

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



**DOCUMENTO DIDATTICO  
DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5E**

**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)
- 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 n 10 del 11 maggio 2023 (approvazione del Documento didattico)
- PTOF di Istituto 2022-2023
- Allegati annuali PTOF 2022-2023

DOCENTE	MATERIA DI INSEGNAMENTO	FIRMA
Valeria DI SERAFINO	RELIGIONE	
Luca LATTANZI	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
Antonio COLANCECCO	INFORMATICA	
Monica SARDELLA	LINGUA E CULTURA INGLESE	
Massimiliano ORSINI	FILOSOFIA	
Massimiliano ORSINI	STORIA	
Rossella PLACENTINO	MATEMATICA	
Rossella PLACENTINO	FISICA	
Elisabetta VANNICOLA	SCIENZE NATURALI	
Vladimiro QUARANTA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
Paola STRACCIALINI	SCIENZE MOTORIE	
Luciana PICCIONI	SOSTEGNO	
Roberta TUCCELLA	SOSTEGNO	

**LA DIRIGENTE SCOLASTICA**  
***Prof. ssa Silvia RECCHIUTI***

---

# INDICE

## 1 PROFILO DELLA CLASSE

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

## 2 TRAGUARDI, FINALITA' E OBIETTIVI

2_1	Competenze in uscita e quadro orario	p.11
2_2	Finalità	p.12
2_3	Obiettivi formativi	p.13
2_4	Obiettivi di apprendimento	p.15
2_5	Assi culturali e finalità	p.17
2_6	Competenze chiave di cittadinanza	p.18

## 3 METODI E MEZZI

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

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

4_1	Tabella sinottica degli strumenti di verifica utilizzati	p.20
4_2	Criteri di valutazione	p.20
4_2a	Tabella dei criteri di valutazione	p.20
4_2b	Elenco dei fattori di valutazioni	p.21
4_2c	Griglie di valutazione del comportamento	p.21
4_2d	Griglie di valutazione	p.23
4_3	Griglie di valutazione Esami di Stato	p.24

## **5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

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

## **6 EDUCAZIONE CIVICA**

6_1 Quadro normativo e decisioni collegiali	p.33
6_2 Attività svolte	p.35
6_2a Traguardi di competenze	p.35

## **7 CLIL**

7_1 Inquadramento normativo della CLIL	p.37
7_2 Attività svolte	p.37

## **8 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI**

8_1 Credito Scolastico	p.38
8_1a Tabella per l'attribuzione del credito scolastico	p.39
8_1b Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico-attività extrascolastiche	p.39
8_1c Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico-attività scolastiche	p.39

## **9 PROGRAMMI DISCIPLINARI**

9_1 Religione	p.41
9_2 Lingua e letteratura italiana	p.42
9_3 Informatica	p.43
9_4 Lingua e cultura inglese	p.44
9_5 Filosofia	p.45
9_6 Storia	p.47
9_7 Matematica	p.49
9_8 Fisica	p.51
9_9 Scienze naturali	p.53
9_10 Disegno e Storia dell'arte	p.56
9_11 Scienze motorie	p.58

# 1\_ PROFILO DELLA CLASSE

## 1\_1 Presentazione



La 5E, classe del Liceo Scientifico Scienze Applicate, attualmente è formata da 10 studenti, (4 femmine e 6 maschi). Uno studente si avvale di un Piano Educativo Individualizzato.

La conformazione della classe ha subito molteplici mutamenti nel corso del quinquennio.

Nel primo anno era formata da 16 studenti, tre studenti sono risultati non ammessi all'anno successivo e una studentessa non ha superato la sessione differita. Gli iscritti al secondo anno sono stati 13, in quanto sono stati inseriti degli studenti non ammessi alla classe successiva. Come è noto, al termine dell'a.s. 2019/2020, per effetto dell'O.M. n. 11 del Maggio 2020 non ci sono state non promozioni o giudizi sospesi.

L'anno scolastico 2019/2020 è stato anche l'anno dell'inizio della pandemia che ha cambiato le coordinate, le aspettative e i programmi.

Al terzo anno gli iscritti erano 16 in quanto sono stati inseriti studenti provenienti da altra scuola. Sei studenti non sono stati ammessi all'anno successivo.

Il terzo anno è stato caratterizzato da lunghissimi periodi di didattica a distanza (fine ottobre-inizio gennaio, inizio febbraio-inizio aprile) e da periodi (il primo mese di scuola e il periodo da dopo Pasqua alla fine delle lezioni) in cui giorni in presenza si sono alternati a giorni a distanza, secondo un calendario predisposto, per osservare il protocollo anti-covid.

Al quarto anno la classe era costituita da 15 studenti con l'inserimento di nuovi studenti.

Alla fine del quarto anno tre studenti non sono stati ammessi alla classe successiva e uno studente ha riportato il giudizio sospeso per poi essere ammesso a settembre.

La classe 5E è costituita da studenti provenienti da Giulianova e dai paesi limitrofi (Mosciano

Sant'Angelo, Alba Adriatica, Tortoreto)(Tab. 1.2a). Uno studente proviene da Milano. La loro frequentazione però non ne ha risentito e gli alunni hanno mostrato un grande senso di unità e collaborazione.

Dalle tabelle sinottiche si evince inoltre che gli studenti dell'attuale 5E hanno compiuto il corso regolare degli studi tranne una studentessa che ha ripetuto il primo anno (Tab.1\_2d). La media della classe si attesta su un livello discreto e alcuni studenti hanno riportato giudizi sospesi in matematica(Tab. 1\_2f).

La classe ha sempre partecipato con entusiasmo agli eventi proposti dalla scuola ed è stata sempre molto accogliente sia nei confronti di studenti di altre scuole che stranieri.

Rispetto all'atteggiamento nei riguardi dell'esperienza scolastica, alcuni alunni si sono impegnati con regolarità e con successo, dimostrando notevole amor proprio. Costoro si sono distinti per aver assunto, specie nel triennio, un atteggiamento maturo e collaborativo che ha migliorato sensibilmente le proprie prestazioni e la valutazione finale.

