

LICEO SCIENTIFICO
GIULIANOVA

30 MAG. 2020

Prot. N. 2807/06-11



LICEO STATALE MARIE CURIE

Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Linguistico

VIA GRAMSCI – 64021 GIULIANOVA - TE



DOCUMENTO DIDATTICO
DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5A

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 l), della legge 13 luglio 2015, n. 107 – Capo II – 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 AOODP/73050 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 SSV e sostegno alle famiglie
- Decreto Legge 8 aprile 2020 n. 22 – Misure urgenti per la scuola e sullo svolgimento degli esami di Stato
- D. 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 p.a. 2019-2020
- D. 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 febbraio 2020 (Scelta Commissioni Interni)
- Consiglio di Classe verbale n. 7 del 27 aprile 2020 (Scelta Commissioni)
- OM 20 del 16 maggio 2020 Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020
- Consiglio di Classe verbale n. 9 del 29 maggio 2020 (Approvazione Documento didattico)

DOCENTE	MATERIA DI INSEGNAMENTO	FIRMA
Elisa D'ALESSANDRO	RELIGIONE	Elisa D'Alessandro <small>Copie di questo documento sono in possesso di: Dott. Elisabetta Di Pasquale, e-mail: elisabetta.di.pasquale@istruzione.it Tel. 0872/271938-47-48707</small>
Guido GRIMALDI	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<i>Guido Grimaldi</i>
Guido GRIMALDI	LINGUA E CULTURA LATINA	<i>Guido Grimaldi</i>
Franca CENTI	LINGUA E CULTURA INGLESE	<i>F. Centi</i>
Vincenzo NAPODANO	FILOSOFIA	<i>Vincenzo Napodano</i>
Vincenzo NAPODANO	STORIA	<i>Vincenzo Napodano</i>
Luana MASTROMAURO	MATEMATICA	<i>Luana Mastromauro</i>
Lucia ANDREANI	FISICA	<i>Lucia Andreani</i>
Carolina DI FERDINANDO	SCIENZE NATURALI	<i>Di Ferdinando</i>
Elisabetta DI PASQUALE	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	<i>Elisabetta Di Pasquale</i>
Vincenzo FIORETTI	SCIENZE MOTORIE	<i>Vincenzo Fioretti</i>

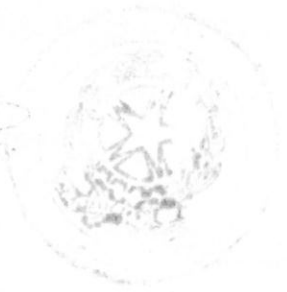


Il Dirigente Scolastico
Dott. *Stefano*

Stefano

LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF
TORONTO
30 MAR 2020
Prof. N. ...

Handwritten signature



INDICE

1 PROFILO DELLA CLASSE

1_1 Presentazione.....	p. 5
1_2 Didattica a distanza DAD	p. 6
1_3 Tavole sinottiche della storia della classe	p. 7

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. 10
2_4 Obiettivi formativi	p. 12
2_5 Obiettivi di apprendimento.....	p. 13
2_6 Assi culturali e finalità	p. 14
2_7 Competenze chiave di cittadinanza	p. 15

3 METODI E MEZZI

3_1 Tabella sinottica dei metodi	p. 17
3_2 Tabella sinottica dei mezzi	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 Valutazione in tempo DAD	p. 20
4_2c Elenco dei fattori di valutazione	p. 21
4_2d Voto di comportamento	p. 21
4_2e Voto di comportamento in tempo di DAD	p. 22
4_3 Griglie di valutazione	p. 23
4_4 Modalità svolgimento orale	p. 23

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. 29
8_2 Attività curriculari ed extracurriculari	p. 29
8_3 Attività formative	p. 29

9 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI E FORMATIVI

9_1a Crediti Scolastici	p. 30
9_1b Crediti Formativi	p. 31
9_1c Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico	p. 32

10 PROGRAMMI DISCIPLINARI

10_1 Religione	p. 33
10_2 Lingua e letteratura italiana	p. 34
10_3 Lingua e cultura latina	p. 36
10_4 Lingua e cultura inglese.....	p. 38
10_5 Filosofia.....	p. 40
10_6 Storia	p. 42
10_7 Matematica	p. 45

10_8 Fisica	p. 47
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 5A è classe del liceo scientifico tradizionale. Attualmente è formata da 27 alunni (11 femmine + 16 maschi).



La sua conformazione ha subito diversi mutamenti nel corso del quinquennio. Il primo anno la classe era costituita da 23 alunni. All'inizio del secondo anno la classe ha avuto due studenti in meno, uno non ammesso e un altro trasferito ad altro indirizzo, altri movimenti si sono registrati al terzo anno in poi: nell'AS 2017/2018 il numero degli alunni è salito a 24, con l'inserimento di tre alunni provenienti da altre scuole della Provincia, nell'AS successivo (2018/2019) si sono aggiunti altri tre alunni non promossi nell'anno precedente. La classe, molto accogliente e dalle dinamiche relazionali aperte e positive, si è subito adeguata ai cambiamenti e ha ben accolto i nuovi arrivati.

Gli alunni provengono in gran parte da Giulianova, alcuni da Mosciano Sant'Angelo e uno da Tortoreto, territori molto vicini tra loro (Tab. 1_3a), ciò ha permesso e facilitato la loro frequentazione sia per motivi didattici che ludici; ovviamente si sono create delle affinità elettive, ma il clima è comunque sereno e ciò ha permesso di gestire bene gli equilibri che si rimettono per forza di cosa in discussione quando cambiano i componenti del gruppo e – comunque - si sta crescendo. (Tab. 1_3b)

Nel corso dei quattro anni precedenti, l'atteggiamento degli allievi, è stato, nella sostanza e nella forma, corretto e rispettoso, anche se l'eterogeneità e la vivacità di alcuni hanno, in alcune circostanze impegnato i docenti; la loro vivacità li ha però caratterizzati anche positivamente perché sono stati sempre pronti, ovviamente chi più chi meno, a seconda di uno stile personale, ad aderire alle proposte di carattere curriculare ed extracurriculare che richiedevano impegno al di là del tempo scuola. Inoltre va sottolineato che, nel corso degli anni c'è stato un avvicinamento di insegnanti in varie discipline (Tab. 1_3c).

In questo ultimo anno, dopo il lockdown, il difficile periodo di costrizione tra le mura domestiche a causa della pandemia che ci ha investiti, richiedendo un radicale stravolgimento della didattica, ha creato situazioni che hanno determinato dei cambiamenti tali da generare spesso nei ragazzi insicurezze.

