complessivo (non meno di 33 ore annuali)	33 ore 11 ore nel trimestre 22 ore nel pentamestre
DISTRIBUZIONE ORARIA	Trimestre Il lavoro: cos'è il lavoro, il lavoro come diritto-dovere diritti dei lavoratori Incontro con Randstad Italia in aula magna: Tipologia di contratti-Costruzione CV- Simulazione colloqui Pentamestre "Legum servi sumus ut liberi possimus esse" Incontro con l'Arma dei Carabinieri in qualità di Polizia Giudiziaria Incontro con il PM Rago Lezione fuori sede al Tribunale di Teramo
TEMPI DI REALIZZAZIONE	Trimestre Pentamestre
PERIODO DI SVOLGIMENTO	Da novembre a maggio
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	Imparare ad imparare Progettare Comunicare e comprendere Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni Acquisire ed interpretare le informazioni
RISULTATI DI APPRENDIMENTO	La Costituzione: i principi fondamentali La Costituzione: i diritti e i doveri dei cittadini Le libertà fondamentali dell'individuo La Costituzione: l'ordinamento dello Stato in generale Parlamento, Governo, Magistratura Presidente della Repubblica, Corte Costituzionale Confronto con lo Statuto Albertino Il valore della persona e i diritti umani fondamentali Il principio di legalità Il principio democratico Il principio di solidarietà
TRAGUARDI DI COMPETENZE	<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. • Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e ambiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie..

METODOLOGIE e STRUMENTI Utilizzati	Flipped classroom Discussione partecipata Debate Libri di testo, schemi e mappe concettuali Racconti ed interviste Sussidi audiovisivi
VALUTAZIONE DEL PROCESSO	COME DA GRIGLIA ALLEGATA AL CURRICOLO
MODALITÀ DI VERIFICA	Trimestre:somministrazione di un test strutturato. Pentamestre: somministrazione di un test a risposta aperta, prodotto multimediale.

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 della Classe 5 I, constatata la mancanza di insegnanti formati per l'insegnamento CLIL (competenze linguistico-comunicative nella lingua straniera veicolare di livello C1, competenze metodologiche-didattiche conseguite in un corso di perfezionamento universitario del valore di 60

CFU per i docenti in formazione o 20 CFU per i docenti in servizio), ha deciso di non realizzare il percorso CLIL.

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
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

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

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

Le attestazioni vengono prese in considerazione se indicano:

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

e vengono valutate:

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

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

8_1c Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico

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

0.10 a 0.30:

- ✓ progetti fino a n. 10 ore extracurricolari = **p. 0.10**
- ✓ progetti fino a n. 20 ore extracurricolari = **p. 0.20**
- ✓ progetti oltre n. 20 ore extracurricolari = **p. 0.30**

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

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

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

Le attestazioni verranno prese in considerazione se riportano:

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

e verranno valutate:

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

I crediti formativi si considerano fino 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

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

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

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

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

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

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

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

- CONTENUTI:
- La vita e l’opera di Don Pino Puglisi
 - Realizzare la propria umanità
 - La solidarietà
 - I valori che fondano le relazioni
 - L’umanità autentica

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

L'ETA' DEL ROMANTICISMO: Aspetti generali del Romanticismo europeo
Gli intellettuali: fisionomia e ruolo sociale
Romanticismo italiano e Romanticismo europeo
Romanticismo italiano e Illuminismo

GIACOMO LEOPARDI: Biografia e poetica
Il pensiero: la natura matrigna, il pessimismo storico, la natura malvagia, il pessimismo cosmico

- "Zibaldone": L'irrealizzabilità del piacere
- "Canti": L'infinito
 - A Silvia
 - La quiete dopo la tempesta
 - Il sabato del villaggio
 - Il passero solitario
 - Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
- "Operette morali": Dialogo della natura e di un Islandese"

L'ETA' POSTUNITARIA

Le ideologie: Il Positivismo, Il mito del progresso

LA CONTESTAZIONE IDEOLOGICA E STILISTICA DEGLI SCAPIGLIATI

Gli Scapigliati e la modernità

IL ROMANZO DAL NATURALISMO FRANCESE AL VERISMO ITALIANO

Il Naturalismo francese
I fondamenti teorici
La poetica di Zola
Il ciclo dei Rougon-Macquart

LA SCAPIGLIATURA: tra provocazione ed espressionismo.

