

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



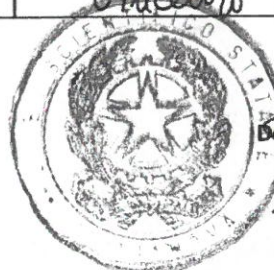
**DOCUMENTO DIDATTICO
DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5B**

**LICEO SCIENTIFICO
GIULIANOVA**
30 MAG. 2020
Prot. N. *20876/11*

Anno scolastico 2019 – 2020

- 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 secondo ciclo di istruzione)
- Legge 21 settembre 2018 n. 108 (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 25 luglio 2018, n.91)
- Nota MIUR AOODPIT3050 del 4 ottobre 2018 Esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado dall'a.s. 2018/2019 – prime indicazioni operative
- Legge 30 dicembre 2018 n. 145 (bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021)
- Nota MIUR prot. AOODGOSV n. 22110 del 28 ottobre 2019 – modalità e termini di presentazione delle domande d'esame da parte dei candidati esterni
- Nota MIUR prot. AOODPIT n. 2197 del 25 novembre 2019 - Esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado a.s. 2019/2020 – indicazioni
- D. M. n. 28 del 30 gennaio 2020 – Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione: individuazione delle discipline oggetto della seconda prova; scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 febbraio 2020 – Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19
- Nota MIUR n. 278 del 6 marzo 2020 – disposizioni applicative della direttiva Miur del 25 febbraio 2020
- Nota MIUR n. 388 del 17 marzo 2020 – emergenza sanitaria da Coronavirus - prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza
- Nota MIUR n. 562 del 28 marzo 2020 – Misure di potenziamento del SSN e sostegno alle famiglie
- Decreto Legge 8 aprile 2020 n. 22 – Misure urgenti per la scuola e sullo svolgimento degli esami di Stato
- O. M. n. 197 del 17 aprile 2020 Criteri di nomina dei componenti delle Commissioni giudicatrici
- Nota MIUR 6079 del 18 aprile 2020 – Modalità di costituzione e nomina commissioni esame di stato conclusivo del secondo ciclo a.s. 2019-2020
- Decreto del Ministero della salute 30 aprile 2020 –criteri monitoraggio rischi sanitari
- PTOF di Istituto 2019-2022
- Allegati PTOF 2019-2022
- Consiglio di Classe verbale n. 5 del 18 febbraio 2020 (Scelta Commissari interni)
- Consiglio di Classe verbale n. 7 del 27 aprile 2020 (Scelta Commissari)
- O. M. MIUR n. 10 del 16 maggio 2020 concernente la valutazione finale degli alunni per l'a. s. 2019/2020
- Consiglio di Classe verbale n. 8 del 29 maggio 2020 (approvazione Documento didattico)

DOCENTE	MATERIA DI INSEGNAMENTO	FIRMA
Elisa D'Alessandro	RELIGIONE	Elisa D'Alessandro <small>Digitally signed by Elisa D'Alessandro DN: cn=Elisa D'Alessandro, o=miur.gov.it, email=elisa@miur.gov.it, c=IT Date: 2020.05.27 15:21:44 +0200</small>
Luca Lattanzi	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<i>Luca Lattanzi</i>
Luca Lattanzi	LINGUA E CULTURA LATINA	<i>Luca Lattanzi</i>
Jasmine BLASIOTTI	LINGUA E CULTURA INGLESE	<i>Jasmine Blasiotti</i>
Gabriella FALCONI	FILOSOFIA	<i>gabriella falconi</i>
Gabriella FALCONI	STORIA	<i>gabriella falconi</i>
Claudia CALVARESE	MATEMATICA	<i>Calvarese</i>
Lucia ANDREANI	FISICA	<i>Andreani</i>
Carolina DI FERDINANDO	SCIENZE NATURALI	<i>Di Ferdinando</i>
Lorella CRESCENTINI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	<i>Lorella Crescentini</i>
Vincenzo FIORETTI	SCIENZE MOTORIE	<i>Vincenzo Fioretti</i>



Il Dirigente Scolastico

Dott. ssa Silvia RECCHIUTI
Recchiuti

INDICE

1 PROFILO DELLA CLASSE

1_1 Presentazione.....	p. 4
1_2 Dad	p. 6
1_3 Tavole sinottiche della storia della classe	p. 6

2 TRAGUARDI, FINALITA' E OBIETTIVI

2_1 Competenze in uscita e quadro orario	p. 9
2_2 Orario DAD	p. 10
2_3 Finalità	p. 11
2_4 Obiettivi formativi	p. 12
2_5 Obiettivi di apprendimento	p. 13
2_6 Assi culturali e finalità	p. 15
2_7 Competenze chiave di cittadinanza.....	p. 16

3 METODI E MEZZI

3_1 Tabella sinottica delle modalità di lavoro.....	p. 17
3_2 Tabella sinottica dei mezzi utilizzati	p. 17

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

4_1 Tabella sinottica degli strumenti di verifica	p. 18
4_2 Criteri di valutazione.....	p. 18
4_2a Tabella dei criteri di valutazione	p. 19
4_2b Valutazioni in tempo di DAD.....	p. 20
4_2c Elenco dei fattori di valutazione.....	p. 21
4_2d Comportamento.....	p. 21
4_2e Valutazione DAD.....	p. 22
4_3 Griglie di valutazione	p. 23
4_4 Modalità svolgimento prova orale.....	p. 24

5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

5_1 Attività svolte	p. 25
---------------------------	-------

6 ATTIVITA' DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

6_1 Attività svolte	p. 27
---------------------------	-------

7 CLIL

7_1 Attività svolte	p. 28
---------------------------	-------

8 ATTIVITA' CURRICULARI, EXTRACURRICULARI E INTEGRATIVE

8_1 Viaggi di istruzione, Uscite Didattiche, Lezioni fuori sede	p. 28
---	-------

8_2 Attività curriculari ed extracurriculari	p. 29
--	-------

8_3 Attività formative	p. 29
------------------------------	-------

9 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI E FORMATIVI

9_1 Credito Scolastico e Formativo	p. 29
--	-------

9_2 Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico in tempo di DAD.....	p. 30
--	-------

9_3 Credito Formativo.....	p. 33
----------------------------	-------

9_4 Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico	p. 34
---	-------

10 PROGRAMMI DISCIPLINARI

10_1 Religione	p. 35
----------------------	-------

10_2 Lingua e letteratura italiana	p. 36
--	-------

10_3 Lingua e cultura latina	p. 38
------------------------------------	-------

10_4 Lingua e cultura inglese	p. 39
-------------------------------------	-------

10_5 Filosofia	p. 41
----------------------	-------

10_6 Storia	p. 43
-------------------	-------

10_7 Matematica	p. 45
-----------------------	-------

10_8 Fisica	p. 48
-------------------	-------

10_9 Scienze naturali	p. 49
-----------------------------	-------

10_10 Disegno e Storia dell'arte	p. 51
--	-------

10_11 Scienze motorie.....	p. 53
----------------------------	-------

1- PROFILO DELLA CLASSE

1_1 Presentazione



La 5 B del Liceo Scientifico è composta da 19 alunni (3 ragazze e 16 ragazzi). La classe ha pressoché conservato, nel corso del quinquennio, una fisionomia inalterata, confermando un diffuso rispetto delle norme della vita scolastica, nonché rapporti distesi e sensibilità nei confronti del vivere quotidiano, pur nelle inevitabili conflittualità, per lo più determinate da personalità e interessi diversi.

Durante i cinque anni, si sono avute poche oscillazioni nel numero complessivo degli alunni. Si è passati da 20 al primo e secondo anno, a 21 al terzo, a seguito dell'inserimento di alunni ripetenti e trasferiti da altre scuole, per tornare a 20 al quarto anno e, a causa della non ammissione di un allievo, giungere agli attuali 19. Gli alunni provengono quasi tutti da Giulianova, eccezion fatta per 3 che vengono da Tortoreto e 1 da

Alba Adriatica.

La seguente presentazione è un quadro generale di una classe che, nel corso del quinquennio, ha mostrato di saper crescere notevolmente e di sviluppare caratteristiche uniche sia nell'approccio all'apprendere che nei rapporti umani tra alunni e con gli insegnanti.

La partecipazione responsabile ha favorito un iter didattico-educativo orientato agli obiettivi di ampliare, confermare e potenziare conoscenze e competenze da parte degli allievi, peraltro disposti ad un impegno domestico regolare e costante, pur nelle inevitabili diversità di ritmo.

Da segnalare, in particolare, la diffusa quanto singolare "flessibilità" nel sapersi adeguare a metodologie di lavoro diverse e diversificate, determinate dall'avvicendamento degli insegnanti nel corso del quinquennio, oltre a quello di prassi a conclusione del primo biennio.

Particolarmente problematica è risultata, la mancanza di continuità didattica che ha riguardato discipline decisamente strutturanti il curriculum dell'indirizzo di studi, quali Fisica (cinque insegnanti) e Inglese (quattro insegnanti) (per i particolari si rimanda alla *Tabella 1.2h.*).

La conseguente disomogeneità di approcci metodologici ha richiesto ogni volta la ricerca di nuovi equilibri, ma gli allievi hanno saputo reagire con maturità, rendendosi disponibili ad una serena interazione didattica, trasformando, pertanto, una situazione di svantaggio in una ulteriore occasione di crescita.

Il dialogo educativo è stato costantemente improntato ad un clima di crescente apertura e di dialettico confronto, presupposto imprescindibile per il conseguimento del fondamentale obiettivo formativo, ovvero educare gli allievi alla consapevolezza di sé e al senso di responsabilità.

Occorre, inoltre, segnalare l'adesione di alcuni allievi agli "Scambi culturali" (Portogallo, Inghilterra e Turchia), che ha fatto segnalare positivi riflessi sull'intera classe quale esperienza di interculturalità di indubbio spessore formativo in un'Europa senza barriere, aperta al confronto di civiltà.