Il corpo docente ha visto continuità nell'insegnamento di Scienze Naturali, Disegno e Storia dell'Arte, Italiano, Fisica e Scienze Motorie (dal secondo anno) mentre ci sono stati avvicendamenti nelle altre discipline. (Tab. 1.2h).

La classe ha svolto le ore richieste di PCTO, Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, che, però, per quest'anno scolastico, non costituiscono requisito d'accesso all'Esame di Stato. Per i particolari si rimanda al capitolo specifico (Cap. 5).

Per quanto riguarda l'insegnamento dell'Educazione civica, reso obbligatorio dal terzo anno come disciplina trasversale, il Collegio docenti ha scelto di convergere su una sola macroarea tra quelle previste. (Cap. 6). La classe ha effettuato le prove Invalsi che per questo anno scolastico costituiscono requisito d'accesso all'Esame di Stato.

La classe effettuerà le simulazioni della Prima prova e della Seconda prova e del Colloquio su base volontaria e/o ad estrazione nella seconda metà di maggio.

## 1\_2 Tavole sinottiche della storia della classe 5E

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

SCUOLA SECONDARIA DI 1° DI PROVENIENZA	NUMERO DI ALUNNI
ISTITUTO COMPRENSIVO "Mosciano-Bellante"	1
"V. BINDI" – GIULIANOVA (TE)	4
ISTITUTO COMPRENSIVO "E. FERMI" Alba Adriatica	1
ISTITUTO COMPRENSIVO di TORTORETO	2
ISTITUTO COMPRENSIVO N 1 "ZIPPILLI-LUCIDI" TERAMO	1
ISTITUTO STATALE COMPRENSIVO- NIVATE MILANO (MI)	1

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

Giudizio	Sex	Sette	Otto	Nove	Dieci	Dieci e lode
NUMERO DI ALUNNI	/	4	3	2	1	/

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

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
N° ISCRITTI	16	12	16	15	10
N° SCRUTINATI	16	12	16	15	10

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

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO
PROMOSSI A GIUGNO	9	10*	7	8
NON PROMOSSI A GIUGNO	1	/	/	/
GIUDIZIO SOSPESO	/	2(PAI)	2	2
PROMOSSI SESSIONE DIFFERITA	/	/	2	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 5E**

RISULTATI FINALI	1°ANNO	2°ANNO	3°ANNO	4°ANNO
$M \leq 6$	1	2	1	/
$6 < M \leq 7$	3	2	3	2
$7 < M \leq 8$	4	2	4	2
$8 < M \leq 9$	2	4	2	4
$9 < M \leq 10$	/	/	/	2

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

	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO
Media	7.4	7.6	7.5	7.9

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

DISCIPLINE	Classe 1°	Classe 2°*	Classe 3°	Classe 4°
Lingua e cultura inglese				<b>1</b>
Lingua e letteratura italiana		<b>1</b>	<b>1</b>	
Storia e geografia		<b>1</b>		
Scienze naturali		<b>1</b>		
Matematica		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Filosofia		<b>1</b>		

*\*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	SECONI	SECONI	MERRINO	TRIBUIANI	DI SERAFINO
ITALIANO	LATTANZI	LATTANZI	LATTANZI	LATTANZI	LATTANZI
INFORMATICA	CICCOLONE	COLANCECCO	SETTEPANELLA	COLANCECCO	COLANCECCO
INGLESE	FILOPPONI	BLASIOTTI	BLASIOTTI	SARDELLA	SARDELLA
GEOSTORIA	LATTANZI	QUARANTA			
FILOSOFIA			NAPODANO	ORSINI	ORSINI
STORIA			NAPODANO	ORSINI	ORSINI
MATEMATICA	MALATESTA	RUGGIERI	CICCONE	CICCONE	PLACENTINO
FISICA	PLACENTINO	PLACENTINO	PLACENTINO	PLACENTINO	PLACENTINO
SCIENZE NATURALI	VANNICOLA	VANNICOLA	VANNICOLA	VANNICOLA	VANNICOLA
DISEGNO E ST. ARTE	QUARANTA	QUARANTA	QUARANTA	QUARANTA	QUARANTA
SCIENZE MOTORIE	FIORETTI	FIORETTI	STRACCIALINI	STRACCIALINI	STRACCIALINI
SOSTEGNO	COLICCHIA	DI DONATO	COLICCHIA	COLICCHIA	TUCCELLA
SOSTEGNO	MALTA		ROCCI	SANTERAMO	PICCIONI
SOSTEGNO				STACCHIOTTI	
SOSTEGNO				ANDRIANI	

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

DOCENTE	DISCIPLINA
Rossella PLACENTINO	MATEMATICA - FISICA
Monica SARDELLA	INGLESE
Antonio COLANCECCO	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
STORIA E GEOGRAFIA	3	3			
LINGUA E CULTURA INGLESE	3	3	3	3	3
FILOSOFIA			3	3	3
STORIA			2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
INFORMATICA	2	2	2	2	2
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 esplicito sia all'interno che all'esterno della comunità scolastica.

## **2\_4 Obiettivi di apprendimento**

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

### **2\_4.1 Area metodologica**

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

### **2\_4.2 Area logico-argomentativa**

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

### **2\_4.3 Area linguistica e comunicativa**

- ✓ Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
- ✓ dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- ✓ saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- ✓ curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

- ✓ Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- ✓ Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- ✓ Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

#### **2\_4.4 Area storico umanistica**

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

#### **2\_4.5 Area scientifica, matematica e tecnologica**

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

## **2\_5 Assi culturali e finalità**

### **➤ FINALITÀ DELL'ASSE DEI LINGUAGGI (L)**

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

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

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

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

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

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

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

### **➤ FINALITÀ DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA**

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

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

- ♣ *l'Asse dei Linguaggi*, è inteso non solo relativamente alle conoscenze e competenze strettamente linguistiche (che beninteso vanno possedute), ma a quelle comunicative ed espressive più generali;
- ♣ *l'Asse Storico – Sociale*, è rivolto non soltanto all'acquisizione delle indispensabili competenze disciplinari, ma anche a permettere una partecipazione responsabile del cittadino alla vita democratica e sociale del proprio paese, ponendo anche attenzione alle necessarie forme di multiculturalità.