Lo strumento informatico che si frappone tra di loro e tra loro e gli insegnanti ha limitato quel confronto dialogico che in classe è sempre stato di grande stimolo soprattutto per i più timidi e per i meno costanti nell'applicazione, non agevolando la partecipazione e la propositività per alcuni di loro: i più strutturati hanno trovato le strategie per venirne fuori, gli altri ne hanno risentito, con conseguenza sul profitto. Forse anche a causa della distanza e della modalità telematica della frequenza, alcuni ragazzi non hanno sempre avuto una piena e corretta percezione della scuola e la didattica a distanza ha favorito comportamenti talvolta infantili o poco consoni all'ambiente comunicativo digitale.

Il lavoro dei docenti è stato per questo incentrato sull'obiettivo di favorire da parte di tutti strategie per la resilienza. Gli alunni hanno acquisito i contenuti e sviluppato le abilità e le competenze secondo stili di apprendimento differenti.

Le interruzioni del lavoro d'aula a causa del COVID 19 hanno caratterizzato questo anno scolastico e

hanno influenzato anche l'andamento di tutta la didattica.

La classe ha altresì svolto le ore dell'ex Alternanza Scuola-Lavoro, ora PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento), per i particolari del progetto si rimanda al capitolo specifico (**Cap. 5**).

Per quanto riguarda Cittadinanza e Costituzione, è stato realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, il seguente percorso: "Il lavoro non solo mezzo di sostentamento, ma base della dignità dell'uomo" (**Cap. 6**).

La classe ha seguito un modulo secondo la metodologia CLIL, nella disciplina Fisica. Per i particolari si rimanda al capitolo specifico (**Cap. 7**).

1.2 Didattica a distanza (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 5A

SCUOLA SECONDARIA DI 1° DI PROVENIENZA	NUMERO DI ALUNNI
SCUOLA MEDIA BINDI – GIULIANOVA (Te)	6
SCUOLA MEDIA PAGLIACETTI – GIULIANOVA (Te)	10
SCUOLA MEDIA VOLTA – TORTORETO (Te)	1
SCUOLA CARDELLI – MOSCIANO S.A. (Te)	6
SCUOLA MEDIA SALICETI – BELLANTE (Te)	1
SCUOLA MEDIA GIOVANNI XXIII – PINETO (Te)	1
SCUOLA MEDIA ROMEO – CASAVATORE (Na)	1
SCUOLA MEDIA ZIPPILLI – TERAMO	1

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

ALUNNI	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
N° ISCRITTI	23	21	24	27	27
N° SCRUTINATI	23	21	24	27	27

Tab.1_3c Docenti della classe 5A 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	VIOLA	VIOLA	TRIBUIANI	DI BENEDETTO	GRIMALDI
LATINO	VIOLA	VIOLA	DI BENEDETTO	DI BENEDETTO	GRIMALDI
INGLESE	SERAFINI	CENTI	CENTI	CENTI	CENTI
GEOSTORIA	PANTONE	DI BENEDETTO			
FILOSOFIA			NAPODANO	NAPODANO	NAPODANO
STORIA			NAPODANO	NAPODANO	NAPODANO
MATEMATICA	BATTESTINI	BATTESTINI	MASTROMAURO	MASTROMAURO	MASTROMAURO
FISICA	MANCINI	PLACENTINO	FERRONI	DI LORENZO	ANDREANI
SCIENZE NATURALI	PICCIOTTI	DI FERDINANDO	DI FERDINANDO	DI FERDINANDO	DI FERDINANDO
DIS. E ST. ARTE	DI PASQUALE	DI PASQUALE	DI PASQUALE	DI PASQUALE	DI PASQUALE
SCIENZE MOTORIE	FIORETTI	FIORETTI	FIORETTI	FIORETTI	FIORETTI

Tab.1.3d Docenti designati commissari della classe 5A

DOCENTE	DISCIPLINA
MASTROMAURO	MATEMATICA - FISICA
NAPODANO	FILOSOFIA - STORIA
DI PASQUALE	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
GRIMALDI	ITALIANO-LATINO
CENTI	LINGUA INGLESE
DI FERDINANDO	SCIENZE NATURALI

2 - TRAGUARDI, FINALITA' E OBIETTIVI

2_1 Competenze in uscita e quadro orario

Competenze comuni a tutti i licei:

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

Competenze specifiche del liceo Scientifico:

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

Quadro orario

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

2_2 Orario DAD

L'orario scolastico (lezioni sincrone) è stato riorganizzato a partire da quello in presenza e prevede 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.

Ferma restando la garanzia del numero degli interventi deliberati, margini di flessibilità oraria, in situazioni particolari, sono stati previsti 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.

Schema orario DAD settimanale

ore	lun	mart	merc	giovedì	ven	sab
8:40-9:10			IT. LAT.		MATEM	
9:10-9:40		IT. LAT.		ST. FIL.		
9:40-10:10	FISICA		MATEM			
10:10-10:40		SC. NAT			FISICA	ST. FIL.
10:40-11:10	ST. FIL.		SC. MOT.			
11:10-11:40				SC. NAT.		INGLESE
11:40-12:10	IT. LAT.	INGLESE	ARTE			
12:10-12:40					IT. LAT.	RELIGIONE
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 ri-orientamento 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	X
Esercitazione guidata		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving					X	X	X	X	X		
Metodo induttivo		X	X				X	X	X	X	X
Metodo deduttivo		X	X				X	X	X		X
Metodologia CLIL								X			
Lavoro di gruppo	X			X	X	X			X		
Discussione guidata	X			X	X	X	X	X	X		
Brainstorming				X	X	X					
Mappe concettuali				X				X	X		
Dibattito	X	X	X		X	X		X	X	X	X
DAD (attività sincrona)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DAD (attività asincrona)	X	X	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	X	X	
Laboratori									X		
Audiovisivi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Vocabolari		X	X	X							
Palestra											X
Giornali, riviste	X				X	X			X		
Dispense del docente				X	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	X	X	X	X	X	
Questionario	X			X	X	X	X	X	X		X
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X					
Role playing					X	X					
Relazione									X		
Esercizi		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trattazione sintetica	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Quesiti a risposta singola				X	X	X	X	X	X	X	X
Quesiti risposta multipla		X	X	X	X	X	X	X	X		
Mappe concettuali							X	X	X		
Attrezzi codificati											X
Verifica DAD (sincrona)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Verifica DAD (asincrona)	X	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

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

4_2b Valutazioni in tempo di DAD

Le verifiche sono state in modalità sincrona, asincrona e mista, privilegiando prove non riproductive, 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 ha scelto 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 Voto di Comportamento

Per quanto riguarda il voto di comportamento i seguenti criteri 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 Voto di comportamento in tempo di 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 Griglia di valutazione

L'Allegato B dell'O.M. 10 del 16 maggio 2020 riguarda la Griglia di valutazione della prova orale, che per quest'anno sarà nazionale; 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 curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso	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 del decreto sono sostituite da un colloquio, che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente.