La partecipazione assidua di tutti gli alunni e la forte motivazione ad apprendere sono stati alla base della disponibilità al confronto con gli insegnanti e alla regolarità con cui gli allievi si sono sottoposti alle varie verifiche, accettandone serenamente i risultati, consapevoli che esse non sono solo un banco di prova, ma rappresentano anche la conferma dell'impegno profuso nel lavoro domestico.

La partecipazione diffusa, nel corso del quinquennio, ad alcuni progetti curricolari ed extracurricolari inclusi nel P.T.O.F. del Liceo, ha costituito una conferma della versatilità e, in particolare, della serietà di intenti del gruppo classe. La media del profitto della classe si attesta su un livello distinto e costante nel corso del quinquennio. Il condiviso rispetto delle regole, già messo in evidenza, ha costituito la garanzia per un comportamento sempre corretto e rispettoso.

Il numero delle assenze dei singoli alunni è sempre stato esiguo.

In ordine alla preparazione la classe si dispone su due fasce:

1. alunni regolari nella frequenza con conoscenze-competenze di eccellente - ottimo livello e spiccate capacità di rielaborazione personale;

2. alunni che hanno lavorato con impegno e responsabilità, riuscendo ad ottenere una distinta ed omogenea preparazione in quasi tutte le discipline;

Gli studenti hanno effettuato un'unità didattica di Fisica in lingua Inglese, "ELECTROMAGNETIC WAVES", in modalità DAD, seguendo le linee della metodologia CLIL.

Nella classe è presente un alunno con Piano Didattico Personalizzato per motivi sportivi (studente atleta).

La classe ha svolto l'attività di Alternanza Scuola Lavoro attualmente denominata "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (P.C.T.O.) sviluppando tematiche diverse, secondo gli interessi degli allievi e le loro rispettive inclinazioni. Nel quarto anno hanno svolto 90 ore di attività sulle tecnologie innovative nell'ambito del Progetto PON e quest'anno gli studenti hanno svolto stage in base alle proprie attitudini presso studi medici, studi legali, palestre, associazioni, ecc..

La classe ha vissuto numerose esperienze formative relative ai progetti extracurricolari.

Nell'ambito dello studio delle lingue comunitarie molti alunni hanno conseguito la certificazione PET e FIRST.

Nella classe sono presenti alunni che hanno partecipato a progetti e competizioni di carattere scientifico e divulgativo (Olimpiadi) ottenendo ottimi risultati.

1_2 DAD

Il Liceo *Marie Curie* ha individuato nella piattaforma Microsoft Office 365 lo strumento principale per la DAD sincrona, con il supporto della piattaforma Spaggiari già in uso per il Registro Elettronico.

I docenti del Liceo, riuniti in Dipartimento, hanno rielaborato la Programmazione disciplinare presentata all'inizio dell'anno scolastico anche in considerazione della riduzione temporale degli interventi in Piattaforma.

1_3 Tavole sinottiche della storia della classe

Tab.1_3a Scuole secondarie di 1° di provenienza degli alunni dell'attuale 5B

SCUOLA SECONDARIA DI 1° DI PROVENIENZA	NUMERO DI ALUNNI
SCUOLA <i>BINDI</i> – GIULIANOVA (Te)	12
SCUOLA <i>PAGLIACCETTI</i> – GIULIANOVA (Te)	3
SCUOLA <i>VOLTA</i> – TORTORETO (Te)	3
SCUOLA <i>FERMI</i> – ALBA ADRIATICA(Te)	1

Tab.1_3b Numero degli alunni iscritti e scrutinati nel corso del quinquennio della classe 5B

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
N° ISCRITTI	20	20	21	20	19
N° SCRUTINATI	20	19	21	20	19

Tab.1_3c Esiti finali dell'attuale classe 5B nel percorso formativo (sono compresi anche gli alunni che si sono inseriti successivamente nella classe)

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO
PROMOSSI A GIUGNO	17	19	19	19
NON PROMOSSI A GIUGNO	1		1*	
GIUDIZIO SOSPESO	2		1	1
PROMOSSI SESSIONE DIFFERITA	2			
NON PROMOSSI SESSIONE DIFFERITA				1

*Classe frequentata due volte

Tab. 1_3d Esiti generali della scuola secondaria di 1° relativi agli alunni dell'attuale 5B

Giudizio	Sex	Sette	Otto	Nove	Dieci
NUMERO DI ALUNNI	/	/	4	8	7

Tab.1_3e Medie dei voti conseguiti nello scrutinio finale dagli alunni dell'attuale 5B

RISULTATI FINALI	1°ANNO	2°ANNO	3°ANNO	4°ANNO
M = 6	/	/	/	/
6 < M ≤ 7	/	2	3	3
7 < M ≤ 8	7	3	8	7
8 < M ≤ 9	10	11	6	7
9 < M ≤ 10	1	2	2	2
Tot. alunni	18	18	19	19

In questa tabella sono stati considerati solamente gli alunni dell'attuale 5B

Tab. 1_3f Tabella riassuntiva media generale dei voti conseguiti nel quinquennio nello scrutinio finale dalla attuale V

	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO
Media	8,11	8,23	7,82	7,98

La media dei voti conseguiti dalla classe si attesta sul livello del pienamente distinto al primo biennio e quasi distinto al secondo biennio. Si può rilevare il fatto che i risultati conseguiti si attestano su livelli dal discreto all'ottimo senza mai toccare il livello della sufficienza. Inoltre ci sono alunni che raggiungono l'area dell'eccellenza.

Tab.1_3g Tabella dei giudizi sospesi attribuiti nelle singole discipline agli alunni dell'attuale 5B

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

Tab.1_3h Docenti della classe 5B nel quinquennio

DISCIPLINA	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
RELIGIONE	D'ALESSANDRO	D'ALESSANDRO	D'ALESSANDRO	D'ALESSANDRO	D'ALESSANDRO
ITALIANO	DI EGIDIO	DI EGIDIO	LATTANZI	LATTANZI	LATTANZI
LATINO	DI EGIDIO	DI EGIDIO	LATTANZI	LATTANZI	LATTANZI
INGLESE	FILIPPONI	FILIPPONI	RIDOLFI	FILIPPONI	FILIPPONI BLASIOTTI
GEOSTORIA	DI DOMENICO PANTONE CIAFFONI ROCCI	LATTANZI			
FILOSOFIA			FALCONI	FALCONI	FALCONI
STORIA			FALO'	RUBINI	FALCONI
MATEMATICA	ROMANI	BATTESTINI	CALVARESE	CALVARESE	CALVARESE
FISICA	MANCINI PIETROLUNGO	PLACENTINO VALERI	GROSSI	GROSSI	ANDREANI
SCIENZE NATURALI	CAPECE	DI FERDINANDO	DI FERDINANDO	DI FERDINANDO	DI FERDINANDO
DIS. E ST. ARTE	CRESCENTINI	CRESCENTINI	CRESCENTINI	CRESCENTINI	CRESCENTINI
SCIENZE MOTORIE	FIORETTI	FIORETTI	FIORETTI	FIORETTI	FIORETTI

Tab.1_3i Docenti designati commissari della classe 5B

DOCENTE	DISCIPLINA
LUCA LATTANZI	ITALIANO - LATINO
CLAUDIA CALVARESE	MATEMATICA - FISICA
GABRIELLA FALCONI	FILOSOFIA - STORIA
JASMINE BLASIOTTI	INGLESE
CAROLINA DI FERDINANDO	SCIENZE NATURALI
LORELLA CRESCENTINI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

2- TRAGUARDI, FINALITA' E OBIETTIVI

2_1 Competenze in uscita e quadro orario

Competenze comuni a tutti i licei:

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

Competenze specifiche del liceo Scientifico:

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

Quadro orario

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

2_2 Orario DAD

L'orario scolastico (lezioni sincrone) è stato riorganizzato a partire da quello in presenza e ha previsto interventi della durata di 30 minuti così divisi:

- 1 intervento a settimana per discipline con 1 o 2 ore di lezione in presenza
- 2 interventi a settimana per discipline con 3 o 4 ore di lezione in presenza
- 3 interventi a settimana per discipline con 5 ore di lezione in presenza

Gli interventi in piattaforma sono stati strutturati inserendo 2-3 discipline per giorno e rispettando una pausa di almeno 30 minuti tra un intervento e un altro, nel rispetto delle indicazioni a tutela della salute. Sono stati previsti ulteriori incontri, ferma restando la garanzia del numero degli interventi deliberati, nei margini di flessibilità oraria, in situazioni particolari, previo accordo con la classe e con il Consiglio di Classe, senza aumentare eccessivamente la quantità di tempo trascorso di fronte ai terminali, permettendo a tutti i componenti del consiglio di classe di operare la flessibilità, tenendo in considerazione che molte attività pomeridiane sono state riattivate (per esempio alcuni percorsi PCTO, PON, corsi di lingua, certificazioni linguistiche, teatro, giornalino) oltre alla necessità di lasciare agli alunni il tempo per lo studio e la rielaborazione individuale.