- ♣ *l'Asse Matematico*, è inteso non solo riguardo al sapere strettamente disciplinare (che ovviamente va posseduto), ma anche allo sviluppo delle facoltà di ragionamento e di soluzione di problemi anche utilizzando linguaggi formalizzati;
- ♣ *l'Asse Scientifico–Tecnologico*, è inteso non solo riguardo alle conoscenze delle discipline relative (che vanno possedute) ma anche verso la capacità di sviluppare metodi atti a interrogarsi e comprendere il mondo che ci circonda, con particolare riferimento al metodo sperimentale.

## **2\_6 Competenze chiave di cittadinanza**

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

I percorsi di apprendimento sono orientati all'acquisizione delle competenze chiave che

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

### **3\_METODI E MEZZI**

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

#### **3\_1 Tabella sinottica delle modalità di lavoro**

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											
Metodologia CLIL											
Laboratorio	X								X		
Lavori di gruppo	X		X	X	X					X	X
Discussione guidata		X	X	X	X	X	X	X	X		
Brainstorming	X		X						X		
Mappe concettuali	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Dibattito	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		
Laboratori								X	X		
Audiovisivi			X	X	X			X	X	X	X
Vocabolari											
Palestra											X
Giornali, riviste											
Dispense del docente											
Strumenti multimediali	X	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				
Discussione guidata	X										
Relazione											
Esercizi						X	X	X	X	X	X
Podcast/video			X								
Trattazione sintetica		X									
Quesiti a risposta singola	X		X	X	X			X	X	X	
Quesiti risposta multipla	X		X	X	X			X	X	X	
Mappe concettuali	X		X								

### 4\_2 Criteri di valutazione

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

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

#### 4\_2a Tabella dei criteri di valutazione

Voti in decimi	Conoscenze	Competenze	Capacità
1 – 2	Non conosce i modelli teorici di riferimento né la contestualizzazione storica né le regole operative formali	Non sa orientare l'esposizione secondo direzioni logiche, non sa far riferimento alle fonti, né usa il linguaggio specifico: non usa le principali regole operative	Non ha integrato i concetti in una mappa cognitiva organizzata

3 – 4	Conosce i modelli teorici e il quadro storico in maniera frammentaria ed episodica. Conosce alcune regole operative come pura enunciazione formale	L'esposizione presenta una organizzazione logica incerta, il riferimento alle fonti è saltuario, il linguaggio è impreciso. L'applicazione delle regole operative, quando avviene, è legata a schemi puramente meccanici	Il collegamento tra i concetti è basato su aspetti superficiali e non è integrato a livello logico-semanticamente
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 2021/2022).

### 4\_3 Griglie di valutazione Esami di Stato

Di seguito si allegano le griglie di valutazione della 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	3-4	

	<b>errori ortografici. Punteggiatura a volte errata</b>		
	<b>Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta</b>	5-6	
	<b>Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura</b>	7-8	
	<b>Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è corretta. Uso efficace della punteggiatura</b>	9-10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali</b>	1-2	
	<b>Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi</b>	3-4	
	<b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti</b>	5-6	
	<b>Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti</b>	7-8	
	<b>Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti</b>	9-10	
Espressione di giudizi critici e valutazione personali	<b>Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici</b>	1-2	
	<b>Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici</b>	3-4	
	<b>Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi</b>	5-6	
	<b>Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti</b>	7-8	
	<b>Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma</b>	9-10	
<b>TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>			<b>...../60</b>

<b>PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A</b>			
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALUTAZIONE (RANGE PUNTEGGIO)</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, parafrasi o sintesi del testo)	<b>Scarso rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non conforme al testo</b>	1-2	
	<b>Parziale rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi non sempre conforme al testo</b>	3-4	
	<b>Adeguatezza rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi essenzialmente conforme al testo</b>	5-6	
	<b>Rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi conforme al testo</b>	7-8	
	<b>Pieno rispetto del vincolo sulla lunghezza del testo; parafrasi o sintesi complete e coerenti</b>	9-10	
Capacità di	<b>Frattendimenti sostanziali del contenuto del testo,</b>	1-2	



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

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

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

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE SPECIFICA TIPOLOGIA C</b>			
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALUTAZIONE (RANGE PUNTEGGIO)</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	<b>Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne</b>	1-2	
	<b>Parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione</b>	3-4	
	<b>Adeguate pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e eventuale paragrafazione coerenti</b>	5-6	
	<b>Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e eventuale paragrafazione opportuni</b>	7-8	
	<b>Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e eventuale paragrafazione funzionale</b>	9-10	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<b>Esposizione confusa e incoerente</b>	1-4	
	<b>Esposizione frammentaria e disarticolata</b>	5-8	
	<b>Esposizione logicamente ordinata ed essenziale</b>	9-12	

	<b>Esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo</b>	13-16	
	<b>Esposizione ben strutturata, progressiva, coerente e coesa</b>	17-20	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>Conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati</b>	1-2	
	<b>Conoscenze e riferimenti culturali corretti ma poco articolati. Osservazioni superficiali, generiche, prive di apporti personali</b>	3-4	
	<b>Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate</b>	5-6	
	<b>Conoscenze e riferimenti culturali corretti e ben articolati con riflessioni personali</b>	7-8	
	<b>Conoscenze e riferimenti culturali corretti e puntuali. Riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera corretta</b>	9-10	
<b>TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>			...../40

<b>PUNTEGGIO PROVA</b>	
<b>PARTE GENERALE</b>	
<b>PARTE SPECIFICA</b>	
<b>TOTALE</b>	...../100
<b>VOTO PROVA (TOTALE:5)</b>	...../20

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA CORREZIONE DELLA SECONDA PROVA ESAMI DI STATO  
(PROPOSTA DAL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA)**

<b>Indicatori</b>	<b>Livello</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punteggi</b>	<b>Punti assegnati</b>
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o analogie o leggi.	<b>0 – 1,0</b>	.....
	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.	<b>1,1 – 2,4</b>	
	L3	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	<b>2,5 – 3,8</b>	
	L4	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	<b>3,9 – 5,0</b>	