L'esame è così articolato e scandito:

1. a) discussione di un elaborato concernente le discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova scritta ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettere a) e b) del Decreto materie. La tipologia dell'elaborato è coerente con le predette discipline di indirizzo. L'argomento è assegnato a ciascun candidato su indicazione dei docenti delle discipline di indirizzo medesime entro il 1° di giugno. Gli stessi possono scegliere se assegnare a ciascun candidato un argomento diverso, o assegnare a tutti o a gruppi di candidati uno stesso argomento che si presti a uno svolgimento

fortemente personalizzato. L'elaborato è trasmesso dal candidato ai docenti delle discipline di indirizzo per posta elettronica entro il 13 giugno.

2. b) discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe di cui all'articolo 9;
3. c) analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione ai sensi dell'articolo 16, comma 3;
4. d) esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta nel corso del percorso di studi;
5. e) accertamento delle conoscenze e delle competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a "Cittadinanza e Costituzione".

Pertanto, in ottemperanza all'OM 10/2020, si stabilisce che secondo quanto previsto dal comma 1 lettera (a) dell'art. 17, i docenti delle discipline (matematica e fisica), nel consiglio di classe del 29 maggio 2020, hanno stabilito di assegnare a gruppi di candidati lo stesso argomento, scelto tra 5, che si presti a uno svolgimento personalizzato.

I cinque temi scelti sono di seguito elencati:

1 Studio di funzione irrazionale, relazione tra continuità e derivabilità di una funzione, teorema di Lagrange, campo magnetico e forza di Lorentz.

2 Studio di funzione esponenziale, esame dei punti di discontinuità, teorema di de L'Hospital, circuiti RL, extracorrenti di apertura e di chiusura, legge di Biot-Savart

3 Studio di funzione logaritmica, relazione tra la funzione, la sua derivata prima e la sua derivata seconda, metodo d'integrazione per parti con dimostrazione, condensatori in serie e parallelo, circuiti in serie e in parallelo, legge di Joule.

4 Studio di funzione goniometrica, teorema del confronto, primo limite notevole, teorema di Rolle, onde elettromagnetiche, campo elettrico indotto, equazioni di Maxwell.

5 Studio di funzione razionale frazionaria, studio di funzione con valore assoluto, integrazione di funzioni razionali frazionarie nei vari casi, campo elettrico, teorema di Gauss, concetto di potenziale elettrico.

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 dal presente anno scolastico.

L'attuale 5 A, nel triennio 2017/2020 ha svolto il percorso "*Le forme dell'acqua*" con le seguenti finalità:

- attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti di cui all'articolo 1, comma 2, nei processi formativi;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.
- favorire un'educazione allo sviluppo sostenibile, attivare un processo di riforma del modo di vivere e concepire l'ambiente
- educare per lo sviluppo di una visione consapevole a valori condivisi e atteggiamenti cooperativi e collaborativi che costituiscono la condizione per praticare la convivenza civile.
- avere consapevolezza del ruolo dell'umanità sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché della ineguaglianza dell'accesso ad esse e adozione di modi di vita ecologicamente responsabili

Il progetto nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro (2018/2020) si ispira alle problematiche esistenti nel nostro territorio, nel quale la necessità di avere una buona acqua potabile deve fare i conti con i dubbi derivanti dalla presenza del laboratorio dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare del Gran Sasso (INFG) all'interno del massiccio montuoso da cui traggono origine le nostre falde acquifere. Gli esperimenti condotti nel laboratorio dell'INFN hanno fatto sorgere molti timori sulla possibilità di un inquinamento dell'invaso di acqua che alimenta l'acquedotto, soprattutto dopo un episodio di momentanea interruzione della fornitura, a causa di inquinamento a seguito di un incidente (che poi si è scoperto non essere stato causato dai laboratori).

Proprio in quel periodo, stava montando una protesta da parte di molti cittadini ed associazioni della provincia di Teramo, contro gli esperimenti che venivano effettuati all'interno del traforo, ritenuti poco trasparenti e per questo potenzialmente pericolosi.

Studiando l'acqua come bene prezioso non sempre così facilmente "rinnovabile" per il nostro ecosistema e pur tuttavia indispensabile per gli organismi biologici e sempre presente nello studio della chimica, della biologia e delle scienze della Terra, insieme con i ragazzi della classe abbiamo pensato di sviluppare l'alternanza scuola-lavoro approfondendo il tema dell'acqua dal punto di vista chimico-fisico ed ecologico ambientale, studiando anche le tematiche legate all'uso dell'acqua sia per scopi civici sia per scopi industriali, senza tralasciare gli aspetti legati al dissesto idrogeologico.

Si è deciso di sviluppare un discorso dapprima conoscitivo sulle caratteristiche dell'acqua, il legame tra acqua e territorio, sono state svolte lezioni di fisica sui più importanti progetti dell'INFN, per arrivare a definire quelli che potevano essere gli interessi degli studenti sulle varie tematiche.

Viste le numerose sfaccettature che questo progetto poteva avere, si è deciso di nominare il progetto "le forme dell'acqua" ispirandosi al titolo di un famoso romanzo dello scrittore Camilleri.

Il primo partner che ci ha aiutati in questo percorso è stato la "Ruzzo Reti spa", l'azienda che gestisce l'acquedotto nel nostro territorio e che si occupa delle acque reflue.

Nel corso del terzo anno del progetto, mentre un gruppo di studenti si alternava per uno stage presso le vasche di depurazione e il laboratorio di analisi di Montorio al Vomano, un altro gruppo, improvvisandosi "giornalisti", partecipava alle manifestazioni di protesta intervistando i cittadini e i politici.

Terminato il periodo di stage, i ragazzi hanno partecipato ad una giornata nei pressi della sorgente del fiume Tordino, in località Padula, guidati da un esperto del WWF, per iniziare un'attività di monitoraggio ambientale con gli indicatori biotici. Questa attività è proseguita con uscite didattiche, in piccoli gruppi, mirate soprattutto all'osservazione dell'ambiente fluviale alla raccolta di macro invertebrati e poi, nel laboratorio della scuola, gli studenti hanno proceduto alla loro classificazione e tabellazione, secondo un protocollo di indice di qualità dei corsi d'acqua (metodo EBI).

In seguito, all'inizio del quarto anno, il lavoro è proseguito con la visita ai laboratori dell'acquedotto di Bologna, presso l'Ente "Hera" di Sasso Marconi. A Bologna gli studenti hanno partecipato anche ad un importante convegno sul dissesto idrogeologico, il "IV Convegno Italiano sulla riqualificazione fluviale", organizzato dal CIRF (Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale).