ORARIO DAD	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO
8,40 - 9,10	FISICA		FISICA		SCIENZE	ITALIANO LATINO
9,10-9,40						
9,40 -10,10	INGLESE	MATEMATICA	FILOSOFIA	ITALIANO LATINO		STORIA
10,10-10,40						
10,40 –11,10	ITALIANO LATINO	MATEMATICA			SCIENZE MOTORIE	
11,10-11,40				INGLESE		
11,40 –12,10	ARTE	FILOSOFIA	INGLESE			RELIGIONE
12,10-12,40				SCIENZE	ITALIANO LATINO	
12,40 –13,10						

2_3 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_4 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_5 Obiettivi di apprendimento

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

2_5.1 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_5.2 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_5.3 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_5.4 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_5.5 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_6 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_7 Competenze chiave di cittadinanza

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

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

3 - METODI E MEZZI

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

3_1 Tabella sinottica delle modalità di lavoro

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

3_2 Tabella sinottica dei mezzi utilizzati

DISCIPLINE	REL	ITA	LAT	INGL	FIL	STO	MAT	FIS	SCI NAT	STO ART	SCI MOT
Libri di testo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Appunti	x			x	x	x	x	x	x	x	
Laboratori					x	x		x	x		
Audiovisivi	x			x	x	x	x	x	x	x	
Vocabolari					x	x					
Palestra											x
Giornali, riviste	x								x	x	
Dispense del docente				x			x	x	x		x
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	LAT	INGL	FIL	STO	MAT	FIS	SCI NAT	STO ART	SCI MOT
Verifiche orali	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Componimento o problema		x					x	x	x		
Questionario	x						x	x	x		x
Discussione guidata	x				x	x	x			x	x
Role playing											
Relazione		x	x		x	x	x			x	
Esercizi					x	x	x	x	x		x
Trattazione sintetica	x				x	x		x	x	x	
Quesiti a risposta singola				x	x	x	x	x	x		x
Quesiti risposta multipla					x	x	x	x	x		
Mappe concettuali					x	x		x	x	x	
Attrezzi codificati											x
Verifiche DAD (sincrone)	x			x	x	x	x	x	x	x	
Verifiche DAD (asincrone)	x				x	x	x		x	x	

4_2 Criteri di valutazione

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

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

4_2a Tabella dei criteri di valutazione

Voti in decimi	Conoscenze	Competenze	Capacità
1 – 2	Non conosce i modelli teorici di riferimento né la contestualizzazione storica né le regole operative formali	Non sa orientare l'esposizione secondo direzioni logiche, non sa far riferimento alle fonti, né usa il linguaggio specifico: non usa le principali regole operative	Non ha integrato i concetti in una mappa cognitiva organizzata
3 – 4	Conosce i modelli teorici e il quadro storico in maniera frammentaria ed episodica. Conosce alcune regole operative come pura enunciazione formale	L'esposizione presenta una organizzazione logica incerta, il riferimento alle fonti è saltuario, il linguaggio è impreciso. L'applicazione delle regole operative, quando avviene, è legata a schemi puramente meccanici	Il collegamento tra i concetti è basato su aspetti superficiali e non è integrato a livello logico-semantic
5 – 6	Le conoscenze teoriche e la contestualizzazione storica non sono elaborate. I modelli teorici esplicativi sono semplicemente enunciati. Conosce le regole operative nella formulazione più ristretta e meccanica	L'esposizione segue un percorso logico in modo insicuro ed incerto. Il riferimento alle fonti è superficiale, il linguaggio poco dettagliato. L'applicazione delle regole operative non è sempre precisa	I concetti sono legati in una mappa concettuale rigida e poco articolata
7 – 8	Le conoscenze sono chiare, contestualizzate e ben collegate nell'orizzonte teorico di riferimento. Le regole operative sono possedute in forma chiara ed esplicita	L'esposizione segue un ben preciso ordine logico che sa riferirsi alle fonti puntualmente, il linguaggio è corretto e specifico. L'uso delle regole è consapevole e preciso	Possiede una mappa cognitiva ben articolata e flessibile nei collegamenti, attuati consapevolmente
9 – 10	Le conoscenze sono autonomamente approfondite relativamente agli approcci teoretici e alla loro contestualizzazione. Le regole operative sono conosciute nella loro completezza e nella loro applicazione a casi particolari	L'esposizione è autonomamente organizzata secondo criteri logici consapevolmente individuati e perseguiti, il ricorso alle fonti è costante e ricco, il linguaggio è preciso ed elaborato. L'uso delle regole operative è sempre rigoroso e può proporsi anche secondo le forme del pensiero divergente	Il ragionamento intorno alle teorie e ai processi riferiti è sempre problematizzato e per questo duttile nell'analisi, nella sintesi e nella valutazione critica personalizzata. Il sapere è articolato in forme sia convergenti che alternative e creative

4_2b Valutazioni in tempo di DAD

Le verifiche sono state effettuate in modalità sincrona, asincrona e mista, privilegiando prove non riproducibili, che richiedano risposte che mettano in luce i percorsi logici e i collegamenti e la capacità di usare elementi di personalizzazione e di riflessione, spaziando dalle tipologie più tradizionali a quelle innovative.

Ogni docente sceglierà le tipologie più consone alla propria disciplina (esercizi, testi “aumentati”, testi “condivisi”, creazione di mappe mentali, schede, osservazione diretta, interrogazione, debate, prove a tempo, commenting, flipped classroom, esperimenti e relazioni di laboratorio...) e potendo servirsi degli strumenti delle piattaforme in uso, delle lavagne condivise (Jamboard, Padlet, Geogebra, Note...), di altri supporti come Edpuzzle, Kialo, Nearpod, Framasoft, PPT, clip, blog (risorse open source), ecc. utilizzando le seguenti griglie

Rubrica di valutazione formativa

Livelli raggiunti						
	A Avanzato	B Intermedio	C Base	D Iniziale	E Non adeguato	F Scarso
Partecipa attivamente alle attività sincrone proposte come video-lezioni in diretta, videoconferenze, video verifiche formative, etc. fornendo un feedback al docente N.B. Per partecipazione non si può intendere il mero collegamento alla piattaforma senza riscontro						
Fruisce delle risorse per attività asincrone di lavoro selezionate/prodotte dal docente (elaborati, esercizi, esposizione di argomenti, video, audio, file esplicativi....).						
E' puntuale nella consegna dei materiali o dei lavori assegnati, come esercizi ed elaborati.						
Sa comunicare e argomentare in base al contesto, ai dati forniti e alle attività proposte.						
Contribuisce in modo originale/personale alle attività proposte.						

Legenda: Livello A = 10-9

Livello B = 8

Livello C = 7

Livello D = 6

Livello E= 5-4

Livello F= 3-2-1

Scheda di osservazione

Nome Cognome	Lavoro asincrono			Lavoro in sincrono				Apprendimenti/Competenze			Relazioni		
	Puntuale svolgimento dei compiti	I compiti necessitano di correzione	I compiti sono corretti	Collegato per la lezione	Partecipa attivamente	Partecipa se sollecitato	Risponde solo a domande organizzative	Regressione	Costante	Progressione	Cooperativo	Leader	Gregario: privo di iniziativa, di autonomia

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

4_2c Elenco dei fattori di valutazione

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

4_2d Comportamento

Per quanto riguarda il voto di comportamento i criteri sono qui riassunti:

INDICATORE	VOTO	INDICATORI SINTETICI
COMPORAMENTO	10	Sempre corretto
	9	Quasi sempre corretto
	8	A volte non corretto
	7	Spesso non corretto
	6	Scorretto
PARTECIPAZIONE (atteggiamento)	10	Irreprensibile
	9	Costante e interessato
	8	Attento ma non sempre interessato
	7	Incostante nell'interesse
	6	Disinteressato
FREQUENZA E PUNTUALITA'	10	Assidua e puntuale
	9	Regolare
	8	Quasi sempre regolare
	7	A tratti regolare
	6	Discontinua
RISPETTO DEGLI SPAZI E DEI MATERIALI	10	Responsabile e attento
	9	Responsabile
	8	Non sempre responsabile
	7	Non sempre responsabile e attento
	6	Non responsabile

4_2e Valutazione DAD

Durante le DAD si è adottata la seguente tabella

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO
Organizzazione nello studio	Assolve in modo consapevole e assiduo agli impegni scolastici rispettando sempre i tempi e le consegne.	10
	Assolve in modo regolare agli impegni scolastici rispettando i tempi e le consegne	9
	Assolve in modo adeguato agli impegni scolastici, generalmente rispettando i tempi e le consegne.	8
	Assolve in modo abbastanza organizzato agli impegni scolastici, non sempre rispetta i tempi e le consegne.	7
	Assolve in modo discontinuo e disorganizzato agli impegni scolastici, non rispettando i tempi e le consegne.	6
Comunicazione con docenti e compagni	Comunica in modo sempre appropriato e rispettoso.	10
	Comunica in modo corretto.	9
	Comunica in modo adeguato.	8
	Comunica in modo abbastanza adeguato e rispettoso.	7
	Presenta difficoltà a comunicare rispettosamente.	6
Partecipazione nella didattica a distanza	Partecipazione esemplare.	10
	Partecipazione costante.	9
	Partecipazione buona.	8
	Partecipazione abbastanza adeguata	7
	Partecipazione discontinua	6
Responsabilità dimostrata nella didattica a distanza	Ha dimostrato un comportamento pienamente maturo e responsabile.	10
	Ha dimostrato un comportamento responsabile.	9
	Ha dimostrato un comportamento sempre adeguato.	8
	Ha dimostrato un comportamento non sempre responsabile.	7
	Ha dimostrato superficialità e scarsa responsabilità.	6

4_3 Griglie di valutazione

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

Viene allegata la griglia di valutazione della prova orale (O. M. n 10 del 16 marzo 2020). La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

4_4 Modalità svolgimento prova orale

Le prove d'esame di cui all'articolo 17 dell'O. M. n. 10 del 16 maggio 2020, sono sostituite da un colloquio, che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente. Pertanto si stabilisce che:

1. per il comma 1a) dell'art. 17, riguardante la discussione di un elaborato concernente le discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova scritta (matematica e fisica), il consiglio di classe nella seduta del 29 maggio 2020 su indicazione dei docenti delle discipline di indirizzo decide di assegnare a gruppi di candidati uno stesso argomento che si presti a uno svolgimento fortemente personalizzato e provvede a comunicarlo al candidato entro il 1 giugno tramite Registro Elettronico – Spaggiari. L'elaborato è trasmesso dal candidato ai docenti delle discipline di indirizzo per posta elettronica entro il 13 giugno.