<p><b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta</p>	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.	<b>0 – 1,2</b>	
	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.	<b>1,3 – 3,0</b>	
	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.	<b>3,1 – 4,8</b>	
	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.	<b>4,9 – 6,0</b>	.....
<p><b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	<b>0 – 1,0</b>	
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto.	<b>1,1 – 2,4</b>	
	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto.	<b>2,5 – 3,8</b>	
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	<b>3,9 – 5,0</b>	.....
<p><b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del</p>	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	<b>0 – 0,8</b>	
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione	<b>0,9 – 2,0</b>	.....

processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.		problematica proposta.		
	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. 65/2022)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggi
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	3- 3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	4- 4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3- 3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4- 4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti	3- 3,50	

		acquisiti		
	<b>IV</b>	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	<b>4- 4,50</b>	
	<b>V</b>	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	<b>5</b>	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	<b>I</b>	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	<b>0,50</b>	
	<b>II</b>	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	<b>1</b>	
	<b>III</b>	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	<b>1,50</b>	
	<b>IV</b>	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	<b>2</b>	
	<b>V</b>	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	<b>2,50</b>	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	<b>I</b>	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	<b>0,50</b>	
	<b>II</b>	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	<b>1</b>	
	<b>III</b>	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	<b>1,50</b>	
	<b>IV</b>	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	<b>2</b>	
	<b>V</b>	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	<b>2,50</b>	
Punteggio totale della prova				<b>...../20</b>

## **5\_PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

### **5\_1 Il PCTO**

Per questo anno scolastico, ai sensi del D. L. 29 dicembre 2022 n. 198, art. 5, comma 11 e O. M. 45 09 marzo 2023 (art. 3, c.1), i percorsi di P.C.T.O. non costituiscono requisito di ammissione ma, qualora svolti, sono argomento del colloquio (art. 22, c.2, b).

### **5\_2 Attività svolte**

Le studentesse e gli studenti della classe 5E hanno seguito, nel corso del triennio, diversi e differenziati percorsi di PCTO, che hanno permesso di sperimentare i propri talenti e scoprire le proprie attitudini.

Il corso sulla sicurezza è stato svolto per 8 ore in presenza e per 4 ore sulla piattaforma del registro Elettronico Spaggiari. Al termine del corso, dopo aver sostenuto una prova online, è stato rilasciato ad ognuno l'attestato di svolgimento del corso.

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 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 5E ha frequentato durante il **terzo anno** i seguenti corsi:

Curvatura sportiva

Corso di Autocad

Corso PET B1

Biologia con curvatura biomedica

Erasmus+ Greenies

Mad for science edizione 2020/2021

Green Economy

## **A.S. 2021-22**

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

Green Chemistry

Mad for science edizione 2021/2022

Biologia con curvatura Biomedica

Virtual LAB in collaborazione con l'Università di Teramo

Una scena del crimine

Il liceale botanico

Curvatura sportiva

Biologia e chimica nell'orto botanico

Communication: The human Connection

Collaboratio in Biofablab

Micromondo vegetale

Un albero per il liceo, un albero per il futuro

Le matematiche

Creatività e riciclaggio

Maker space: l'officina digitale del Curie

Laboratorio di narrazione fotografica: Atlante fotografico della cucina teramana

Arte contemporanea: espressività e tecnologia

## **A.S. 2022-23**

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

Biologia con curvatura Biomedica

Unistem DAY presso l'Università di Teramo

Progetto UniAbruzzo Orienta – UniTE

Arte e riciclo

## **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 curricolo 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"> <li>• Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale</li> <li>• Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro</li> <li>• Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie</li> <li>• Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva</li> </ul>	<p>Discipline individuate dal Consiglio di Classe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Unione Europea</li> <li>• L'ONU</li> <li>• La Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo</li> <li>• La Costituzione: i principi fondamentali</li> <li>• La Costituzione: i diritti e i doveri dei cittadini</li> <li>• Le libertà fondamentali dell'individuo</li> <li>• La Costituzione: l'ordinamento dello Stato in generale</li> <li>• Parlamento, Governo, Magistratura</li> <li>• Presidente della Repubblica, Corte Costituzionale</li> <li>• Confronto con lo Statuto Albertino</li> <li>• Confronto con le altre Costituzioni Liberali</li> <li>• Il tema del lavoro e le 'promesse costituzionali'</li> <li>• Il valore della persona e i diritti umani fondamentali</li> <li>• Le forme di stato e le forme di governo</li> <li>• Sovranità popolare e separazione dei poteri</li> <li>• Il diritto-dovere di voto</li> <li>• Il principio di legalità</li> <li>• Il principio pluralista</li> <li>• Il principio democratico</li> <li>• Il principio di solidarietà e il ruolo dell'associazionismo</li> <li>• I minori e la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali</li> <li>• 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.</li> <li>• Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</li> <li>• Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>•Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e</li> </ul>

		Convenzione sui diritti del fanciullo	formulare risposte personali argomentate. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
--	--	---------------------------------------	--

## 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 5E ha individuato, tra le proposte, la seguente UDA:

<b>TITOLO</b>	<b>Cittadinanza e Costituzione</b>
<b>MACRO AREA di riferimento</b>	La costituzione. Il tema del lavoro e le promesse costituzionali
<b>NUCLEI TEMATICI/ CONCETTUALI da sviluppare</b>	La Costituzione: il Parlamento e il Governo. L'Unione europea. La Costituzione : il Presidente della Repubblica, la Magistratura e gli enti locali. La cittadinanza attiva e democrazia partecipativa. Le nuove forme del lavoro e il mercato del lavoro attuale e futuro Il lavoro nella Costituzione Italiana
<b>DISCIPLINE PREVALENTI</b>	Storia, filosofia, Italiano, scienze naturali
<b>FIGURE ESPERTE</b>	Randstad Italia Esperto Università di Teramo Esperti interni alla scuola
<b>MONTEORE complessivo</b>	33 ore 11 nel trimestre 22 nel pentamestre