Le attività sono state nel tempo diversificate per consentire ai ragazzi di sviluppare i propri interessi. La classe ha fatto parte di un numeroso gruppo di giovani chiamati a testare il gioco GranSassogame, sviluppato dai ricercatori del INFN del Gran Sasso, con l'obiettivo di diffondere in maniera ludica gli ambienti del laboratorio e gli esperimenti che in esso si compiono.

Successivamente, 16 studenti della classe hanno aderito al progetto PON denominato "Lavorare nel patrimonio culturale, tra digitale, internazionalizzazione e pianificazione turistica". Alla fine di questo percorso, i ragazzi hanno prodotto un video di promozione turistica della propria città, Giulianova, sviluppando così anche la tematica relativa al rapporto tra "acqua e turismo".

Durante il periodo estivo, alcuni studenti hanno continuato a collaborare con la Virate Soc.Coop con azioni di promozione turistica della città.

In questo anno scolastico avremmo voluto concludere la nostra attività con un convegno a scuola il 22 marzo, Giornata Mondiale dell'acqua (istituita dalle Nazioni Unite nel 1993). Questa giornata avrebbe dovuto prevedere l'approfondimento sull'inquinamento da plastica. In quella occasione il Sindaco avrebbe consegnato borracce in alluminio a tutti i ragazzi e la Ruzzo Reti avrebbe completato l'attivazione di fontanelle nel parco della scuola.

Purtroppo il COVID 19 ci ha penalizzato anche in questo.

PARTNER

Ruzzo reti, WWF, Gruppo Hera, CIRF (centro Italiano per la riqualificazione fluviale), Laboratorio di Fisica Nucleare del Gran Sasso (GranSasso-Game), Virate Soc.Coop. arl, Comune di Giulianova

Due studenti che si sono aggiunti alla classe al quarto anno avevano già completato il loro percorso di Impresa simulata. L'esperienza svolta è stata quella di creare un'azienda "G.I.A srl" che si doveva occupare della produzione di tappi per bottiglia decorati in ceramica. Gli studenti hanno curato la parte pratica e la parte di vendita (business plan, strategie di marketing)

L'azienda di riferimento in cui i ragazzi hanno fatto lo stage è la "NUOVA SMA S.R.L." che si occupa della modellistica di ceramica sanitaria.

Per sviluppare i progetti dei tappi gli studenti hanno usato la stampante 3D dopo aver disegnato i modelli su "Historia Labs"(software), e averli programmati in una scheda SD, hanno inserito il loro progetto nella stampante ed è stato prodotto in 3D. I tappi riproducevano come decorazione i principali monumenti e località turistiche della città di Giulianova (cupola di San Flaviano, porto, ecc.). Successivamente gli studenti hanno teorizzato una strategia di marketing per effettuare la vendita al dettaglio

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 5° ha scelto, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, il seguente percorso: "Il lavoro non solo mezzo di sostentamento, ma base della dignità dell'uomo". L'attività svolta con la classe, in relazione al dettato costituzionale e con riferimento a contenuti di varie discipline, ha inteso mettere in evidenza la centralità del lavoro nella formazione dell'uomo sia come individuo sia come cittadino, non a caso, infatti, le principali tradizioni politico-culturali che hanno alimentato la Costituzione hanno trovato un punto di convergenza nel concetto di lavoro, citato nell'articolo primo come fondamento della Repubblica. Ci si è soffermati in particolare sugli artt. 1, 3, 4 (Principi) e artt. 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 46 (Titolo Terzo - Rapporti economici) della Costituzione. Non sono mancate le occasioni per riflettere su altri temi di particolare rilevanza sul piano di una cittadinanza attiva, quali ad esempio il tema della lotta alla mafia, che ha visto la partecipazione della classe ad un incontro con Giovanni Impastato, fratello di Peppino, ed il tema dell'antisemitismo, che è stato approfondito, tra l'altro, con la visione da parte di un numero consistente di alunni del film di Polanski, "L'ufficiale e la spia". Per quanto riguarda l'educazione ambientale sono state studiate le principali norme legislative che disciplinano la materia, a partire da quella costituzionale (artt.2, 3, 9, 32 della Costituzione, Legge Merli-1976, legge Galli-1994, Testo Unico delle acque-1999). Per una visione più ampia è stato quindi effettuato un excursus storico delle più significative Conferenze Mondiali sull'Ambiente a partire dal "Summit della Terra" di Rio de Janeiro (1992) fino ai giorni nostri.

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".

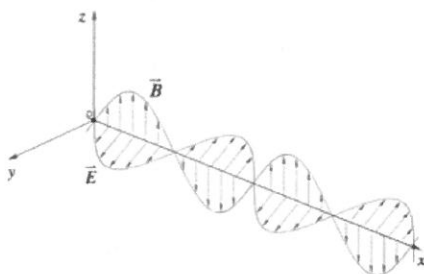
La modalità di lavoro CLIL, ossia il project-work, motiva lo studente all'apprendimento, ponendolo al centro del percorso educativo ed ha l'obiettivo di favorire l'acquisizione dei linguaggi specifici, della microlingua, della crescita autonoma.

Il Consiglio della Classe VA, ha individuato la Fisica come disciplina non linguistica da insegnare in lingua straniera.

In sede collegiale, visto l'esiguo numero di insegnanti formati per l'insegnamento CLIL (competenze linguistico-comunicative nella lingua straniera veicolare di livello C1, competenze metodologiche-didattiche conseguite in un corso di perfezionamento universitario del valore di 60 CFU per i docenti in formazione o 20 CFU per i docenti in servizio), considerate le norme transitorie emanate dal MIUR nel 2014, in attesa di formare un numero adeguato di docenti per ogni istituzione scolastica, si è deciso di uniformare il percorso CLIL di ogni classe Quinta e di proporre un modulo della durata di 6 ore, da impartire anche con le strategie di compresenza e affiancamento di insegnanti di discipline linguistiche e/o conversatori in servizio nell'Istituto, laddove necessario.