I temi scelti sono cinque e vengono di seguito elencati:

- ❖ Studio di funzione irrazionale, relazione tra continuità e derivabilità di una funzione, teorema di Weierstrass, teorema di Lagrange, integrale definito e volumi, campo elettrico, teorema di Gauss, concetto di potenziale elettrico.
 - ❖ Studio di funzione esponenziale, esame dei punti di discontinuità, teorema di Fermat e di De L'Hospital, calcolo integrale, campo magnetico e forza di Lorentz.
 - ❖ Studio di funzione logaritmica, relazione tra la funzione e le sue derivate, metodo d'integrazione per parti con dimostrazione, teorema della media, equazioni differenziali, onde elettromagnetiche, campo elettrico indotto, equazioni di Maxwell.
 - ❖ Studio di funzione goniometrica, teorema del confronto, limite notevole, teorema di Rolle, circuiti RL, extracorrenti di apertura e di chiusura, legge di Biot-Savart
 - ❖ Studio di funzione razionale frazionaria, studio di funzione con valore assoluto, integrazione di funzioni razionali frazionarie nei vari casi, massimi e minimi, funzione integrale, condensatori in serie e parallelo, circuiti in serie e in parallelo, legge di Joule.
2. per il comma 1b) dell'art. 17, riguardante i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno, i candidati nel colloquio orale saranno sottoposti alla discussione dei testi presenti nel programma di Italiano.
 3. per il comma 1c) dell'art. 17, l'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione ai sensi dell'articolo 16, comma 3, sarà compito della commissione d'esame;
 4. per il comma 1d) dell'art. 17, l'esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta durante il percorso di studi, sono stati riportati gli argomenti trattati, allegato 5_1 pag 25 ;
 5. per il comma 1e) dell'art. 17, accertamento delle conoscenze e delle competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a "Cittadinanza e Costituzione", vengono di seguito riportati i temi trattati, allegato 6_1 pag 26.

5 - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

5_1 Attività svolte

L'Alternanza Scuola-Lavoro (A.S.L.) è un percorso che è stato reso obbligatorio dalla L. 107/2015 e prevedeva, per i Licei, una durata di 200 ore.

Sempre la legge 107/15 (e il D.lgs. n. 62/2017 attuativo) fissava al 1° settembre 2018 l'entrata in vigore delle nuove regole che riguardano l'Esame di Stato della scuola secondaria di II grado e tra queste l'obbligatorietà di svolgere le ore di Alternanza (almeno 3/4 del monte ore previsto) per essere ammessi all'Esame.

Come è noto, la legge n.108/2018 ha prorogato al 1 settembre 2019 l'obbligatorietà dello svolgimento dell'Alternanza Scuola Lavoro quale requisito d'accesso all'Esame di Stato e la Legge 30 dicembre 2018 n. 145 ha apportato delle modifiche alla disciplina dei percorsi Scuola-Lavoro che, come riporta anche la Nota MIUR 18 febbraio 2019 n. 3380, dall'anno scolastico 2018/2019 sono ridenominati "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (P.C.T.O.) e cambiano il monte ore: per i Licei la durata "non deve essere inferiore alle 90 ore" negli ultimi tre anni. La revisione del monte ore ha previsto la rimodulazione dei percorsi a partire dall'anno scolastico 2018/2019.

La classe 5B ha svolto le attività per un monte ore triennale di 170 h, come riportato sul Registro Elettronico Spaggiari.

Vengono depositati nell'ufficio di segreteria alunni tutti i **percorsi che ogni studente della classe ha svolto e le valutazioni del consiglio di classe. Il curriculum per ogni singolo alunno riepilogativo delle attività svolte può essere visualizzato sul Registro Elettronico Spaggiari**

Secondo quanto stabilito dal Collegio dei Docenti nella valutazione complessiva dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, il Consiglio di classe ha tenuto conto dei seguenti indicatori:

- Livello di competenze professionali raggiunte
- Livello di competenze trasversali (soft skills)
- Consapevolezza raggiunta (es: relazione, autovalutazione)
- Ore svolte dallo studente

Tutte le attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento sono documentate in maniera dettagliata nelle "cartelline degli studenti". La documentazione contiene:

- Portfolio triennale delle attività svolte
- Valutazione delle competenze trasversali in alternanza
- Attestato delle 12 ore di corso svolte sulle norme di sicurezza negli ambienti di lavoro
- Attestato di 90 ore per la partecipazione al PON Alternanza Scuola Lavoro 2^ Edizione
- Attestato di 8 ore per l'Orientamento presso "Tor Vergata" Roma

Tutta la documentazione è a disposizione della commissione.

Nell'anno 2017/2018 il tutor dell'ASL ha coinvolto gli alunni nel progetto triennale, "Le nuove tecnologie digitali applicate alla medicina", stipulando una convenzione con l'Azienda sanitaria di Teramo e indicando

come struttura ospitante il Presidio Ospedaliero di Giulianova, reparto di Diabetologia e Ortopedia.

Gli alunni hanno partecipato a diversi convegni e hanno studiato le patologie inerenti al progetto. Dopo aver acquisito le competenze informatiche, hanno partecipato alle attività per il monitoraggio del diabete mediante lo sviluppo di software e dispositivi hardware. Hanno lavorato con gli strumenti del FabLab scolastici (stampante 3D e altri strumenti) per produrre supporti specifici nell'ambito biomedicale.

Hanno avviato la prototipazione rapida per creare protesi a disabili motori.

Nell'anno 2018/2019 è stata disposta la ridenominazione dei percorsi di Alternanza Scuola Lavoro in PCTO buona parte della classe ha partecipato al PON Alternanza Scuola Lavoro 1^a Edizione con il Progetto "Lavorare nella didattica innovativa: STEM, digitale e didattica maker"(90 ore /marzo-giugno 2019)

Il percorso è stato pensato per rispondere alle esigenze del mercato in merito alla didattica innovativa e strumenti digitali per la didattica, settore in netta espansione e nel quale molte imprese stanno attuando ingenti investimenti. Con questo percorso la Scuola ha coinvolto PMI, Enti e start-up innovative che operano nel settore della formazione, e in particolare che attuano le STEM.

La parte restante della classe ha lavorato con l'Associazione Colibrì. E' stato creato un laboratorio digitale per la modellazione, stampa 3D e Coding.

Tutti gli alunni, inoltre, hanno partecipato a una giornata di orientamento di 8 ore presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", conseguendo un attestato.

Nell'anno 2019/2020 per diversificare i percorsi sono stati attivati stage presso la Biblioteca della Fondazione "Piccola Opera Caritas" di Giulianova, presso l'Ospedale "Giuseppe Mazzini" di Teramo (reparto di Pediatria), presso studio di ingegneri, studio di architetti, studio di commercialisti, studio di fisioterapisti.

Non sono state effettuate tutte le ore pianificate per la situazione di emergenza epidemiologica da COVID-19 che si è venuta a creare.

Nel percorso triennale degli alunni sono state considerate in chiave europea le otto competenze per l'apprendimento permanente, per la flessibilità e l'adattabilità di fronte alle trasformazioni digitali e tecnologiche in corso. Al centro sono state messe le competenze personali e sociali comprendenti le soft skill, ovvero le competenze trasversali e trasferibili attraverso la dimensione operativa del fare: capacità di interagire e lavorare con gli altri, capacità di risoluzione di problemi, creatività, pensiero critico, consapevolezza, resilienza e capacità di individuare le forme di orientamento e sostegno disponibili per affrontare la complessità e l'incertezza dei cambiamenti, preparandosi ai continui cambiamenti delle economie moderne e delle società.

Tra le esperienze svolte, lo studente predisporrà una breve relazione, eventualmente anche in formato multimediale, che presenterà alla commissione durante la prova orale.

6 - CITTADINANZA E COSTITUZIONE

6_1 Attività

E' noto che la Legge 169/2008 ha introdotto nei programmi di tutte le scuole di ogni ordine e grado i percorsi di *Cittadinanza e Costituzione*. Si tratta di un insegnamento che, oltre ai temi classici dell'educazione civica comprende anche l'educazione ambientale, l'educazione alla legalità, i principi di una corretta competizione sportiva e i valori del volontariato, le basi dell'educazione stradale e dell'educazione alla salute, il valore del rispetto delle regole. Premesso che *Cittadinanza e Costituzione* è comunque un insegnamento trasversale e permanente, il Consiglio della Classe 5B ha scelto di valorizzare il percorso sull'**UOMO E IL SUO AGIRE** attraverso tre parole chiave: **LIBERTA', LAVORO, AMBIENTE**. Il tema della libertà è stato affrontato dagli allievi in modo individuale. Gli alunni hanno lavorato in gruppi per sviluppare la tematica del lavoro e l'ambiente; ogni gruppo ha affrontato uno degli aspetti legati alla parola chiave e ha, poi, presentato un lavoro multimediale e relazionato al resto della classe.