<b>DISTRIBUZIONE ORARIA</b>	<p style="text-align: center;"><b>Trimestre</b></p> <p style="text-align: center;">Il lavoro: cos'è il lavoro, il lavoro come diritto-dovere diritti dei lavoratori</p> <p style="text-align: center;">Incontro con Randstad Italia in aula magna: Tipologia di contratti-Costruzione CV- Simulazione colloqui</p> <p style="text-align: center;">Incontro con Prof. Enzo Di Salvatore, Diritto Costituzionale UniTe</p> <p style="text-align: center;"><b>Pentamestre</b></p> <p style="text-align: center;">Visita al Museo di Piana delle Orme- Latina La legislatura ambientale webinar " Il clima che cambia...anzi, è già cambiato"</p>
<b>TEMPI DI REALIZZAZIONE</b>	<p style="text-align: center;">Trimestre Pentamestre</p>
<b>PERIODO DI SVOLGIMENTO</b>	<p style="text-align: center;">Da novembre a maggio</p>
<b>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imparare a imparare</li> <li>• progettare</li> <li>• comunicare e comprendere</li> <li>• collaborare e partecipare</li> <li>• agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>• risolvere problemi</li> <li>• individuare collegamenti e relazioni</li> <li>• acquisire ed interpretare le informazioni</li> </ul>
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Costituzione:i principi fondamentali</li> <li>• La Costituzione:i diritti e i doveri dei cittadini</li> <li>• Le libertà fondamentali dell'individuo</li> <li>• Parlamento,Governo,Magistratura</li> <li>• Presidente della Repubblica,Corte Costituzionale</li> <li>• Confronto con le altre Costituzioni liberali</li> <li>• Il valore della persona e i diritti umani fondamentali</li> <li>• Sovranità popolare e separazione dei poteri</li> <li>• Il principio di legalità</li> <li>• Il principio democratico</li> <li>• Il principio di solidarietà e il ruolo dell'associazionismo</li> </ul>
<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano</li> <li>• Partecipare al dibattito culturale.</li> <li>• Cogliere la complessità dei problemi esistenziali,morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</li> <li>• 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.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE e STRUMENTI</b>	<p style="text-align: center;">Flipped classrom Discussione partecipata Debate Sussidio audiovisivi</p>

utilizzati	Libri di testo, schemi e mappe concettuali Racconti e interviste
VALUTAZIONE DEL PROCESSO	COME DA GRIGLIA ALLEGATA AL CURRICOLO
MODALITÀ DI VERIFICA	Trimestre verifica strutturate Pentamestre Realizzazione di un prodotto

## 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 5E, ha individuato la materia di Disegno e Storia dell'Arte come disciplina da insegnare in lingua straniera.

In sede collegiale, visto l'esiguo numero 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), considerate le norme transitorie emanate dal MIUR nel 2014, in attesa di formare un numero adeguato di docenti per ogni istituzione scolastica, si è deciso di realizzare il percorso CLIL in un modulo della durata di 4 ore, da impartire anche con le strategie di compresenza e affiancamento di insegnanti di

discipline linguistiche e/o conversatori in servizio nell'Istituto, laddove necessario.

Il professore Vladimiro Quaranta ha svolto in compresenza con la Professoressa Monica Sardella i seguenti argomenti:

1. L'espressionismo Tedesco e Francese
2. Henri Matisse

## **8\_ CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI**

### **8\_1 Credito Scolastico**

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

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

Il credito formativo concorre a determinare il credito scolastico.

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

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

Esse sono:

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

### **8\_1a Tabelle per l'attribuzione del Credito Scolastico**

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

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

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

### **8\_1b Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico – 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  $\geq 0.50$  dà diritto a conseguire il punteggio massimo previsto dalla fascia indipendentemente dalle attività integrative svolte.

## **9\_PROGRAMMI DISCIPLINARI**

### **9\_1 RELIGIONE**

**La persona umana fra le novità tecniche-scientifiche e le ricorrenti domande di senso.**

Artefici della propria esistenza  
La crescita emotiva  
Dare un nome a ciò che si prova  
Verità e bellezza  
Realizzare la propria autenticità

**Motivare le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine.**

Parole necessarie: fiducia, speranza, promessa, fedeltà  
Ragioniamo sulla libertà  
Siamo davvero liberi  
Dio ci viene incontro  
Le prigioni che abbiamo dentro  
Amore e fiducia in se stessi  
L'individuo persona: un concetto di origine cristiana

**L'insegnamento della chiesa sulla vita, il matrimonio e la famiglia**

Riflettere sulla vita  
Affermare il valore della vita  
La vita dell'uomo

**Iconografia sul Natale.**

**La celebrazione dell'Ultima Cena.**

**Cogliere i rischi e le opportunità delle tecnologie informatiche e dei nuovi mezzi di comunicazione sulla vita religiosa.**

**Nel mondo della bioetica.**

**Riconoscere in situazioni e vicende contemporanee modi concreti con cui la Chiesa realizza il Comandamento dell'amore.**