L'ETA' DEL POSITIVISMO: Naturalismo e Verismo. Il ruolo dell'intellettuale e la funzione della letteratura.

GIOVANNI VERGA: L'adesione al Verismo.

Lotta per la vita e "darwinismo sociale".
Il ciclo dei vinti: I "Malavoglia" e "Mastro Don Gesualdo"

- Nedda
- "Vita dei campi": Fantasticherie: "L'ideale dell'ostrica"
L'amante di Gramigna: Prefazione
Rosso Malpelo

- “Novelle rusticane”: La roba
Libertà
- “I Malavoglia”: contenuti
- “Mastro Don Gesualdo”: contenuti

GIOSUE' CARDUCCI: Il classicismo di Carducci.

La vita e le opere.

L'ideologia, la cultura e la poetica.

Evoluzione e temi della poesia di Carducci.

Verso un classicismo moderno: Rime nuove, Odi barbare, Rime e ritmi.

LA CRISI FINE OTTOCENTO E LA NASCITA DELLA LIRICA MODERNA: Decadentismo europeo ed italiano. La nuova poesia: dal dato reale alle suggestioni musicali.

GIOVANNI PASCOLI: Esperienze biografiche e lacerazioni interiori.

Il mito Casa-Nido.

La poetica del “Fanciullino”

- “Myricae”: Novembre
Arano
X Agosto
Lavandare
Il temporale, Il lampo, Il tuono
- “Canti di Castelvecchio”: Il gelsomino notturno
- “Prose”: Il fanciullino: il poeta e la società

GABRIELE D'ANNUNZIO: La figura dell'esteta nella letteratura italiana.

Velleitarismo e superomismo.

Le “Laudi” e l'ideologia superomistica.

- Le trilogie: contenuti
- “Laudi-Alcyone”: La pioggia nel pineto
I pastori
- “La figlia di Jorio”: contenuti

IL ROMANZO EUROPEO ED ITALIANO NEL '900.

ITALO SVEVO: Esponente della cultura middle-europea.

L'influsso di Schopenhauer: l'inetto

- “Una vita”: contenuti

- “Senilità”: contenuto
- “La coscienza di Zeno”: contenuto

IL monologo di Zeno e il flusso di coscienza dell’Ulisse di Joyce.

LUIGI PIRANDELLO: Interprete della crisi esistenziale dell’uomo del Novecento.
 La demistificazione dei ruoli e il processo di alienazione.
 Incomunicabilità e maschere.
 Teatro e metateatro.

- “L’umorismo”: Dall’“avvertimento del contrario” al “sentimento del contrario”
- “Il fu Mattia Pascal”: contenuti.
- “Uno, nessuno, centomila”: contenuti.
- “Maschere nude”: Enrico IV”: contenuti.
 Sei personaggi in cerca di autore: contenuti
- “Novelle per un anno”: Ciulla scopre la luna

UN’ETA’ DI SPERIMENTALISMI: IL FUTURISMO: letteratura come eversione.

ESPERIENZE POETICHE TRA LE DUE GUERRE: IL CREPUSCOLARISMO

GIUSEPPE UNGARETTI: La sperimentazione linguistica.
 Da “Il porto sepolto” a “L’Allegria”.
 Il “sentimento del tempo” e la diversa percezione del tempo.

- “L’Allegria”: Veglia
 I fiumi
 San Martino del Carso
 Soldati
- “Sentimento del tempo”: La madre
- “Il dolore”: Non gridate più

EUGENIO MONTALE: La posizione ideologica.
 Il percorso montaliano: temi e caratteri.

- “Ossi di seppia”: Meriggiare pallido e assorto
 Non chiederci la parola
 Spesso il male di vivere ho incontrato

- “Le occasioni”: Non recidere forbice
- “La bufera e altro”: La primavera hitleriana
- “Satura”: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

L'ERMETISMO: la difficile verità

SALVATORE QUASIMODO: la vita e la poetica.

- “Giorno dopo giorno”: Alle fronde dei salici
- “Acqua e terre”: Ed è subito sera
Vento a Tindari

UMBERTO SABA: la vita e la poetica

La poesia onesta.