Gruppo	Parola chiave	Collegamenti interdisciplinari
1	LIBERTA'	<p>Italiano: La letteratura della resistenza</p> <p>Latino: Lucano</p> <p>Inglese: "Eveline" di James Joyce (paralisi di Dublino, oppressione). "1984" di Orwell (repressione della libertà personale "Big Brother is Watching you", controllo delle informazioni da parte del regime)</p> <p>Il personaggio di Clarissa Dalloway in "Mrs Dalloway" (di Virginia Woolf) oppressa dal suo mondo dell'alta società e dai rimpianti.</p> <p>Filosofia: Kierkegaard - Nietzsche</p> <p>Storia: Resistenza</p> <p>Arte: un uomo errante ed inquieto Gauguin</p>
2	LAVORO	<p>Italiano: Verga e Pirandello</p> <p>Latino: Seneca e la schiavitù</p> <p>Inglese: -Eliot, "Waste Land": effetti negativi della meccanizzazione del lavoro; masse dei lavoratori disumanizzate e descritte come "human engine". Winston Smith in "1984" e il suo lavoro al Ministero della Verità.</p> <p>Filosofia: Marx</p> <p>Storia: Il "biennio rosso"</p> <p>Arte: "la città che sale" Boccioni</p>
3	AMBIENTE	<p>Italiano: Città e campagna nella letteratura italiana del Novecento</p> <p>Latino: Plinio il Vecchio</p> <p>Inglese: T.S. Eliot "The Waste Land" (critica alla tecnologia). Orwell: rimandi alla Londra devastata dal secondo conflitto mondiale.</p> <p>Filosofia: Hegel</p> <p>Storia: La prima guerra mondiale</p> <p>Scienze: la tutela dell'ambiente e le conferenze mondiali sull'ambiente da Rio de Janeiro ai giorni nostri</p> <p>Arte: "il movimento moderno e la nuova architettura"</p>

7 – CLIL

7_1 Attività

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.

Il Consiglio della Classe 5B, nella seduta di novembre 2019, ha individuato un'unità didattica di Fisica in lingua Inglese, "ELECTROMAGNETIC WAVES", in modalità DAD, seguendo le linee della metodologia CLIL.

8 - ATTIVITA' CURRICOLARI, EXTRACURRICOLARI E INTEGRATIVE

Si riportano di seguito alcune attività alle quali hanno partecipato, nel corso del quinquennio, tutti gli alunni o gran parte di essi.

8_1 Viaggi di istruzione, Uscite didattiche, Lezioni fuori sede

La classe ha effettuato lezioni fuori sede, uscite didattiche e/o viaggi d'istruzione nel 1° - 2° - 3° - 4° - 5° anno, e precisamente:

1° anno	<i>Roma: Basilica San Paolo e Catacombe di San Callisto;</i>
2° anno	<i>Museo della Matematica di Pennabilli; Stage linguistico a Folkestone</i>
3° anno	<i>Erasmus: scambio culturale con il Portogallo; Viaggio naturalistico a Pescasseroli;</i>
4° anno	<i>Viaggio di istruzione in Sicilia; Erasmus + presso Izmir (Turchia); Visita al Museo Universitario di Chieti; Orientamento Universitario presso l'Università Tor Vergata di Roma; Università di Teramo</i>
5° anno	<i>Roma: Visita al Museo della Liberazione e Fosse Ardeatine; Roma: mostra di Frida Kalo "Il Caos dentro"; Orientamento presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università dell'Aquila;</i>

8_2 Attività curriculari ed extracurricolari

1° anno	Progetto Olimpiadi di Matematica; Progetto Olimpiadi di Fisica; Giochi del Mediterraneo;
2° anno	Progetto Olimpiadi di Matematica; Progetto Olimpiadi di Fisica; Giochi del Mediterraneo; Progetto Olimpiadi di Scienze naturali; Stage olimpico di matematica; Progetto Olimpiadi di Neuroscienze;
3° anno	Progetto Olimpiadi di Scienze naturali; Progetto "IV Premio Don Franco Marcone"; Progetto Pet; Progetto "Olimpiadi di Informatica"; Premio Filomena Delli Castelli; Progetto Olimpiadi di Matematica; Stage olimpico di matematica; Progetto Olimpiadi di Filosofia; Progetto Sicurezza; Progetto Olimpiadi di Fisica; Progetto "Musica in rete"; Progetto Educazione Finanziaria;
4° anno	Progetto Olimpiadi di Scienze naturali; Progetto "Don Franco Marcone"; Progetto "Io stavolta voto"; Progetto Asimov; Progetto Mad For Science; Progetto Erasmus; Progetto Orientamento; Progetto Pet e First; Progetto Olimpiadi di Matematica, di Fisica, di Filosofia; Stage olimpico di matematica; Progetto Educazione Finanziaria; Olimpiadi di Informatica; Progetto "Una settimana da ricercatore"; Concorso letterario "Il Faro"; Progetto Campus ORA: orientamento in Abruzzo ; Progetto Teatro Dionisarte; Progetto "Organizzatore eventi e Guida culturale";
5° anno	Progetto Olimpiadi di Matematica e di Fisica; Orientamento presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università dell'Aquila; Progetto Olimpiadi di Scienze naturali; Progetto Asimov; Orientamento in entrata; Progetto Educazione Finanziaria; Progetto preparazione test universitari; Progetto Teatro Dionisarte;

8_3 Attività formative

- Attività sportiva a livello agonistico: Volley, Tennis, Karate, Basket, Danza, Ginnastica, Calcio, Rugby, Nuoto, Kumitè
- Attività di volontariato (Croce Rossa); Operatori ecologici (Ride Green); Partecipazione alla 21 giornata nazionale della colletta alimentare;
- Certificazioni Società Nazionale di Salvamento
- Certificazioni linguistiche PET e FIRST

9 - CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI E FORMATIVI

9_1 Credito Scolastico e Formativo

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 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 condotta, 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.

L'Ordinanza ministeriale del 16 maggio 2020 ha apportato dei cambiamenti significativi anche nell'attribuzione del credito scolastico, che passa da 40 a 60 punti nel triennio finale di studi. Pertanto è stato necessario riconvertire il credito scolastico attribuito nel Terzo e Quarto anno secondo tabelle MIUR di seguito riportate (Allegato A e B del 16 maggio 2020).

Il credito per l'anno in corso sarà attribuito secondo la Tabella C del decreto n 10 del 16 maggio 2020.

Il Collegio dei Docenti nella seduta di ottobre 2019 ha deliberato che la media dei voti $M \geq 0.50$ assegna il valore più alto della banda di oscillazione del credito scolastico a prescindere dalle altre attività.

Il Consiglio di Classe ha proceduto all'adeguamento del credito durante la seduta del 29 maggio 2020 e ne ha dato comunicazione agli studenti tramite Registro elettronico.

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

TABELLA D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M < 6$	---	---
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

9_2 Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico in tempo di DAD

- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo da 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

- Impegno nella partecipazione alle attività di open day (visite nelle scuole secondarie di primo grado, accoglienza degli alunni delle scuole secondarie di primo grado in visita con la scuola, giornate dedicate agli incontri con le famiglie) 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 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
- Partecipazione alle iniziative promosse dalla scuola legate all'emergenza COVID-19 : p. 0.20

Verranno prese in considerazione le qualificate esperienze maturate al di fuori della scuola, coerenti con l'indirizzo di studi del corso cui si riferisce l'esame di stato e debitamente documentate dagli enti, associazioni, istituzioni presso cui lo studente ha studiato o prestato la sua opera.

Il Ministro dell'Istruzione 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.

I Consigli di classe, nel valutare le richieste e la documentazione allegata, debbono tener conto della coerenza delle esperienze acquisite con le discipline del corso di studi e/o con le finalità educative e formative del P.O.F. Inoltre devono tener conto della non occasionalità dell'attività certificata e delle effettive competenze conseguite dallo studente, al fine di evitare improduttivi automatismi nella retribuzione del credito.

L'attestazione delle attività deve indicare:

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

Le attività 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

Queste attività verranno considerate fino ad un massimo di punti 0.50.

Se le attività che costituiscono il credito scolastico saranno di punteggio pari o superiore a p. 0.50 si assegnerà il valore più alto della banda di oscillazione.

9_3 Credito Formativo

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 MIUR 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.

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.

9_4 Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico

- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo da **p. 0.10 a 0.20:**
 - ✓ fino a 12 assenze e fino a 8 ingressi in ritardo e/o uscita anticipata nel periodo dell'anno con didattica in presenza=**p. 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**

- Impegno nella partecipazione alle attività di open day (visite nelle scuole secondarie di primo grado, accoglienza degli alunni delle scuole secondarie di primo grado in visita con la scuola, giornate dedicate agli incontri con le famiglie) 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 alle iniziative promosse dalla scuola in periodo di DAD **p.0.20**

- Partecipazione come membri eletti in seno al Consiglio di Istituto: **p. 0.10**

- Insegnamento IRC/Attività alternativa:
 - ✓ **p. 0.05** giudizio ottimo
 - ✓ **p.0.10** giudizio eccellente

Per l'attribuzione del credito scolastico le assenze si calcolano su tutto il periodo dell'anno con la didattica in presenza.

Le assenze si considerano al netto dei certificati medici. Il Collegio dei Docenti ha deliberato di prendere in considerazione i soli certificati medici che coprono un periodo pari o superiore ai cinque giorni tranne che in presenza di patologie precedentemente comunicate (nel rispetto della privacy) che possono prevedere brevi assenze ricorrenti e tempestivamente consegnati presso la Segreteria didattica.