**La Chiesa di fronte ai conflitti e ai totalitarismi del xx secolo ( da svolgere)**

**La dottrina sociale della Chiesa: la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica ( da svolgere)**

**Il dialogo interreligioso e il suo contributo per la pace fra i popoli ( da svolgere)**

**La ricerca di unità della chiesa e il movimento ecumenico ( da svolgere)**

**Il Concilio Vaticano II: storia, documenti, ed effetti nella chiesa e nel mondo (da svolgere)**

**LIBRO DI TESTO:** "La vita davanti a noi" di Luigi Solinas



## 9\_2LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

- **Leopardi:** vita e opere; il pensiero poetico e la teoria del piacere; lettura e analisi di: brani tratti dallo Zibaldone; L'infinito; A Silvia; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiere; Dialogo della Natura e di un Islandese.
- **Cenni sul Naturalismo francese, sul Positivismo.**
- **Il Verismo e Verga:** vita, opere e poetica. Il ciclo dei Vinti e i Malavoglia; le tecniche narrative del Verismo: il discorso indiretto libero, il linguaggio e il narratore popolare. Lettura, analisi e commento di: Prefazione a L'amante di Gramigna.
- **La Scapigliatura, Carducci e il classicismo (cenni).**
- **Il Simbolismo e l'Estetismo.**
- **Il Decadentismo:** caratteristiche generali.
- **Giovanni Pascoli:** vita, opere, pensiero e poetica e il saggio su Il fanciullino. Lettura, analisi e commento di: Lavandare; X agosto; L'assiuolo; Il gelsomino notturno.
- **Gabriele D'Annunzio:** vita, opere, pensiero e poetica. I cicli dei romanzi, introduzione a Il Piacere e al personaggio di Andrea Sperelli. Lettura, analisi e commento de La pioggia nel pineto.
- **Italo Svevo:** vita, opere e pensiero. Introduzione ai tre principali romanzi sveviani. La coscienza di Zeno: trama, caratteristiche e importanza nel panorama letterario italiano ed europeo.
- **Il Futurismo:** introduzione storico-letteraria. Lettura, analisi e commento del Manifesto del Futurismo e del Manifesto tecnico della letteratura futurista.
- **Luigi Pirandello:** vita, opere e pensiero. Il saggio sull'umorismo, il relativismo conoscitivo e le maschere. Binomio vita/forma. Introduzione alle novelle e lettura de Il treno ha fischiato. Trama e tematiche principali dei romanzi Il fu Mattia Pascal e Uno, nessuno e centomila. Il teatro: aspetti principali e sua collocazione nello schema valoriale pirandelliano. Le principali opere teatrali: Così è (se vi pare), Sei personaggi in cerca d'autore.
- **Umberto Saba:** vita, opere, pensiero e poetica. Lettura, analisi e commento di: Trieste, La capra; Città vecchia; Amai.
- **Giuseppe Ungaretti:** vita, opere, pensiero e poetica. Lettura, analisi e commento di: Il porto sepolto, Soldati, San Martino del Carso, Mattina, Veglia.
- **Eugenio Montale:** vita, opere, pensiero e poetica. Lettura, analisi e commento di: Spesso il male di vivere ho incontrato; Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; La casa dei doganieri (da Le occasioni).
- **L'Ermetismo:** caratteristiche generali e principali protagonisti;
- **Salvatore Quasimodo:** vita, opere, pensiero e poetica. Lettura, analisi e commento di: Ed è subito sera; Alle fronde dei salici.
- **Dante Alighieri,** Paradiso: cenni generali e sintesi dei canti VI, XI, XII, XV, XVI, XVII, XVIII, XXXIII.

**LIBRO DI TESTO:** Stefano Prandi La vita immaginata, voll. 3A, 3B Mondadori Scuola

## 9\_3 INFORMATICA

### **MODULO 1 - CALCOLO NUMERICO E SIMULAZIONI**

Formula di Erone. Metodo della bisezione.

Modelli matematici e simulazioni per l' elettrologia: carica-scarica di un condensatore.

Grafico di potenziale elettrico generato da un dipolo.

### **MODULO 2 – PROGRAMMAZIONE PYTHON**

Input, output, selezione semplice e multipla. Ciclo while, ciclo for, Funzioni, Grafici, limiti. Modelli di cariche.

### **MODULO 3 – RETI**

Reti di computer : Architetture di rete, suite di protocolli TCP/IP

Introduzione all' intelligenza artificiale:

Concetti di base di una rete neurale: La funzione costo, La backpropagation.

Implementazione di una semplice rete neurale.

**Attività di Laboratorio:** Python.

**LIBRO DI TESTO:** Progettare e programmare Vol.3 - Zanichelli Autori Federico Tibone

### Literature

#### **Cap. 5: The Victorian Age (1837-1901)**

Historical, social, and literary background (*da p. 18 a 23, da pag.26 a 31*)

**Charles Dickens:** (*pp 66-68*): **“Oliver Twist”** (*da p. 72 a p. 76*)- **“Coketown”** (*from “Hard Times”*)-textual analysis (*pp 87-88 pp 91-92*)

**Robert Louis Stevenson:** **“The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde”**

*Gli alunni in piccoli gruppi hanno realizzato, un video, un PowerPoint e una drammatizzazione sulla vita e le opere di Stevenson*

**Oscar Wilde** (*p.108-110*): **“The Picture of Dorian Gray”**- textual analysis *p.111-112-113-115*, **“The importance of being Ernest”** *pag.117-118-119-120-121*.

*Visione e commento del film “The Importance of Being Earnest”*

**W. Whitman** (*p. 146-149*): **“O Captain! My Captain”** (*p. 148*): textual analysis.

#### **Cap. 6: The Age of conflicts (1901-1949)**

Videos and maps about historical, social, and literary background

**Modernism** (*map pag.14-15*)

**Thomas Stearns Eliot:** **“The Waste Land”** (*da p. 195 a 197*)

*Gli alunni in 2 gruppi hanno esaminato alcune poesie scritte prima e dopo la conversione dello scrittore, mettendo in luce le differenze.*

**Eliot, Montale, and the Objective Correlative** (*da p. 206 a 208*)

**The Stream of consciousness** (*da p. 224 a 227*)

**James Joyce:** **“The Dubliners”** (*p.230-231*) **“She was fast asleep”**- (*p.232-234*)

**“Ulysses”**- **“Yes I said I will yes”**: textual analysis (*da p. 235 a 237*)

**Virginia Woolf:** **“Mrs Dalloway** (*da pag 238 a 240*)

**George Orwell and the dystopian novel** (*p. 266-268*)-

**1984:** plot and class debate

**Animal Farm:** listening and reading.

*Visione della rappresentazione teatrale in lingua inglese “Animal farm” presso il teatro Comunale di Teramo.*

#### **Cap. 7: Towards a Global Age (1949-2000)**

Videos and maps about historical, social, and literary background

**The Second half of the 20<sup>th</sup> century** (*map pag.26-27*)

**Jack Kerouac and the Beat Generation** (*p.307*)- **“On the Road”** (*da p. 339 a 341*)- **“Back in Times Square”**- textual analysis (*da p. 342 a 344*)

Sono state esercitate le skills (*reading and listening,*) con fotocopie fornite dall’insegnante per la preparazione alle Prove Invalsi.