- “Canzoniere”: Mio padre è stato per me “l’assassino”
Donna
Trieste

DIVINA COMMEDIA: Paradiso: Canto I

Canto III
Canto VI
Canto XI
Canto XVII
Canto XXXIII: vv.1-63

Il libro di testo utilizzato e da cui sono stati ricavati i brani antologici è: Stefano Prandi, La vita Immaginata: Storia e testi della letteratura italiana, A. Mondadori scuola. Voll.3 A-B

- **Unit 5 – The Victorian Age (1837-1901)**

Historical Background (general notes)

- An age of Industry and reforms
- The British Empire

Social and Cultural Background (general notes)

- The Victorian Compromise

Literary Background

- The Early Victorian Novelists
- The Late Victorian Novelists

Writers and texts

- **Charles Dickens** (Life and main works; themes, settings, characters and plots, style)

Oliver Twist: “I want some more” (reading and analysis)

Hard Times: “Coketown” (reading and analysis)

- **Robert Louis Stevenson** (Life and main works; themes, settings, characters and plots, style)

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: “The truth about Dr Jekyll and Mr Hyde” (reading and analysis)

- **Oscar Wilde** (Life and main works; themes, settings, characters and plots, style)

The Picture of Dorian Gray: “The Preface”, “Dorian Gray kills Dorian Gray” (reading and analysis)

- **Unit 6 – The Age of Conflicts (1901-1949)**

Historical Background (general notes)

Social and Cultural Background (general notes)

- The End of Optimism

Literary Background

- The Outburst of Modernism
- The Radical Experimentations of Early 20th century Poetry
- The Modern Novel and the Stream of Consciousness and Interior Monologue

Writers and texts

- **Joseph Conrad** (Life and main works; themes, style)

Heart of Darkness: “Building a railway” (reading and analysis)

- **Rupert Brooke** (Life and main works; themes, style)

The Soldier (reading and analysis)

- **Wilfred Owen** (Life and main works; themes, style)

Dulce et Decorum Est (reading and analysis)

- **Thomas Stearns Eliot** (Life and main works; themes, style)

The Waste Land: “The Burial of the Dead”, “What the Thunder said” (reading and analysis)

- **James Joyce** (Life and main works; themes, settings, characters and plots, style)

Ulysses: “Yes I said Yes I will Yes” (reading and analysis)

- **Virginia Woolf** (Life and main works; themes, settings, characters and plots, style)
Mrs Dalloway: “A broken man” (reading and analysis)
- **George Orwell** (Life and main works; themes, settings, characters and plots, style)
Nineteen Eighty-Four: “The object of power is power” (reading and analysis)
- **Unit 7 – Towards a Global Age (1949-2000)**

Historical Background (general notes)

Social and Cultural Background (general notes)

Literary Background

- Drama between Anger and the Absurd

Writers and texts

- **Samuel Beckett** (Life and main works; themes, settings, characters and plots, style)
Waiting for Godot: “What do we do now? Wait for Godot.” (reading and analysis)

Testi in uso: M. Spicci, T. A. Shaw, D. Montanari, **AMAZING MINDS – New Generations 2**, ed. Pearson

Fotocopie e file multimediali forniti dal docente.

L'Europa dal Congresso di Vienna al '48 (cenni)

Il Congresso di Vienna

I moti del '20/21 e del '30/31

Il '48 in Europa

Il processo di unificazione Italiana

Le guerre di indipendenza

Il ruolo dei democratici e le imprese di Garibaldi

I primi anni dell'Italia unita

La questione meridionale

I governi della Destra storica

Il completamento dell'unità

Economia e società nell'era della Seconda rivoluzione industriale

La Seconda rivoluzione industriale

Le ideologie del secondo Ottocento

La stagione dell'imperialismo

Le motivazioni dell'imperialismo europeo

Gli imperi europei

L'Italia della Sinistra storica e la crisi di fine secolo

I governi della Sinistra storica

Il colonialismo italiano

La crisi di fine secolo

La belle époque tra luci e ombre

Urbanizzazione e società di massa

La politica di massa

L'emigrazione dall'Europa

L'Italia giolittiana

Giolitti e il conflitto sociale

Il colonialismo italiano in Africa

La Prima guerra mondiale

Le cause del conflitto

Le fasi e la specificità della guerra

Le conseguenze della guerra

La Rivoluzione russa da Lenin a Stalin

La Rivoluzione russa

Il regime comunista

L'Italia dal dopoguerra al fascismo

Le tensioni del dopoguerra

L'avvento del fascismo

L'Italia fascista

L'instaurazione della dittatura

La creazione del consenso e la repressione del dissenso

Il militarismo e il razzismo fascista

La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich

La crisi della Repubblica di Weimar

Lo Stato nazista

Il razzismo e l'antisemitismo

L'Unione Sovietica e lo stalinismo

Il totalitarismo sovietico

L'ascesa dell'Unione Sovietica

Il mondo verso una nuova guerra

La crisi economica del 1929

La guerra civile spagnola

La Seconda guerra mondiale

Lo scoppio della guerra

Le fasi cruciali della guerra

La guerra in Italia

La conclusione della guerra

La Guerra Fredda: dai trattati di pace alla morte di Stalin (cenni)