10 - PROGRAMMI DISCIPLINARI

10.1 RELIGIONE

Testo di riferimento: Pasquali-Panizzoli "Segni dei tempi" Editrice La Scuola

Docente: Prof.ssa Elisa D'Alessandro

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

- CONTENUTI:
- L'ecologia
 - Il consumismo
 - L'inquinamento
 - Enciclica di Papa Francesco "Laudato si"

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

- CONTENUTI:
- Il sentimento religioso
 - Le caratteristiche del senso religioso maturo
 - Sentimento religioso e dimensione sociale
 - Identità giovanile e religione
 - Il rapporto religione-vita
 - Le vie della conoscenza di Dio
 - Ateismo, idolatria, magia e superstizione
 - Il rapporto sacro-profano ieri ed oggi

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

- CONTENUTI:
- Il dono della vita
 - La bioetica
 - La fecondazione in vitro
 - La clonazione
 - L'aborto
 - L'eutanasia
 - I trapianti di organi e tessuti
 - Il valore etico della vita umana
 - Il rapporto scienza-fede

10.2 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DISCIPLINA	ITALIANO
Docente	LUCA LATTANZI
Verifiche effettuate e valutazione	<p>TRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - numero prove per la valutazione scritta: 2 - numero prove per la valutazione orale: 1 <p>PENTAMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - numero prove per la valutazione scritta: 1 - numero prove per la valutazione orale: 1
Programma svolto (dettagliato)	<ul style="list-style-type: none"> - 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 e sul Positivismo. Lettura di Languore di Paul Verlaine; - 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: introduzione alle opere di Oscar Wilde e Charles Baudelaire; - Il Decadentismo: caratteristiche generali. - Giovanni Pascoli: vita, opere, pensiero e poetica e il saggio su Il fanciullino. Lettura, analisi e commento di: X agosto; L'assiuolo; Temporale; 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 e de La sera fiesolana. - Italo Svevo: vita, opere e pensiero. Introduzione ai tre principali romanzi sveviani. Trama e sistema dei personaggi di Senilità. 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; Ulisse;
- 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.
- Cenni generali sul Neorealismo e sui principali autori italiani del dopoguerra, con particolare attenzione a Cesare Pavese, Beppe Fenoglio, Italo Calvino ed Elio Vittorini.
- Lettura integrale dei seguenti libri: Elio Vittorini, Uomini e no; Alberto Moravia, Gli indifferenti.

	Autore	Titolo	Editore
Testi adottati	Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria	I classici nostri contemporanei, voll. 3.1 e 3.2	Paravia

10.3 LINGUA E CULTURA LATINA

DISCIPLINA	LATINO		
Docente	LUCA LATTANZI		
Verifiche effettuate e valutazione	<p>TRIMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - numero prove per la valutazione scritta: 2 - numero prove per la valutazione orale: 1 <p>PENTAMESTRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - numero prove per la valutazione orale: 2 		
Programma svolto (dettagliato)	<ul style="list-style-type: none"> - Seneca: vita, opere, pensiero. Etica e politica. Lettura, analisi e commento di: Epistulae ad Lucilium, 1; De brevitae vitae, 8; Epistulae ad Lucilium, 47, 1–6; De ira, III, 36; De vita beata 17–18; Naturales quaestiones VI, 5, 1–3; Naturales quaestiones, I, 17, 4–10; Naturales quaestiones IVb, 13, 4–8. - Lucano: vita, opere e poetica. - Quintiliano: vita, opere, pensiero. Lettura, analisi e commento di: Institutio oratoria XII, 1, 1–3; Institutio oratoria I, 2, 1–18; Institutio oratoria I, 3, 14–17. - Introduzione a: Plinio il Vecchio, Vitruvio, Columella. - Tacito: vita, opere, pensiero. Lettura, analisi e commento di: Germania, 19; Germania, 9; Germania, 20; Historiae, I, 2–3; Annales, I, 1; Historiae, V, 3; Historiae, V, 4; Historiae, V, 5; Annales XV (relativamente ai brani antologizzati nel libro di testo). - Epistolografia e biografia: Plinio il Giovane e Svetonio. Lettura e commento di passi scelti. - Persio: vita, opere, pensiero. - Giovenale: vita, opere, pensiero. - Petronio: vita, opera, pensiero. Il romanzo latino. Lettura, analisi e commento di: Satyricon 37; Satyricon 111–112. - Apuleio: vita, opere, pensiero. Lettura, analisi e commento della Favola di Amore e Psiche; Apologia, 26 		
Testi adottati	Autore	Titolo	Editore
	Diotti, Signoracci	Dossi, Narranti, vol. 3	SEI

Dal libro di testo: “L&L: literature and language 2. From the Victorians to the Present” di A. Cattaneo, D. De Flaviis, M. Muzzarelli, S. Knipe, C. Vallaro, Mondadori Education.

Docente: Prof.ssa Jasmine Blasiotti

Nella sezione “didattica” del registro elettronico, ho caricato approfondimenti e analisi del testo di alcuni brani nel libro.

Autori e testi: Robert Louis Stevenson: vita e opere

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde di R. L. Stevenson

Lettura e analisi del brano: “Jekyll Turns Into Hyde” (tratto da *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*)

Oscar Wilde: vita e opere

The Picture of Dorian Gray di Oscar Wilde

Lettura e analisi di una parte del seguente brano in fotocopia: “I Would Give My Soul” (tratto da *The Picture of Dorian Gray*)

The Importance of Being Earnest di Oscar Wilde (non in maniera approfondita)

Lettura e analisi del brano: “Neither Jack nor Algernon is Ernest” (tratto da *The Importance of Being Earnest*) (non in maniera approfondita)

Contesto storico (non in maniera approfondita):

The turn of the century

The First World War

The Second World War

Contesto socio-culturale e letterario:

The Twenties and the Thirties

The modernist revolution

Modern poetry

The modern novel

The stream of consciousness

Autori e testi:

“Dulce et Decorum Est” di **Wilfred Owen**

Thomas Stearns Eliot: vita e opere

The Waste Land di T. S. Eliot

Lettura e analisi dei seguenti passi tratti da *The Waste Land*:

“The Burial of the Dead”

“Death By Water”

“What the Thunder Said”

James Joyce: vita e opere

Dubliners di J. Joyce

Lettura e analisi dei seguenti passi tratti da *Dubliners*:

“Eveline” (intero racconto)

“‘I Think He Died For Me,’ She Answered” (tratto dal racconto “The Dead” in *Dubliners*)

Ulysses di J. Joyce

Lettura e analisi del brano: “Yes I Said Yes I Will Yes” (tratto da *Ulysses*) (non in maniera approfondita)

Virginia Woolf: vita e opere

Mrs Dalloway di Virginia Woolf

Lettura e analisi del brano: “She Loved Life, London, This Moment of June” (tratto da *Mrs Dalloway*)

George Orwell: vita e opere

Nineteen Eighty-Four di George Orwell

Analisi del brano: “Big Brother is Watching You”

Contesto storico (non in maniera approfondita):

The post-war years

The Sixties and the Seventies

The end of the Welfare State

From the fall of the Berlin Wall to the present

Contesto socio-culturale (non in maniera approfondita):

Contemporary fashions and trends

New technologies

Contesto letterario:

The Theatre of the Absurd (caratteristiche)

Autori e testi:

Samuel Beckett: vita e opere

Waiting for Godot di Samuel Beckett

Lettura e analisi del passo: “Well, That Passed the Time” (tratto da *Waiting for Godot*)

Manuali in adozione: Nicola Abbagnano e Giovanni Fornero, CON-FILOSOFARE Vol.2 e Vol.3, Ed.Paravia.
 Docente: Prof.ssa Gabriella Falconi

Modulo 0 – La filosofia critica – Kant

Modulo 1 - Romanticismo e Idealismo

Prima unità didattica: Riferimenti generali sul Romanticismo.

☐ I critici immediati di Kant e il dibattito sulla “cosa in sé”.

☐ Caratteri generali dell’Idealismo.

Seconda unità didattica: Fichte.

✓ L’infinità dell’Io.

✓ La “dottrina della scienza” e i suoi tre principi.

✓ La struttura dialettica dell’Io.

✓ La dottrina morale.

Terza unità didattica: Schelling

☐ L’Assoluto come indifferenza di Spirito e Natura: le critiche a Fichte.

☐ La struttura finalistica e dialettica del reale.

Quarta unità didattica: Hegel.

☐ Le tesi di fondo del suo idealismo.

☐ I tre momenti dell’Assoluto.

☐ La Dialettica.

☐ La Fenomenologia dello Spirito: Coscienza .Autocoscienza. Ragione.

☐ La logica .

☐ La filosofia della natura.

☐ La filosofia dello Spirito. L’eticità.

Modulo 2 – Esiti della crisi dell’Idealismo e crisi del soggetto.

Prima unità didattica: La contestazione dell’hegelismo.

☐ Schopenhauer: il mondo della rappresentazione come “velo di Maya”.

La scoperta delle vie d’accesso alla cosa in sé.

Caratteri e manifestazioni della “volontà di vivere”.

Il pessimismo: dolore piacere e noia.

La sofferenza universale.

L’illusione dell’amore.

Le vie di liberazione del dolore.

Dalla voluntas alla noluntas.

☐ Kierkegaard.

L’esistenza come possibilità e fede.

Gli stadi dell’esistenza: vita estetica, vita etica, vita religiosa.

L’angoscia come esperienza vissuta e tormentosa della possibilità.

Necessità, libertà e disperazione.

La fede come antidoto contro la disperazione.

Modulo 3. Dallo spirito all'uomo.

Prima unità didattica: Destra e sinistra hegeliana. (caratteri generali).

Seconda unità didattica:

☐ Feuerbach.

La critica alla religione.

☐ Marx.

Emancipazione umana ed emancipazione politica.

Il concetto di alienazione.

La concezione materialistica della storia: struttura e sovrastruttura.

La sintesi del “Manifesto”: borghesia, proletariato e lotta di classe.

Il Capitale: merce, valore d’uso e valore di scambio, il denaro, il ciclo del capitale, l’origine del plusvalore, plusvalore assoluto e plusvalore relativo, legge fondamentale dell’accumulazione capitalistica, composizione organica del capitale e diminuzione tendenziale di profitto, tendenze e contraddizioni del capitalismo.

La rivoluzione e la dittatura del proletariato.

Le fasi della futura società comunista.

Modulo 4. La crisi delle certezze nella filosofia.

Prima unità didattica.

☒ Nietzsche.

“La nascita della tragedia”: l’opposizione di apollineo e dionisiaco.

L’accettazione totale della vita.

La critica della morale e la trasvalutazione dei valori.

La critica al Positivismo e allo Storicismo.

La “morte di Dio” e la fine delle illusioni metafisiche.

Il problema del nichilismo e del suo superamento.

L’eterno ritorno.

Il superuomo e la volontà di potenza.

Modulo 5. La crisi delle certezze nelle scienze.

Prima unità didattica:

☒ La psicanalisi di Freud.