**LIBRI DI TESTO:** M. Spicci- Timothy Alan Shaw **“Amazing Minds”** vol 2+ **Amazing Minds** Map store e fotocopie fornite dall’insegnante

### 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)
  3. Lo spirito soggettivo
  4. Lo spirito oggettivo
  5. La filosofia della storia
  6. 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
5. Il pessimismo
6. Le vie della liberazione dal dolore

#### Kierkegaard

1. L'esistenza come possibilità.
2. Dalla Ragione al singolo: la critica all'hegelismo
3. Gli stadi dell'esistenza
4. L'angoscia
5. 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 Super-io

**LIBRI DI TESTO:** G. Gentile - L. Ronga - M. Bertelli, *SKÉPSIS La filosofia come ricerca*, Il Capitello.

- Strumenti multimediali; schemi e appunti; fotocopie; filmati.

### **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

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

Altri sussidi didattici

- Strumenti multimediali; schemi e appunti; fotocopie; filmati.

### **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:** *L.Sasso, C. Zanone -Colori della Matematica, edizione blu 4<sup>γ</sup> – 5<sup>γ</sup> -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

### LA CHIMICA ORGANICA

Le particolari proprietà dell'atomo di carbonio . Il carbonio nei suoi composti: ibridazione:  $sp^3$ ,  $sp^2$ ,  $sp$ . Elettroni delocalizzati, risonanza e struttura nel benzene.

I gruppi funzionali

Le reazioni nella chimica organica: reazioni omolitiche o radicali che, eterolitiche o polari, carbocationi e carbanioni

Le principali classi di reazioni organiche. Reazioni di addizione :elettrofila e nucleofila. Reazione di eliminazione. Reazioni di sostituzione : radicalica, nucleofila ed elettrofila

Isomeria di struttura o costituzionale

La stereoisomeria: isomeria geometrica, isomeria ottica: enantiomeri e diastereoisomeri

Le proiezioni di Fischer.

### GLI IDROCARBURI

Gli alcani: nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche: combustione, alogenazione e cracking.

Gli alcheni: nomenclatura, proprietà chimiche, addizione elettrofila di un acido, regola di Markovnikov e la scala di reattività dei carbocationi, addizione di un alogeno, addizione di idrogeno.

Gli alchini: nomenclatura e reattività.

I cicloalcani: nomenclatura e caratteristiche.

Gli idrocarburi aromatici o areni: i legami nel benzene e la nomenclatura dei composti aromatici.

### I DERIVATI FUNZIONALI DEGLI IDROCARBURI

I derivati funzionali alogenati: alogenuri alchilici e arilici.

I derivati funzionali ossigenati: alcoli e fenoli, caratteristiche generali, reattività degli alcoli (esterificazione, ossidazione).

Gli eteri: nomenclatura e caratteristiche fisiche- e chimiche.

Aldeidi e chetoni: nomenclatura e reattività (addizioni nucleofile al carbonile).

Acidi carbossilici: nomenclatura e reattività, reazione esterificazione.

Le ammine: ammine primarie, secondarie e terziarie.

Le ammidi.

Composti eterociclici azotati : purine e pirimidine.

### BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

#### Le biomolecole

Le proteine: gli amminoacidi, il legame peptidico e la struttura primaria, struttura secondaria, terziaria e quaternaria, la denaturazione delle proteine.

Gli enzimi: struttura e funzioni, la catalisi enzimatica, la specificità degli enzimi, enzimi ed energia di attivazione, fattori che influenzano l'attività catalitica e inibitori, effettori e cofattori.

Carboidrati: classificazione e funzione dei monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi.

Monosaccaridi della serie D o L: proiezione di Fisher e monosaccaridi a catena chiusa (formula di Haworth).

Lipidi: funzioni biologiche dei lipidi, gli acidi grassi, trigliceridi, la saponificazione.

Acidi nucleici: struttura dei nucleotidi, struttura e funzione DNA e RNA.

#### Il metabolismo cellulare

I principali processi metabolici.  $NAD^+$  e FAD: i coenzimi trasportatori di elettroni

Metabolismo ed ATP

La molecola energetica per eccellenza: l'ATP

#### I PROCESSI METABOLICI

Glicolisi e respirazione cellulare: processo di produzione di energia

Glicolisi.

Mitocondri e la respirazione cellulare: il cuore del metabolismo energetico: ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa  
Bilancio energetico della respirazione cellulare  
La fermentazione lattica e la fermentazione alcolica  
La fotosintesi  
Fase luminosa della fotosintesi e ciclo di Calvin

## **Biotecnologia e genomica**

### **BIOTECNOLOGIE E GENOMICA**

Le biotecnologie di ieri e di oggi  
La genetica microbica: trasformazione, coniugazione batterica e trasduzione.  
La tecnologia del DNA ricombinante: enzimi di restrizione  
Clonaggio molecolare: come ottenere molte copie di un gene  
Selezione delle cellule geneticamente modificate  
Librerie genomiche  
L'amplificazione del DNA tramite PCR  
Elettroforesi su gel  
Il DNA una impronta genetica unica- Progetto Genoma  
Sequenziamento del DNA  
La produzione delle proteine ricombinanti  
Le applicazioni biotecnologiche in campo medico  
Le cellule staminali  
La bioetica.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### **Tettonica delle placche**

I presupposti: Wegener e le prove a supporto della sua teoria "deriva dei continenti".  
Nuove osservazioni e nuove idee. Espansione dei fondali oceanici, la teoria di Hess e prove a sostegno.  
Un quadro globale: la teoria della tettonica delle placche.  
Ciclicità dei movimenti delle placche.

### **Dissesto idrogeologico**

### **Il Tempo meteorologico e il clima**

La struttura dell'atmosfera. Le caratteristiche dell'aria nella troposfera.  
Variazione della pressione: altitudine, temperatura e umidità.  
Fattori che incidono sulla temperatura dell'aria.  
Alta e bassa pressione.  
I venti: costanti (Alisei), periodici (Monsoni), occasionali.  
Il tempo meteorologico: masse d'aria e fronti d'aria.  
Le precipitazioni: i cicloni extratropicali, temporali, tuoni e fulmini, cicloni tropicali, i tornados  
Le previsioni del tempo e la forma delle nuvole. Il clima.