La divisione del mondo

TESTO: F.M. FELTRI, M.M. BERTAZZONI, F. NERI, *Tempi* (vol.3), SEI

Altri sussidi didattici

Strumenti multimediali; schemi e appunti; fotocopie; filmati.

Kant

1. Il progetto filosofico
2. La *Critica della ragion pura*
3. La *Critica della ragion pratica*
4. La *Critica del Giudizio*

Il Romanticismo e i fondatori dell'idealismo

Fichte

1. L'origine della riflessione fichtiana
2. La nascita dell'idealismo
3. La dottrina della scienza
4. La conoscenza
5. La morale

Schelling

1. Gli obiettivi e i periodi del pensiero di Schelling
2. L'Assoluto come indifferenza di spirito e natura: le critiche a Fichte
3. La filosofia della natura
4. L'idealismo trascendentale
5. La filosofia dell'identità e il problema del passaggio dall'infinito al finito

Hegel

- **I capisaldi del sistema hegeliano**
- **La *Fenomenologia dello spirito***
 1. La "fenomenologia" e la sua collocazione nel sistema hegeliano
 2. La coscienza
 3. L'autocoscienza
 4. La ragione
 5. Lo spirito, la religione e il sapere assoluto
- **L'*Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio***
 1. La logica (cenni)
 2. La filosofia della natura (cenni)
 4. Lo spirito soggettivo
 5. Lo spirito oggettivo
 6. La filosofia della storia
 7. Lo spirito assoluto

La critica all'hegelismo

Schopenhauer

1. Le radici culturali
2. Il «velo di Maya»
3. Tutto è volontà
4. I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere
6. Il pessimismo
7. Le vie della liberazione dal dolore

Kierkegaard

2. L'esistenza come possibilità.
3. Dalla Ragione al singolo: la critica all'hegelismo
4. Gli stadi dell'esistenza
5. L'angoscia
6. Dalla disperazione alla fede

Dallo Spirito all'uomo concreto

Feuerbach

1. L'ateismo di Feuerbach

Marx

1. Le caratteristiche generali del marxismo
2. La critica al misticismo logico di Hegel
3. La critica allo Stato moderno e al liberalismo
4. La critica all'economia borghese
5. La concezione materialistica della storia

La crisi delle certezze

Nietzsche

1. Apollineo e Dionisiaco
2. La morte di Dio e l'Oltreuomo
3. L'eterno ritorno dell'uguale

Freud

1. La nascita della psicologia moderna
2. La scoperta dell'inconscio
3. Io, Es e Superio

TESTO:G. Gentile - L. Ronga - M. Bertelli, *SKÉPSIS La filosofia come ricerca*, Il Capitello.
Strumenti multimediali; schemi e appunti; fotocopie; filmati.

Il Web e il linguaggio HTML

- L'HTML
- La sintassi HTML
- Il corpo del documento
- La formattazione del testo
- Le liste numerate e puntate
- L'inserimento di immagini
- I link
- Le tabelle HTML

Progetto di database

- Introduzione ai database
- Progettazione concettuale e logica
- Elementi del modello E-R: entità e attributi
- Elementi del modello E-R: gli attributi chiave
- Elementi del modello E-R: le relazioni (o associazioni)

Il linguaggio SQL

- Il linguaggio DDL e DML
- Le interrogazioni SQL
- Il costrutto SELECT
- Gli operatori di confronto delle query
- Gli operatori IN e IS NULL
- Il prodotto cartesiano

Le architetture di rete

- La comunicazione tra computer
- Come si classificano le reti
- I protocolli di comunicazione

La trasmissione dei dati nelle LAN

- Il livello fisico: i mezzi trasmissivi
- Il livello fisico: la codifica di linea
- Il livello di linea del modello OSI
- Le LAN Ethernet
- Le LAN wireless