La professoressa Andreani ha svolto in autonomia i seguenti argomenti:

1. Maxwell's equations
2. Properties of electromagnetic waves
3. The electromagnetic spectrum



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>Uscita didattica: Museo del Bali</i>
2° anno	<i>Viaggio di istruzione: Trento (MUSE-Museo della scienza) e lago di Garda; Uscita didattica: Pennabilli (Rimini) e Gradara (Pesaro)</i>
3° anno	<i>Viaggio di istruzione: settimana Bianca;</i>
4° anno	<i>Viaggio di istruzione: SICILIA (Siracusa, Noto, Ragusa, Modica, Etna: Pedara, Zafferana Etnea, Nicolosi); Uscita didattica: Bologna, Sasso Marconi</i>
5° anno	<i>Uscite didattiche: L'Aquila Università, facoltà di Fisica; Roma: Mostra Frida Kalo; L'Aquila: Università, facoltà di Biotecnologie; Roma: Fosse Ardeatine</i>

8_2 Attività curriculari ed extracurricolari

3° anno	<i>Corso di Teatro; Corso di lingua Inglese; Corso di Bagnino; progetto Erasmus, Progetto Orientamento; Progetto Lab-Day; Progetto Arte e decoro, Progetto Orientamento</i>
4° anno	<i>Corso di Teatro; Corso di lingua Inglese; Progetto Orientamento; Progetto Lab-Day; Progetto Biliardo a scuola; Corso di Matematica finanziaria;</i>
5° anno	<i>Progetto Fumetto; Progetto Educazione finanziaria; Progetto Biliardo a scuola; PON Progetto Orientamento; Progetto Lab-Day; Progetto Biliardo a scuola; Corso di Matematica finanziaria;</i>

8_3 Attività formative

- *Attività sportiva a livello agonistico: Volley, Hip Hop, Tennis, Basket, Nuoto, Calcio, Arbitraggio*
- *Attività di volontariato (Croce Rossa)*
- *Certificazioni Società Nazionale di Salvamento*
- *Certificazioni linguistiche PET e FIRST*
- *Olimpiadi di Filosofia*

9 - CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI E FORMATIVI

9_1a Credito Scolastico

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

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

Il 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. Con l'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020 sono stati pubblicati due allegati; l'allegato A contiene le tabelle di conversione del Credito Scolastico assegnato al termine delle classi Terza e Quarta agli alunni che sostengono l'Esame di Stato quest'anno, in quanto l'O.M. n. 10 aumenta il peso del CS a 60 punti e, contestualmente, riduce a 40 punti l'unica prova d'esame che dovranno sostenere (Tabelle A e B); la nuova tabella di attribuzione del Credito Scolastico per la classe Quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato (è previsto un credito con $M < 5$) (Tabella C); la tabella di attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato (Tabella D)

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_1b 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_1c Parametri integrativi per l'attribuzione del credito scolastico

- 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**
- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo da **p. 0.10 a 0.20**:
 - ✓ per il voto di condotta attribuito pari a 10= **p. 0.20**
 - ✓ per il voto di condotta attribuito pari a 9-8= **p. 0.10**
- Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative da **0.10 a 0.30**:
 - ✓ progetti fino a n. 10 ore extracurricolari = **p. 0.10**
 - ✓ progetti fino a n. 20 ore extracurricolari = **p. 0.20**
 - ✓ progetti oltre n. 20 ore extracurricolari = **p. 0.30**
- 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 in seno al Consiglio di Istituto: **p. 0.10**
- Partecipazione alle iniziative promosse dalla scuola in periodo di DAD **p.0.20**
- 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

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

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

PROGRAMMA SVOLTO CON LEZIONI IN PRESENZA.

- **Dante. La divina Commedia.** Struttura e cosmologia del Paradiso. Letture integrali o parziali dei seguenti canti: I, III, VI, XV, XVII.
- Correnti letterarie tra fine '700 e primo '800. Neoclassicismo, Romanticismo. Differenze tra Europa e Italia.
- Romanticismo italiano; Manzoni modernità del romanzo, elementi caratteristici e questione della lingua.
- **Leopardi**, vita, opera e pensiero. La molteplice Natura del Pessimismo.

Zibaldone, Teoria del piacere, pessimismo storico, teoria del vago e indefinito (passi scelti)

I canti, *L'infinito*, *Ultimo canto di Saffo*, *A Silvia*, *La sera del dì di festa*, *La ginestra* (vv. scelti)

Approfondimento individuale (poesia a scelta: *Il passero solitario*, *Il sabato del villaggio*, *La quiete dopo la tempesta*).

Operette morali, *Dialogo della Natura e di un Islandese*, *Dialogo di Tristano e di un amico*.

- Cultura e società in Italia secondo '800. Scuola e letteratura pedagogica (*Cuore*, *Pinocchio*). Frattura intellettuale società, la Scapigliatura, Emilio Praga, *Preludio*. Arrigo Boito, *Case nuove*.
- Esempi di realismo russo: Dostoevskij.
- Il Naturalismo francese. Zola e Flaubert.
- Baudelaire, poetica, I fiori del male, *Albatros*.
- Verismo, Capuana recensione ai *Malavoglia*, tecnica dell'impersonalità, eclissi dell'autore, prefazione *L'amante di Gramigna*.
- **Verga**, vita opere, poetica del Verismo.

La scrittura pre-verista. Il ciclo dei vinti, I *Malavoglia*, *Prefazione*, *Il mondo arcaico e l'irruzione della storia*, *La dimensione economica*, *La conclusione del romanzo*. Mastro don Gesualdo. *Il pesco non si innesta all'ulivo*. Novelle rusticane, *La roba*.

- Decadentismo, orizzonti cronologici, culturali e sociali.
- **D'annunzio**, vita opere e pensiero.

Il piacere. *Un ritratto allo specchio*. I romanzi del superuomo. Le vergini delle rocce, *Il programma politico del superuomo*. Il teatro di poesia.

Laudi, Maia *La condizione operaia*. Elettra. Alcyone, *La pioggia nel Pineto*, *I pastori*, *Meriggio*.

- **Pascoli**, vita, opere, visione del mondo.

Il fanciullino, *Una poetica decadente*. Poetica, politica, il nido, temi e traumi in versi.

Myricae, *Arano*, *X Agosto*, *Temporale*, *Novembre*.

Poemetti, *Digitale purpurea*.

I Canti di Castelvecchio, *Gelsomino notturno*.

- La poetica del frammento. Crepuscolari, vociani, futuristi (lavori di gruppo).
- **Svevo**, vita, opere e pensiero. L'inetto tra psicanalisi e letteratura.

Una vita. Senilità. La coscienza di Zeno, *Prefazione* (cap I), *Il fumo* (cap III), *La morte del padre* (cap IV), *La profezia di un'apocalisse cosmica* (cap VIII).

PROGRAMMA SVOLTO IN MODALITÀ DIDATTICA A DISTANZA.

- **Pirandello**, vita opere e pensiero. La società e la maschera.

Il fu Mattia Pascal, *La costruzione della sua nuova identità e la sua crisi*, *Non saprei proprio dire ch'io mi sia*. Uno nessuno e centomila, *Nessun nome*. Sei personaggi in cerca d'autore, Enrico IV.

- **Ungaretti**, vita opere e pensiero.

L'allegria, *Veglia*, *Mattina*, *Soldati*. Sentimento del tempo. Il dolore, *Tutto ho perduto*.

- **Saba**, vita e opere. Una poesia onesta.