Dal metodo catartico alla psicoanalisi.

La realtà dell’inconscio e i modi per “accedere” ad esso: la rimozione, il metodo delle “associazioni libere”, il “transfert”.

La struttura della psiche.

I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici.

La teoria della sessualità e il complesso edipico.

La sublimazione e le perversioni.

La religione e la civiltà.

La pulsione di vita e la pulsione di morte nell’ultimo Freud.

Modulo 6 – Lo sviluppo della scienza, l’affermazione e la reazione al Positivismo.

Prima unità didattica: I nuovi rapporti tra scienza e filosofia.

Il Positivismo sociale.

☒ Comte: la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze.

Modulo 7 – Sviluppi della filosofia e della cultura contemporanea

Prima unità didattica: Il Neopositivismo: caratteri generali.

☒ Popper:

Il criterio di falsificabilità

Inesistenza ed esistenza di un “metodo” scientifico

Il rifiuto dell’induzione

Il procedimento ipotetico / deduttivo della scienza

Scienza e verità: il fallibilismo.

Nel corso dell’anno sono state effettuate letture antologiche opportunamente scelte in base agli argomenti di studio.

Manuali in adozione: Francesca Occhipinti, L'arco della storia – Volumi 2/3, Ed. Einaudi

Docente: Prof.ssa Gabriella Falconi

Modulo 0 – L'unità d' Italia.

La questione romana.

I problemi dell'Italia: destra e sinistra storica.

L'unificazione tedesca.

Modulo 1 - Borghesia,proletariato,grande industria

Unità 1:

Società borghese e mondo operaio

La seconda rivoluzione industriale

Modulo 2 – IMPERI, MASSE, NAZIONI

Unità 1: L'età dell'imperialismo e la società di massa

Una crisi economica generale

Colonialismo e imperialismo

1900 – 1914: un nuovo ciclo di espansione economica

La società di massa

L'Europa nella *belle époque*

La crisi dello stato liberale.

Unità 2: Stati e politica internazionale tra vecchio e nuovo secolo.

Il difficile equilibrio europeo

L'Europa tra democrazia e autoritarismo

Unità 3: L'Italia crispi e la svolta giolittiana

Il modello bismarckiano di Crispi

La crisi di fine secolo

Il programma liberal – democratico di Giolitti

Il grande balzo industriale

Dualismo economico e politica di potenza

La fine del compromesso giolittiano

Modulo 3 – LA GRANDE GUERRA E LA RIVOLUZIONE RUSSA

Unità 1: La crisi dell'equilibrio: La prima guerra mondiale

Le ragioni del conflitto

Cultura e politica del nazionalismo

L'inizio delle operazioni militari

L'intervento italiano

Unità 2: Dinamica ed esiti del conflitto

Lo stallo del 1915 – 1916

Dalla guerra europea alla guerra mondiale

La fine della grande guerra

Unità 3: La rivoluzione russa

L'impero zarista

La caduta degli Zar

La rivoluzione d'Ottobre

Modulo 4 – LA LUNGA CRISI EUROPEA

Unità 1: Il dopoguerra

Unità 2: Rivoluzione e controrivoluzione: Il biennio rosso

La crisi europea: alla ricerca di nuovi assetti

La crisi negli stati democratici

La Germania di Weimar

Austria e Ungheria: due esiti antitetici (sintesi)

Unità 3: La costruzione dell'Unione Sovietica

Il periodo del "comunismo di guerra"

Unità 4: Il caso italiano: dallo stato liberale al fascismo

Difficoltà economiche nel primo dopoguerra

Il biennio rosso in Italia

L'avvento del Fascismo

La costruzione del regime

Modulo 5 – TOTALITARISMI

Unità 1: La grande crisi: economia e società negli anni '30 (sintesi)

Unità 2: L'Italia fascista

Il dirigismo economico

La politica estera del Fascismo

La fascistizzazione della società

Unità 3: Il nazismo

La Germania nazista

Unità 4: L'Internazionale comunista e lo stalinismo

Il mito dell' U.R.S.S. e l'Internazionale comunista

La società sovietica e la dittatura di Stalin

Modulo 6 – LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Unità 1: La seconda guerra mondiale

Verso la seconda guerra mondiale

Il dominio nazifascista sull'Europa

La mondializzazione del conflitto

La controffensiva degli alleati nel 1943

La sconfitta della Germania e del Giappone

Unità 2: L'Italia repubblicana

Nasce la nuova repubblica

Le elezioni del 1948.

Presentazione della Costituzione della Repubblica Italiana.

Cittadinanza e Costituzione - Percorso **L'UOMO E IL SUO AGIRE** attraverso tre parole chiave:

- Libertà
- Lavoro
- Ambiente

Sono state proposte letture di fonti storiografiche opportunamente selezionate .

Sono stati approfonditi argomenti di attualità seguendo gli interessi degli alunni.

Libro di testo in uso: Leonardo Sasso – Claudio Zanone - **COLORI DELLA MATEMATICA**- EDIZIONE BLU - VOLUME 5 α β

Docente: Prof.ssa Claudia Calvarese

FUNZIONI

1. Funzioni reali di variabile reale

- Proprietà

LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

1. Introduzione intuitiva al concetto di limite

- Limiti e asintoti

2. Dagli intorno alla definizione generale di limite

- Intorni
- Punto di accumulazione
- Definizione generale di limite

3. Dalla definizione generale alle definizioni particolari

- Limiti finiti
- Limiti infiniti
- Limite destro e limite sinistro
- La verifica di un limite

3. Teoremi sui limiti (del confronto; di esistenza del limite; di unicità del limite; della permanenza del segno), con dimostrazioni.

4. L'algebra dei limiti

- Limiti delle funzioni elementari

4. Forme di indecisione di funzioni algebriche

- Limiti di funzioni polinomiali
- Limiti di funzioni razionali fratte
- Limiti di funzioni algebriche irrazionali

5. Forme di indecisione di funzioni trascendenti

- Limiti di funzioni goniometriche
- Limiti di funzioni della forma $[f(x)]^{g(x)}$
- Limiti di funzioni esponenziali e logaritmiche

6. Infinitesimi e infiniti

- Infinitesimi, infiniti e loro ordine
- Confronto tra infinitesimi e infiniti

LIMITI DI SUCCESSIONI E PRINCIPIO DI INDUZIONE

1. Richiami sulle successioni

2. Limiti di successioni

3. Principio di induzione

CONTINUITÀ

1. Funzioni continue

2. Punti singolari e loro classificazione
3. Proprietà delle funzioni continue
4. Teoremi fondamentali sulle funzioni continue (di Weierstrass, dei valori intermedi, di esistenza degli zeri) con dimostrazioni.
5. Asintoti e grafico probabile di una funzione

CALCOLO DIFFERENZIALE

1. Il concetto di derivata
2. Continuità e derivabilità
3. Derivate delle funzioni elementari
4. Algebra delle derivate
5. Derivata della funzione composta e della funzione inversa
6. Classificazione e studio dei punti di non derivabilità
7. Applicazioni geometriche del concetto di derivata
8. Il differenziale

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

1. I teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange (con dimostrazioni)
2. Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari
3. Funzioni concave e convesse, punti di flesso
4. I teoremi di Cauchy e di De L'Hôpital

LO STUDIO DI FUNZIONE

1. Schema per lo studio del grafico di una funzione.
 2. Funzioni algebriche
 3. Funzioni trascendenti
 4. Funzioni con valori assoluti
 5. Grafici deducibili
 6. Approssimazione delle radici di un'equazione
- Il metodo di bisezione

CALCOLO INTEGRALE

1. Primitive e integrale indefinito
2. Integrali immediati
3. Integrazione di funzioni composte e per sostituzione
4. Integrazione per parti - in modalità DAD
5. Integrazione di funzioni razionali frazionarie - in modalità DAD

L'INTEGRALE DEFINITO - in modalità DAD

1. Dalle aree al concetto di integrale definito
2. Proprietà dell'integrale definito
3. Teorema del valore medio (con dimostrazione)
4. Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo (con dimostrazione)
5. Calcolo di integrali definiti e loro applicazioni
6. Applicazioni geometriche degli integrali definiti
7. Funzioni integrabili
8. Integrali impropri

EQUAZIONI DIFFERENZIALI - in modalità DAD

- **Introduzione alle equazioni differenziali**
- **Equazioni lineari del primo ordine**
- **Equazioni a variabili separabili**
- **Equazioni lineari del secondo ordine**

Testi in uso: Walker, "Modelli teorici e problem solving", vol. 2, Pearson.

Walker, "Modelli teorici e problem solving", vol. 3, Pearson.

Docente: Prof.ssa Lucia Andreani

Richiami di: cifre significative, calcolo vettoriale, lavoro di una forza, forze conservative, principio di conservazione energia meccanica.