Dalle reti locali alle reti di reti

- Le origini di Internet
- La suite di protocolli TCP/IP
- Lo strato Internet del TCP/IP
- Gli indirizzi IP
- L'accesso remoto a Internet

Libri di testo : Tibone Federico, Progettare e programmare - volume 3 (Idm) reti di computer. Calcolo scientifico e intelligenza artificiale, Zanichelli Editore
Camagni Paolo, Nikolassy Riccardo, Python, HOEPLI

Elementi di topologia di \mathbb{R} e funzioni reali di variabile reale

Gli insiemi numerici

Intervalli nell'insieme dei numeri reali

Intorni di un punto, punti di accumulazione e punti isolati

Funzioni reali di variabile reale

Definizioni fondamentali: funzioni crescenti e decrescenti, funzioni pari e dispari, periodicità di una funzione

Funzioni elementari e loro grafici: polinomiali, razionali, irrazionali, valore assoluto, goniometriche, logaritmiche ed esponenziali

Funzioni inverse

Funzioni composte

Dominio, codominio e studio del segno di una funzione

Limiti di funzioni

Concetto di limite

Limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito

Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito

Limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito

Limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito

Limite destro e limite sinistro

Verifica di un limite

Teoremi sui limiti: unicità (con dimostrazione), confronto e permanenza del segno (senza dimostrazione)

Applicazioni dei teoremi al calcolo di limiti

Operazioni sui limiti: limite della somma, della differenza, del prodotto di due o più funzioni, limite della funzione reciproca, limite del quoziente di due o più funzioni, limite della potenza di una funzione

Forme indeterminate, calcolo dei limiti

Funzioni continue

Definizione di funzione continua

Punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione

Limiti notevoli e loro applicazione nel calcolo dei limiti

Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri

Asintoti orizzontali, verticali ed obliqui di una funzione e loro ricerca

Problemi sui limiti applicati alla geometria analitica ed alla trigonometria.

Calcolo differenziale

Rapporto incrementale in un punto e suo significato geometrico

Derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico

Derivata destra e derivata sinistra

Continuità delle funzioni derivabili (con dimostrazione)

Derivate di alcune funzioni elementari con l'applicazione della definizione

Regole di derivazione: derivata della somma, del prodotto, del quoziente, dell'inversa e della composta

Derivate di ordine superiore al primo
Retta tangente a una curva, tangenza fra due curve
Significato fisico della derivata: velocità ed accelerazione in un moto rettilineo
Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy
Teorema di De l'Hôpital
Applicazione del teorema di De l'Hôpital al calcolo di limiti
Massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione
Teorema di Fermat
Crescenza e decrescenza di una funzione
Procedimenti per la determinazione dei punti di massimo e minimo relativo di una funzione:
studio della derivata prima
Concavità, convessità e flessi di una funzione; studio della derivata seconda
Studio dei punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale
Studio completo di una funzione e relativa rappresentazione grafica
Problemi di massimo e di minimo
Soluzione approssimata di equazioni: metodo di bisezione

CALCOLO INTEGRALE

Primitiva di una funzione
Integrale indefinito e sue proprietà
Integrali indefiniti immediati e fondamentali
Regole di integrazione: integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali
Integrale definito: sue proprietà e suo significato geometrico
Teorema della media
Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow)
Calcolo di integrali definiti e loro applicazioni
Applicazioni geometriche degli integrali definiti: aree di domini piani
Calcolo di volumi
Applicazione fisiche degli integrali definiti
Integrali impropri
Elementi di calcolo di probabilità(cenni)
Geometria analitica nello spazio(cenni)
Equazioni differenziali(cenni)

Libri di testo in uso: *L.Sasso, C. Zanone -Colori della Matematica, edizione blu 4^γ – 5^γ -Ed. DeA Scuola*

Ripasso sommario sul Campo elettrico e teorema di Gauss, potenziale elettrico e energia potenziale elettrica svolti l'anno precedente.

CORRENTE ELETTRICA E CIRCUITI A CORRENTE CONTINUA

Corrente elettrica e forza elettromotrice.

Definizione di resistenza elettrica. Leggi di Ohm.

Resistenze in serie e parallelo.