### **I cambiamenti climatici**

Visione del film "Una scomoda verità" di Al Gore- premio nobel per la Pace 2007  
Modificazioni del clima  
Gli strumenti dei geologi per ricostruire il clima del passato  
Che cosa successe in passato  
I cambiamenti recenti  
L'inquinamento dell'atmosfera: effetto serra, buco dell'ozono, piogge acide

**LIBRI DI TESTO:** Sistema terra linea blu volume , Crippa Massimo, Fiorani Marco, Mondadori scuola  
Carbonio, gli enzimi, il DNA 2ed. chimica organica, biochimica, biotecnologie, Sadava David, Hillis David,  
Heller Graig e altri, Zanichelli editore

### **DISEGNO:**

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

Disegno tecnico, assonometria e prospettiva.

### **STORIA DELL'ARTE:**

#### **Postimpressionismo**

Paul Cézanne: La casa dell'impiccato, I giocatori di carte.

H. De Toulouse-Lautrec: Al Salon di rue des Moullins, La toilette.

Vincent Van Gogh: Caffè di notte, La camera da letto, Notte stellata, Campo di grano con voli di corvi.

Paul Gauguin: La visione dopo il sermone, Come! Sei gelosa?

#### **Simbolismo.**

James Ensor: L'ingresso di Cristo a Bruxelles, Autoritratto con maschere.

#### **Il Divisionismo**

Gaetano Previati: Maternità

G. Pellizza da Volpedo: Il Quarto Stato

Giovanni Segantini: Le cattive madri.

#### **Le Secessioni**

Gustav Klimt: Giuditta 1, Giuditta 2, Il bacio.

Edvard Munch: Pubertà, Sera sulla via Karl Johan, L'urlo.

#### **L'Art Nouveau**

Victor Horta in Belgio, Charles Rennie Mackintosh in Gran Bretagna, Wagner, Olbrich e Hoffmann in Austria, Antoni Gaudì in Spagna

#### **Espressionismo**

Germania:

Ernest Ludwig Kirchner: Scena di strada berlinese, Marcella.

Austria:

Egon Schiele: Autoritratto nudo, Gli amanti, la Famiglia.

Francia:

Henri Matisse: La stanza rossa, La Danza.

#### **Il Cubismo**

Pablo Picasso: La vita, Acrobata con piccolo arlecchino, Les Demoiselles d'Avignon, Guernica.

## **Il Futurismo**

Giacomo Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio, Bambina che corre sul balcone.  
Umberto Boccioni: Rissa in galleria, La città che sale.

## **L'Astrattismo**

Vasilij Kandiskij: Paesaggio a Murnau, Acquarello astratto.  
Piet Mondrian: Quadro 1, Broadway boogie-woogie.

## **Il Dadaismo**

Marcel Duchamp: Scolabottiglie Ready-made, Ruota di bicicletta Ready-made rettificato, L.H.O.O.Q.

## **La Metafisica**

Giorgio De Chirico: L'Enigma dell'ora, Le muse inquietanti.

## **Il Surrealismo**

Renè Magritte: Il tradimento delle immagini, La condizione umana.  
Salvador Dalì: La persistenza della memoria, La giraffa in fiamme.

## **L'Architettura razionalista**

Il Movimento Moderno: L'Enigma dell'ora, Le muse inquietanti.  
Le Corbusier: Villa Savoye  
Walter Gropius: Officine Fagus  
Mies Van der Rohe: Casa Tugendhat, Seagram Building

## **La Pop Art**

Andy Warhol: Lavender Marilyn, Green Coca-Cola Bottles.

Inoltre si è provveduto a sviluppare alcuni moduli di approfondimento riguardante tematiche di interesse per l'esame di Stato.

**LIBRO DI TESTO:** Giuseppe Nifosì L'Arte Svelata Vol. 3



### **PARTE PRATICA**

#### *Potenziamento fisiologico:*

- esercitazioni per il miglioramento della funzione cardio-respiratoria-circolatoria (corsa, andature preatletiche, salti, balzi);
- esercitazioni per lo sviluppo ed il miglioramento delle qualità motorie, capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare), coordinative generali (capacità di apprendimento motorio, controllo motorio e trasformazione dei movimenti), coordinative speciali (capacità di combinazione dei movimenti, capacità di reazione, capacità di differenziazione, capacità di equilibrio, capacità di ritmizzazione e capacità di orientamento spazio temporale);
- esercitazioni finalizzate alla capacità di destrezza, agility ladder;
- esercitazioni con circuiti e percorsi misti.

#### *Irrobustimento organico muscolare generale:*

- esercizi di potenziamento muscolare a corpo libero e carico naturale;
- esercizi e progressioni con piccoli e grandi attrezzi;
- percorsi, circuiti.

#### *Educazione posturale e respiratoria:*

- esercizi di respirazione e stretching.

#### *Pratica delle attività sportive:*

- giochi sportivi: fondamentali e attività di gioco (pallavolo, pallacanestro);
- giochi a squadre;
- fair play;
- sport ed allenamento in ambiente naturale.

*Conoscenza teorica del proprio corpo tramite lo studio dell'anatomia e la fisiologia applicata all'esercizio.*

### **PARTE TEORICA**

Anatomia e fisiologia del sistema nervoso centrale: encefalo, diencefalo, cervelletto, tronco encefalico, midollo spinale.

Anatomia e fisiologia del sistema nervoso periferico.

Il sistema nervoso e il movimento: la sinapsi, l'impulso nervoso, i propriocettori.

I principali traumi del sistema nervoso centrale.

Salute e benessere: produzione e relazione di lavori multimediali sul concetto di salute dinamica, il primo soccorso, le dipendenze, il doping, una sana alimentazione.

**LIBRO DI TESTO:** Educare al movimento (volume unico) Dea Scuola. Fiorini, Coretti Lovecchio, Bocchi