ELETTRICITA'

- Cariche elettriche e principio di conservazione della carica elettrica
- Forza elettrica e legge di Coulomb
- Campo elettrico
- Teorema di Gauss per il campo elettrico ed applicazioni
- Potenziale elettrico ed energia potenziale elettrica
- Corrente elettrica
- Leggi di Ohm
- Resistenze elettriche e condensatori, collegamento in serie ed in parallelo
- Leggi di Kirchhoff e risoluzione di circuiti in corrente continua
- Circuiti RC: carica e scarica di un condensatore piano
- Strumenti di misura: amperometro, voltmetro, ohmetro

MAGNETISMO

- Campo magnetico generato da magneti
- Campo magnetico terrestre
- Forza magnetica esercitata su una carica in movimento; forza di Lorentz
- Moto di particelle cariche in un campo magnetico uniforme
- Campi magnetici generati da correnti elettriche; legge di Ampère; legge di Biot e Savart
- Interazione tra fili percorsi da corrente
- Spire e solenoidi

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Esperienze di Faraday sulle correnti indotte
- Legge di Faraday-Neumann, Lenz
- Generatori elettrici di corrente alternata e motori elettrici in corrente alternata - in modalità DAD
- Induttanza, autoinduzione, cenni sui circuiti RL - in modalità DAD
- Trasformatori - in modalità DAD

EQUAZIONI DI MAXWELL in modalità DAD

- Leggi dell'elettromagnetismo
- Corrente di spostamento
- Equazioni di Maxwell

ELECTROMAGNETIC WAVES in modalità CLIL e DAD

- Maxwell's equations
- Properties of electromagnetic waves
- The electromagnetic spectrum

RELATIVITA' RISTRETTA in modalità DAD

- Postulati della relatività ristretta
- Dilatazione degli intervalli temporali e contrazione delle lunghezze
- Cenni energia relativistica

Libro di testo: Valitutti Taddei Maga Macario CARBONIO, METABOLISMO E BIOTECH Zanichelli
Tarbuck Lutgens MODELLI GLOBALI Linx

Docente: Prof.ssa Carolina Di Ferdinando

LEZIONI IN PRESENZA

BIOCHIMICA

Il carbonio

- I composti organici
- L'isomeria
- Le proprietà fisiche e la reattività delle molecole organiche
- Cenni sulle reazioni chimiche

Gli idrocarburi

- Gli idrocarburi saturi: gli alcani e la loro nomenclatura
- Gli idrocarburi insaturi: gli alcheni e gli alchini
- Gli idrocarburi aromatici: gli areni

I gruppi funzionali

- Gli alogenoderivati
- Alcoli fenoli ed eteri
- Aldeidi e chetoni
- Gli acidi carbossilici
- Esteri e saponi
- Le ammine

SCIENZE DELLA TERRA

Atmosfera

- La composizione dell'atmosfera
- Le variazioni di pressione e di temperatura
- Le radiazioni solari e il bilancio termico della Terra
- I fattori che controllano la temperatura
- La distribuzione globale delle temperature
- La distribuzione delle temperature in Italia
- L'alterazione della composizione dell'atmosfera

Pressione atmosferica e venti

- La misurazione della pressione atmosferica
- I fattori che influenzano la pressione
- La distribuzione della pressione atmosferica sulla superficie terrestre
- I venti: come si misura un vento e i fattori che lo influenzano
- I venti ciclonici e anticiclonici

Circolazione atmosferica generale

- La circolazione nella bassa troposfera
- La circolazione nelle medie latitudini bassa troposfera
- La circolazione nell'alta troposfera

Venti locali e movimenti su piccola scala

- Le brezze di mare, di terra, di valle e di monte.
- I venti locali del mediterraneo e dell'Italia

LEZIONI DAD

Le biomolecole

- I carboidrati (monosaccaridi; isomeria ottica; anomeria; legame glicosidico; disaccaridi; polisaccaridi -amido, glicogeno e cellulosa-)

I lipidi (trigliceridi, fosfogliceridi e steroli)

Le proteine (gli amminoacidi, il legame peptidico, la struttura delle proteine)

I coenzimi (FAD, NAD e NADP) e i nucleosidi (ATP)

Il metabolismo energetico

Il glucosio come fonte energetica (glicolisi, ciclo di Krebs e respirazione cellulare; fermentazione lattica e alcolica; bilancio energetico)

Durante l'anno scolastico gli alunni, divisi in gruppo di lavoro hanno approfondito le seguenti tematiche, producendo presentazioni in PowerPoint ed esponendole al resto della classe:

BIOCOMBUSTIBILI

GRAFENE

BIOPOLIMERI

MATERIE PLASTICHE

BIOTECNOLOGIE E DIBATTICO ETICO

Libro di testo: Giuseppe Nifosì "L'Arte Svelata" Volume 3 Editore Laterza

Docente: Prof.ssa Lorella Crescentini

Strumenti Utilizzati

La metodologia didattica ha fatto ricorso a lezioni frontali utilizzando il testo in dotazione "L'Arte Svelata 3", e puntualizzazioni degli argomenti in oggetto mediante libri consultati dal docente (F: Fabbri Editori Storia dell'Arte; F: Fabbri E: Storia Universale dell'arte; Electa Atlante delle Opere D'arte; Archimede E. Il racconto dell'arte). Per le verifiche sommative si sono utilizzate prove strutturate, interrogazioni, analisi testuali. Da quando è scoppiata l'emergenza del coronavirus si sono strutturate le DAD, si è riorganizzato un nuovo calendario scolastico che ha impegnato gli alunni in lezioni per puntualizzare il programma svolto, per poi passare a verifiche orali e ripasso generale del programma. Il tutto usufruendo dell'orario mattutino sforando all'occorrenza. Aderendo al progetto "IO RESTO A CASA" ho proposto un lavoro che prevedesse un viaggio virtuale da progettare dopo l'esame di stato. Obiettivo: poter visitare le maggiori strutture architettoniche dell'arte moderna studiate nel nostro percorso scolastico. La classe ha aderito con grande partecipazione realizzando dei lavori progettando itinerari, ricreando atmosfere, inserendo immagini come fossero realmente all'interno dell'edificio.

2) Per la storia dell'arte:

- **Il post impressionismo:**

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

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

Gauguin: "Cristo Giallo", "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"

Munch: "L'Urlo". "Madonne", "Pubertà"

- **Art nouveau:**

Secessione viennese: Klimt

- **Il linguaggio eclettico di Antoni Gaudi:**

"Casa Batlló, Casa Mila, Sagrada Família"

- **I fondamenti dell'Espressionismo:**

I Fauves;

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

Il Ponte: Kirchner: "Marcella"

- **E. Schiele e i rapporti con Klimt**

- **Astrattismo lirico e geometrico:**

Il Cavaliere Azzurro: Kandiskij: "Quadro con arco nero".

Mondrian: "Quadro 1"

- **L'arte moderna:**

- **Il Cubismo:**

Picasso: Il periodo blu, il periodo rosa

"Le demoiselles d'Avignon"

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

- **I fondamenti del Futurismo.**

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

Sant'Elia: "La città nuova"

Balla: "Bambina che corre sul balcone"

- **I Fondamenti del Dadaismo.**

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

- **La Metafisica:**

De Chirico: "Le muse inquietanti"

Carrà: "La musa metafisica"

- **Il Surrealismo:**

Magritte: *"Il tradimento delle immagini"*

Ernst: *"La vestizione della sposa."*

Mirò: *"Interno olandese"*

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

- **Il novecento italiano:**

Guttuso: *"crocifissione"*

- **L'architettura razionalista ed organica:**

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

Gropius: *"Il Bauhaus"*

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

- **L'arte informale:**

Fontana, Burri

- **Neo Dada:**

Manzoni: *"Merda d'Artista"*

Libro di testo: Più Movimento – Volume Unico + Ebook. Per approfondire alcuni argomenti trattati, si sono utilizzate le dispense predisposte dal docente.

Monte ore annuale: 66 (33× n° 2 ore sett.)

Docente: Prof. Vincenzo Fioretti

PARTE PRATICA

Per lo svolgimento della parte pratica della programmazione si è utilizzata la palestra del Liceo Scientifico “M. Curie”, con le sue dotazioni e gli spazi esterni ad essa.

Argomenti svolti nel corso dell’anno scolastico:

- **Modulo 1 - Potenziamento fisiologico:** esercitazioni per lo sviluppo delle qualità motorie di base condizionali (forza, resistenza, velocità e mobilità) e coordinative speciali (agility ladder, ostacolo esagonale); esercitazioni di stretching; andature preatletiche; esecuzione di alcuni tipi di lavoro a circuito per la destrezza e la resistenza organica; velocità di corsa con cambio di direzione (corsa a navetta); esercitazioni a corpo libero e con grandi e piccoli attrezzi (trave e bacchette di legno).
- **Attività sportive di squadra** (partite di pallavolo, pallacanestro e calcio): inserite, a discrezione del docente, nella seconda parte della lezione, sono state un valido mezzo per sviluppare abilità tecniche e tattiche nei diversi giochi sportivi, potenziare e consolidare l’aspetto relazionale della persona, la capacità di collaborare, conoscere e rispettare le regole, sapersi gestire autonomamente, saper eventualmente arbitrare e capire le dinamiche del gioco di squadra.
- **Modulo 2 – Attività sportiva specifica (Pallavolo):** i fondamentali del gioco inseriti nella successione “uno contro uno”, “due contro due”, “tre contro tre”; la partita di pallavolo regolamentare.
- **Modulo 3 (svolto solo in parte) – Attività sportiva specifica (Pallacanestro):** ripasso dei fondamentali individuali (passaggio, palleggio, tiro da fermo e terzo tempo); gioco tre contro tre.
- **Modulo 4 – Salute e sicurezza:** esercizi di stretching e di riscaldamento muscolare.

PARTE TEORICA

- **Modulo 5 – Salute, sicurezza e primo intervento:**
 - a. nozioni di primo soccorso (definizione e importanza; chiamata di soccorso; triage; rianimazione cardio-polmonare di base; ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo; posizione laterale di sicurezza);
 - b. il doping: definizione; principali sostanze dopanti; World Antidoping Agency e codice WADA; doping genetico;
 - c. integratori e supplementi nutrizionali (condiviso in Piattaforma Teams il video. “Integratori e supplementi” – Dipartimento di Farmacologia – Università di Firenze).
- **Modulo 6 – Condivisione sulla Piattaforma Teams del documentario: “La Straordinaria Storia delle Paralimpiadi”:** si è approfondito l’argomento con un’apposita scheda che è stata restituita e valutata dal docente.
- **Modulo 7 – Il Fair Play** (valorizzazione della dimensione trasversale e civico-sociale della disciplina): che cos’è il fair play; lo sport che cos’è e cosa non deve essere; come vivere lo sport; come scegliere il proprio sport; aspetti trasversali tra competenze sportive e vita quotidiana.