Leggi di Kirchhoff

Circuiti con Condensatori

Circuito RC: carica e scarica di un condensatore

MAGNETISMO

Campo Magnetico

Forza magnetica esercitata su una carica in movimento

Linee di campo Magnetico

Moto di particelle cariche in un campo magnetico

Forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente

Spire di corrente e momento torcente magnetico

Correnti elettriche, campi magnetici e legge di Ampere

Spire e solenoidi

Teorema di Ampère

Cenni sul magnetismo della materia

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Forza elettromotrice indotta

Flusso del campo Magnetico

Legge di induzione di Faraday

Legge di Lenz

Lavoro meccanico ed energia elettrica

Generatori e motori

Induzione

Circuiti R L

Energia immagazzinata in un campo magnetico

TEORIA DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE

Leggi dell'elettromagnetismo

Corrente di spostamento

Equazioni di Maxwell

Le onde elettromagnetiche

Velocità della luce

Lo spettro elettromagnetico

Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche

RELATIVITA'

I postulati della relatività ristretta

La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali

La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze

Trasformazioni di Lorentz

Composizione relativistica delle velocità

Effetto Doppler delle onde elettromagnetiche

Dinamica relativistica: generalizzazione del secondo principio della dinamica, quantità di moto relativistica, equivalenza massa-energia, energia relativistica.

Libro di testo: James S. Walker -“ Il Walker corso di fisica volume 2 , volume 3” – Ed. Pearson Scienze

CHIMICA ORGANICA

Generalità sulla chimica organica. Caratteristiche del carbonio.

Composti organici e loro classificazione.

Stereoisomeria: isomeria geometrica, isomeria conformazionale, enantiomeria, diastereoisomeria. Principali proprietà fisiche dei composti organici.

Reattività delle molecole organiche: elettrofili e nucleofili, effetto induttivo attrattivo ed effetto induttivo repulsivo. Reazioni chimiche omolitiche ed eterolitiche.

Idrocarburi alifatici.

Alcani: generalità, formula generale, di struttura, isomeria di catena, nomenclatura, proprietà fisico-chimiche.

Alcheni: formula generale e di struttura, nomenclatura, isomeria, reattività (regola di Markovnikov) e proprietà fisiche.

Alchini: formula generale e di struttura, nomenclatura, isomeria, reattività e proprietà fisiche.

Idrocarburi ciclici alifatici: formula generale e di struttura, nomenclatura, isomeria, reattività e proprietà fisiche.

Idrocarburi aromatici: formula generale e di struttura, nomenclatura, isomeria, reattività e proprietà fisiche.

Gruppi funzionali: generalità e classificazione dei composti organici.

Alogenoderivati, reazioni di sostituzione ed eliminazione monomolecolare e bimolecolare.

Alcoli e fenoli: generalità, nomenclatura e reattività in ambiente acido e basico.

Eteri, aldeidi e chetoni: nomenclatura e reattività.

Acidi carbossilici: generalità, nomenclatura e reattività.

Esteri, ammine: generalità, nomenclatura e reattività.

Ammidi: nomenclatura e reattività.

Composti eterociclici.

Polimeri di sintesi.

Esercitazioni con i modellini atomici/molecolari dei composti organici.

SCIENZE DELLA TERRA

La deriva dei continenti.

L'espansione dei fondi oceanici. Strutture dei fondi oceanici e i margini continentali. Dorsali e fosse oceaniche. Moti convettivi del mantello.

Tettonica delle placche litosferiche. Margini convergenti, divergenti e conservativi. Relazione tra i margini delle placche e il vulcanesimo e i sismi.

Le montagne e la loro formazione. Le strutture geologiche: pieghe, faglie e diaclasi. Le principali strutture della crosta continentale e l'isostasia.

Il tempo geologico e la storia della Terra. Storia geologica della penisola italiana.

L'atmosfera: composizione, struttura e temperatura. Atmosfera, tempo e clima.

Estensione e struttura dell'atmosfera. Le radiazioni solari e il bilancio termico della terra.

La temperatura dell'aria troposferica e la distribuzione delle temperature.

Cenni su sistema e classificazione dei climi.

Inquinamenti e cambiamenti climatici.

BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

· Illustrazione degli argomenti di biochimica e collegamenti con argomenti di biotecnologie.

· Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi.

· Lipidi, acidi grassi, grassi e oli, steroidi.

· Proteine: generalità, aminoacidi e il legame peptidico, strutture primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Denaturazione.

· Enzimi: proprietà, classificazione, nomenclatura, catalisi enzimatica, attività enzimatica e relativa regolazione.