Canzoniere, *Trieste*, *Città vecchia*, *Amai*, *Ulisse*.

- **Montale**, vita e opere.

Ossi di seppia, *Merigiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*, *Cigola la carrucola del pozzo*.

- Cenni di prosa di metà '900.

PROGRAMMA SVOLTO CON LEZIONI IN PRESENZA.

- Contesto storico età augustea e prima età imperiale. La dinastia Giulio Claudia. I principi e gli intellettuali.
- Generi letterari minori: storiografia, erudizione e prosa tecnica. Medicina greca a Roma, corruzione dei costumi.
- **Fedro**, poetica delle favole. *Prologus, Il lupo e l'agnello. La vedova e il soldato.*
- **Seneca**, vita opere e pensiero filosofico. L'intellettuale al (servizio del) potere.

Le opere in prosa, le *Consolationes*, i *Dialogi*, la trattatistica. *Consolatio ad helviam matrem, Nessun luogo è esilio. De brevitae vitae (1,1-4), Una protesta sbagliata. De tranquillitate animi (2, 6-7), Il taedium vitae. De vita beata (17-18), Parli in un modo vivi in un altro. De clementia. De beneficiis. Epistulae morales ad Lucilium. (1,1-5) Solo il tempo è nostro, Ep. (61) Il congedo dalla vita.*

Le opere in versi. Le tragedie. *Apokolokyntosis.*

- **Lucano**, vita, opere, poetica. Un'epica rovesciata.

Bellum civile (Pharsalia), Proemio (I, 1-32), La presentazione dei protagonisti (I, 109-157), Un amaro discorso di Catone (II, 284-325), Un macabro sortilegio (VI, 642-694)

- **Persio**, temi e modelli della satira. *Satire, Proemio in Coliambi (vv. 1-14), satira I (vv. 1-43), satira VI.*
- **Petronio**, vita, opera, fortuna.

Satyricon, trama, aspetti parodici e sistema dei generi letterari. La figura della donna, il tempo e lo spazio. *Satyricon (28-30) La domus di Trimalchio, Sat (32-33) Trimalchione si unisce al banchetto, Sat (37) La descrizione di Fortunata, Sat (75-76) Apologia di Trimalchione, Sat (111, 1-13; 112, 1-8) La matrona di Efeso.*

- L'età Flavia. Quadro storico-culturale.
- **Plinio il Vecchio**. *Naturalis Historia*, tra conservatorismo e antropologia. *N H (VII, 1-5; VII, 9-12; VIII, 1-3)*
- **Stazio**. *La Tebaide, L'Achilleide, Le Silvae.*
- **Quintiliano**. Vita, opera e pensiero. Tra etica e retorica.

Insitutio oratoria, tra scuola e società. *Inst (I, 2, 1-8) E' meglio educare in casa o alla scuola pubblica?, Inst (II, 2, 9-10; 15) Il giudizio sia solo del maestro, Inst (I, 3, 6-13) Tempo di gioco e tempo di studio, Inst (X,1, 93-95) L'elegia e la satira, Inst (XII, 1, 1-3) Moralità dell'oratore.*

- **Marziale**, vita opere.

Liber de spectaculis, 1, La Grandezza del Colosseo. Epigrammi, (X, 4) Se la mia pagina ha un sapore, (I, 7) Una strana proporzione, (V, 9), Un consulto inquietante di medici.

- Il secolo d'oro dell'Impero romano. Contesto storico culturale.
- **Giovenale**. Un poeta cliens, *Saturae (solo trame) I, II, VI, VII, XV.*

PROGRAMMA SVOLTO IN MODALITÀ DIDATTICA A DISTANZA.

- **Tacito**. Vita opere e pensiero. Indagine morale sulle orme del pessimismo. Per una storiografia tragica.

Agricola: 41, L'invidia del principe, 43, La morte di Agricola. Germania: 4, Origine e aspetto fisico dei Germani, 19, I costumi delle donne dei Germani, Permanenze del classico (La Germania di Tacito e il Nazismo). Historiae. Annales: XV, 39 La reazione di Nerone, 40 La ripresa dell'incendio, 42 La domus Aurea

- **Apuleio**. Vita opera e pensiero.

Florida. Le opere filosofiche. De magia (Apologia). Apo (25, 5-9) L'accusa di magia.

Metamorfosi (Asino d'oro), Met (III, 24), Lucio si trasforma in asino, Met (XI, 1-2; 13) La preghiera alla luna: Lucio torna uomo.

I testi indicati sono da intendersi o letti, analizzati e tradotti dagli originali latini oppure letti e commentati quando presentati già in traduzione.

1. Argomenti svolti in presenza

Unit 6 – The Victorian Age (1837-1901)

History

- An age of Industry and reforms
- The British Empire

Culture

- The Victorian Compromise

Literature and Language

- The Early Victorian Novel
- The Late Victorian Novel

Writers and texts

- **Charles Dickens**

Hard Times

Coketown

- **Emily Bronte**

Wuthering Height

Catherine Marries Linton but Loves Heathcliff

- **Oscar Wilde (Aestheticism)**

The Picture of Dorian Gray

The Preface (fotocopia)

Dorian Kills the Portrait and Himself

- **Rudyard Kipling**

The White Man's Burden

Unit 7 - The Modern Age (1901-1945)

Culture

- The Twenties and the Thirties
- The Modernist Revolution

Literature and language

- Modern poetry (libro + Zanichelli Pdf)
- The modern novel and the Stream of Consciousness and Exterior Monologue (libro + Zanichelli Pdf)

Writers and texts

War poets:

- **Rupert Brooke**

The Soldier

- **Wilfred Owen**

Dulce et Decorum Est

- **William Buttler Yeats**

Easter 1916

- **Thomas Stearns Eliot**

The Waste Land

The Burial of the Dead

Death by Water

- **James Joyce**

Dubliners

Eveline

from The Dead : "I Think He Died for Me", She Answered.

2. Argomenti svolti in DAD

- **Virginia Woolf**

Mrs Dalloway

She Loved Life, London, This Moment of June

Clarissa's Party

- **Dystopian Novel and George Orwell**

Nineteen Eighty-Four

Big Brother is watching you

Unit 8 - The English Speaking World (1945-today)

Literature and Language

- Contemporary Drama: The Theatre of the Absurd (Libro + ppt)
- **Samuel Beckett** (libro + ppt)

Waiting for Godot

"Well, That passed the Time"

- Dal libro di testo: L&L literature and language – C. Signorelli Scuola + alcune integrazioni sotto forma di fotocopie e materiale multimediale: slide, pdf, ppt)

Modulo 1: Dal criticismo all'idealismo di Schelling

1. Kant

- a) Genesi del criticismo - la filosofia critica come nuova rivoluzione copernicana
- b) La libertà come fondamento dell'agire morale
- c) La Critica del Giudizio come preludio dell'estetica romantica

2. L'idealismo - Fichte:

- a) Dall'"Io penso" kantiano all'"Io puro" - il primato della ragion pratica
- b) Idealismo e dogmatismo
- c) Il riconoscimento dell'altro e la fondazione della comunità sociale

3. L'idealismo - Schelling:

- a) La filosofia della natura
- b) Fisica speculativa e fisica sperimentale
- b) Il concetto di Assoluto e la funzione dell'arte

Modulo 2: L'idealismo di Hegel e il materialismo storico

4. Hegel:

- a) Le idee dall'iperuranio alla storia - la dialettica come metodo e come legge della realtà
- b) La Fenomenologia dello spirito: coscienza , autocoscienza, ragione – approfondimento delle figure dell'autocoscienza
- c) Per un'enciclopedia delle scienze - logica, filosofia della natura, filosofia dello Spirito
- d) Lo Spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità
– l'organicismo statale
- e) Lo Spirito assoluto - arte, religione, filosofia

Attività DAD (vari argomenti, trattati analiticamente in DAD, erano stati già in vario modo toccati nell'attività in aula)

5. Feuerbach:

- a) Il capovolgimento dei termini di predicazione
- b) L'alienazione religiosa: dalla teologia all'antropologia

6. Marx:

- a) I limiti del socialismo utopistico e dell'economia classica
- b) La critica a Feuerbach e il capovolgimento della dialettica hegeliana
- c) Il materialismo storico: storia come storia di lotta di classe
- d) L'importanza del lavoro e la critica al sistema di fabbrica capitalistico- il concetto di alienazione
- e) Il Capitale - il feticismo delle merci; la caduta tendenziale del saggio di profitto

Modulo 3: Le critiche ad Hegel

7. Oltre l'ottimismo metafisico: Schopenhauer:

- a) L'eredità kantiana in Schopenhauer - il mondo come rappresentazione
- b) Il mondo come volontà altrocanto dello spirito assoluto hegeliano
- c) Schopenhauer e l'Oriente - le vie dell'ascesi

8. La polemica antihegeliana: Kierkegaard

- a) Kierkegaard e la critica alla filosofia sistematica - la filosofia come autenticità
- b) I tre stadi dell'esistenza - affinità e differenze con la Fenomenologia dello Spirito
- c) Esistenza e paradosso - l'angoscia e l'esperienza della fede

9. Il Positivismo - Comte, Darwin:

- a) Caratteri generali del positivismo
- b) La legge dei tre stadi - l'idea di progresso
- c) La filosofia positiva e la sociologia come fisica sociale
- d) L'evoluzionismo di Darwin

Modulo 4: I "maestri del sospetto"

10. Nietzsche:

- a) Centralità dell'esperienza estetica
- b) Critica allo storicismo e ai valori della Germania bismarkiana
- c) Cristianesimo e nichilismo - la volontà di potenza come strumento ermeneutico
- d) La morte di Dio e il rovesciamento dei valori - il superuomo

11. Freud:

- a) Freud e la scoperta dell'inconscio
- b) La psicanalisi come pratica terapeutica e come strumento interpretativo della realtà

Libri di testo in uso: Abbagnano-Fornero, Con-filosofare, voll. 2 e 3, Paravia

Modulo 1: L'Unità d'Italia

1. I problemi dell'Italia unita all'interno del contesto europeo:

- a) La proclamazione del Regno d'Italia ed i governi della Destra storica
 - aspetti politico-amministrativi, economici, sociali
- b) L'unificazione tedesca e l'egemonia prussiana in Europa
- c) La liberazione del Veneto e di Roma
- d) La questione romana
- e) La questione meridionale

Modulo 2: L'età dell'imperialismo

2. Per una politica di potenza:

- a) La seconda rivoluzione industriale
 - dalla "mano invisibile" al capitalismo monopolistico
- b) L'esplosione dei nazionalismi e l'imperialismo
 - le interpretazioni di Hobson, Lenin, Fieldhouse, Schumpeter
- c) Il Socialismo - la Prima e la Seconda Internazionale
- d) La Germania da Bismark a Guglielmo II
- e) La Francia dopo Sedan
 - L'*affaire* Dreyfus e l'antisemitismo
- f) Il sionismo

3. La Sinistra al potere

- a) Depretis ed il trasformismo
- b) L'inchiesta Franchetti
 - la mafia e il manutengolismo
- c) L'autoritarismo crispino
- d) La politica estera ed economica della Sinistra storica
- e) Il cattolicesimo sociale
- f) La crisi di fine secolo
 - "Torniamo allo Statuto"
- c) Il problema dell'emigrazione

4. L'età giolittiana:

- a) Giolitti ed i nuovi compiti dello Stato liberale
- b) Legislazione sociale, opere pubbliche, riforme
- c) Socialisti e cattolici
- d) L'accentuarsi delle spinte nazionalistiche e la crisi del giolittismo

Attività DAD (vari argomenti, trattati analiticamente in DAD, erano stati già in vario modo toccati nell'attività in aula)

Modulo 3: Il "secolo breve" e la fine dell'egemonia europea

5. La Prima guerra mondiale:

- a) L'ordine europeo e la questione balcanica
- b) Cause della guerra e schieramenti

- c) Da guerra di movimento a guerra di posizione
- d) Il dibattito tra interventisti e neutralisti e l'entrata dell'Italia in guerra
- e) Il 1917: l'intervento degli Stati Uniti a fianco dell'Intesa e il progressivo defilarsi della Russia
- f) La fine del conflitto e il nuovo assetto geopolitico in Europa e nel Mediterraneo
- g) I quattordici punti di Wilson e la nascita della Società delle Nazioni

6. La Rivoluzione d'ottobre e la formazione dell'Unione Sovietica:

- a) L'autocrazia dello zar Nicola II e i precedenti della Rivoluzione - il 1905
- b) Dalla rivoluzione del febbraio 1917 alla Rivoluzione d'Ottobre
- c) La guerra civile, il comunismo di guerra, la NEP
- d) La Terza Internazionale

Modulo 4: L'età dei totalitarismi

7. La crisi dello Stato liberale in Italia e l'avvento del fascismo:

- a) La difficile congiuntura economica e sociale
- b) L'affermazione dei partiti di massa
- c) L'ultimo governo Giolitti e l'occupazione delle fabbriche
- d) Dalla marcia su Roma alle leggi fascistissime
- e) I Patti lateranensi
- f) Gli intellettuali di fronte al fascismo - fascismo ed antifascismo

8. La repubblica di Weimar:

- a) La congiuntura economico-sociale e le fratture politiche della repubblica
- b) Il Putsch di Monaco e l'ideologia del "Mein Kampf"
- c) Arte ed industria: l'esperienza del Bauhaus