· Acidi nucleici e nucleotidi. DNA, RNA e ATP.

· Vitamine idrosolubili e liposolubili.

· Genetica dei virus

· Cenni su: Codice genetico, duplicazione, trascrizione e traduzione del DNA. DNA ricombinante, fingerprinting, PCR, RAPD, TALEN e CRISPR/Cas.

METABOLISMO E PRODUZIONE DI ENERGIA

Metabolismo: catabolismo e anabolismo. Le vie metaboliche e la produzione di energia dell'ATP. Vie metaboliche convergenti, divergenti e cicliche. La digestione del cibo: carboidrati, grassi e proteine.

Reazioni endoergoniche ed esoergoniche della Glicolisi.

Cenni su: vie del piruvato, in aerobiosi e anaerobiosi; il ciclo dell'acido citrico; la catena di trasporto degli elettroni, la fosforilazione ossidativa e la fotosintesi.

LIBRI di TESTO:Sadava Hillis et al IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA -casa editrice Zanichelli

CRIPPA FIORANI -SISTEMA TERRA-casa editrice MONDADORI

CONTENUTI DISCIPLINARI DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Storia dell'Arte: lettura di opere d'Arte realizzate dagli autori più significativi dal tardo Ottocento al ventunesimo secolo.

Disegno Artistico: riproduzione ed elaborazione grafo-pittorica di opere d'arte.

Disegno Tecnico: proiezioni ortogonali ed assonometrie di più solidi.

POSTIMPRESSIONISMO

-G. Seurat (Una domenica pomeriggio nell'isola della Grande Jatte)

-P. Cézanne (I giocatori di carte)

-Vincent Van Gogh (Campo di grano con volo di corvi)

-Toulouse Lautrec (La Goulue)

-Paul Gauguin (Da dove veniamo? Cosa siamo? Dove Andiamo?)

DIVISIONISMO

-Giuseppe Pellizza da Volpedo (Il Quarto Stato), Segantini (Le due madri) e Previati (Maternità)

L'ART NOUVEAU

-Modernismo in Spagna: A. Gaudì (LaSagrada Familia)

-Secessione viennese: Gustav Klimt (Giuditta II)

LE AVANGUARDIE STORICHE

-Fauvisme: H.Matisse (La Danza)

-Espressionismo: E.Munch (Il grido) e il Die Brucke con E. L. Kirchner (Marcella)

-Astrattismo e il gruppo Der blaue Reiter: W.Kandinsky (Alcuni cerchi)

-Cubismo: P.Picasso (Guernica)

-Dadaismo, Duchamp (Monna Lisa)

-La Scuola di Parigi: Marc Chagall (La passeggiata) e Amedeo Modigliani (Nudo rosso)

-Futurismo: Umberto Boccioni (La città che sale)

-Pittura metafisica: Giorgio De Chirico (Le muse inquietanti)

-Surrealismo: Dalì (Persistenza della memoria)

LE ARCHITETTURE IN FERRO

-La Torre Eiffel

LA SCUOLA DI ARCHITETTURA DEL BAUHAUS

-Walter Gropius (Scuola di Architettura, Arte e Design tedesca di Dessau)

ARTE DEL 900

-Espressionismo Astratto: J. Pollock (Pali blu)

-Mario Sironi (L'allieva)

-Renato Guttuso (Crocifissione)

L'ARCHITETTURA DEI GRATTACIELI A NEW YORK CITY

-Ludwig Mies van der Rohe (Seagram Building)

ARCHITETTURA ORGANICA

-Casa sulla cascata (Fallingwater) di Frank Lloyd Wright e il Museo Guggenheim a New York

ARCHITETTURA RAZIONALE

-In Francia: Le Corbusier (Villa Savoye)

ARCHITETTURA SPERIMENTALE

-Renzo Piano (Centro Pompidou di Parigi)

POP ART

-Andy Warhol (Green Coca-Cola Bottles)

STREET ART

-Satira, politica e cultura nelle opere del writer britannico Banksy

LIBRO DI TESTO: "L'ARTE SVELATA", Giuseppe Nifosì, 3° volume della Casa Editrice Laterza.

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);
 - 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:
 - 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.

Libro di testo in uso:

G. Fiorini, S. Coretti, S. Bocchi, N. Lovecchio – Educare al movimento, volume unico – Ed. Marietti Scuola