9. Gli Stati Uniti negli anni venti e trenta

- a) Il fordismo e le leggi antitrust
- b) Dai "ruggenti anni venti" alla crisi di Wall Street
- c) Il New Deal

10. Gli anni del consenso al fascismo e l'avvento del nazismo in Germania:

- a) Il dirigismo economico, la politica estera ed interna del fascismo negli anni Trenta
- b) Le ripercussioni della crisi di Wall Street in Germania e l'avvento del nazismo
- c) La costruzione dello stato nazista
- d) Il totalitarismo
- e) Le leggi razziali in Germania ed Italia

11. Verso la seconda guerra mondiale:

- a) Il quadro internazionale e la guerra civile spagnola

12. La seconda guerra mondiale:

- a) Principali eventi politico-militari
- b) L'8 settembre e il problema dell'identità nazionale italiana
 - La Resistenza e la Repubblica di Salò
- c) L'universo concentrazionario e la guerra totale
- d) Le conferenze di Jalta e Potsdam e il nuovo ordine mondiale

Modulo 5: Il secondo dopoguerra e gli inizi della guerra fredda

13. Il secondo dopoguerra nel mondo e in Italia (aspetti generali):

- a) L'Italia dai governi di unità nazionale all'emanazione della Costituzione repubblicana
- b) Il contesto mondiale postbellico

Libri di testo in uso: Francesca Occhipinti, L'arco della storia, voll. 2 e 3, Einaudi Scuola

PARTE DEL PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA

FUNZIONI

1. Funzioni reali di variabile reale

- Proprietà e richiami sul dominio e sullo studio del segno.

LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

1. Introduzione intuitiva al concetto di limite

2. Dagli intorni alla 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

4. Teoremi sui limiti

- Teoremi del confronto; di esistenza e unicità del limite; della permanenza del segno con dimostrazioni.

5. L'algebra dei limiti

- Limiti delle funzioni elementari

6. Forme di indecisione di funzioni algebriche

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

7. Forme di indecisione di funzioni trascendenti

- Limiti di funzioni goniometriche
- Limiti di funzioni esponenziali e logaritmiche

8. Infinitesimi e infiniti

CONTINUITÀ

1. Funzioni continue

2. Punti singolari e loro classificazione

3. Proprietà delle funzioni continue

4. Teoremi fondamentali sulle funzioni continue:

- Teoremi di Weierstrass, dei valori intermedi, di esistenza degli zeri con dimostrazione

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

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

PARTE DEL PROGRAMMA SVOLTO IN MODALITA' DAD

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

CALCOLO INTEGRALE

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

L'INTEGRALE DEFINITO

1. Dalle aree al concetto di integrale definito
2. Proprietà dell'integrale definito
3. Teorema del valore medio
4. Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo
5. Calcolo di integrali definiti e loro applicazioni in semplici casi

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

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 in modalità DAD

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

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

Testi in uso: Walker, *"Modelli teorici e problem solving"*, vol. 2, Pearson.
Walker, *"Modelli teorici e problem solving"*, vol. 3, Pearson.

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)

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

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:

1-L'uomo è un "superpredatore": consuma a ritmo crescente risorse non rigenerabili e, con i prodotti di scarto di questa sua insensata attività, inquina aria, suoli e acqua.

2-E' la cooperazione o la competizione a determinare il successo di una specie?

3-L'acqua è un bene primario, una fonte inesauribile di vita che fin dall'antichità ha contribuito alla nascita delle civiltà. Essa è da sempre indicatore di salubrità degli ecosistemi.

Oggi l'uomo, complice uno stile di vita consumistico, abusa sempre più di ciò che dispone, rendendo l'acqua una risorsa in esaurimento e un bene a rischio.

4-Stiamo vivendo un particolare periodo che, oltre a mutare momentaneamente la nostra vita, determinerà forse dei cambiamenti più sostanziali nelle relazioni umane. Il COVID 19 da una città della Cina, dove è stato segnalato per la prima volta a novembre 2019, nel giro di pochi mesi ha scatenato una grave pandemia. Gli interrogativi su questo tema sono molti:

E' naturale una mutazione genica così violenta da mettere a rischio la popolazione mondiale?

Si poteva fare qualcosa di più e meglio per evitare questo pericolo?

Esiste un collegamento economico, sociale, scientifico con la pandemia della "spagnola"?

Cosa sta succedendo all'equilibrio ambientale?

In che maniera le decisioni legislative prese nella fase acuta del COVID 19 hanno influenzato l'economia Italiana?

Disegno:

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

Storia dell'arte:

OTTOCENTO

Impressionismo

- Manet : Colazione sull'erba; Olympia.
- Monet : Impressione, il levar del sole; Le serie.
- Renoir : Le Moulin de la Galette.
- Degas : La lezione di danza.

Postimpressionismo.

- G.Seurat : Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte.
- P.Cézanne : La montagna di Sainte - Victoire.
- P.Gauguin : Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?
- Van Gogh : Mangiatori di patate, Campo di grano con volo di corvi.

Eclettismo

- G. Sacconi : Monumento a Vittorio Emanuele II.

La nuova architettura in ferro

- J. Paxton : Cristal Palace
- G. Eiffel : Torre Eiffel

NOVECENTO

Art Nouveau.

- C. R.Machintosh: Scuola d'arte di Glasgow.
- G.Klimt : Il bacio.
- J.M. Olbrich : Palazzo della Secessione.
- A.Gaudì : Casa Milà, Sagrada Familia.

Pre-Espressionismo.

- E.Munch : Il grido.

Espressionismo.

- "Die Brucke"
- E.L.Kirchner : Autoritratto con divisa, Marcella.
- I "Fauves"
- H.Matisse : La danza.

Cubismo.

- P.Picasso : Les demoiselles d'Avignon, Guernica.

Futurismo.

U.Boccioni : La città che sale. Forme uniche nella continuità dello spazio.

Astrattismo :Kandinskij

Metafisica.

G.De Chirico : Le muse inquietant

Dadaismo

M.Duchamp : Ruota di bicicletta, Fontana, La Gioconda con i baffi.

J. Heartfield : Questo è il benessere che essi portano.

Didattica a distanza

Surrealismo.

S. Dalì : La giraffa in fiamme, La persistenza della memoria.

Il Movimento Moderno

W. Gropius e il Bauhaus

W. Gropius : La sede del Bauhaus a Dessau

Le Corbusier : Unità d'abitazione di Marsiglia, Villa Savoye

Architettura organica

F.L. Wright : Casa sulla cascata, Guggenheim Museum.

Testo in uso: G. Nifosì "L'Arte svelata" volume 3. Casa editrice Laterza

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.

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